

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Proposition d'une méthode synthèse de conception et de réalisation
d'outil pédagogique en ligne

par
Philippe Bonneau

Essai présenté à la Faculté d'éducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître en éducation (M.Éd.)
Maîtrise en enseignement au collégial

Août 2013

 Philippe Bonneau, 2013

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Maîtrise en enseignement au collégial

Proposition d'une méthode synthèse de conception et de réalisation
d'outil pédagogique en ligne

par

Philippe Bonneau

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Directrice de recherche

Martine Mottet

Évaluateur de l'essai

Sea Kim

SOMMAIRE

Cette recherche a pour but de proposer une méthode synthèse de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne, issue de l'analyse de 19 méthodes proposées par des auteures et auteurs du domaine. L'analyse des méthodes a été faite dans le cadre méthodologique de l'analyse par théorisation ancrée. Cette méthodologie permet de faire émerger les données à partir des observations faites dans les méthodes analysées.

La méthode synthèse qui en résulte prend la forme d'un réseau de concepts «typologique» où chaque étape représente un nœud d'information. Organisé et hiérarchisé, ce réseau découpe le processus en étapes principales, qui sont séquentielles, lorsqu'elles doivent être exécutées dans un ordre chronologique, ou parallèle, lorsqu'elles se réalisent tout au long du processus. Les étapes se déclinent en sous-étapes et ainsi de suite, en fonction des étapes trouvées dans les différentes méthodes analysées. La méthode synthèse est aussi représentée sous une forme textuelle, elle aussi hiérarchisée. Chacune des étapes a été documentée par des informations permettant de la contextualiser:

- Au moins une référence bibliographique et plus selon les besoins;
- Une ou des «Définition / explications / précisions / exemples», lorsque les auteures et auteurs ont décrit les étapes;
- Un ou des «Synonyme / terme parent», lorsque nous avons jugé que les auteures et auteurs ont utilisé des termes différents pour exprimer des concepts semblables;

La diversité des points de vue des auteures et auteurs sur le processus de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne a dépassé toutes nos prévisions. Là où nous attendions une saturation des données, nous avons constaté que, même lors de l'analyse de la 19^e méthode, de nouvelles étapes sont apparues dans notre méthode synthèse. Nous avons aussi observé que la terminologie utilisée par les

auteures et auteurs est tout aussi variée et hétérogène. À titre d'exemple, des termes semblables, voire identiques, sont utilisés pour nommer des concepts différents, de même que des termes différents sont utilisés pour nommer des concepts semblables. Il résulte de toute cette diversité un potentiel de confusion pour qui souhaite s'initier à la conception et à la réalisation d'objet pédagogique en ligne et qui lit plus d'une des méthodes présentes dans les textes de vulgarisation.

La méthode synthèse que nous proposons ici pourra être d'une aide précieuse à qui veut s'aventurer dans le domaine de la conception et de la réalisation d'objet pédagogique en ligne, car elle nous semble être l'une des plus complètes que nous ayons vue. Nous ne prétendons pas détenir la recette miracle et universelle au processus de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne. Toutefois, en faisant la synthèse des 19 méthodes que nous avons analysées méthodiquement, nous sommes en mesure de proposer une liste d'étapes parmi les plus complètes à ce jour. Ainsi, celui qui voudra concevoir et réaliser un outil pédagogique en ligne trouvera dans la méthode synthèse que nous lui proposons, une liste des étapes pour y parvenir et y choisir celles qui seront les mieux adaptées au contexte particulier de son projet.

Nous remercions notre directrice, madame Martine Mottet de l'Université Laval, qui a dans un premier temps accepté notre demande de direction et qui, par la suite, nous a accompagné avec professionnalisme et rigueur, tout au long de notre projet de recherche. Nous sommes heureux et nous nous estimons chanceux d'avoir croisé sa route. Nous remercions aussi monsieur Sea Kim, deuxième membre du jury pour le temps qu'il a consacré à la lecture et l'évaluation de notre mémoire ainsi que pour les commentaires constructifs qu'il a formulé.

Un merci particulier à Collette Desgent, notre amie, qui a lu et commenté les premiers jets de notre mémoire. Merci aussi aux experts, Denis Bernard et Xavier Marchand qui ont gracieusement consacré du temps à mon travail pour le valider.

Enfin, nous tenons à remercier avec amour notre famille, en la personne de notre compagne Ghislaine et de notre fille Alice, qui ont fait preuve de patience pendant ces longues heures de travail d'où elles étaient exclues.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| SOMMAIRE | 3 |
| TABLE DES MATIÈRES | 6 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 10 |
| LISTE DES FIGURES..... | 11 |
| INTRODUCTION..... | 12 |
| PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE..... | 14 |
| 1 LE CONTEXTE..... | 14 |
| 1.1 Le contexte d'émergence de la recherche | 14 |
| 1.2 Le contexte d'application de la recherche..... | 17 |
| 2 LE PROBLÈME..... | 18 |
| 2.1 Une variété de méthodes | 19 |
| 2.2 L'évolution rapide des technologies, des modes de communication et d'interactivité, des normes et des standards..... | 21 |
| 2.3 Trouver la bonne méthode dans un corpus hétérogène | 24 |
| 2.4 La recherche sur les méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne | 26 |
| 2.5 La nécessité des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne | 28 |
| 3 L'OBJECTIF GÉNÉRAL | 30 |
| DEUXIÈME CHAPITRE LE CADRE DE RÉFÉRENCE..... | 31 |
| 1 L'OBJET DE L'OBSERVATION: LA MÉTHODE..... | 31 |
| 2 LA SYNTHÈSE | 33 |
| 3 L'OUTIL PÉDAGOGIQUE | 33 |
| 4 EN LIGNE..... | 35 |
| TROISIÈME CHAPITRE LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE..... | 37 |
| 1 TYPE DE RECHERCHE..... | 37 |

| | | |
|-----|--|----|
| 1.1 | La codification initiale | 39 |
| 1.2 | La catégorisation | 39 |
| 1.3 | La mise en relation | 40 |
| 1.4 | Posture épistémologique du chercheur | 41 |
| 2 | DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE | 41 |
| 2.1 | Recension des méthodes | 42 |
| 2.2 | Élaboration de la typologie | 42 |
| 2.3 | Validation de la typologie par les experts | 44 |
| 2.4 | Élaboration de la méthode synthèse | 46 |
| 3 | POPULATION À L'ÉTUDE | 54 |
| 3.1 | Population cible..... | 55 |
| 3.2 | Critères de sélection | 55 |
| 3.3 | Échantillon | 57 |
| 4 | LES TECHNIQUES ET INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES ... | 60 |
| 5 | TECHNIQUES D'ANALYSE DES DONNÉES..... | 60 |
| 6 | LES ASPECTS ÉTHIQUES | 60 |
| | QUATRIÈME CHAPITRE PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS | 61 |
| 1 | LA MÉTHODE SYNTHÈSE..... | 61 |
| 1.1 | Les étapes séquentielles | 63 |
| 1.2 | Les étapes parallèles..... | 64 |
| 1.3 | Conclusion | 65 |
| 2 | LA VARIÉTÉ TERMINOLOGIQUE | 66 |
| 2.1 | Une terminologie différente pour décrire et représenter des concepts semblables..... | 66 |
| 2.2 | Une terminologie semblable pour décrire et représenter des concepts différents | 69 |
| 2.3 | Conclusion | 70 |
| 3 | VARIÉTÉ DES APPROCHES | 70 |
| 3.1 | La variété dans l'ampleur des méthodes étudiées | 71 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 3.2 | La variété des objectifs des méthodes étudiées | 72 |
| 3.3 | La perspective des auteurs spécialistes | 73 |
| 3.4 | L'héritage de l'ingénierie pédagogique | 74 |
| 3.5 | Conclusion | 76 |
| | CONCLUSION | 77 |
| 1 | RAPPEL DE LA QUESTION DE RECHERCHE | 77 |
| 2 | LIMITES DE LA RECHERCHE | 77 |
| 3 | NOUVELLES PISTES DE RECHERCHE | 78 |
| | RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 80 |
| | ANNEXE A INSTRUCTIONS AUX EXPERTS VALIDEURS | 87 |
| | ANNEXE B REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA MÉTHODE SYNTHÈSE DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION D'OUTIL PÉDAGOGIQUE EN LIGNE | 95 |
| | ANNEXE C REPRÉSENTATION TEXTUELLE DE LA MÉTHODE SYNTHÈSE DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION D'OUTIL PÉDAGOGIQUE EN LIGNE | 97 |
| | ANNEXE D LISTES NUMÉROTÉES DES ÉTAPES DE LA MÉTHODE SYNTHÈSE DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION D'OUTILS PÉDAGOGIQUES EN LIGNE | 301 |
| | Liste numérotée des étapes séquentielles | 302 |
| | Liste numérotée des étapes parallèles | 309 |
| | Liste numérotée des étapes de l'étape principale Démarrage | 312 |
| | Liste numérotée des étapes de l'étape principale Analyse | 312 |
| | Liste numérotée des étapes de l'étape principale Conception | 315 |
| | Liste numérotée des étapes de l'étape principale Production | 317 |
| | Liste numérotée des étapes de l'étape principale Mise en œuvre et déploiement | 318 |
| | Liste numérotée des étapes de l'étape principale Maintenance | 319 |

| | |
|--|------------|
| Liste numérotée des étapes de l'étape principale Test et validation | 319 |
| Liste numérotée des étapes de l'étape principale Gestion du projet | 321 |
| Liste numérotée des étapes de l'étape principale Configuration et gestion du changement | 322 |
| Liste numérotée des étapes de l'étape principale Environnement | 322 |
| ANNEXE E FORMULAIRE D'AUTORISATION DE DIVULGATION DES NOMS DES EXPERTS VALIDEURS..... | 323 |

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|-----------|--|----|
| Tableau 1 | Tableau comparatif des étapes de six méthodes utilisées pour la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne..... | 20 |
| Tableau 2 | Typologie des étapes de la méthode synthèse | 63 |
| Tableau 3 | Nombre de sous-étapes des étapes principales de la méthode synthèse | 73 |
| Tableau 4 | Origine des méthodes analysées | 74 |

LISTE DES FIGURES

| | | |
|-----------|---|----|
| Figure 1. | Une étape séquentielle rattachée au noyau central dans le réseau de concepts | 47 |
| Figure 2. | Une étape parallèle dans le réseau de concepts | 47 |
| Figure 3. | Survol de l'icône de note dans le logiciel Mindjet | 48 |
| Figure 4. | Interface de saisie de note dans le logiciel Mindjet | 48 |
| Figure 5. | Clés de tri dans le logiciel Microsoft Excel 2011 Macintosh | 56 |
| Figure 6. | Vue d'ensemble de la méthode synthèse | 61 |
| Figure 7. | Détails des sous-étapes de l'étape principale Production | 62 |
| Figure 8. | Noyau central de la méthode synthèse et les six étapes principales séquentielles | 63 |
| Figure 9. | Les quatre étapes principales parallèles | 64 |

INTRODUCTION

Nous avons œuvré, en 2003, au sein d'une équipe de développement d'un outil pédagogique en ligne, comme chargé de projet. Notre démarche fut alors intuitive, basée sur notre expérience professionnelle, nos connaissances du domaine du design et du multimédia. Ces connaissances s'étaient enrichies au fil des ans, en enseignant la conception, le design et la gestion de projets aux étudiants de Techniques d'intégration multimédia au Collège de Maisonneuve. Le succès de la méthode de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne employée dans le cadre de notre intervention dans ce projet a dépassé nos attentes. C'est un outil pédagogique en ligne de très grande qualité, reconnu dans les milieux de l'éducation et par des distinctions, qui a été réalisé par cette équipe.

Par la suite, nous avons été motivé à comprendre cette méthode de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne par un travail de pratique réflexive. Ainsi, cela nous a incité à pousser cette réflexion plus loin. C'est en analysant notre méthode, en la décomposant et en la comparant avec d'autres que nous avons constaté l'hétérogénéité de la documentation sur le sujet. Nous avons aussi imaginé la confusion que pourrait vivre, face à cette documentation hétéroclite, une enseignante ou un enseignant désirant se lancer dans la conception et la réalisation d'un outil pédagogique en ligne. C'est ainsi qu'a pris forme notre objectif général et la motivation de procéder à cette recherche visant l'élaboration d'une méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne

Notre essai est composé de quatre chapitres. Dans le premier, la problématique, nous décrivons brièvement le contexte dans lequel est né ce projet de recherche. Le problème est ensuite détaillé en mettant en évidence la variété des méthodes, l'évolution rapide des technologies et des standards, entre autres. Enfin, l'objectif général est présenté.

Dans le deuxième chapitre, les éléments principaux du cadre de référence sont exposés pour permettre une meilleure compréhension du contexte dans lequel

s'ancrent la cohérence et la pertinence des choix méthodologiques de la recherche. Nous y pressentons ce qui fait l'objet de nos observations, les méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Nous décrivons les concepts qui déterminent notre problème de recherche.

Dans le troisième chapitre, nous décrivons plus explicitement notre cadre méthodologique proprement dit et justifions nos choix. Y sont abordés les thèmes du type de recherche, de son déroulement, de la population à l'étude, des techniques et instruments de collecte de données, des techniques d'analyse de données et des aspects éthiques de la recherche.

Le quatrième chapitre présente les résultats de la recherche et leur interprétation. La méthode synthèse y est décrite de manière détaillée. Elle est présentée sous la forme d'un réseau de concepts typologique et d'une représentation textuelle hiérarchisée. Sur le plan de l'interprétation des résultats, nous présentons le problème de la variété terminologique et des approches.

En conclusion, nous présentons un rappel de notre question de recherche, les limites que nous avons constatées pour notre étude et nous proposons quelques pistes pour faire évoluer la recherche dans le domaine des méthodes de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne.

PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE

Dans ce chapitre, nous présentons les éléments qui composent la problématique dans laquelle cette recherche prend racine et se développe. Le contexte y est décrit pour mettre en relief ce qui en est à l'origine. Le problème est ensuite décortiqué en ses différentes composantes que sont: la variété des méthodes, l'évolution des technologies et des standards, la difficulté de trouver la bonne méthode dans un corpus hétérogène. Le chapitre se termine sur la présentation de l'objectif général de la recherche.

1 LE CONTEXTE

Premièrement, nous présentons le contexte d'émergence de la recherche, c'est-à-dire le cheminement qui nous a amené à constater qu'il y avait un problème à résoudre et que la connaissance à ce sujet pouvait être améliorée par la recherche. Ensuite, nous décrivons le contexte d'application de la recherche. Cela nous permettra de préciser le contexte dans lequel la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne visé par cette recherche devraient s'effectuer.

1.1 Le contexte d'émergence de la recherche

Lors de l'été 2003, nous avons été mandaté par le Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec (CTREQ)¹, à titre de chargé de projet intérimaire pour le projet Clicfrançais (Debeurme, Ferland-Dufresne, et Charron, 2004). Nous avions la responsabilité d'encadrer une équipe de développement composée d'une professeure, d'une professionnelle de recherche et d'une assistante de recherche, dans la conception et la réalisation d'un outil pédagogique en ligne. Leur production, Clicfrançais, était destinée à devenir le premier site Web d'apprentissage du français s'adressant spécifiquement aux élèves inscrits à un cheminement particulier de for-

¹ <http://www.ctreq.qc.ca/default.html>

mation, aussi nommé *Insertion sociale et professionnelle des jeunes*² (ISPJ) et à leurs enseignantes et enseignants. Le programme d'ISPJ vise principalement l'insertion sociale et professionnelle des jeunes élèves qui ont accumulé un retard académique rendant difficile l'accès à un cinquième secondaire. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport précise :

Force est de constater que certains jeunes ne peuvent satisfaire à ces exigences et qu'ils accumulent des retards. Bon nombre d'entre eux se retrouvent ainsi à l'âge où ils peuvent quitter l'école sans avoir eu accès à une partie de la formation jugée essentielle pour l'exercice d'une vie active autonome. C'est afin de combler cette lacune que le programme d'insertion sociale a été élaboré. (Direction générale des programmes, Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires, 1988, p. 3)

C'était un grand défi à relever, car les membres de l'équipe étaient néophytes en matière de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Nous avons eu à les engager dans une démarche structurée, simple, claire et logique. Il a aussi été indispensable de les former pour les rendre aptes à accomplir les différentes tâches nécessaires à l'accomplissement du projet dans lequel elles s'étaient investies. La schématisation et la scénarisation interactive sont des exemples de tâches qu'elles ont eues à apprendre. Les résultats ont dépassé nos attentes, tant sur le plan de la qualité du produit que celui de la compétence des conceptrices. La qualité du site a été reconnue par des prix et des distinctions³. La compétence et l'expertise qu'ont développées madame Debeurme et ses collaboratrices, dans le cadre de la méthode de conception et de réalisation que nous avons mise en place, ont été à la base de ce succès.

Suite à cette expérience enrichissante qui nous a permis de confronter les acquis issus de notre expérience à la réalité, nous avons entrepris un travail de pratique

² <http://www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/das/orientations/ispj.html>

³ Étoile de l'approche orientante, 2^e prix, Association québécoise d'information scolaire et professionnelle (AQISEP), Mars 2005

Finaliste dans la catégorie Site Internet – Éducation, Concours de la communication interactive Boomerang, Éditions Infopresse, Décembre 2004

<https://www.clicfrancais.com/prix.asp>

réflexive, dans le but de mieux comprendre le succès du projet Clicfrançais. Ce travail a été fait dans le cadre du cours *MTD809 — Travaux dirigés* du programme de maîtrise en enseignement au collégial de l'Université de Sherbrooke⁴. C'est en tentant de comparer notre méthode de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne à d'autres méthodes reconnues dans le domaine de l'éducation, que nous avons constaté la grande disparité des approches et des étapes qu'elles proposaient. C'est de là qu'est née l'idée de vouloir faire évoluer la connaissance dans ce domaine.

Notre expérience d'enseignant dans plusieurs collèges, en Techniques d'intégration multimédia au Collège de Maisonneuve par exemple, nos activités de formateur Performa⁵ auprès des enseignants, notre implication dans le conseil d'administration et au conseil exécutif de l'APOP (Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire)⁶, dont la mission consiste entre autres à «Promouvoir l'intégration des TIC dans les activités d'enseignement et d'apprentissage; assurer une réflexion analytique et critique sur le développement et l'intégration pédagogique des TIC dans le réseau collégial.» (APOP, 2010) et notre travail actuel de chargé de projets en développement de matériel didactique au Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD)⁷ nous ont permis de constater qu'un nombre sans cesse croissant d'enseignantes et d'enseignants veulent se doter d'outils pédagogiques en ligne et sont à la recherche d'une documentation exhaustive sur le processus de conception et de réalisation de tels outils. C'est aussi le constat que faisaient Frey et Sutton en 2010:

The advanced computer skills of many educators and the user-friendly technology tools available at affordable prices make it possible for a growing number of users to envision engaging interactive learning content or even create computer-based multimedia instructional materials. (Frey et Sutton, 2010, p. 492)

⁴ http://www.usherbrooke.ca/programmes/maitrise/enseign_col.html

⁵ http://www.educ.usherbrooke.ca/quickplace/performap/main.nsf/h_Toc/4df38292d748069d0525670800167212/?OpenDocument

⁶ <http://www.apop.qc.ca>

⁷ <http://ccmd.qc.ca>

Enfin, dans un contexte social et éducatif plus large, nous constatons de l'intérêt, de la réflexion, de la volonté et de l'action dans l'intégration des TIC au sein de tous les paliers du système d'éducation. Par exemple, les applications pédagogiques du Web 2.0 ou Web social font l'objet de colloques comme celui du MATI «Le Web 2.0, les réseaux sociaux et l'éducation» (MATI, 2009). La présence émergente de nouvelles plateformes de diffusion et d'expérimentation du savoir connectées au Web suscitent des questions et font l'objet de discussions dans la communauté éducative et les médias en général. À titre d'exemple, l'utilisation des téléphones cellulaires intelligents ou des tablettes portatives de type «iPad» sont le sujet de nombreuses expérimentations. L'article «iPods and educational applications have Minnesota students giddy about Learning» (Julio Ojeda-Zapata, 2010), publié dans le journal Web *TwinCities.com* et l'initiative «Mobile Learning» de l'Université catholique d'Abilene (Abilene Christian University, 2009) en sont de bons exemples.

Ainsi, ces nombreux facteurs contribuent à nous faire voir la pertinence de la recherche sur la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne et l'importance de faire évoluer la connaissance dans ce domaine.

1.2 Le contexte d'application de la recherche

Le contexte d'application visé est celui d'une enseignante ou d'un enseignant, seul ou en équipe restreinte, qui désire concevoir et réaliser un outil pédagogique en ligne pour l'utiliser dans l'un de ses cours. Cet enseignant ou enseignante souhaite trouver une méthode décrivant ce processus afin d'en découvrir les différentes étapes. La méthode lui permettra d'avoir une vue d'ensemble du processus et une description de chacune des étapes. Cela lui permettra de les connaître et de sélectionner celles qui lui semblent pertinentes pour planifier le projet dans lequel elle ou il souhaite s'engager.

C'est une méthode qui peut être utilisée autant par l'enseignante et l'enseignant du niveau primaire que celle ou celui qui enseigne au niveau universitaire. Le niveau d'enseignement de l'enseignante ou de l'enseignant n'est pas impor-

tant en soi, car la méthode peut s'appliquer indépendamment du contenu et de la stratégie pédagogique à mettre en œuvre.

2 LE PROBLÈME

Plusieurs écrits documentent la conception d'outil pédagogique en ligne, mais le point de vue des auteures ou des auteurs diverge sur les différentes étapes nécessaires à leur réalisation. Nos lectures nous ont amené à constater la variété des approches proposées. Chaque auteure ou auteur possède sa propre démarche. De plus quand elle ou il la décrit, elle ou il utilise une terminologie assez variée. Ces méthodes ont pourtant toutes le même objectif : celui d'aider la lectrice ou le lecteur à concevoir et réaliser un outil pédagogique en ligne de qualité plus efficacement. Le problème sera donc décrit sous l'angle de la variété des méthodes et des étapes qui les composent.

Il est aussi question de l'évolution rapide des technologies, des modes de communication et d'interactivité, des normes et des standards du Web. Internet est un média en évolution constante et qui change très rapidement. Contrairement à l'imprimerie qui utilise des codes qui ont mis des siècles à se définir et à se normaliser, le Web en est aux premiers stades de son existence. C'est un facteur que les méthodes élaborées depuis plusieurs années ne pouvaient anticiper.

Nous mettons ensuite en lumière la difficulté pour une enseignante ou un enseignant de trouver la bonne méthode dans un corpus hétérogène comme celui-ci. Cette hétérogénéité crée une difficulté, celle de devoir comparer avant de choisir.

Nous faisons ensuite le point sur la recherche sur les méthodes de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne et des impacts que cela peut avoir sur ce domaine. Enfin, nous justifions la nécessité de telles méthodes.

2.1 Une variété de méthodes

Nous avons initialement observé attentivement six méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne dans le cadre de travaux réalisés pour le cours MTD809, dans le cadre d'un travail de pratique réflexive ayant pour but de comparer nos propres méthodes à certaines autres. Ces six méthodes ont été trouvées au hasard de nos lectures sur le sujet. Nous avons constaté que les étapes qu'elles proposent sont très variées et différentes. Pour mettre le problème de la variété des méthodes en lumière, nous avons produit un tableau comparatif qui présente ces méthodes (tableau 1).

Dans ce tableau, la colonne de gauche est occupée par le nom des étapes. Vu la nomenclature variée et non standardisée utilisée par les différents auteurs, nous avons jugé bon, dans un esprit de simplification, et après une lecture détaillée de la description des étapes des méthodes, de regrouper les étapes qui nous paraissaient semblables. Dans ces regroupements, les différents noms utilisés par les auteurs pour exprimer un concept sont séparés par une barre oblique. Un boulet «•», situé dans une colonne, indique qu'une méthode comporte cette étape.

Les étapes sont classées dans un ordre qui n'est pas nécessairement chronologique. Par exemple, une étape comme «l'évaluation» peut être présentée par une auteure ou un auteur, comme étant itérative et se répéter tout au long du processus de conception et de réalisation. Un autre peut proposer de la mettre en œuvre une seule fois, lorsque le travail est terminé. Des auteures et auteurs peuvent aussi situer une même étape à des moments différents du processus. Ainsi, l'organisation de ce tableau a été simplifiée pour permettre une visualisation d'ensemble, au détriment de l'ordre chronologique particulier proposé par chaque auteure et auteur.

Tableau 1

Tableau comparatif des étapes de six méthodes utilisées pour la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne

| | Guay, Germain, De Sarrau, Facchin, Guay, Bus- sières et Lord (2002) | Mottet (1999) | Consortium EASI-ISAE (2000) | Dufresne (2000) | Gilbert (2003) | Cellule TICE de Télécom & Manage- ment Sudparis, Université de Lille 1 (2008) |
|--|--|------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|---|
| Analyse / Analyse de besoins / Évaluation des besoins | • | • | • | • | • | • |
| Analyse du cursus | • | | | | | |
| Inventorier les ressources | | | | | • | |
| Choix d'un projet | • | | | | | |
| Formulation des objectifs | • | | | | | |
| Préparation du contenu / Structurer le contenu | | | • | | • | |
| Choix des ressources | • | | | | | |
| Élaborer les stratégies pédagogiques | | | | | • | |
| Conception / Conception pédagogique | | • | | • | • | • |
| Plan | | | • | | | |
| L'organigramme | | | • | | | |
| Préparation du scénario | • | • | | • | | |
| Préparation de l'activité (en classe) | • | | | | | |
| Le script / découpage technique | | | • | | | |
| Mise en page / Concevoir les pages-écrans | | | • | • | • | |
| Prototypage | | • | • | | | |
| Réalisation / Développement / Production | • | • | • | • | • | • |
| Expérimentation / Retour sur l'activité et évaluation / Validation et tests | • | • | • | • | • | • |
| Implantation et suivi / Mise en ligne / Maintenance | | • | • | • | • | • |
| Suites de l'activité | • | | • | | | |

Les auteurs de ces six méthodes proposent tous certaines étapes dans leur processus de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. C'est le cas des phases «Analyse / Analyse de besoins / Évaluation des besoins», «Réalisation / Développement / Production» et «Expérimentation / Retour sur l'activité et évaluation / Validation et tests», qui sont proposées dans chacune des méthodes présentes dans le tableau 1. Bien sûr, l'étape «Réalisation / Développement / Production» est un incontournable, car toute méthode omettant cette phase ne pourrait pas être prise au sérieux, puisque la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne doivent

nécessairement passer par une telle phase. Pour ce qui est de la phase «Expérimentation / Retour sur l'activité et évaluation / Validation et tests», c'est une pratique courante en éducation d'évaluer, de valider et de tester les outils pédagogiques traditionnels et nous considérons logique que ce réflexe se soit transposé dans le processus de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne.

Ainsi, nous avons constaté que peu d'étapes font l'unanimité chez ces auteurs. Nous avons remarqué la variété et la disparité des points de vue sur la production d'objets semblables. Nous avons observé que seules trois méthodes sur six conseillent la production d'un scénario, qu'une seule propose de réaliser un organigramme pour structurer un outil pédagogique en ligne et que seulement une des méthodes propose de réfléchir aux objectifs poursuivis et aux stratégies pédagogiques.

Notons, enfin, que les six méthodes décomposées dans le tableau 1 ne prennent pas en compte les possibilités offertes par l'évolution des technologies, de plus en plus rapide, l'évolution des modes de communication et d'interactivité, l'évolution des normes et des standards ou même la standardisation de ce qui n'était pas standardisé. Cela nous semble être important d'y réfléchir.

2.2 L'évolution rapide des technologies, des modes de communication et d'interactivité, des normes et des standards

Les écrits sur les étapes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne datent souvent de plusieurs années (Mottet, 1999; Viens et coll., 1999; Consortium EASI-ISAE, 2000; Dufresne, 2000; Gilbert, 2003). La plupart d'entre elles sont encore, en tout ou en partie, pertinentes.

L'observation détaillée des méthodes présentées dans le tableau 1 nous a aussi révélé qu'elles ne tenaient pratiquement pas compte des développements technologiques récents compte tenu de la date de leur élaboration. Nous présentons ici trois exemples, un premier d'évolution technologique et deux de normalisation, pour illustrer ce propos.

2.2.1 *L'évolution des modes de communication et d'interactivité*

Nous avons vu apparaître au cours des dernières années des nouvelles technologies mettant en œuvre des modes de communication et d'interactivité participatives communément regroupées sous le vocable de *Web 2.0*, aussi nommés les médias sociaux. Cette expression s'est imposée en 2007 pour nommer la mécanique par laquelle les sites web peuvent être modifiés par les utilisateurs. Le *Web 2.0* a été défini ainsi par l'inventeur du terme, Tim O'Reilly:

Web 2.0 is a set of economic, social, and technology trends that collectively form the basis for the next generation of the Internet—a more mature, distinctive medium characterized by user participation, openness, and network effects. (Musser, O'Reilly, et O'Reilly Radar Team, 2006, p. 4).

Ainsi, une méthode plus actuelle pourrait inclure une étape qui questionnerait l'enseignante ou l'enseignant sur la pertinence de la présence de la dimension *Web 2.0* dans l'outil pédagogique en ligne qu'il souhaite concevoir et réaliser.

2.2.2 *L'évolution de la normalisation*

Nous avons aussi constaté, depuis une dizaine d'années, l'émergence de normes pour classifier, standardiser l'information en ligne et la rendre plus accessible. La normalisation des ressources pédagogiques en ligne à l'aide de l'initiative québécoise *Normetic* (Groupe de travail sur les normes du Québec, 2008) ou à l'aide de la spécification *Sharable Content Object Reference Model* (SCORM) (Advanced Distributed Learning Initiative, s. d.), entre autres, permet d'atteindre ces objectifs.

Normetic touche l'échange de données décrivant des ressources d'enseignement et d'apprentissage (REA). Celles-ci sont habituellement numériques et disponibles directement par Internet. La recherche de REA s'effectue en consultant un ensemble de fiches descriptives respectant un certain schéma de description (qui détermine les champs utilisés et leur format). L'actuel site est voué à l'implantation de Normetic, profil d'application du standard LOM (Learning Object Metadata), comme schéma de description de REA. (Groupe de travail sur les normes du Québec, 2008)

Dans cette perspective, il serait pertinent de proposer à l'enseignante ou à l'enseignant de réfléchir à cet aspect, dans le cadre de la conception et de la réalisation de son outil pédagogique en ligne.

2.2.3 *L'évolution de la standardisation*

Sur le plan de la standardisation de l'Internet, le W3C publie depuis 1994 une série de recommandations permettant d'améliorer la compatibilité et la standardisation de différents aspects du Web, comme le *Hypertext Markup Language* (HTML) version 5 (World Wide Web Consortium (W3C), 2009a), le *Cascading Style Sheets* (CSS) version 3 (*Ibid*, 2001), ou encore l'accessibilité des contenus sur le Web version 2 (*Ibid*, 2008), pour n'en nommer que quelques-uns.

Le HTML est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage qui permet d'écrire de l'hypertexte. Le CSS, ou feuilles de style en cascade est un langage informatique qui sert à décrire la présentation des documents HTML et XML. Enfin, l'accessibilité peut être décrite comme suit :

Les Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG) 2.0 définissent la façon de rendre les contenus Web plus accessibles aux personnes en situation de handicap. L'accessibilité couvre un large spectre de limitations fonctionnelles, telles que les limitations visuelles, auditives, physiques, cognitives, neurologiques ou encore, celles liées à la parole, au langage ou à l'apprentissage. Bien que ces règles couvrent un éventail varié de problématiques, elles ne peuvent prétendre répondre aux besoins des personnes avec tous les types, les degrés ou les combinaisons possibles de limitations fonctionnelles. Ces règles rendent également les contenus Web plus utilisables par les individus dont les capacités changent en raison du vieillissement et améliorent souvent l'utilisabilité pour l'ensemble des utilisateurs. (World Wide Web Consortium (W3C), 2009b)

Des préoccupations sur la normalisation et l'accessibilité sont absentes des méthodes présentées dans le tableau 1. Seule la méthode proposée par madame Gilbert fait référence à la notion d'accessibilité dans une dimension presque exclusive-

ment technique, si ce n'est de la référence à un internaute souffrant d'un handicap, et sensiblement différente de ce qu'on en entend aujourd'hui.

Il existe une multitude d'environnements de travail utilisant du matériel et des logiciels variés. Des fonctionnalités de votre site pourront ne pas être supportées par l'ordinateur d'un internaute. La configuration choisie par celui-ci peut rendre inopérant votre site (exemple : désactiver le JavaScript). Enfin, cet internaute peut souffrir d'un handicap qui lui rend inaccessible votre site. La période de test permet de vérifier la réaction de votre site à ces situations.

Certains tests peuvent être effectués afin de déterminer l'accessibilité de votre site. Le fait d'essayer votre site sur diverses plates-formes (PC, Mac) ou plusieurs navigateurs (Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, Safari) est un bon commencement. Il ne faut pas oublier non plus de tester votre site sur diverses résolutions d'écran, différentes palettes de couleurs et différents modes d'accès (haute-vitesse, modem). (Gilbert, 2003, p. 138)

Nous avons toutefois remarqué que certaines autres méthodes ont été mises à jour ou réécrites récemment pour tenir compte de ces différents standards, comme la méthode *Construire un exercice pour l'apprentissage* (Chassé et Lefebvre, 2005) dont le site Web qui la diffuse a été rendu conforme à certaines normes d'accessibilité, mais qui ne propose pas d'étape qui suggère d'en tenir compte dans la conception et la réalisation de l'outil pédagogique.

2.3 Trouver la bonne méthode dans un corpus hétérogène

Aujourd'hui, les enseignantes et les enseignants intègrent souvent les technologies de l'information et de la communication dans leur enseignement et dans la démarche d'apprentissage des étudiantes et des étudiants. Ils sont donc de plus en plus nombreux à vouloir concevoir et réaliser des outils pédagogiques en ligne pour répondre à leurs besoins. S'ils cherchent de la documentation sur le sujet afin de s'orienter dans ce processus, ils ne pourront que constater l'hétérogénéité des démarches proposées dans les écrits scientifiques et les textes de vulgarisation. L'hétérogénéité crée une difficulté, celle de devoir comparer avant de choisir.

Que feront les enseignantes et les enseignants face à ce constat? Vont-ils trouver la méthode répondant à leurs besoins? Vont-ils se décourager et abandonner leur projet? Vont-ils persévérer pour concevoir et réaliser un outil de moindre qualité par l'utilisation d'une méthode incomplète?

La variété des méthodes s'explique peut-être par le fait que chaque projet de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne est unique et qu'il faille adapter une méthode donnée à un contexte particulier.

Each team preferred to use the techniques most suitable to its working team and environment to avoid any delay in the developing process and jeopardise the success of the project. (Retalis, 2007, p. 10)

Dans *Web-Based Instruction: A Guide for Libraries*, Smith fait le constat suivant à propos de sa méthode:

It should be evident by now that even though the design and development process provides a structure to follow, it is a nonlinear process with more than one way to implement each phase. There is plenty of room for variations depending on the nature of the project, the team you have assembled, the characteristics of your client, and the leadership style of the project manager. Keep in mind the main factors that will influence how you proceed: money (budget), time (scheduling), staffing (expertise), and facilities (hardware and software). Finally, remember that no matter how important it is to be systematic, it is just as imperative to provide space for creativity. (Smith, 2010, p. 46)

Sur le même sujet, Lang et Fitzgerald (Lang et Fitzgerald, 2006, p. 62) précisent:

In general, the notion of “method” in the traditional sense seems to have been largely displaced by hybrid aggregations of techniques and other method fragments — selected on the basis of usefulness and purposefully blended within an overarching framework of an in-house development process.

Enfin, soulignons les explications que Pohl (2004, p. 3) nous donne, sur la souplesse qu'une méthode de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne doit avoir pour être efficace:

Guidelines for the development of e-learning systems have advantages and disadvantages. One disadvantage is that it is sometimes difficult to generalize guidelines. Related to that is the fact that the efficiency of educational media always depends on the context in which they are used. Guidelines should, therefore, not be formulated as cookbook recipes but rather be flexible tools which can be adapted to various different situations and environments. If such a flexible approach is used, guidelines can be applied quite effectively.

Ces arguments militent en la faveur de la création d'une méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne qui, au-delà des points de vue personnels des différents auteurs sur le sujet, offrira un panorama plus complet des étapes de production proposées dans ce domaine. Ce qui permettra, à ceux qui veulent s'aventurer dans un tel projet, de choisir les étapes qui conviennent le mieux à leurs contextes particuliers.

2.4 La recherche sur les méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne

Notre recension des écrits a révélé que peu de recherche a été faite sur la comparaison de méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. De plus, certains chercheurs qui s'y sont aventurés témoignent de la difficulté de cette tâche:

The comparison of software systems development methods is a difficult task. The focus of the methodologies may be different, some try to address many aspects in the development process, others try to detail in depth one or two of them. Our comment that a specific issue is not addressed, is then not be seen as a criticism, rather than the observation that the methodology will not offer help for this issue. (Koch, 1999, p. 11)

Yet the integration of the two processes and of the different approaches is not an easy task. First of all, no unified model currently exists – the

proposal introduced in this paper is a tentative solution to fill this gap. (Armani, Botturi, Cantoni, Benedetto et Garzotto, 2004, p. 1717)

Plusieurs chercheurs constatent aussi l'absence de méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne convenables. Armani *et al.* (2004, p. 1714) proposent cette explication:

Research on hypermedia design models stems from software engineering, database and management systems, merged with the peculiarities of a unique and multifaceted process: the development of multimedia contents and navigation-based interaction. This combination has produced a “melting pot” of methods, models and languages which, thus far, have not evolved into an integrated solution. Modern hypermedia design languages can be divided in two groups: conceptual methods and system-oriented methods.

Frey et Sutton, eux aussi, constatent en 2010, l'absence d'un modèle concis, étape par étape, de développement d'outils pédagogiques multimédias à l'intention de la communauté académique:

Based on a review of literature, a concise step-by-step model for developing these multimedia programs is not readily available to the academic community. [...] Faculty members who struggle with communicating a learning concept often have creative ideas to solve the learning issue and are now empowered to either individually or as part of a team develop multimedia learning content. Small grants are available at many institutions to provide funding for the development of innovative learning projects. Unfortunately, there is not a concise multimedia development model that is readily available to guide educators through the complex development process. (Frey et Sutton, 2010, p. 492)

Les quelques recherches faites en ce domaine l'ont le plus souvent été dans la perspective de l'ingénierie informatique comme en témoignent les travaux de Koch (1999), Escalona, Mejías, et Torres (2002), Lang (2003) et Escalona et Koch (2004).

D'autres l'ont fait dans le but de comparer les méthodes d'estimation des coûts de production, comme Mendes, Watson, Triggs, Mosley et Counsell (2003) ou les méthodes de validation de l'accessibilité, comme Mankoff, Fait & Tran (2005).

Quoi qu'il en soit, nous n'avons trouvé aucune recherche analysant des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne dans le but de faire une synthèse de leurs étapes. Sans recherches antécéduentes dans ce domaine, notre démarche semble être originale.

2.5 La nécessité des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne

De nombreuses auteures et auteurs témoignent de l'importance des méthodes dans le domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne.

Guidelines represent an important instrument in the development of Web-based Trainings (WBTs). They help to create reliable, portable, and interoperable, standardized WBTs of high-quality. The development of guidelines can be considered as a key success factor regarding the effectiveness of WBTs. (Bohl, Winand et Schellhase, 2002, p. 842)

[...] the literature reveals considerable academic effort during the mid-1990s when researchers sought to construct understandings of the nature of multimedia and Web-based systems, and methods by which they should be constructed. (Barry et Lang, 2003, p. 218)

To realize the potentialities of e-Learning, there is a need for a systematic software development approach, because the lack of a systematic approach can result in poor e-Learning quality. (Hadjerrouit, 2007, p. 1)

Aussi, une étude menée en 2008 indique que la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne sont souvent faites par des novices en la matière:

In many cases advanced instructional products, such as computer-based training, e-learning programs, simulations, and simulators are not designed by experienced instructional designers, but by novices: subject matter experts, teachers, instructors, or inexperienced designers. The literature indicates that these novices do not always have the necessary expertise about instructional design and advanced instructional products. (Verstegen, Barnard et Pilot, 2008, p. 351)

Une autre chercheuse constate que les préconceptions que des enseignants peuvent avoir sur les méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne peuvent les induire en erreur.

Nous avons constaté sur le terrain, chez les enseignants du collégial, un engouement certain à utiliser les applications pédagogiques d'Internet et une volonté de s'approprier la terminologie y étant reliée, voire même le langage technique. Toutefois, les enseignants semblent avoir une vision restreinte au niveau de l'ampleur et de la complexité (voire l'entièreté des problèmes) que l'appropriation d'une telle pratique peut créer, soit une vision générale de tout le processus engendré par une telle démarche dans un dispositif de FAD. (Roy, 2011, p. 105)

Nous croyons que la popularité de certaines méthodes d'ingénierie pédagogique comme la méthode ADDIE, entre autres, a provoqué une simplification de nombreuses méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne, ou du moins une simplification de la perception qu'ont de nombreux acteurs du domaine de l'éducation de ce processus. Comme en témoigne l'article *E-learning and ADDIE Model* (Alajmi, 2009, p. 40), l'auteur y décrit un processus simplifié à l'extrême comprenant seulement cinq étapes. Ainsi, en récupérant une méthode d'ingénierie pédagogique pour en faire une méthode de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne, on propage l'idée que ce processus est simple, pour ne pas dire simpliste. L'ingénierie pédagogique a sa place, mais comme un élément de la conception de l'outil pédagogique d'une méthode beaucoup plus large et complexe et non comme une fin en elle-même.

Cela nous permet de conclure que le besoin d'une méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne est réel. Ainsi, nous croyons que la méthode synthèse issue de ce travail de recherche apportera une contribution aux connaissances en ce domaine et pourra être d'une réelle utilité pour celles et ceux à qui elle s'adresse.

3 L'OBJECTIF GÉNÉRAL

Ces découvertes sur les disparités dans les approches proposées par les différents auteures et auteurs nous ont convaincu qu'un travail de recherche était nécessaire afin de faire évoluer la connaissance sur le sujet. Voilà pourquoi nous avons décidé d'élaborer une méthode synthèse, constituée d'étapes requises dans le but de concevoir et de réaliser un outil pédagogique en ligne, et ce, quelle que soit l'approche pédagogique privilégiée par celles et ceux qui désirent s'aventurer dans ce domaine.

Ces observations nous permettent de constater qu'il semble y avoir un réel besoin pour les enseignantes et les enseignants concepteurs et réalisateurs d'outil pédagogique en ligne, d'avoir une méthode qui les guide d'une manière la plus exhaustive possible au travers des différentes étapes de production. Ainsi, notre question de recherche s'énonce comme suit: Quelles seraient les étapes synthétisant les principaux éléments des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne relevés dans les écrits scientifiques et les textes de vulgarisation?

DEUXIÈME CHAPITRE LE CADRE DE RÉFÉRENCE

Dans ce chapitre nous allons présenter la terminologie relative au domaine étudié par notre recherche. Nous tenterons de nommer, de préciser et de définir les concepts en lien avec notre objectif. De même, nous chercherons à décrire ce que sera le produit de notre recherche dans le but d'éclairer la lectrice ou le lecteur à propos de notre démarche. Nous allons ainsi définir le territoire terminologique et y prendre position. Mais avant tout, il faut nommer l'objet de nos observations.

1 L'OBJET DE L'OBSERVATION: LA MÉTHODE

Jean Largeault, dans *l'Encyclopædia Universalis*, nous indique qu'«une méthode répond d'abord à une question pratique: comment faire, quoi entreprendre, afin d'atteindre un but donné.» (Largeault, 2008, [Cédérom])

Il précise plus loin qu'une méthode doit posséder un caractère essentiel, soit celui de «pouvoir s'appliquer à un nombre indéfini de situations formellement semblables» (*Ibid.*, 2008).

Dans le *Dictionnaire actuel de l'éducation*, Legendre (2005) donne souvent plusieurs définitions, des nombreux termes reliés à notre questionnement. Nous présentons l'une ou l'autre, en retenant celles qui sont pertinentes et qui éclairent notre propos.

La méthode y est définie, dans son sens général, comme une «façon générale de faire» et une «séquence d'étapes agencées pour atteindre un but», et dans son sens spécifique, comme un «ensemble de techniques optimales, ordonnées selon des règles et mises en œuvre consciemment pour atteindre un but» (*Ibid.*, p. 873).

Plus précisément, en relation avec le domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne, des auteurs définissent le terme méthode comme suit:

Une méthode de conception décrit un certain nombre d'étapes de la conception, des tâches à réaliser à chaque étape, des relations entre étapes et entre tâches. Parfois, la méthode intègre des prescriptions, des solutions de conception, des conseils, etc. (Tricot et Plégat-Soutjis, 2003, p. 4)

A method is an approach to perform a systems development project, based on a specific way of thinking, consisting of directions and rules, structured in a systematic way in development activities with corresponding development products.

The word 'method' comes from the Greek 'methodos', which means way of investigation.

[...]

Methods are usually described in textbooks and manuals giving the step-wise structuring of the development activities and the structural requirements for the products, also called deliverables. (Brink-kemper, 1996, p. 275)

Avison and Fitzgerald (1995) define method for system development as "a set of phases which guide the developers in their choice of techniques that might be appropriate at each stage of the project". These techniques also have to help them to plan, manage, control and evaluate information systems projects. (Koch, 1999, p. 2)

Ces définitions nous semblent décrire avec suffisamment de précision les objets que nous étudions. Nous pensons qu'il est important que la définition choisie pour représenter le concept de méthode fasse référence à:

- un ensemble de techniques, d'étapes, de tâches à réaliser;
- qu'elles soient ordonnées ou structurées selon des règles;
- qu'elles aient des relations entre elles;
- qu'elles puissent intégrer des prescriptions, des solutions, des conseils;
- qu'elles soient mises en œuvre consciemment pour atteindre un but;
- qu'elles puissent s'appliquer à des situations semblables.

Notre travail sera donc celui de l'élaboration d'une méthode de conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne. Cette méthode sera aussi la synthèse de nombreuses méthodes analysées.

2 LA SYNTHÈSE

Selon Legendre, la synthèse est «une opération intellectuelle qui consiste, à l’opposé de l’analyse, à reconstituer un tout à partir de ses éléments constitutifs». Elle «présuppose les phases préalables : analyse de contenu méthodique et ensuite présentation globale des éléments essentiels ainsi que des relations entre ces derniers» (2005, p. 1286).

Cette définition colle parfaitement à ce que nous avons réalisé dans ce travail de recherche. Notre synthèse repose sur un travail d’analyse méthodique du contenu de chaque méthode retenue. Cela nous permet d’en présenter les éléments essentiels et leurs interrelations et, enfin, de reconstituer un tout à l’aide de ces éléments. Sa présentation prend la forme d’un réseau de concepts offrant un point de vue global ainsi qu’un outil de visualisation des liens qui unissent les éléments entre eux.

Ainsi, la méthode que nous avons élaborée est une méthode synthèse qui sera représentative de l’ensemble des méthodes analysées.

3 L’OUTIL PÉDAGOGIQUE

Dans le *Dictionnaire encyclopédique de l’éducation et de la formation* (Champy, Étévé, Forquin, et Robert, 2005), le concept d’outil pédagogique est présenté en ces termes :

Si parler d’outils revient à dénommer les objets qui servent à faire un travail (notamment au plan ouvrier ou artisanal), on ne peut oublier qu’en instruction et en éducation de tels objets existent et sont utilisés comme «ressources» à la disposition des enseignants. (*Ibid.*, p. 693)

Selon ces auteurs, le concept d’outil pédagogique est «un concept qui couvre un large éventail de notions» (*Ibid.*, p. 693). Champy *et al.* précisent, en citant Carl Rogers (1983) qui décrit les outils pédagogiques comme d’«habituelles ressources académiques — livres, articles, espaces de travail, laboratoires et leurs équipements, instruments, cartes, films enregistrements et autres» (*Ibid.*, p. 693). Plus loin, les au-

teurs déclarent : «L'outillage pédagogique ou en formation doit donc être modulé selon une série de gammes qui peuvent réunir, en forme de recueils de processus et d'instruments ou de matériels : [...] des ensembles de moyens audiovisuels et informatiques, multimédias» (*Ibid.*, p. 694)

Legendre apporte une nuance importante, en situant le terme outils pédagogiques, dans le domaine de la «technologie éducationnelle» (2005, p. 980), un «champ qui se donne pour objet la conception, la réalisation et l'implantation de systèmes, de matériels et de procédés d'enseignement et d'apprentissage» (*Ibid.*, p. 1367).

L'outil pédagogique est donc un concept qui nous sert à représenter une ressource d'enseignement ou d'apprentissage ayant une dimension artisanale par le fait que l'outil pédagogique est conçu et réalisé, du moins en partie, par l'enseignante ou l'enseignant lui-même. Pour illustrer cette notion, pensons à la création d'un blogue ou d'un wiki, comme outil pédagogique en ligne, qui peut être faite à partir d'une coquille préprogrammée. Ainsi, la conception et la réalisation d'un tel outil pédagogique ne comprendront pas une étape de programmation.

Enfin, comme nous l'avons vu, l'outil pédagogique peut être informatisé et multimédiatisé. Bibeau (2003, p. 7), dans *Taxonomie des contenus numérisés et des projets éducatifs avec les TIC*, propose ces exemples:

Applications scolaires et éducatives : didacticiels (exerciseurs, tutoriels, démonstrateurs, calligraphe, simulations), cours à distance, devoirs, exercices, dictées interactives, mots croisés, mots cachés, énigmes, questions, problèmes, items, épreuves, travaux pratiques, expériences de laboratoires, plan d'intervention personnalisé, outils d'auto-évaluation et d'évaluation, banques de fiches descriptives de scénarios pédagogiques, d'activités d'apprentissage, de cyberquêtes, rallyes Web, simulation globale, romans virtuels et écriture collective, manuel ou cartable électronique, etc. (*Ibid.*, 2003, p. 7)

C'est donc dans ce cadre que nous situons notre concept d'outil pédagogique, tout en précisant qu'il doive être en ligne.

4 EN LIGNE

Dans son dictionnaire, Legendre définit le concept de «en ligne», en lien avec le domaine de l'informatique, et réfère au synonyme connecté (2005, p. 566), qui est à son tour défini comme «Attribut d'un organe périphérique rattaché à une unité centrale de traitement» (*Ibid.*, p. 280). C'est une définition qui date des années quatre-vingt, comme le démontre la définition recommandée officiellement par la Commission générale de terminologie et de néologie de France, dans son *Arrêté du 22 décembre 1981 ENRICHISSEMENT DU VOCABULAIRE DE L'INFORMATIQUE*, qui énonce: «Se dit d'un matériel lorsqu'il fonctionne en relation directe avec un autre.» (Secrétariat général du Gouvernement Français, 1982, p. 625) Elle ne correspond pas à ce que nous voulons communiquer.

La signification de ce terme a évolué et s'est enrichie avec l'apparition des réseaux locaux, des réseaux à distance et enfin de l'Internet, popularisé au début des années quatre-vingt-dix. *Le grand dictionnaire terminologique* de l'Office québécois de la langue française (2005) nous en propose des définitions plus actuelles dont celles-ci: «Se dit d'une information, d'un produit ou d'un service qui est accessible ou achetable par l'intermédiaire du réseau Internet» et «Connecté à un ordinateur par l'intermédiaire d'un service de télécommunication ou un réseau tel qu'Internet.»

Le terme anglais *online*, *on line* ou *on-line*, dans les thésaurus spécialisés en éducation comme l'*Australian Thesaurus of Education Descriptors* (Gifford et Australian Council for Educational Research, 2004), nous permet de découvrir des relations avec des termes comme *Online teaching* et *Web-Based Instruction*, entre autres, ce qui appuie le choix de ce terme. Ainsi, l'article intitulé *Web-Based Instruction* de l'encyclopédie *Education and Technology: An Encyclopedia* (Kovalchick et Dawson, 2004, p. 638) apporte une nuance intéressante concernant le sens que nous donnons à en ligne en citant Moore & Kearsley:

Web-based instruction is facilitated by network-based technologies that afford collaborative learning experiences and can provide learners with flexible access to materials at various times and/or locations. Altough

web-based instruction is primarily associated with a traditional view of distance education depicting only situations when learners are geographically dispersed, this form of instructional delivery may also be effectively used as a supplement to traditional, face-to-face, classroom-based activities. Specific features of web-based instruction provide multiple opportunities for student-to-content, student-to-student, and student-to-instructor interaction (Moore et Kearsley, 1996).

Le thésaurus de la base de données ERIC - Education Resources Information Center, apporte un complément d'information intéressant en proposant la note suivante concernant le concept Web-based instruction: «Instruction delivered either in whole or in part on the World Wide Web» (Thesaurus of ERIC Descriptors, 2002). Cela veut dire que même si l'outil pédagogique est en ligne, il peut faire partie d'une pédagogie qui n'est pas nécessairement entièrement en ligne. Pour illustrer cette idée, imaginons qu'une enseignante ou un enseignant utilise un outil pédagogique en ligne comme un simulateur pour illustrer des concepts théoriques qu'il est en train d'expliquer de manière traditionnelle.

Cette nuance est importante pour situer le concept d'outil pédagogique en ligne dans un contexte hypertextuel et hypermédia plus large que lui-même où il pourra atteindre son plein potentiel et tirer parti de la richesse des contenus des réseaux, quelle que soit la situation pédagogique dans laquelle il est exploité, que ce soit par l'étudiante ou l'étudiant, ou l'enseignante ou l'enseignant.

Based on a structure of nodes and links, the World Wide Web provides nonlinear access to hypertext and hypermedia instructional resources, including text documents, images, video, audio, and collaboration Tools, as well as access to a vast network of online information. (Kovalchick & Dawson, 2004, p. 638)

C'est ainsi que notre position se précise en ce que l'outil pédagogique en ligne nécessite pour son exploitation par l'enseignante ou l'enseignant ou l'étudiante ou l'étudiant, l'utilisation d'un appareil informatique comme un micro-ordinateur, une tablette électronique ou un téléphone intelligent. Cet appareil est connecté à un réseau local, le réseau interne d'une institution d'enseignement par exemple, et/ou à Internet. Enfin, cet outil se retrouve accessible quelque part, sur l'un ou l'autre de ces réseaux.

TROISIÈME CHAPITRE LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Dans ce chapitre nous présentons le cadre méthodologique à l'aide duquel la recherche est effectuée. Nous précisons le type de recherche que nous menons, notre échantillon, ainsi que le déroulement de la recherche et les techniques et instruments de collecte de données. Nous brossons ensuite un portrait des techniques d'analyse des données, des aspects éthiques et des limites de la recherche.

1 TYPE DE RECHERCHE

La méthodologie de recherche privilégiée est l'analyse par théorisation ancrée développée par Paillé (1994, p. 147), qui est une déclinaison de la méthodologie connue sous le nom anglais de *grounded theory*.

L'analyse qualitative par théorisation ancrée permet de traiter une masse imposante de données brutes. Dans notre cas, ces données, nos notes de terrain, sont constituées des étapes contenues dans les 19 méthodes analysées et des descriptions que les auteurs en donnaient. Elles servent de base à une analyse minutieuse du phénomène des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. L'interprétation de ces données, enrichie de réflexions et de remises en question mène à des découvertes et à la construction d'une représentation de cette réalité d'une manière plus éclairante et intégrée.

L'analyse par théorisation ancrée s'inspire des travaux de Glaser et Strauss (1967) et en constitue une adaptation. C'est une méthode d'analyse de données et non une méthode de recherche qualitative. La différence est subtile, mais importante. Ainsi, Paillé répond précisément à la question «Que faire avec les données, comment les analyser?» plutôt qu'à celle consistant à demander «Comment mener une recherche qualitative?» (Paillé, 1994, p. 148). Il propose aussi de traiter l'analyse sous l'angle d'étapes successives d'une démarche itérative plutôt que sous l'angle d'opérations multiples de codage. (*Ibid*, p. 148)

Paillé indique les étapes à suivre afin de procéder à une analyse par théorisation ancrée:

On peut isoler six grandes étapes marquant l'évolution d'une analyse par théorisation ancrée: il s'agit de la codification, qui consiste à étiquerer l'ensemble des éléments présents dans le corpus initial, de la catégorisation, où les aspects les plus importants du phénomène à l'étude commencent à être nommés, de la mise en relation, étape où l'analyse débute véritablement, de l'intégration, moment central où l'essentiel du propos doit être cerné, de la modélisation, où l'on tente de reproduire la dynamique du phénomène analysé, et enfin de la théorisation, qui consiste en une tentative de construction minutieuse et exhaustive de la «multidimensionnalité» et de la «multicausalité» du phénomène étudié. (*Ibid*, 1994, p. 153)

Dans notre cas, la démarche comprendra seulement les trois premières étapes, car nous ne proposons pas d'intégration, de modélisation ni de théorisation. Selon Paillé (1994, p. 150), cela n'est pas un problème.

En ce sens, l'analyse par théorisation ancrée est une méthode extrêmement stimulante pour quiconque désire pousser l'étude de son objet de recherche au-delà d'une première analyse descriptive, même s'il n'a pas l'intention d'aller jusqu'à une théorisation avancée. On peut penser, par exemple, à une analyse où l'ensemble des catégories seraient bien définies, puis mises en relation dans un schéma qui aurait uniquement valeur de proposition.

Quel que soit le niveau de théorisation atteint, le résultat devra être ancré (*grounded*) solidement dans les données empiriques recueillies. La méthode garantit en quelque sorte ce résultat, puisqu'on s'y livre progressivement et systématiquement à une analyse qui se développe par le biais d'une théorisation et qu'on s'assure constamment de son étroite correspondance avec les données — et l'expression retenue qualifie bien ce dont il est question: une analyse par théorisation ancrée. On retrouve ici la méthode de la comparaison constante, chère à Glaser et Strauss dès les années soixante, et réaffirmée récemment comme l'une des caractéristiques majeures de la *grounded theory*. À la différence des théories traditionnelles, d'abord créées, ensuite vérifiées (validées), la plupart par des chercheurs différents et dans des conditions différentes, une théorie ancrée est construite et validée simultanément par la comparaison constante entre la réalité observée et l'analyse en émergence. (*Ibid*, 1994, p. 150)

Notre travail d'analyse par théorisation ancrée nous permet d'analyser les méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne sélectionnées et d'en faire émerger une typologie des étapes, représentée sous la forme d'un réseau de concepts illustrant les relations entre elles. La description des étapes pour y arriver est présentée dans les pages qui suivent.

1.1 La codification initiale

Notre codification initiale s'inspire directement de la description q'en fait Paillé (1994, p. 154). Il nous encourage à dégager, relever, nommer, résumer, thématiser le corpus qui fait l'objet de l'analyse. C'est une étape longue et fastidieuse où nous repérons attentivement les éléments qualifiants présents dans le texte.

Ainsi, nous avons analysé minutieusement les méthodes sélectionnées, une par une, afin d'en identifier chacune des étapes présentes dans le texte les décrivant. Ces étapes étaient ensuite reportées dans un réseau de concept, se construisant au fur et à mesure que des étapes y étaient ajoutées. Chacune de ces étapes a été accompagnée d'une note contenant la référence bibliographique et la description qu'en donne l'auteur.

1.2 La catégorisation

Cette étape de l'analyse permet d'aborder un niveau conceptuel plus riche et plus englobant. Nous avons alors regroupé des termes nommant des étapes, lorsqu'ils nous semblaient avoir une signification commune. «[...] pour la catégorisation, nous demandons: Qu'est-ce qui se passe ici? De quoi s'agit-il? Je suis en face de quel phénomène?» (*Ibid*, 1994, p. 159)

Le chercheur est appelé à porter un regard sensible sur ses données et d'y retrouver un sens. Il faut nommer les phénomènes qui s'y manifestent, observer et décrire les liens qui les unissent et ordonner le tout dans un schéma explicatif.

Pendant l'étape d'analyse, à mesure où de nouvelles méthodes étaient analysées, les catégories ont été transformées par le processus lui-même. Certaines ont été modifiées, d'autres ont été regroupées, des catégories ont été déplacées pour tenir compte de l'évolution de la pensée du chercheur dans la découverte de son corpus. Paillé exprime ce concept ainsi: «La catégorie est un outil beaucoup plus central que le code. Il faut la clarifier, la détailler, la préciser, éventuellement la revoir, la corriger, la remplacer, l'élargir, la subdiviser, la fusionner, etc.» (*Ibid*, 1994, p. 164)

La trace de cette évolution est conservée et peut être utilisée, au besoin, pour référer au processus, l'illustrer et démontrer la transformation de notre réseau de concepts dans le temps. Ainsi, chaque session de travail a été faite sur une copie du fichier précédent, ce qui permet de les consulter indépendamment l'une de l'autre et de les comparer.

Les propriétés de nos catégories, qui sont en fait les termes choisis pour représenter le nom des étapes, sont constituées par les «Définition / explications / précisions / exemples», les «Synonyme / terme parent» et les références bibliographiques accompagnant chaque nœud d'information.

1.3 La mise en relation

Selon Paillé, «la troisième étape consiste à se livrer systématiquement à la mise en relation des catégories, à trouver des liens qui ont habituellement déjà commencé à s'imposer d'eux-mêmes lors du travail de consolidation.» (*Ibid*, 1994, p. 167)

Cette étape a été produite simultanément à la précédente. L'objet de notre analyse étant des méthodes, celles-ci ont influencé l'élaboration de la typologie par leur nature souvent séquentielle, là où une étape doit être terminée avant de pouvoir passer à la suivante. Notre réseau de concept est conçu pour représenter cet état. Les catégories principales rattachées au nœud central sont des étapes séquentielles. Les

autres, qui ne sont pas rattachées au nœud central, sont des étapes qui peuvent ou doivent être effectuées tout au long du processus et sont donc parallèles.

Les liens quant à eux, sont de nature hiérarchique, découplant une étape donnée en sous-étapes et ainsi de suite s'il y a lieu.

1.4 Posture épistémologique du chercheur

Les connaissances produites ne sont pas une simple copie de la réalité, mais une construction de celle-ci à partir d'éléments déjà intégrés et, en ce sens, cette recherche s'associe au paradigme constructiviste. Legendre, enrichit notre compréhension du concept de constructivisme comme une «position épistémologique qui conçoit la science comme une activité de construction de modèles rendant compte de phénomènes» (2005, p. 288).

Le chercheur essaie de comprendre la dynamique du phénomène étudié en tentant de comprendre l'expérience de l'autre, en l'occurrence, sa méthode de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Ainsi, il peut construire un modèle rendant compte d'une manière synthétique de ces méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne.

2 DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE

La recherche a été conduite de la manière suivante: recensement des méthodes qui font partie de l'échantillon et qui servent de matières premières à la recherche; analyse en profondeur des méthodes et élaboration de la typologie qui permet de nommer, regrouper et hiérarchiser les différentes étapes des méthodes étudiées; validation de la typologie par des experts; et élaboration de la méthode synthèse finale.

2.1 Recension des méthodes

D'abord, nous avons procédé à une recension des méthodes proposées par les spécialistes du domaine. Cette recension a été réalisée en cherchant dans des bibliothèques universitaires et des librairies commerciales en ligne. Nous avons aussi fouillé dans des banques de données spécialisées en éducation comme Eric, ProQuest, Academic Search Complete et plusieurs autres. Les articles de revues du domaine de l'éducation, de la technologie éducative et de l'informatique, ainsi que des actes de colloques dans ces domaines ont été cherchés.

Nous avons utilisé, pour chercher l'Internet, des moteurs de recherche génériques, comme Google ou Yahoo, ainsi qu'une variété de moteurs de recherche spécialisés comme Google Scholar, Google Books ou le catalogue du Centre de documentation collégiale, entre autres. Nous avons repéré plusieurs centres de recherche, associations et organismes en éducation qui nous semblaient publier des informations pertinentes sur Internet. Nous avons aussi examiné les répertoires de thèses en éducation.

Ce travail a été mené sur une période de quatre ans, entre 2006 et 2011. Il nous a permis de dresser une vue d'ensemble relativement complète et à jour de la documentation sur les méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. C'est avec ces méthodes qu'a été élaborée la typologie.

2.2 Élaboration de la typologie

Nous avons élaboré une typologie permettant de nommer les étapes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne, à partir des méthodes sélectionnées puis analysées. Legendre considère que le mot typologie «est souvent confondu à tort avec celui de taxonomie» (2005, p. 1416), car la taxonomie est «un système de classification systématique et hiérarchisé» (*Ibid.*, p. 1320) alors qu'il définit la typologie comme suit :

Système de description, de comparaison, de classification, voire même d'interprétation ou d'explication des éléments d'un ensemble, à partir de critères jugés pertinents, qui permet de ramener d'une façon simplifiée à quelques types fondamentaux une multiplicité d'objets ou de phénomènes distincts. (*Ibid*, p. 1416)

Cette définition correspond précisément à ce que nous voulons accomplir. Une typologie nous permet de regrouper des étapes considérées comme semblables sous un même vocable lors de l'étape d'analyse des méthodes. Cela est fait dans le but d'obtenir la normalisation terminologique de chacune des méthodes et de ses étapes. Par exemple, une étape donnée peut contenir, dans une note attachée intitulée «Synonyme / terme parent», un terme que nous avons jugé appartenir à ce groupe suite au processus d'analyse. De cette façon, la méthode synthèse est construite à l'aide des éléments qui ont émergé de ce processus rigoureux.

Nous pouvons ainsi, au bénéfice de la compréhension de l'enseignant ou de l'enseignante, simplifier le décodage et l'appropriation de la méthode synthèse.

La typologie a été développée dans le cadre méthodologique de l'analyse par théorisation ancrée proposée par Paillé (1994) et décrite au chapitre trois. Nous nous sommes aussi inspirés des travaux de Coenen-Huther (2006, p. 203), qu'il nomme la «méthode des tas», elle aussi issue de la théorie ancrée ou *grounded theory*.

[...] la méthode de l'agrégation autour d'unités-noyaux, appelée également « méthode des tas », est fondée sur une procédure inductive. Elle ne doit cependant rien au modèle paretien des sciences de la nature. Le renouveau des sociologies interactionnistes d'une part, le succès de la stratégie d'ancrage de l'élaboration théorique dans la recherche empirique – la stratégie dite de la *grounded theory* – d'autre part, ont suscité un regain de confiance dans les approches inductives qui permettent l'élaboration graduelle d'un cadre conceptuel et d'une problématique de recherche à mesure que progresse le travail de terrain. Bien des réticences subsistent à l'égard des stratégies inductives qui n'offrent pas le confort mental de la «construction d'objet» préalable ». Mais le nombre de chercheurs qui se placent résolument dans une optique de découverte plutôt que dans une optique prudente de vérification augmente.
[...]

Dans la «méthode des tas», les données dont on dispose sur chaque unité d'observation – individu, groupe ou situation d'interaction – sont rassemblées dans des dossiers et condensées sur des fiches maniables. Les données font l'objet d'un classement donnant lieu à une répartition provisoire des fiches à partir d'unités-noyaux. C'est la « mise en tas » des dossiers individuels. Les réexamens successifs des fiches – avec retour éventuel aux dossiers de base – aboutissent à un affinement progressif de la classification. Concrètement, il peut être question de création de nouveaux tas, de division d'un tas existant, ou encore de fusion de tas. Au cours de cette procédure by trial and error, les critères de classification se précisent. On aboutit ainsi à des types qui ne sont pas des types idéaux au sens weberien, mais qui n'en permettent pas moins de mettre en évidence des individus, des discours ou des situations typiques, pouvant avoir un effet structurant ultérieur. (2006, p. 203),

Dans notre cas, les détails de la construction de la typologie n'ont pas été consignés à l'aide de dossiers, de fiches et d'une mise en tas au sens propre. Nous avons plutôt utilisé le logiciel Mindjet⁸ pour organiser la typologie sous la forme d'un réseau de concepts organisé et hiérarchisé. Dans ce réseau, chaque nœud d'information représente le nom d'une étape. Aussi, chacun des nœuds est documenté par au moins une référence bibliographique, presque toujours au moins une définition et souvent un ou plusieurs synonymes.

2.3 Validation de la typologie par les experts

Cette étape de la recherche a été faite par deux experts. Le choix des deux experts a été fait en tenant compte des exigences de l'Université de Sherbrooke, de la difficulté à trouver des experts disposant du temps nécessaire pour mener à bien un travail d'une telle ampleur et de la faisabilité d'une telle tâche.

Les experts qui ont validé la recherche sont monsieur Xavier Marchand, enseignant au DEC de Techniques d'intégration multimédia du Collège de Maisonneuve et monsieur Denis Bernard, responsable de la cyberformation et du design multimédia à la Centrale des syndicats du Québec (CSQ).

⁸ <http://www.mindjet.com/>

Il leur a été demandé de jeter un regard critique sur la typologie pour la valider. Ils ont été invités à nous soumettre leurs commentaires et leurs suggestions par écrit. Plus précisément leurs tâches consistaient à:

- 1) Valider le positionnement d'un terme dans le réseau par rapport à ce que l'auteur voulait exprimer dans son texte et, en cas de désaccord, d'indiquer à quel endroit placer le terme.
- 2) Porter une attention particulière aux termes avec des «Synonyme / terme parent», d'indiquer leur accord avec les regroupements faits. Sinon, de préciser s'il y aurait fallu créer une nouvelle étape indépendante ou la regrouper avec un terme différent.
- 3) Lorsqu'un terme comprenait des «Synonyme/terme parent», choisir celui représentant le mieux cette étape dans la typologie finale.

Le document *Instructions aux experts valideurs* est présenté à l'Annexe A. Il détaille les instructions qui ont été données aux experts valideurs afin de procéder à la validation de la typologie.

Suite à ce processus de validation, nous avons pris connaissance des suggestions de changements proposés. Nous avons ensuite analysé la logique et les impacts sur la recherche. Ainsi, de nombreuses adaptations ont été apportées au réseau, soit dans son organisation comme telle ou dans le choix des termes utilisés pour nommer un nœud représentant une étape. Par exemple, nous avons déplacé plusieurs nœuds pour les présenter dans un ordre plus explicite pour le lecteur. Ces déplacements ont été faits soit:

- d'un niveau hiérarchique inférieur à un niveau supérieur;
- d'un terme principal à un autre en restant au même niveau hiérarchique;

- dans le même terme principal, mais en changeant l'ordre dans lequel sont présentés les termes secondaires.

Plusieurs propositions de changements n'ont pas été retenues, car elles se situaient hors du cadre méthodologique de la recherche. Par exemple un expert a proposé de nommer différemment certains nœuds en nous proposant son propre vocabulaire. Cette proposition a été laissée de côté, car les noms des noeuds sont sélectionnés parmi les termes retrouvés lors de l'analyse des méthodes faisant partie du corpus.

Aussi, un expert a proposé certains déplacements de nœuds qui créaient une relation parent-enfant (terme principal – terme secondaire) à des termes qui étaient du même niveau hiérarchique dans une méthode particulière. Nous ne pouvions donner suite à ces propositions pour des raisons de logique.

Ainsi, nous nous rapprochons de ce que Savoie-Zajc (2004) nomme la «triangulation du chercheur» et qu'elle définit comme une stratégie par laquelle «le chercheur prend une distance par rapport à sa démarche et discute avec quelqu'un d'autre qui l'interroge sur les décisions prises au cours de la recherche.» (page 146) Une telle validation externe par triangulation est un gage de qualité et de scientificité.

2.4 Élaboration de la méthode synthèse

Nous avons analysé en détail chaque méthode. Ce travail a mené à l'identification des étapes sous-jacentes de la méthode. Les méthodes ont été analysées complètement l'une après l'autre, dans l'ordre déterminé par un classement aléatoire décrit dans le chapitre suivant, au point «3.3 Échantillon».

Chaque étape a été disposée dans le réseau de concept, soit comme une étape originale, soit comme une étape faisant partie d'un groupe jugé semblable ou comme une sous étape d'une étape déjà présente.

Ces étapes étaient aussi soit séquentielles ou parallèles. Les séquentielles sont reliées au noyau central par un lien les définissant comme des étapes faisant partie d'une séquence d'opérations, où une étape doit être terminée, du moins en partie, avant de passer à l'autre. Par exemple, il serait souhaitable d'avoir procédé à l'analyse avant de passer au design.

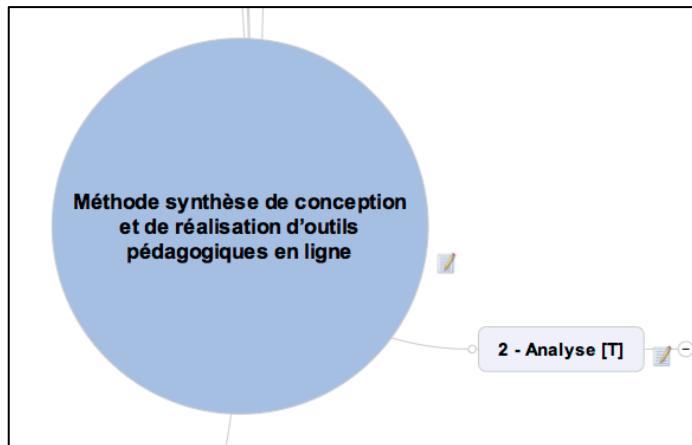


Figure 1. Une étape séquentielle rattachée au noyau central dans le réseau de concepts

Les étapes parallèles n'ont pas de lien avec le noyau central et sont considérées pouvoir s'appliquer aux autres étapes, tout au long du processus. Par exemple, les tâches de contrôle de la qualité ou de gestion de projet peuvent se faire tout au long du processus de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne.



Figure 2. Une étape parallèle dans le réseau de concepts

2.4.1 Documenter les étapes

La documentation des étapes est une partie importante du travail de recherche. Elle permet de préciser le contexte qui nous a permis de faire nos choix dans l'élaboration et l'organisation de la méthode synthèse. Elle sert aussi au lecteur à comprendre le sens que les auteurs cités voulaient donner à leurs propos. Enfin elle

permet au lecteur qui le souhaite de retourner à la source de l'extrait et de le retrouver dans le contexte du texte original.

Cette documentation est disponible dans deux endroits. Le premier est la note qui accompagne chaque nœud d'information dans le fichier Mindjet et nécessite l'utilisation de ce logiciel pour la visualiser, soit en survolant l'icône de note avec le curseur de la souris, soit en ouvrant l'outil de saisie de note.

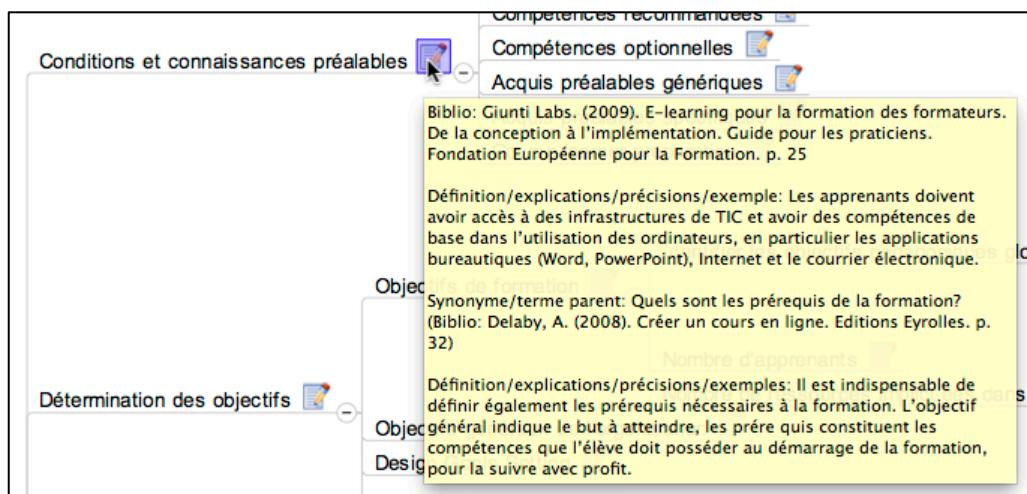


Figure 3. Survol de l'icône de note dans le logiciel Mindjet

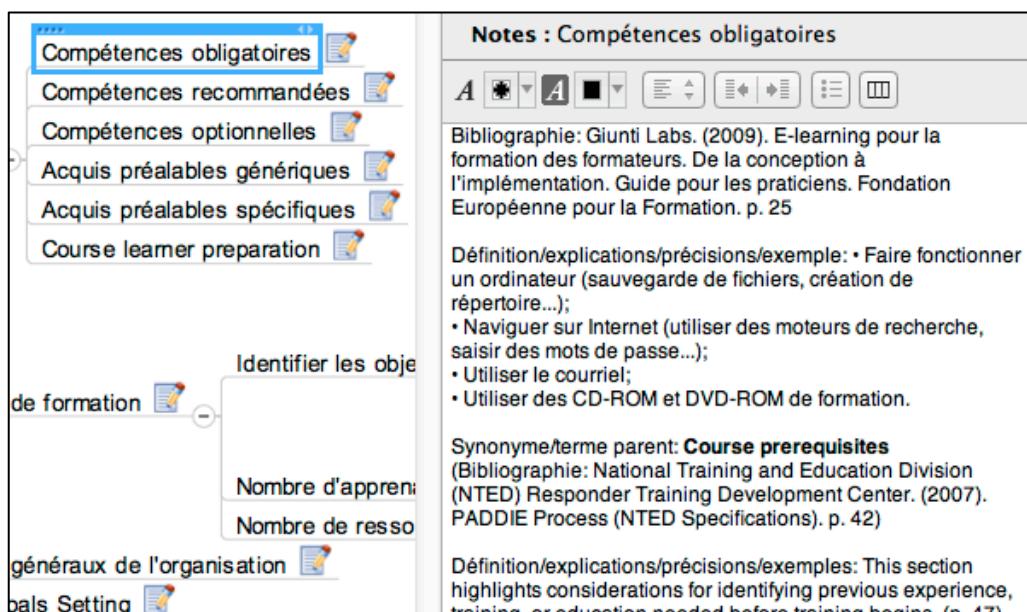


Figure 4. Interface de saisie de note dans le logiciel Mindjet

La documentation est aussi disponible à l'Annexe C Représentation textuelle de la méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Là, chacun des éléments de la documentation a été coloré d'une couleur différente pour en faciliter le repérage visuel.

Le premier élément de la documentation est la référence bibliographique. Elle représente le document dans lequel un terme a été identifié pour la première fois et intégré à la méthode synthèse. Y est aussi consigné, page à laquelle se retrouve l'étape dans le texte original. Cet élément, «**Bibliographie**», est coloré en **rouge** dans l'annexe C. Lorsqu'il y a plus d'une mention bibliographique dans la documentation d'un terme, c'est que celui-ci est cité par plus d'un auteur. Voici un exemple de documentation bibliographique du texte qui a été à l'origine de l'étape Analyse:

- **Bibliographie:** Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

La description de chacune des étapes est faite par les auteurs des méthodes analysées. Ces méthodes sont notre matière première et leurs auteurs respectifs ont déjà fait beaucoup d'efforts pour les décrire et les rendre compréhensibles. Notre travail a été de lier à chaque terme, dans une note attachée intitulée «**Définition / explications / précisions / exemples**», la description qu'en a donnée l'auteur ainsi que la page à laquelle se retrouve cet extrait dans le texte original. Cet élément est coloré en **vert** dans l'annexe C. Voici un exemple de documentation «**Définition / explications / précisions / exemples**» pour le terme qui a été à l'origine de l'étape Analyse:

- **Définition/explications/précisions/exemples:** In the analysis phase, the instructor needs to focus on content development based not only on learning objectives, but also on an analysis of the targeted populations. Learners' cognitive, social, physical and personal characteristics need to be identified. Because the course will be delivered at a distance, focusing on several of the variables shown in Fig. 5 (Reeves & Brackett, 1998) will improve understanding of course content. The feedback gathered

through the analysis of users' characteristics will enable choosing effective delivery strategies and appropriate technologies. Although it may not be possible, or feasible, to gather information on all the variables, knowledge of past students' characteristics can guide the implementation of the course and the design of group assignments, as well as the types and amount of audiovisual material to be used in the asynchronous lectures. (p.10)

Aussi, lorsqu'une étape représentée par un terme a été nommée de manière identique par plusieurs auteurs, elle peut être liée à plusieurs «Définition / explications / précisions / exemples» différents mais voulant exprimer des concepts que nous avons jugés semblables. Voici un exemple de «Définition / explications / précisions / exemples» différente pour l'étape Analyse

- **Définition/explications/précisions/exemples:** The e-learning analysis will be driven through activities such as market research and establishing institutional capacity. These in turn will be mapped against institutional drivers and controls (Franklin et al, 2004). The Analysis activities will necessarily be driven by outputs from the Requirements discipline. (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13)

De même, lorsqu'une étape représentée par un terme a été nommée de manière différente, mais dont nous avons jugé la signification semblable, elle est documentée par un «**Synonyme / terme parent**», qui peut être lui aussi, suivi d'une note «Définition / explications / précisions / exemples» pour le décrire. Les «Synonyme / terme parent» sont colorés en bleu dans l'annexe C. Voici un exemple de «Synonyme / terme parent», suivi de sa «Définition / explications / précisions / exemples» pour l'étape Analyse.

- **Synonyme/terme parent:** **Recueil et l'analyse des besoins des utilisateurs** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 13)

Définition/exPLICATIONS/précisions/exemples: Elle analyse le processus global et présente une méthodologie communément utilisée pour identifier les besoins des apprenants et pour recueillir, analyser et rapporter les informations relatives aux activités quotidiennes dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle.

De plus, chaque note «Définition / explications / précisions / exemples» et «Synonyme / terme parent», lorsqu'elle ne provient pas du même document que celui du terme d'origine, est accompagnée de la référence bibliographique et de la page d'où a été tiré cet extrait. Elle aussi est colorée en rouge dans l'annexe C (**Bibliographie**), mais elle est située entre parenthèses à la fin de l'extrait. Voici un exemple de référence bibliographique d'une note documentaire ne provenant pas du document original de l'étape Analyse:

- **Définition/exPLICATIONS/précisions/exemples:** the keys to the Analysis Phase are learner analysis, goals, and objectives definitions. (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 135)

Certains codes ont été ajoutés au cours de la recherche. Le code [terme choisi], coloré en violet, a été placé avec un «Synonyme / terme parent», si celui-ci a été sélectionné pour changer le nom d'une étape, qui initialement portait celui du terme d'origine, pendant le travail d'analyse et de construction de la méthode synthèse. Par exemple, l'étape Needs analysis a été renommée Analyse des besoins:

- **Synonyme/terme parent:** **L'analyse des besoins** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la concep-

tion à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 13) [terme choisi]

Le code [S], coloré en cyan, a été placé dans la documentation d'un terme pour identifier les termes documentés par plus d'un «Synonyme / terme parent». Par exemple, l'étape «Besoins des apprenants» est documentée par plus d'un terme:

- **Synonyme/terme parent:** **Besoins des apprenants** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14) [S]

Synonyme/terme parent: **Needs/desires** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14)

Synonyme/terme parent: **Pour répondre à quel besoin?** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 30)

Le code [U], coloré en vert clair, a été placé dans la documentation d'un terme pour identifier les termes documentés par un seul auteur. Par exemple, l'étape «Étude des rapports et de la littérature y afférente» est documentée par un seul auteur:

- **Étude des rapports et de la littérature y afférente** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. [U])

Ainsi, chacune des étapes faisant partie de la méthode synthèse est documentée par une ou plusieurs références bibliographiques, définitions et synonymes permettant au lecteur de comprendre ce qu'elle représente et ce qu'il faut y accomplir. Les codes quant à eux, permettent de visualiser certaines interventions que nous avons faites dans les données.

Enfin, il est à noter que la terminologie découlant de cette recherche est bilingue. Les noms des étapes et les descriptions qu'en donne l'auteur a été laissé, pour les sous-étapes de troisième niveau et plus, dans la langue d'origine dans laquelle ils ont été trouvés. Cette décision a été prise en tenant compte des limites que nous devions imposer à notre recherche et de sa faisabilité. Toutefois, pour favoriser la compréhension du lecteur francophone, nous avons décidé de traduire librement les termes des étapes principales et des deux premiers niveaux de sous-étapes. Ainsi, pour garder la trace de cette intervention, nous avons ajouté le code [T] coloré en brun lorsqu'un terme anglais a été traduit. Aussi, la mention «Terme original avant traduction libre:», elle aussi colorée en brun, précède le terme originalement attribué à cette étape. Par exemple, l'étape Analyse est une traduction libre de l'étape originalement nommée Analysis:

- **Analyse [T]**

Terme original avant traduction libre : Analysis

2.4.2 *Intégration des propositions de changements faites par les experts valideurs*

Par la suite, nous avons intégré un grand nombre de suggestions de modification faites par les experts qui ont validé notre travail. Ces améliorations apportées au réseau de concepts ont pris la forme de déplacements de nœud ou de changements de nom pour un nœud.

Les déplacements de nœuds peuvent être visualisés en comparant les versions précédant les suggestions de modification faites par les experts et les suivantes, soit les documents Mindjet datés le 12-11-19 ou après.

Pour les changements de nom des étapes, ils peuvent aussi être constatés en comparant les documents Mindjet d'avant et après le 12-11-19, mais il est plus facile de repérer le code [terme choisi] présent dans la documentation à l'Annexe C Représentation textuelle de la méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Toutefois, tous les changements de nom d'étapes ne sont pas

nécessairement des changements proposés par les experts, car certains d'entre eux sont le fruit de notre travail d'analyse décrit dans les prochains paragraphes. Par exemple, le terme «Compétences de base en matière de TIC et de e-learning» a été choisi pour remplacer «Computer literacy» suite à la suggestion éclairée d'un expert.

2.4.3 Finalisation de la méthode synthèse

Nous avons ensuite révisé le nom de tous les termes qui n'avaient pas fait l'objet de propositions de changements par les experts. Nous avons sélectionné, parmi tous les termes présentés sous la rubrique «Synonyme / terme parent» dans les notes attachées à un nœud du réseau, le terme qui nous a semblé le plus approprié et explicite pour le lecteur. Là aussi, le code [terme choisi] présent dans la documentation des étapes à l'Annexe C, permet d'identifier les noms qui ont été choisis.

Enfin, la méthode synthèse finale est présentée sous la forme d'un réseau de concepts illustrant les nœuds représentant les étapes et leurs interrelations. Ce réseau est fourni à l'Annexe B, Représentation graphique de la méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne.

Elle est aussi disponible à l'Annexe C, sous une forme textuelle, un document Microsoft Word hiérarchisé où l'on peut retrouver les interrelations en consultant en «Mode plan».

3 POPULATION À L'ÉTUDE

La population est constituée de l'ensemble des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne rédigées en français et en anglais. Ce sont des documents, souvent en format électronique ou papier, publiés par des chercheurs, des institutions ou des organismes. De plus, nous y retrouvons un certain nombre de documents qui ne sont pas directement issus du domaine de l'éducation traditionnelle, mais de l'industrie de la formation en ligne commerciale aussi appelée *e-learning* et qui ont été rédigés par des professionnels de ce domaine. La population comprend

aussi des livres, formats électroniques ou papiers, publiés par des auteurs spécialistes en la matière.

L'échantillon est le plus grand possible dans les limites et les contraintes du projet de recherche, qui sont principalement des contraintes de temps et des contraintes liées à l'envergure que doit avoir un projet de maîtrise. L'échantillonnage doit être suffisant si nous voulons que l'aspect «méthodologique» de notre projet puisse être valide.

3.1 Population cible

Notre population cible a été constituée tout au long d'une recension des écrits qui a été élaborée pendant une période de quatre années. Plus de 3000 pages web ont été consultées et plus de 600 livres ont été examinés. Des traces de ces observations ont été consignées avec l'outil d'annotation de page web Diigo⁹ et pour les livres, avec l'outil Ma bibliothèque de Google Livres¹⁰

Elle contient plus de 170 méthodes, sélectionnées lors d'une lecture rapide et identifiées comme des méthodes potentielles. Ces méthodes ont ensuite été sélectionnées selon certains critères afin de former notre échantillon.

3.2 Critères de sélection

Plusieurs critères de sélection ont été utilisés afin de réduire le nombre de méthodes de notre échantillon. Nous avons utilisé le logiciel de référence bibliographique Zotero afin de produire une liste avec les 177 méthodes initialement sélectionnées. Nous avons ensuite créé une feuille de calcul avec le logiciel Excel afin de trier les méthodes.

Dans un premier temps, nous avons sélectionné les méthodes publiées à partir de 2000 et nous avons commencé le travail d'analyse. Après avoir analysé

⁹ <http://www.diigo.com>

¹⁰ <http://books.google.com>

quelques méthodes, nous nous sommes rendu compte qu'un corpus de 146 méthodes était encore trop considérable. Nous avons donc décidé de sélectionner seulement des méthodes publiées au cours des cinq dernières années soit entre 2007 et 2012. Nous avons toutefois décidé de conserver les trois méthodes analysées précédemment à ce changement de date, ce qui explique qu'il y ait trois méthodes écrites avant 2007 dans les 19 méthodes constituant l'échantillon final.

Outre l'année de publication, nous avons accordé une pondération à chaque méthode, selon les critères suivants, par ordre d'importance (le critère numéro 1 donnant plus de poids pour le tri que le critère numéro 5):

- 1 Méthode présentée explicitement comme étant rédigée à l'intention des enseignants;
- 2 Méthode citée par d'autres auteurs;
- 3 Méthode faisant l'objet d'un article paru dans une revue scientifique;
- 4 Méthode faisant l'objet d'une publication sur internet;
- 5 Méthode faisant l'objet d'un livre publié;

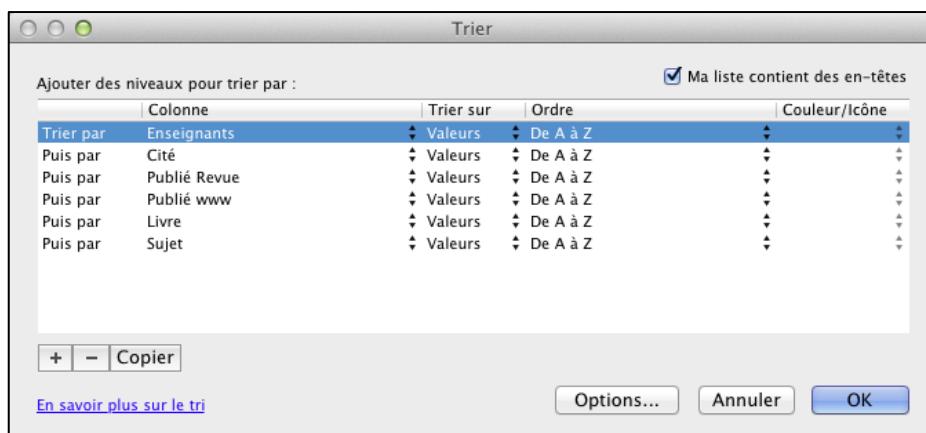


Figure 5. Clés de tri dans le logiciel Microsoft Excel 2011 Macintosh

Ces critères de sélection et leur importance respective ont été choisis en fonction de l'objectif de recherche. Le critère de la date de publication permettait de concentrer l'analyse sur des méthodes récentes. Nous avons ensuite privilégié les méthodes explicitement rédigées à l'intention des enseignants. Cela ne voulait pas dire que toutes les méthodes étaient rédigées à l'intention des enseignants, mais que celles-ci étaient situées les premières dans la liste. Nous rappelons ici que nous pensions pouvoir atteindre la saturation lors de la récolte et de l'analyse de nos données. Nous avons ensuite priorisé les textes cités par d'autres auteurs.

Enfin, les trois derniers critères de sélections nous ont permis de donner une priorité à la manière dont était publiée une méthode, en donnant le plus d'importance à celles publiées dans les revues scientifiques. Nous avons ensuite priorisé les méthodes publiées sur internet. Par exemple, un site web d'université proposant une méthode institutionnelle à l'intention de leurs enseignants. Ce second choix nous a semblé logiquement plus important que le troisième, la publication d'un livre plus général à l'intention du grand public. Ceci dit, tous ces critères n'étaient pas exclusifs et un livre à l'intention des enseignants pouvait ainsi se retrouver plus haut dans la liste qu'une méthode publiée dans une revue scientifique.

Ainsi, la liste des méthodes a été classée et triée. Notre corpus a été réduit de manière importante et les méthodes ont été sélectionnées avec des critères pertinents avec les objectifs de la recherche.

3.3 Échantillon

L'échantillon initial est constitué des 49 méthodes sélectionnées avec les critères décrits au point précédent et des trois méthodes analysées avant que ces critères trouvent leur forme définitive. C'est donc avec un corpus de 52 méthodes que nous avons effectué notre travail d'analyse. La liste des méthodes a ensuite été mélangée aléatoirement avec le logiciel RandomSelection¹¹. La liste aléatoirement générée a été

¹¹ <http://javabits.fontysvenlo.org>

utilisée dans cet ordre pour procéder à l'analyse, excluant les trois premières méthodes analysées, pour les raisons décrites précédemment.

Lors de la phase d'analyse détaillée des méthodes, plusieurs d'entre elles n'ont pas été retenues. Voici quelques notes, tirées de celles que nous avons laissées dans les méthodes rejetées, pour expliquer les raisons de leur exclusion de l'échantillon final:

- Méthode rejetée le 12/07/20, pas une méthode, ce sont plutôt des normes du gouvernement australien.

Le document *TOOLKIT FOR DEVELOPMENT OF eLearning PACKAGES* (ACT Health eLearning Committee, 2009) n'est pas une méthode comme telle, mais une liste de référence et de normes à suivre à l'intention des concepteurs œuvrant au sein de l'*Australian Capital Territory Health Directorate*.

- Méthode rejetée le 12/07/20, pas assez détaillée.

L'article *Designing Pedagogical Learning Environment* (Balla, 2009) ne décrit que cinq étapes très sommairement détaillées.

- Méthode rejetée le 12/07/13, pas de méthode dans ce livre.

Le livre *Making the transition to E-learning: strategies and issues* (Bullen et Janes, 2007) est composé d'articles regroupés autour de cette thématique, mais aucun ne propose de méthode.

- Méthode rejetée le 12/07/09, centrée sur le design pédagogique.

Le livre *Advanced Principles of Effective E-Learning* (Buzzetto-More, 2007) est composé d'articles regroupés autour de cette thématique, mais aucun des trois articles de la section un portant le titre de *e-Learning De-*

sign ne propose de méthodes, mais plutôt des conseils portant sur le design pédagogique.

- Méthode rejetée le 12/06/15, pas une méthode, mais un gabarit de cahier des charges.

Le document *e-Learning Methodology Toolkit* (Gallo, 2009) est un gabarit de cahier des charges vide destiné à être rempli par celui qui l'utilise.

- Méthode rejetée le 12/07/09, méthode Agile pour programmeurs.

La page web *Agile Design: An Ethos for Creating Learning Platforms* (Clark, 2009) est basé sur la méthode de développement Agile telle que décrite dans le *Manifeste pour le développement Agile de logiciels* (Beck et al., 2001). C'est une méthode qui s'intéresse au domaine de la programmation de logicielle et non à celui de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne.

Chaque méthode rejetée a été documentée de cette manière. C'est ainsi que notre échantillon final a été constitué de 19 méthodes.

Nous pensions effectuer un échantillonnage jusqu'à saturation, c'est-à-dire, jusqu'à ce que «le chercheur juge que les données nouvelles n'ajoutent plus rien à la compréhension du phénomène et que les catégories d'analyse ne sont plus enrichies par l'apport de données supplémentaires.» (Savoie-Zajc, 2004, p. 129)

L'échantillonnage est donc un échantillonnage de convenance, puisé dans les méthodes trouvées lors de la recension des méthodes. C'est ainsi qu'à un moment donné, l'échantillonnage a été arrêté, par la nécessité d'y mettre un terme en raison des contraintes et de la faisabilité.

4 LES TECHNIQUES ET INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES

Les données que nous collectons sont des documents dans lesquels des méthodes de conception et de réalisation d'outils pédagogiques sont décrites. Les techniques et instruments de collecte de données relèvent donc de la recherche documentaire et sont, du moins en partie, les mêmes que ceux utilisés pour faire la révision des écrits.

5 TECHNIQUES D'ANALYSE DES DONNÉES

Nous nous préoccupons de mieux comprendre le processus de conception et de réalisation comme tel, en examinant et analysant attentivement les méthodes qui le décrivent et qui font l'objet de notre étude. Nous les avons disséquées pour en extraire leurs différentes étapes. Nous les avons par la suite organisées, interreliées, décrites et intégrées dans un vaste réseau de concepts, ce qui nous a permis de découvrir peu à peu, au fil du travail d'analyse, l'organisation de la méthode synthèse.

Le travail d'analyse proprement dit est de type «analyse par théorisation ancrée» développée par Paillé (1994) et décrite en détail au début du présent chapitre.

6 LES ASPECTS ÉTHIQUES

L'anonymat et les droits ont été garantis à ceux qui ont été consultés pour trianguler la validité de la typologie. Comme ils ont accepté que leurs noms soient divulgués dans les écrits découlant de notre recherche, ils ont signé un formulaire qui témoigne de cet accord. Ce formulaire certifie leur accord, libre et éclairé, et comporte une clause qui leur permet de se retirer sans aucun préjudice en tout temps.

QUATRIÈME CHAPITRE PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

1 LA MÉTHODE SYNTHÈSE

Le réseau de concepts donnant forme à la méthode synthèse issue de cette recherche est illustré dans la figure 4. C'est une représentation graphique de la méthode et des liens qui unissent ses éléments. Elle n'est présentée ici que pour donner un avant-goût de son ampleur et illustrer notre propos. Elle est présentée sous une forme lisible à l'Annexe B «Représentation graphique de la méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne».

Ce réseau de concepts est constitué d'un noyau central autour duquel se relient six étapes principales dites séquentielles. À l'extérieur, non reliées au noyau central se retrouvent quatre autres étapes principales dites parallèles.

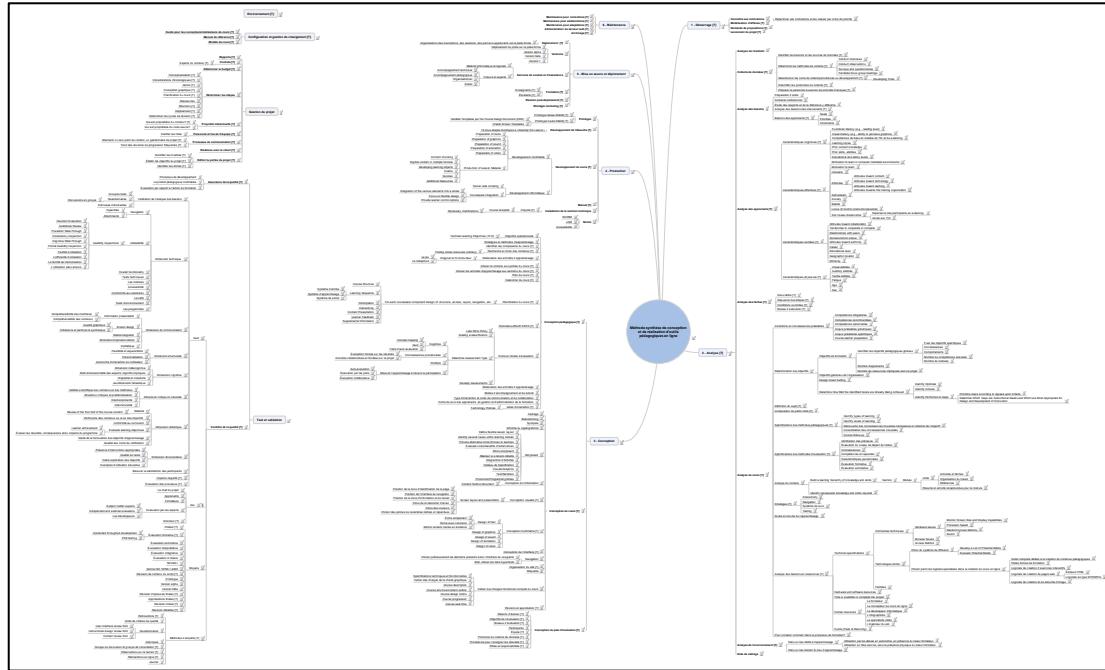


Figure 6. Vue d'ensemble de la méthode synthèse

Chacune de ces étapes principales, qu'elles soient séquentielles ou parallèles, contient des sous-étapes qui leur sont reliées et ainsi de suite, les découpant de plus

en plus finement et précisément. Par exemple, la phase Production, lorsqu'elle est entièrement visible, contient cinq niveaux de profondeur détaillant et précisant des étapes en sous-étapes.

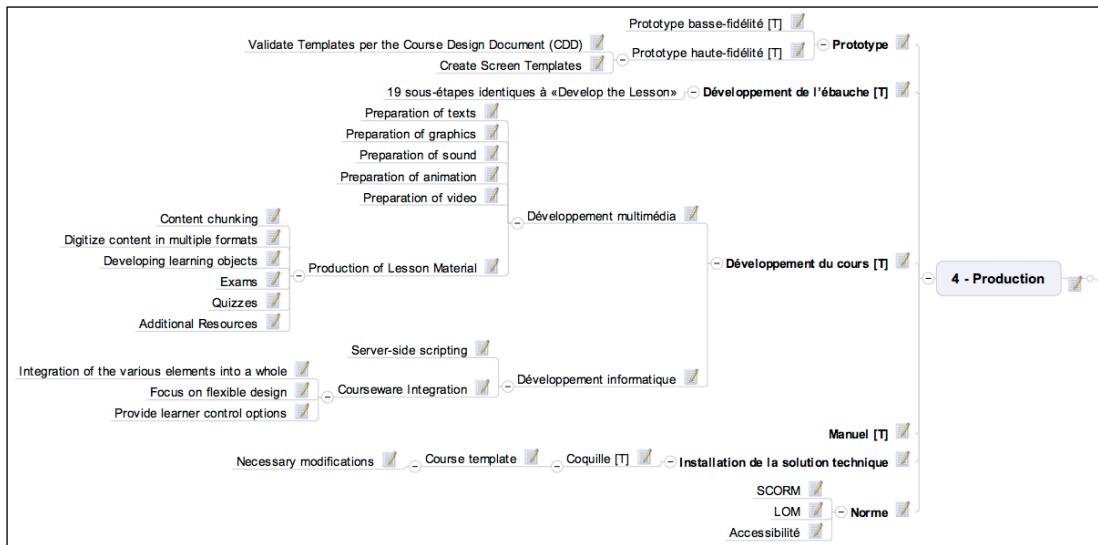


Figure 7. Détails des sous-étapes de l'étape principale Production

En tout la méthode comprend:

- 517 étapes en tout;
 - 348 étapes séquentielles;
 - 169 étapes parallèles;
- 628 Définition / explications / précisions / exemples;
- 384 Synonyme / terme parent
- 896 références bibliographiques

Le Tableau 2 présente les différents types d'étapes présentes dans la représentation graphique de la méthode synthèse.

Tableau 2
Typologie des étapes de la méthode synthèse

| Catégorie | Nom | Description |
|--|-------------------------------|---|
| Séquentielle (s'exécutant dans un ordre chromologique) | Étape principale séquentielle | Étape reliée au noyau central |
| | Sous-étape séquentielle | Sous-étape reliée à une étape principale séquentielle |
| Parallèle (s'exécutant tout au long du processus, soit en continu ou itérativement) | Étape principale parallèle | Étape non reliée au noyau central |
| | Sous-étape parallèle | Sous-étape reliée à une étape principale parallèle |

1.1 Les étapes séquentielles

Les six étapes principales dites séquentielles ont été nommées ainsi, car elles devraient s'exécuter selon un ordre chronologique soit:

- 1 Démarrage
- 2 Analyse
- 3 Conception
- 4 Production
- 5 Mise en œuvre et déploiement
- 6 Maintenance

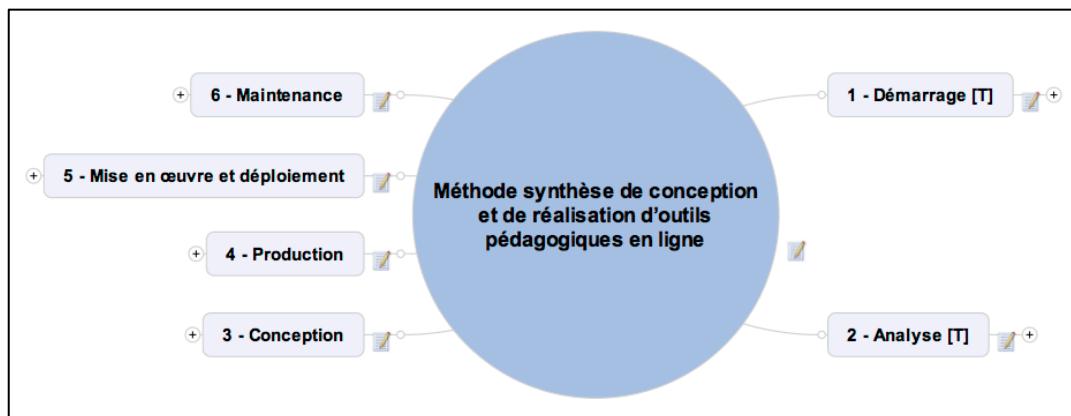


Figure 8. Noyau central de la méthode synthèse et les six étapes principales séquentielles

En tout, ces six étapes principales et leurs sous-étapes sont constituées des 348 étapes séquentielles recensées dans ce travail de recherche. Il est à noter que les sous-étapes n'ont pas été ordonnées séquentiellement. Le réseau de concepts qui en découle est trop grand pour être lisible dans une figure et est présenté sous une forme graphique à l'Annexe B et sous une forme textuelle à l'Annexe C. La liste numérotée des étapes et sous-étapes séquentielles est présentée à l'Annexe D.

1.2 Les étapes parallèles

Les quatre étapes principales dites parallèles ont été nommées ainsi, car elles constituent des étapes qui peuvent s'exécuter tout au long du processus. Certaines comme *Test et validation* devraient être exécutées plusieurs fois tout au long du processus de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. L'étape *Gestion du projet*, quant à elle, se déroule pendant tout le processus. Ces étapes, non reliées au noyau central, situées à l'extérieur par rapport aux étapes séquentielles sont:

- Test et validation
- Gestion du projet
- Configuration et gestion du changement
- Environnement



Figure 9. Les quatre étapes principales parallèles

En tout, ces quatre étapes principales et leurs sous-étapes sont constituées de 169 étapes recensées dans ce travail de recherche. Il est à noter que les sous-étapes n'ont pas été ordonnées séquentiellement. Ici aussi, le réseau de concepts qui en découle est trop grand pour être lisible dans une figure et est présenté sous une forme graphique à l'Annexe B et sous une forme textuelle à l'Annexe C. La liste numérotée des étapes et sous-étapes parallèles est présentée à l'Annexe D.

1.3 Conclusion

Lors du processus de construction de cette méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne, nous n'avons cessé d'être étonné par l'ampleur que prenait le déploiement du réseau de concepts. Nous avions anticipé une grande variété de points de vue et de terminologies, mais nous avons découvert que leur richesse dépassait toutes nos prévisions. Là où nous attendions une saturation du nombre des étapes nécessaires pour mener à terme un processus de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne, nous avons constaté de la nouveauté, même dans l'analyse de la 19^e et dernière méthode de notre corpus.

Nous avons limité notre travail d'analyse à ces 19 méthodes pour les raisons expliquées précédemment, mais nous pouvons imaginer que si le travail avait été continué jusqu'à réelle saturation, nous pourrions avoir une méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne encore plus riche, complète et exhaustive. Il y a là une voie d'exploration à continuer.

Nous sommes conscients que l'ampleur de notre méthode synthèse peut surprendre, voire faire peur à une personne néophyte en matière de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Il n'en demeure pas moins que, sans prétendre devenir «la recette universelle», elle constitue une «liste d'épicerie» unique en son genre et la plus complète que nous ayons vue. Ainsi, la personne voulant concevoir et réaliser un outil pédagogique en ligne pourra y puiser, des étapes convenant à sa réalité et à son contexte, dans le but de mener à bien son projet.

Nous pouvons imaginer une piste de recherche qui aurait pour objectif de faciliter l'appropriation de la méthode synthèse par les néophytes. Cela pourrait être en simplifiant la méthode en élaguant les étapes qui n'obtiennent pas un certain consensus chez un nombre suffisant d'auteurs. Nous imaginons aussi une version hypermédiatisée de la méthode synthèse pour permettre à l'utilisateur d'y naviguer plus facilement. Enfin, elle mériterait d'être traduite en version unilingue, en français et en anglais.

2 LA VARIÉTÉ TERMINOLOGIQUE

Une autre découverte est celle de la variété des termes et des définitions utilisés pour décrire des étapes semblables ou différentes. De nombreux termes différents sont utilisés par les spécialistes pour décrire et représenter des concepts semblables. À l'inverse, une terminologie semblable est aussi utilisée pour décrire et représenter des concepts différents.

2.1 Une terminologie différente pour décrire et représenter des concepts semblables

Notre travail d'analyse met en lumière un problème terminologique assez important dans le domaine de la conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. De nombreuses étapes de la méthode sont documentées par plus d'un terme. En tout, 135 étapes sur 517, soit un peu moins d'un tiers, contiennent au moins un «Synonyme / terme parent». Ces étapes sont identifiées par le code [S] dans l'Annexe C.

2.1.1 La différence linguistique

Il arrive que ces différences soient de nature linguistique. Cela est dû au fait que nous avons documenté chaque étape dans la langue dans laquelle le document d'où provient l'information a été écrit.

En ce sens, nous pouvons observer des différences mineures où la seule différence est due à la langue et où les concepts sont semblables. C'est le cas de l'étape «2.4.4.5 Age» (en anglais), nommée «Son âge» en français par un autre auteur.

Il arrive aussi que les différents termes utilisés dans les deux langues soient beaucoup plus différents, démontrant une différence terminologique plus marquée. Par exemple, l'étape «2.6.6 Spécifications des méthodes pédagogiques» est nommée «Méthodologie» par un autre auteur et c'est à la lecture du texte contextualisant cette information que nous avons regroupé ces deux termes.

Il pourrait être intéressant de pousser l'analyse de la différence linguistique pour mieux comprendre la nature du phénomène, ce que nous n'avons pas fait. Les différences sont-elles plus fréquentes lorsqu'elles sont simplement linguistiques ou conceptuelles? C'est un sujet qui mériterait d'être exploré.

2.1.2 La différence terminologique

Il est surprenant de constater la variété terminologique utilisée dans une même langue par les auteurs. À titre d'exemple, la terminologie utilisée pour nommer l'étape principale «Analyse» par les différents auteurs se décline de la manière suivante:

En français

- Analyse et définition des objectifs
- Recueil et analyse des besoins des utilisateurs
- Analyser l'environnement d'apprentissage

En anglais

- Analysis
- High-level design document
- Preproduction
- Needs analysis

- Analysis Phase

Dans le processus d'analyse par théorisation ancrée, nous nous sommes demandé si ces différents termes étaient utilisés pour représenter des concepts semblables. La réponse à cette question se retrouvait souvent dans la description accompagnant les termes. Pour illustrer notre propos, voici quelques descriptions que donnent les auteurs respectifs de leurs différents termes:

Pour le terme «*Analysis*»

The e-learning analysis will be driven through activities such as market research and establishing institutional capacity. These in turn will be mapped against institutional drivers and controls (Franklin et al, 2004). The Analysis activities will necessarily be driven by outputs from the Requirements discipline. (Wilcox, Dexter, et Petch, 2004, p. 13)

Pour le terme «Analyse et définition des objectifs»

Cette phase est cruciale pour tout type de projet e-learning. Elle permet de préciser les objectifs, les domaines de formations visés, le public cible et son profil, les moyens disponibles, ainsi que le contexte et les contraintes (institutionnelles, techniques, financières, etc.). Ces données sont généralement intégrées dans un Plan de formation interne à l'organisation, qui définit plus largement la politique de formation de l'organisation, etc. (Agence Wallonne des Télécommunications, 2008)

Pour le terme «Recueil et analyse des besoins des utilisateurs»

Elle analyse le processus global et présente une méthodologie communément utilisée pour identifier les besoins des apprenants et pour recueillir, analyser et rapporter les informations relatives aux activités quotidiennes dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle. (Giunti Labs, 2009, p. 13)

Nous considérons que la très grande variété des termes utilisés pour représenter une étape donnée est un problème qui nuit à l'appropriation des méthodes par les utilisateurs.

2.2 Une terminologie semblable pour décrire et représenter des concepts différents

Il arrive aussi que des auteurs utilisent un terme semblable pour décrire et représenter des concepts différents. Ici, c'est sur la signification d'un terme que les auteurs ne s'entendent pas. Prenons le terme «Storyboard» utilisé en anglais et en français. Frey & Sutton (2010) lui donnent la signification de logigramme ou d'organigramme, comme en témoigne cet extrait:

Flowcharts, site maps, and storyboards are visual methods which present a clear overview of the content. They are a screen-by-screen demonstration of the program which promote communication and clarity among members of the development team. The flowchart or storyboard confirm each slide's purpose and relationship to the learning process. (ibid, 2010, p. 497)

Quant à lui, Prat (2010) a une conception très différente du même mot, comme le démontre l'extrait suivant:

Le story board décrit le produit sur papier. Cela peut être un document PowerPoint ou Word par exemple, on doit y trouver les écrans dessinés, la navigation décrite, l'interactivité détaillée, les illustrations et animations prévues...

[...]

C'est l'ensemble des planches d'illustration destinées à prévisualiser le produit multimédia. (Ibid, 2010, p. Concevoir un module – Étapes et livrables)

Cette situation n'est pas unique, nous avons remarqué qu'elle était assez fréquente même, mais une analyse plus poussée des résultats de la recherche serait nécessaire pour mieux la documenter. Ici aussi, c'est dans les descriptions accompagnant les termes que nous avons trouvé les indices nous permettant de comprendre ce que chaque auteur voulait exprimer et de prendre la décision de considérer des termes semblables comme des concepts différents.

Nous considérons que l'utilisation de termes semblables pour représenter des étapes différentes est un problème qui nuit à l'appropriation des méthodes par les utilisateurs.

2.3 Conclusion

Jeunesse du domaine, évolution rapide des technologies, variété des domaines d'origine des spécialistes, manque de normalisation du domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne... Les raisons qui peuvent causer une telle anarchie terminologique sont nombreuses et ne sont pas l'objet de notre recherche.

Notre recherche démontre cependant clairement que les problèmes reliés à la variété terminologique sont fréquents et de différentes natures. Nous croyons qu'ils représentent un réel obstacle à la compréhension et à l'appropriation des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne, pour celui qui en lit plus d'une pour se documenter.

Enfin, nous pensons que cette problématique mériterait l'attention de chercheurs afin d'essayer de faire évoluer la connaissance dans le but de préciser et standardiser la terminologie dans le domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne.

3 VARIÉTÉ DES APPROCHES

La méthode synthèse élaborée dans le cadre de cette recherche témoigne de la grande variété des approches proposées. Parmi les 517 étapes présentes dans la méthode synthèse, 345 proviennent d'une source unique. C'est-à-dire qu'elles sont présentées par un seul de l'un ou l'autre des auteurs des 19 méthodes de notre corpus. Ces étapes sont identifiées par le code [U] dans l'Annexe C. Nous sommes surpris par l'ampleur de ce phénomène. Près du deux tiers des étapes ne sont mentionnées que par un seul auteur dans les 19 méthodes analysées. Nous comprenons pourquoi la

saturation des données espérée n'est jamais apparue. Voici deux exemples d'étapes qui ne sont proposées que par un seul auteur:

- **Connaître ses motivations**

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Pourquoi envisager un cours en ligne ? [U]

- **Choix de la résolution d'écran**

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 83

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Lorsque vous disposez les éléments dans la page-écran, vous devez tenir compte de la résolution d'écran utilisée par le plus grand nombre d'internautes. L'utilisation d'une résolution d'écran de 800x600 pixels semble la plus courante, même si la tendance est à une résolution plus fine. [U]

Ce phénomène peut avoir de nombreuses causes qui ne font pas l'objet d'une analyse poussée, mais nous nous permettons d'en mettre quelques-unes en lumière.

3.1 La variété dans l'ampleur des méthodes étudiées

Les textes des méthodes étudiées sont d'ampleur très différente. Certains sont des articles de vulgarisation de quelques pages, comme *A courseware development methodology for Open and Distance Learning* (Retalis, 2007), qui fait une douzaine de pages.

À l'autre extrême nous retrouvons des publications comme le livre *E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation* (Prat, 2010), qui contient plus de 300 pages.

Malgré ces différences, nous sommes étonnés de constater le peu de points communs dans les méthodes proposées par des spécialistes qui décrivent un sujet semblable.

3.2 La variété des objectifs des méthodes étudiées

Les méthodes composant notre corpus ont souvent des objectifs très différents. Nous avons déjà souligné que certaines étaient des articles dont l'objectif était de présenter sommairement une méthode particulière dans une publication. L'article *Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation* (Nam et Smith-Jackson, 2007), paru dans le *Journal of Information Technology Education*, en est un exemple représentatif.

Un autre objectif peut être celui de normaliser la pratique d'un certain groupe de personnes. Le site web *PADDIE Process (NTED Specifications)* (National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center, 2007) est un site web dont l'objectif est de normaliser la conception et la réalisation d'outil pédagogique en ligne pour qu'ils puissent être approuvés par l'organisme.

Welcome to the Training and Education Division's (TED) Responder Training Development Center (RTDC). The RTDC was built with you in mind. It includes the processes, resources and forms you need to develop and get approval for a TED course. (Ibid, page d'accueil)

Ce ne sont que deux exemples, mais ils illustrent bien cette notion. Il nous semble tout de même que ces différents objectifs ne doivent pas justifier des méthodes si dissemblables.

3.3 La perspective des auteurs spécialistes

L'observation attentive de la représentation graphique de la méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne présentée à l'Annexe B démontre ce que nous appelons la perspective des auteurs spécialistes.

Nous constatons que certaines étapes principales sont mieux décrites que d'autres. C'est le cas des étapes principales «Analyse», «Conception» et «Test et validation».

Tableau 3
Nombre de sous-étapes des étapes principales de la méthode synthèse

| Nom de l'étape principale | Nombre de sous-étapes |
|--|------------------------------|
| Démarrage | 5 |
| Analyse | 166 |
| Conception | 111 |
| Production | 54 |
| Mise en œuvre et déploiement | 19 |
| Maintenance | 5 |
| Test et validation | 117 |
| Gestion du projet | 27 |
| Configuration et gestion du changement | 3 |
| Environnement | 0 |

Comme en témoigne le Tableau 3, chacune de ces trois étapes principales comprend plus de 100 sous-étapes. Comparativement aux autres, elles sont très bien décrites. Cette constatation soulève toutefois des questions. Comment expliquer que des étapes aussi importantes que «4 - Production» ou «Gestion du projet», pour ne nommer que celles-là, soient si peu documentées?

Le champ de compétence et de spécialisation professionnelle des auteurs pourrait possiblement en être la cause. Il est normal de parler plus brièvement de ce que l'on connaît moins et d'être plus explicite sur des sujets que l'on maîtrise bien. La majorité (63%) des méthodes analysées dans le cadre de cette recherche proviennent des milieux universitaires.

Tableau 4
Origine des méthodes analysées

| Origine | Nombre de méthodes |
|-----------------------------|--------------------|
| Université | 12 |
| Entreprise privée | 5 ¹² |
| Institution gouvernementale | 3 ¹² |

Les auteurs spécialistes «universitaires», par la nature de leur travail, ont mieux documenté les aspects les plus «théoriques» du processus de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne.

3.4 L'héritage de l'ingénierie pédagogique

Nous avons constaté que les méthodes de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne que nous avons analysées sont souvent fortement apparentées à des méthodes d'ingénierie pédagogique, jusqu'à en être dans certains cas, ni plus ni moins que des adaptations. À cet effet, les méthodes *Applying the ADDIE Model to Online Instruction* (Shelton et Saltsman, 2008) et *PADDIE Process (NTED Specifications)* (National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center, 2007) en sont des exemples éloquents. D'autres sont moins explicites dans le titre de leur écrit, mais le sont dans le texte lui-même:

¹² La méthode *E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens.* a été rédigée par Giunti Labs, une entreprise privée, pour le compte de la Fondation Européenne pour la Formation, un organisme gouvernemental européen. Elle a été comptabilisée dans les deux catégories.

Successful project management starts with clearly defined project milestones that include client reviews and approvals at each point. These milestones or phases should loosely follow the Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation process known as ADDIE. (Kruse, 2003, p. 11)

La structure de ce manuel est axée sur l'une des méthodologies fréquemment utilisées dans la conception pédagogique. C'est une «méthode en cascade» où chaque étape alimente la suivante. Le processus de production du contenu de e-learning est comparable à un bâtiment où chaque étage est fondé sur l'étage inférieur et sert de base à l'étage supérieur. Dans cette méthode appelée ADDIE (acronyme de Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation – Analyse, Conception, Développement, Mise en œuvre, et Évaluation, cf. Fig. 2), l'analyse des besoins est la première étape du processus (Chapitre 1). (Giunti Labs, 2009, p. 10)

Nous pourrions en citer plusieurs autres, mais ces exemples suffisent pour illustrer notre propos. Il y a peut-être là une autre cause à la sous-documentation des étapes principales les moins bien pourvues et de la surdocumentation de celles qui le sont le mieux. En déclinant des méthodes qui ont été conçues pour l'ingénierie pédagogique à des fins de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne, cela pourrait avoir eu cet effet qui peut être constaté en observant la méthode synthèse.

Les méthodes d'ingénierie pédagogique comme ADDIE (Branson, Rayner, Cox, Furman, et King, 1975) possèdent des phases d'analyse, de design et d'évaluation extrêmement bien développées. De plus, les spécialistes du domaine de l'éducation les utilisent et les maîtrisent très bien depuis de nombreuses années. Quoi de plus normal alors de retrouver des traces de ces pratiques dans les méthodes de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne.

Notre propos n'est pas de dénoncer l'ingénierie pédagogique. Elle est souhaitable et nécessaire, mais elle ne représente qu'une infime partie du processus de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne. Aussi, lorsqu'une méthode d'ingénierie pédagogique est adaptée pour servir à décrire le processus de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne, cela occulte de grands pans du processus et ne documente pas à leur juste valeur des étapes importantes comme «Production» ou

«Gestion du projet». Nous pensons que les liens entre les méthodes d'ingénierie pédagogique et celles de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne mériteraient d'être explorés plus attentivement et mieux compris.

3.5 Conclusion

Il serait certainement très intéressant d'approfondir la recherche sur ces sujets. Nous imaginons, par exemple, que si d'autres critères de sélection avaient été utilisés, il en résulterait un réseau à la topographie substantiellement différente. Nous aurions aimé visualiser «l'espace conceptuel» représentant la méthode de chaque auteur sur cette carte, afin d'en comparer les territoires. Nous pensons aussi qu'il serait pertinent d'approfondir la connaissance au sujet des liens entre les méthodes d'ingénierie pédagogique et celles de la conception et de la réalisation d'objet pédagogique en ligne afin d'en vérifier les effets bénéfiques ou néfastes. Autant d'avenues à explorer par la recherche dans le futur.

CONCLUSION

1 RAPPEL DE LA QUESTION DE RECHERCHE

Après avoir découvert des disparités importantes dans les approches proposées par différents auteures et auteurs dans le domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne, nous étions convaincus de l'importance de faire évoluer la connaissance à ce sujet par la recherche.

Notre question de recherche était: Quelles seraient les étapes synthétisant les principaux éléments des méthodes de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne relevés dans les écrits scientifiques et les textes de vulgarisation?

Notre travail de recherche tente de répondre à cette question à sa manière. L'ampleur que notre méthode synthèse a prise au fil de l'analyse des 19 méthodes sélectionnées au sein de notre corpus a dépassé toutes nos prévisions.

2 LIMITES DE LA RECHERCHE

Une des limites de ce projet de recherche concerne le nombre, la variété des sources de documentation et leur exhaustivité. Comme nous l'avons souligné précédemment, dimension synthétique de notre recherche repose sur un corpus qui doit être représentatif de la réalité dont on fait l'étude. Ici, nous devons parler des limites inhérentes à un essai de deuxième cycle comme celui-ci, entre autres des limites de temps et d'ampleur. Par exemple, la saturation des données n'a pas eu lieu, ce qui nous permet de remettre en question l'exhaustivité de la méthode synthèse. Ainsi, nous avons pris la décision d'assumer la «convenance» de notre échantillon, compte tenu de ces limites.

Nous avons aussi tout fait en notre possible pour minimiser le biais que nous avons naturellement sur le sujet. En tant que praticien et professionnel du domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne, nous avons développé au fil des ans nos propres méthodes de travail. C'est d'ailleurs de notre curiosité de la

comparer aux autres que nous est venu le désir d'approfondir ce sujet et, ensuite, d'en faire l'objet de notre recherche.

Toutefois, malgré ces efforts, la méthodologie de l'analyse par théorisation ancrée reste un acte d'interprétation de la réalité des données que nous avons découverte sur le terrain. C'est donc dire qu'un autre chercheur pourrait arriver à des résultats différents à partir des mêmes données. C'est pourquoi nous avons conservé toutes les traces de notre processus d'analyse pour en documenter son évolution tout au long de notre recherche.

L'aspect bilingue de la typologie et de sa documentation peut aussi constituer une limite à cette recherche. Nous croyons que cela va limiter son potentiel de diffusion et l'appropriation de celle-ci par les enseignants. La traduction unilingue aurait exigé un travail considérable qui ne peut être envisagé dans le cadre de ce projet de recherche. Les limites et les contraintes reliées à l'ampleur d'un essai de deuxième cycle ont aussi influencé ce choix. Ainsi, nous avons décidé de laisser les extraits tels quels, étant conscients que cela pouvait affecter la bonne compréhension de la méthode synthèse, son utilisation et sa diffusion.

Enfin, nous sommes conscients que l'ampleur de la méthode synthèse peut, au premier abord, faire peur à une personne désirant s'aventurer dans le domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne. Nous sommes cependant convaincu qu'il s'agit là, malgré ses défauts, d'une des méthodes les plus exhaustives que nous ayons vues et qu'ainsi, sa pertinence et son utilité pourront fournir la motivation nécessaire à son appropriation.

3 NOUVELLES PISTES DE RECHERCHE

À mesure que se construisait le résultat de notre recherche, d'autres avenues s'ouvraient, nombreuses et intéressantes. Nous en indiquons ici quelques-unes, mais nous ne saurions les relever toutes, car chaque relecture nous en fait imaginer de nouvelles.

Notre première suggestion va à la poursuite du travail de sélection, d'analyse et de construction de la méthode synthèse jusqu'à ce que la saturation des étapes puisse apparaître. Cela permettrait d'en augmenter l'exhaustivité et de mieux documenter les étapes principales peu documentées.

À elle seule, l'analyse de nos résultats ouvre de nombreuses perspectives. Poursuivre l'analyse des données et des résultats, mettre en relation les champs de compétences des auteures et auteurs et la méthode synthèse, situer et comparer le territoire terminologique de chaque méthode dans la méthode synthèse... pourraient être des sujets intéressants à explorer. Serait-il pertinent d'établir des critères de sélection des étapes elles-mêmes? Cela permettrait de se questionner sur la pertinence de chaque étape au sein de la méthode synthèse et éventuellement, d'en élaguer certaines étapes qui ne remportent pas un consensus suffisant.

Nous pensons qu'un travail supplémentaire serait nécessaire pour rendre la méthode synthèse plus digeste et utilisable. Par exemple, il serait souhaitable de faire la traduction de la méthode pour qu'elle puisse être unilingue en français et en anglais. Ce serait un travail considérable et minutieux, mais qui aiderait à sa diffusion et à son appropriation. Elle pourrait être formatée d'une manière plus facile à utiliser, en devenant elle même un outil pédagogique en ligne, exploitant l'hypertexte et l'hypermédia pour que l'utilisateur puisse la découvrir et y naviguer.

Nous suggérons aussi que la recherche se penche sur le problème de la variété terminologique dans le domaine de la conception et de la réalisation d'outil pédagogique en ligne, dans le but d'en préciser et d'en standardiser le vocabulaire et les définitions. Enfin, nous pensons qu'il serait pertinent de mieux comprendre les liens et les impacts qu'ont eus les méthodes d'ingénierie pédagogique sur celles de conception et de réalisation d'objet pédagogique en ligne.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abilene Christian University. (2009). *ACU Connected Mobile Learning Initiative Video - Abilene Christian University*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.acu.edu/technology/mobilelearning/facultystaff/acuconnected.html>>. Consulté le 4 mai 2010.
- ACT Health eLearning Committee. (2009). *TOOLKIT FOR DEVELOPMENT OF eLearning PACKAGES*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.health.act.gov.au/c/health?a=da&policy=1233298706&did=10107160&sid=>>. Consulté le 4 août 2011.
- Advanced Distributed Learning Initiative: SCORM*. (s. d.). Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.adlnet.gov/capabilities/scorm>>. Consulté le 27 décembre 2012.
- Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). *Méthodologie de gestion de projets e-learning*. Agence Wallonne des Télécommunications: le portail des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.awt.be/web/edu/index.aspx?page=edu,fr/gui,080,017>>. Consulté le 11 août 2011.
- Alajmi, M. (2009). *E-learning and ADDIE Model*. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2009, 2009(1), 37-42.
- Armani, J., Botturi, L., Cantoni, I., Benedetto, M. D., et Garzotto, F. (2004). *Integrating Instructional Design and Hypermedia Design*. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2004, 1713-1719.
- Balla, A. (2009). *Designing Pedagogical Learning Environment*. International Journal of Advanced Science and Technology, Volume 6.
- Barry, C., et Lang, M. (2003). *A comparison of « traditional » and multimedia information systems development practices*. Information and Software Technology, 45(4), 217-227.
- Beck, K., Beedle, M., Bennekum, A. van, Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., et al. (2001). *Manifeste pour le développement Agile de logiciels*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.agilemanifesto.org/iso/fr/>>. Consulté le 2 août 2013.
- Bibeau, R. (2003). *Taxonomie des contenus numérisés et des projets éducatifs avec les TIC*. Direction des ressources didactiques Ministère de l'Éducation du Québec.

- Bohl, O., Winand, U., et Schellhase, J. (2002). *A Conceptual Framework for the Development of WBT-Guidelines*. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2002, 2002(1), 842-849.
- Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., et King, F. J. (1975). *Inter-service Procedures for Instructional Systems Development. Executive Summary and Model*.
- Brinkkemper, S. (1996). *Method engineering: engineering of information systems development methods and tools*. Information and Software Technology, 38(4), 275-280.
- Bullen, M., et Janes, D. P. (2007). *Making the transition to E-learning: strategies and issues*. Idea Group Inc (IGI).
- Buzzetto-More, N. A. (2007). *Advanced Principles of Effective E-Learning*. Informing Science.
- Cellule TICE de Télécom & Management Sudparis. (2008). *FAQ pour enseigner par les TICE*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.it-sudparis.eu/tice/guide/>>. Consulté le 22 février 2009.
- Champy, P., Étévé, C., Forquin, J.-C., et Robert, A.-D. (2005). *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation*. Retz. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.google.com/books?id=LeKBHAAACAAJ>>. Consulté le 26 mai 2009.
- Chassé, D., et Lefebvre, S. (2005). *Construire un exercice pour l'apprentissage*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.profetic.org/dossiers/rubrique.php3?id_rubrique=111>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Clark, D. (2009). *Agile Design: An Ethos for Creating Learning Platforms*. Site téléaccessible à l'adresse <http://nwlink.com/~donclark/agile/agile_learning_design.html>. Consulté le 19 octobre 2010.
- Coenen-Huther, J. (2006). *Compréhension sociologique et démarches typologiques*. (S. Paugam & M. Hachimi Alaoui, Éd.)Revue européenne des sciences sociales, Citoyenneté et démocratie providentielle, (XLIV-135), 195-205.
- Consortium EASI-ISAE. (2000). *Formation des auteurs à la conception d'un produit pédagogique multimédia interactif*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www4.utc.fr/~lo18/Main.php>>. Consulté le 23 novembre 2011.

- Debeurme, G., Ferland-Dufresne, A., et Charron, G. (2004). *Clicfrançais - apprentissage du français pour les élèves en cheminement particulier de formation visant l'insertion sociale et professionnelle des jeunes (ISPJ), l'insertion sociale et la préparation au marché du travail (ISPMT) et l'alternance travail-études (ATE)*. Site téléaccessible à l'adresse <<https://www.clicfrancais.com/accueil.asp>>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Direction générale des programmes, Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires. (1988). *Programme d'études Insertion sociale Version de mise à l'essai*. Gouvernement du Québec Ministère de l'Éducation.
- Dufresne, A. (2000). *CINEMA : Conception et intégration de nouveaux environnements multimédias d'apprentissage*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://lrcm.com.umontreal.ca/dufresne/bta/indexf2.html>>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Escalona, M. J., et Koch, N. (2004). *Requirements engineering for web applications-a comparative study*. Journal of Web Engineering, 2, 193–212.
- Escalona, M. José, Mejías, M., et Torres, J. (2002). *Methodologies to develop Web Information Systems and Comparative Analysis*.
- Frey, B. A., et Sutton, J. M. (2010). *A Model for Developing Multimedia Learning Projects*. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2), 491-507.
- Gallo, D. (2009). *e-Learning Methodology Toolkit*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://ebites.wordpress.com/2009/09/10/e-learning-methodology-toolkit-templates-to-design-and-manage-your-e-learning-projects/>>. Consulté le 17 octobre 2011.
- Gifford, A., et Australian Council for Educational Research. (2004). *Australian Thesaurus of Education Descriptors*. ACER Press. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.google.com/books?id=IljmAAAACAAJ>>. Consulté le 28 mai 2009.
- Gilbert, D. (2003). *Guide de conception pédagogique et graphique d'un site éducatif sur le réseau Internet*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.aptic.ulaval.ca/guidew3educatif/>>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Giunti Labs. (2009). *E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens*. Fondation Européenne pour la Formation.
- Glaser, B. G., et Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Transaction Publishers.
- Groupe de travail sur les normes du Québec. (2008). *Normetic*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.normetic.org/>>. Consulté le 15 février 2009.

- Guay, P.-J., Germain, M., de Sarrau, A.-L., Facchin, J., Guay, S.-P., Bussières, J., et Lord, N. (2002). *Pratique ou pratIC*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://ntic.org/formation/tic/index2.html>>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Hadjerrouit, S. (2007). *Applying a System Development Approach to Translate Educational Requirements into E-Learning*. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, 3.
- Julio Ojeda-Zapata. (2010). *iPods and educational applications have Minnesota students giddy about learning - TwinCities.com*. TwinCities.com. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.twincities.com/ci_14045406?nclick_check=1>. Consulté le 4 mai 2010.
- Koch, N. (1999). *A Comparative Study of Methods for Hypermedia Development* (Technical Report No. 9905). München: Ludwig-Maximilians-Universität. Site téléaccessible à l'adresse <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.23.9988>>. Consulté le 25 juin 2009.
- Kovalchick, A., et Dawson, K. (2004). *Education and technology: an encyclopedia*. Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.manitou.uqam.ca/manitou.dll?externe+0+uqam+executer+chercher+conserver+banque+UQAM+depot+0+format+html+tri+synthese+expression+no=18287090>>. Consulté le 28 mai 2009.
- Kruse, K. (2003). *Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships*.
- Lang, M. (2003). *Hypermedia systems development: a comparative study of software engineers and graphic designers*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://vmserver14.nuigalway.ie/xmlui/handle/10379/260>>. Consulté le 17 mai 2010.
- Lang, M., et Fitzgerald, B. (2006). *New Branches, Old Roots: A Study of Methods and Techniques in Web/Hypermedia Systems Design*. Information Systems Management, 23(3), 62-74.
- Largeault, J. (2008). *Méthode*. Encyclopædia Universalis. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.universalis-edu.com.ezproxy.usherbrooke.ca/article2.php?napp=42&nref=O926401#03000000>>. Consulté le 15 avril 2009.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2e édition.). Montréal: Guérin, éditeur ltée.
- Maison des technologies de formation et d'apprentissage Roland-Giguère. (2009). *MATI | Colloque Web 2.0*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.matimtl.ca/web20/index.jsp>>. Consulté le 12 octobre 2012.

- Mankoff, J., Fait, H., et Tran, T. (2005). *Is your web page accessible?: a comparative study of methods for assessing web page accessibility for the blind*. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems (p. 50).
- Mendes, E., Watson, I., Triggs, C., Mosley, N., et Counsell, S. (2003). *A comparative study of cost estimation models for web hypermedia applications*. Empirical Software Engineering, 8(2), 163–196.
- Moore, M. G., et Kearsley, G. (1996). *Distance education: a systems view*. Wadsworth Pub. Co.
- Mottet, M. (1999). *Profession : réalisateur Internet*. Clic Bulletin collégial des technologies de l'information et des communications, 1999(28). Site téléaccessible à l'adresse <<http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=138>>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Musser, J., O'Reilly, T., et O'Reilly Radar Team. (2006). *Web 2.0 Principles and Best Practices*. O' REILLY RADAR (p. 101 pages). Document téléaccessible à l'adresse <http://oreilly.com/catalog/web2report/chapter/web20_report_excerpt.pdf>. Consulté le 22 février 2009.
- Nam, C. S., et Smith-Jackson, T. L. (2007). *Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation*. Journal of Information Technology Education, 6, 23-43.
- National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). *PADDIE Process (NTED Specifications)*. NTED Responder Training Development Center. Site téléaccessible à l'adresse <<https://www.firstrespondertraining.gov/rtdc/state/library.htm>>. Consulté le 14 septembre 2011.
- Office québécois de la langue française. (2005). *Grand dictionnaire terminologique*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp>. Consulté le 28 mai 2009.
- Paillé, P. (1994). *L'analyse par théorisation ancrée*. Cahiers de recherche sociologique, (23), 147-181.
- Pohl, M. (2004). *Guidelines for E-Learning - Advantages and Disadvantages*. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2004, 2004(1), 4827-4830.
- Prat, M. (2010). *E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation*. Editions ENI.

- Retalis, S. (2007). *A courseware development methodology for Open and Distance Learning*. CAiSE'97 Conference on Advanced Information Systems Engineering 4th Doctoral Consortium Proceedings (p. 12). Présenté à 4th Doctoral Consortium on Advanced Information Systems Engineering, Barcelone: Universität Koblenz-Landau. Site téléaccessible à l'adresse <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.51.7027>>. Consulté le 12 avril 2012.
- Rogers, C. R. (1983). *Freedom to Learn for the 80's*. C.E. Merrill Pub. Co. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.google.com/books?id=PfPDHQACAAJ>>. Consulté le 26 mai 2009.
- Roy, V. (2011). *Représentations sociales d'enseignantes et d'enseignants du collégial au regard de la médiation pédagogique et du processus de médiatisation lors du recours aux TIC en formation mixte et distante*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.crifpe.ca/publications/view/9587>>. Consulté le 14 septembre 2011.
- Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. In T. Kar-senti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke: Éditions du CRP.
- Secrétariat général du Gouvernement Français. (1982). *Arrêté du 22 décembre 1981 ENRICHISSEMENT DU VOCABULAIRE DE L'INFORMATIQUE*. Légifrance, service public de la diffusion du droit par l'internet. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=19820117&pageDebut=50624&pageFin=&pageCourante=50625>. Consulté le 15 mars 2010.
- Shelton, K., et Saltsman, G. (2008). *Applying the ADDIE Model to Online Instruction*. IGI Global.
- Smith, S. S. (2010). *Web-Based Instruction: A Guide for Libraries*. ALA Editions.
- Thesaurus of ERIC Descriptors*. (2002). Site téléaccessible à l'adresse <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&portlet_thesaurus_1_actionOveride=%2Fcustom%2Fportlets%2Fthesaurus%2FgotoDetail&_windowLabel=portlet_thesaurus_1&portlet_thesaurus_1term=Web+Based+Instruction&_pageLabel=Thesaurus>. Consulté le 22 mars 2010.
- Tricot, A., et Plégat-Soutjis, F. (2003). *Pour une approche ergonomique de la conception d'un dispositif de formation à distance utilisant les TIC*. Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, 10. Site téléaccessible à l'adresse <http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2003/tricot-07s/sticef_2003_tricot_07s.htm>. Consulté le 30 avril 2011.
- Verstegen, D., Barnard, Y., et Pilot, A. (2008). *Instructional Design by Novice Designers: Two Empirical Studies*. Journal of Interactive Learning Research, 19(2), 351-383.

- Viens, J., Catafard-Mayer, S., Jean, C., Briand, A., Amélinot, C., et Rivet, F. (1999, décembre 1). *Démarche systématique pour le développement de scénarios pédagogiques*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.scedu.umontreal.ca/profs/viens/scenarios/Tempo/Site_scenaristes/demarche.htm>. Consulté le 5 janvier 2009.
- Wilcox, P., Dexter, H., et Petch, J. (2004). *A Foundation for Modelling e-Learning Processes*. The e-Learning Research Centre, The University of Manchester. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.elrc.ac.uk/download/publications/foundationPAW_V0%5B1%5D.4.pdf>. Consulté le 13 septembre 2011.
- World Wide Web Consortium (W3C). (2001). *Introduction to CSS3*. W3C. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.w3.org/TR/2001/WD-css3-roadmap-20010523/>>. Consulté le 16 février 2010.
- World Wide Web Consortium (W3C). (2008). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. W3C. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>>. Consulté le 16 février 2010.
- World Wide Web Consortium (W3C). (2009a). *HTML 5*. W3C. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.w3.org/TR/2009/WD-html5-20090825/>>. Consulté le 16 février 2010.
- World Wide Web Consortium (W3C). (2009b). *Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG) 2.0*. Site téléaccessible à l'adresse <<http://www.w3.org/Translations/WCAG20-fr/>>. Consulté le 24 septembre 2012.

ANNEXE A
INSTRUCTIONS AUX EXPERTS VALIDEURS

Instructions aux experts valideurs

Table des matières

| | |
|--|---|
| Introduction | 1 |
| Ce qui est attendu de vous | 1 |
| Composition de la typologie..... | 2 |
| Les fichiers qui vous sont fournis | 3 |
| Les fichiers de la typologie..... | 4 |
| Conseils pour travailler avec la version web | 5 |

Introduction

Bonjour chers experts. Voici des informations utiles et des instructions pour être en mesure de faire le travail de validation que j'attends de vous.

Votre travail constituera l'essentiel de la partie «Triangulation» de ma méthodologie de recherche.

Mon projet de recherche est la création d'une méthode synthèse de conception et de réalisation d'outil pédagogique en ligne. Cette méthode synthèse a émergé de l'analyse de 19 méthodes sélectionnées à partir de différents critères et avec la méthodologie de recherche de la théorie ancrée. La théorie ancrée a été choisie, car elle permet de faire émerger les données du terrain ou de la réalité, tout en permettant à l'organisation de ces données d'évoluer tout au long de la recherche.

La méthode prend la forme d'un réseau de concept qui représente une typologie des étapes retrouvées dans ces textes. Ainsi, dans notre cas, les méthodes analysées constituent le «terrain» et la typologie des étapes représente les «données».

Mon travail d'analyse a constitué en:

- Lire attentivement les méthodes
- Repérer les étapes, les sous-étapes et ainsi de suite
- Placer chaque étape dans la typologie en analysant si elle était originale ou déjà présente
- Organiser, regrouper, hiérarchiser les étapes entre elles
- Accompagner chaque étape de métadonnées telles que: référence bibliographique, définition, description, synonymes, terme parent.

Ce qui est attendu de vous

J'aimerais que vous jetiez un regard critique sur cette typologie pour la valider. Vous êtes invités à me soumettre vos commentaires et vos suggestions par écrit, dans un document Word de préférence.

- Validez le positionnement d'un terme dans le réseau par rapport à ce que l'auteur voulait exprimer dans son texte. Si vous n'êtes pas d'accord, indiquez-moi à quel endroit vous placeriez le terme.

- Portez une attention particulière aux termes avec des «Synonyme/terme parent». Êtes-vous d'accord avec les regroupements que j'ai faits? Sinon, qu'auriez-vous fait à ma place? Créer une nouvelle étape indépendante ou le regrouper avec un terme différent?
- Lorsqu'un terme comprend des «Synonyme/terme parent», lequel choisiriez-vous comme celui représentant le mieux cette étape dans la typologie finale?

Je souhaite recevoir vos commentaires le vendredi 16 novembre 2012 au plus tard.

Composition de la typologie

La typologie est actuellement faite dans un mélange de français et d'anglais, selon la langue du document d'origine d'un terme.

Les lignes expriment les relations hiérarchiques entre les termes. Il y a 6 étapes principales qui sont reliées au sujet central. Toutefois, 4 groupes d'étapes ont été situés à l'extérieur, sans liens avec le centre, car je les ai considérées comme des étapes s'appliquant à l'ensemble du processus.

- Chaque terme est accompagné d'une note
- Chaque note comprend minimalement la référence bibliographique du document dans lequel j'ai pris ce terme et la page où se trouve ce terme si le document est paginé
Par exemple: [Biblio: National Training and Education Division \(NTED\) Responder Training Development Center. \(2007\). PADDIE Process \(NTED Specifications\). p. 20](#)
- Un terme peut être aussi décrit par ce que j'ai appelé «Définition/explanations/précisions/exemples»
Par exemple: [Définition/explanations/précisions/exemples: L'analyse de l'existant consiste à consulter ce qui existe, afin d'en bénéficier, de l'adapter ou de s'en inspirer. Pour analyser l'existant, vous pouvez consulter l'offre de formation e-learning \(voir la ressource "Catalogue, listing et aides" de ce guide\). Les thèmes "Démos et exemples" du site \[www.jemeformeadistance.be\]\(http://www.jemeformeadistance.be\) et "Répertoire de ressources pour le formateur" de la webographie du portail Learn-on-line permettent de compléter la démarche.](#)
- Un terme peut avoir été utilisé par plusieurs auteurs de la même manière. À ce moment il y aura dans la note plusieurs références de type «Biblio»
- Lorsqu'un terme est utilisé par plusieurs auteurs de la même manière, mais que leur texte contient une «Définition/explanations/précisions/exemples», j'ai ajouté dans la note cette définition, accompagnée à sa fin de parenthèses contenant la référence «Biblio» ainsi que la page, s'il y a lieu.
Par exemple: [Définition/explanations/précisions/exemples: the keys to the Analysis Phase are learner analysis, goals, and objectives definitions. \(Biblio: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. \(s. d.\). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 135\)](#)
- La note d'un terme peut aussi comprendre un «Synonyme/terme parent», lorsque j'ai analysé que des noms d'étapes différentes utilisées par des auteurs pouvaient vouloir décrire la même chose. Ce «Synonyme/terme parent» est accompagné d'une référence bibliographique entre parenthèses et peut être accompagné au paragraphe suivant de sa «Définition/explanations/précisions/exemples». Le «Synonyme/terme

parent» devrait être formaté en gras.

Par exemple: **Synonyme/terme parent: High-level design document** (Biblio: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11)

Définition/expliations/précisions/exemples: This step culminates in a high-level design document that reviews audience demographics; details technical specifications; provides a detailed content outline; and describes strategies for interactivity, navigation, testing, and tracking.

- Certains termes ont été créés par moi pour créer des regroupements significatifs. Par exemple, dans la section **Testing/Evaluation**, sous section **Quality Control**, les sous-sous sections comme **Objet** portent la note «pb» pour indiquer qu'elles ont été créées par moi.

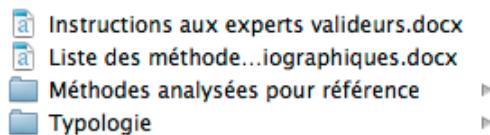
Les fichiers qui vous sont fournis

Je vous invite à télécharger les documents nécessaires à votre travail de validation. Ils sont à votre disposition dans un Dossier Dropbox que j'ai créé à votre intention et auquel je vous ai invité.

Lien web: <https://www.dropbox.com/sh/8da0hxeoawgs1y/HGhTtp4YC1>

Vous devrez vous inscrire à Dropbox si ce n'est déjà fait. L'inscription de base est gratuite.

Vous y retrouverez les documents et les dossiers suivants:



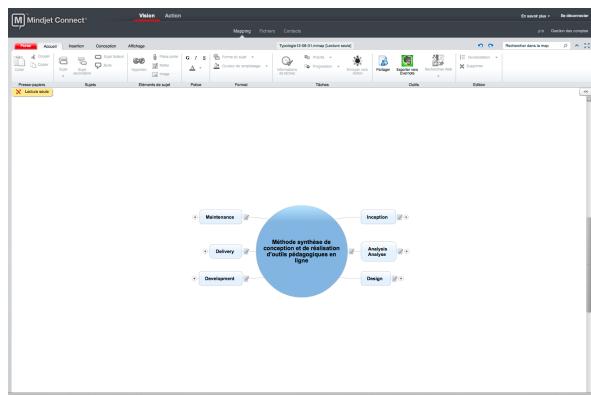
- **Instructions aux experts valideurs.docx**, le document que vous êtes en train de lire
- **Liste des méthodes analysées et références bibliographiques.docx**, la bibliographie des 19 méthodes analysées

- Méthodes analysées pour référence, le dossier contenant les PDF des 19 méthodes analysées
 - Instructions aux experts valideurs.docx
 - Liste des méthodes pédagogiques.docx
 - Méthodes analysées pour référence >
 - Typologie
- Typologie, le dossier contenant les fichiers de la typologie
 - Instructions aux experts valideurs.docx
 - Liste des méthodes pédagogiques.docx
 - Méthodes analysées pour référence >
 - Typologie

Les fichiers de la typologie

Les différentes versions du document «Typologie12-08-31», ne sont que des points de vue différents sur la typologie issue des 19 méthodes de conception et de réalisation d'outils pédagogiques en ligne que j'ai analysées dans le cadre de mon projet de recherche. En voici une description:

- **Typologie12-08-31.mmap**, est mon document original, que vous pouvez ouvrir avec le logiciel «Mindjet» dont vous pouvez télécharger une version d'essai limitée de 30 jours au <http://www.mindjet.com>.
- <https://connect.mindjet.com/link/#!file=193ec6e3-0ee6-44d8-bac6-584fd5f97a96>
Le lien que je vous ai fait parvenir par le message d'invitation vous permet de consulter le fichier en mode lecture seule dans votre navigateur. Inscrivez-vous, passez l'introduction et vous devriez pouvoir accéder à cette fenêtre



Vous pourrez ainsi naviguer dans le document, déployer ses sections en cliquant sur le «» et lire les notes accompagnant chaque élément de la typologie en cliquant sur cette icône «».

- **Typologie12-08-31.docx** contenu dans le dossier «Typologie», est un document Word destiné à être visionné en «mode plan» et qui vous donne une version textuelle de la typologie et hiérarchique. Ce texte inclus les notes.
- Typologie12-08-31.pdf contenu dans le dossier «Typologie», est une image du réseau de concept complètement déployé, mais dans lequel vous ne pouvez pas voir les notes. Il vous donne cependant une vue d'ensemble du réseau dans lequel vous pouvez zoomer pour mieux voir une partie qui vous intéresse.

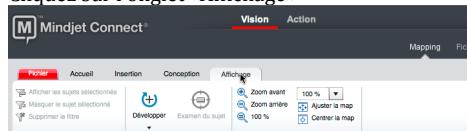
Conseils pour travailler avec la version web

Pour déployer le réseau de concept au complet:

1. Accédez à la typologie



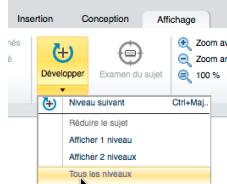
2. Cliquez sur l'onglet «Affichage»



3. Sélectionnez TOUTE la typologie en faisant ABSOLUMENT «⌘A»
Attention vous ne voyez pas tout dans la vue initiale.

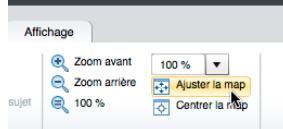


4. Cliquez sur le menu «Développer» et sélectionnez «Tous les niveaux»

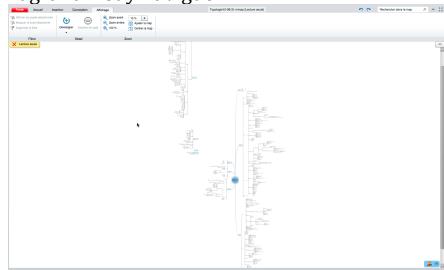


Le réseau devrait se déployer au complet, même les zones que vous ne voyez pas encore.

5. Cliquez sur le bouton «Ajuster la map»



6. La typologie devrait s'afficher complètement ou presque. Utilisez la loupe pour l'agrandir et y naviguer



ANNEXE B
REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA MÉTHODE
SYNTHÈSE DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION
D'OUTIL PÉDAGOGIQUE EN LIGNE

Voir l'impression grand format dans la pochette en couverture 3.

ANNEXE C
REPRÉSENTATION TEXTUELLE DE LA MÉTHODE
SYNTHÈSE DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION
D'OUTIL PÉDAGOGIQUE EN LIGNE

Méthode synthèse de conception et de réalisation d'outils pédagogiques en ligne

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning.

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet.

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes.

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules.

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory.

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships.

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation.

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation.

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction.

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions.

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6.

Bibliographie: Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2).

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3).

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles.

Bibliographie: Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.

Bibliographie: Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process.

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance.

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications).

1 Démarrage [T]

Terme original avant traduction libre : **Inception**

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 12

Définition/expliations/précisions/exemples: Inception – is concerned with very early project ideas. Why is the given e-learning project to be undertaken? What defines the original 'good idea' along with associated end-product vision and related business goal? Note that even during this phase various disciplines may be engaged, including perhaps some initial prototyping activities in the Implementation and Testing disciplines. Inception represents a very grey area for e-learning, and is therefore an area that needs exploring. It is not always clear (even to those involved) why many e-learning projects are undertaken at all. [U]

1.1 Connaitre ses motivations

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne

Définition/expliations/précisions/exemples: Pourquoi envisager un cours en ligne ? [U]

1.1.1 Répertorier ses motivations et les classer par ordre de priorité

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne [U]

1.2 Modélisation d'affaires [T]

Terme original avant traduction libre : **Business Modelling**

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13

Définition/expliations/précisions/exemples: this discipline is one of the least understood with regard to e-learning. It incorporates business planning based on institutional vision and mission statements. This is central to the Inception Phase, since it outlines key motivations for the subsequent e-learning materials development. Key activities that will feature in the associated workflow descriptions are associated planning, resource allocation and cost analysis of the proposed e-learning project. [U]

1.3 Demande de propositions [T]

Terme original avant traduction libre : **Request for proposals**

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 6

Définition/expliations/précisions/exemples: A request for proposals (RFP) is a document that explains the training need, and provides details about the size and scope of the project. A complete RFP should include:

- Review of business objective and performance objective.
- Background on the student population.
- Outline of the content or learning objectives to be covered.
- Estimate of the total amount of learning time the finished program should include, if one exists.
- Samples of any existing subject matter or description of available subject matter expertise.
- Description of the delivery technology, whether CD-ROM or Web-based or blended, if known.
- Description of the types of media to be used, such as whether audio or video will be included.

- Clear requests for vendor background information. [U]

1.4 Lancement du projet [T]

Terme original avant traduction libre : **Project Kick-off**

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11

Définition/expliations/précisions/exemples: The kick-off meeting gathers all key team members from the client and the vendor for a face-to-face review of the major project parameters. Typically, the proposal is reviewed, schedules are confirmed, and individual roles and lines of communication are clarified. If available, source materials and technical specifications are turned over to the vendor at this time. [U]

2 Analyse [T]

Terme original avant traduction libre : **Analysis**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Définition/expliations/précisions/exemples: In the analysis phase, the instructor needs to focus on content development based not only on learning objectives, but also on an analysis of the targeted populations. Learners' cognitive, social, physical and personal characteristics need to be identified. Because the course will be delivered at a distance, focusing on several of the variables shown in Fig. 5 (Reeves & Brackett, 1998) will improve understanding of course content. The feedback gathered through the analysis of users' characteristics will enable choosing effective delivery strategies and appropriate technologies. Although it may not be possible, or feasible, to gather information on all the variables, knowledge of past students' characteristics can guide the implementation of the course and the design of group assignments, as well as the types and amount of audiovisual material to be used in the asynchronous lectures. (p.10)

...

On the basis of the needs assessment and the evaluation of the user populations (through observations, interviews, questionnaires, focus groups, or documentation review), preliminary content and objectives of the course can be specified, including evaluation procedures and delivery mechanisms.

Définition/expliations/précisions/exemples: The e-learning analysis will be driven through activities such as market research and establishing institutional capacity. These in turn will be mapped against institutional drivers and controls (Franklin et al, 2004). The Analysis activities will necessarily be driven by outputs from the Requirements discipline. (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13)

Définition/expliations/précisions/exemples: the keys to the Analysis Phase are learner analysis, goals, and objectives definitions. (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 135)

Synonyme/terme parent: **High-level design document** (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: This step culminates in a high-level design document that reviews audience demographics; details technical specifications; provides a detailed content outline; and describes strategies for interactivity, navigation, testing, and tracking.

Synonyme/terme parent: **Analyse et définition des objectifs** (Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/explanations/précisions/exemples: Cette phase est cruciale pour tout type de projet e-learning. Elle permet de préciser les objectifs, les domaines de formations visés, le public cible et son profil, les moyens disponibles, ainsi que le contexte et les contraintes (institutionnelles, techniques, financières, etc.). Ces données sont généralement intégrées dans un Plan de formation interne à l'organisation, qui définit plus largement la politique de formation de l'organisation, etc.

Synonyme/terme parent: **Recueil et l'analyse des besoins des utilisateurs** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 13)

Définition/explanations/précisions/exemples: Elle analyse le processus global et présente une méthodologie communément utilisée pour identifier les besoins des apprenants et pour recueillir, analyser et rapporter les informations relatives aux activités quotidiennes dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle.

Définition/explanations/précisions/exemples: Pendant la phase d'analyse, la demande est formalisée dans une note de cadrage qui fixe le

périmètre du projet. Des choix sont effectués par rapport à la situation globale envisagée.

Analyse des besoins

Détermination des objectifs

Choix de la stratégie

Examen des contraintes techniques

Choix des modalités et de l'accompagnement (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables)

Définition/explanations/précisions/exemples: The analysis phase, though one of the most essential in the ADDIE model, is often overlooked. Like any significant project, excitement to get started often overtakes methodical planning, and the eagerness to see the finished results can put relevancy and quality at risk. Undertaking something as involved as developing an online course demands careful analysis. For the purpose of this book, we divided the phase into three segments: analysis of the learners, analysis of the course (including its goals and learning objectives), and analysis of the online delivery medium. (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 42)

Synonyme/terme parent: **Preproduction** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 32)

Définition/explanations/précisions/exemples: No matter how simple a project appears at first consideration, if you jump right in and start authoring immediately, it will end up taking much longer than if you take the time up front to carefully plan each aspect of the project. This planning step is called the preproduction phase and normally encompasses about two-thirds of the entire project timeline.

Synonyme/terme parent: **Needs analysis** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 29)

Définition/explanations/précisions/exemples: This first phase, Needs Analysis, was concerned with gathering, analyzing, and summarizing information necessary to build the WD2L environment prototype. This phase consisted of three design processes, each of which was performed using its own Design Process Template: Requirements Specification, Features and Components Identification, and Design Goals Setting.

Définition/explanations/précisions/exemples: Borrowing from the analysis phase of Rothwell and Kazanas' (1992) version of the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model, a general reference to the commonly acknowledged stages of ID, the analysis stage as part of AT A DISTANCE is a look into the audience's characteristics (needs/desires), the content to be taught, and the context in which it will be implemented. The level at which these three facets of analysis receive treatment will vary. (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. *Distance Learning*, 5(3). p. 14)

Synonyme/terme parent: Analyser l'environnement d'apprentissage (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 29)

Définition/explanations/précisions/exemples: Tout d'abord, il faut être conscient que la réalisation d'un cours en ligne est un travail qui nécessite plus de temps que la préparation d'une séquence classique en présentiel.

Parce que ce travail de réalisation est long, il est essentiel de réfléchir attentivement au contexte d'utilisation, il faut envisager qu'il soit utilisé un grand nombre de fois. En même temps que la construction de votre projet, vous devez réfléchir à la diffusion de votre produit. Sera-t-il proposé à d'autres formateurs, d'autres enseignants, gratuitement ou commercialement? Sans sombrer dans la mégalo manie et penser que vous allez intéresser la terre entière, cet aspect est un critère à prendre en compte.

Analyser l'environnement d'apprentissage, c'est s'interroger sur les conditions dans lesquelles le cours en ligne va être utilisé, et sur les ressources dont vous disposez pour le réaliser.

Synonyme/terme parent: Analysis Phase (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 17)

Définition/explanations/précisions/exemples: Phase 1: Analysis is broad and contains many diverse activities and tasks that are extremely important to the overall success of the learning solution. Through a proper analysis, the "Who, What, Where, Why, and By Whom" is determined. Instructional courses and systems that are developed, updated, or revised based on objective, valid, and reliable analyses are more likely to provide accurate, appropriate, and effective instruction for the target population.

During the Analysis phase, the Instructional Development Team conducts various types of analyses (e.g., target audience, content, task, learning, and media).

The Instructional Development Team should carefully review project requirements to ensure that they conduct the appropriate types of analyses and that they collect the data required to make effective instructional decisions. During the Analysis phase, it is important for the Instructional Development Team to determine if the course will be "new" (i.e., new content), or if it will be a course conversion or update. If the course is to be converted or the course materials already exist, the Instructional Development Team should begin by validating the existing content, starting at the learner analysis. The Content Delivery Strategy Tool should be used during the Analysis phase. This tool will help developers organize the existing information which would otherwise be captured during a thorough analysis. When the Instructional Development Team completes the Content Delivery Tool, they can use the Delivery Media Analysis Tool to determine the appropriate training delivery solution for the course.

Tasks

The major tasks to consider in the Analysis phase include:

Note: The nature and scope of each project determines which types of analyses are conducted, as well as the order in which they are conducted. While the Analysis phase activities are listed sequentially,

they can be completed in whatever order is most appropriate. Depending on the nature of the project, the Instructional Development Team may not need to complete some activities.

1. Learner Analysis (Target Population)
2. Environmental Analysis
3. Job and Task Analysis
4. Content Analysis
5. Learning Analysis
6. Media Analysis

2.1 Analyse de l'existant

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/expliations/précisions/exemples: L'analyse de l'existant consiste à consulter ce qui existe, afin d'en bénéficier, de l'adapter ou de s'en inspirer. Pour analyser l'existant, vous pouvez consulter l'offre de formation e-learning (voir la ressource "Catalogue, listing et aides" de ce guide). Les thèmes "Démos et exemples" du site www.jemeformeadistance.be et "Répertoire de ressources pour le formateur" de la webographie du portail Learn-on-line permettent de compléter la démarche.

Synonyme/terme parent: **Existant formation** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Le projet répond à un écart entre une situation actuelle à améliorer et une situation désirée. Il faut ici analyser l'existant formation de l'entreprise pour connaître la situation à optimiser.

Quelle est la politique de formation : le budget, les domaines de formation, les métiers concernés, la politique de gestion de compétences, etc.

Quelle est l'infrastructure de formation : existence d'un centre interne de formation, centres de ressources, recours à des formateurs permanents ou occasionnels.

Quel est l'existant e-learning : historique e-learning, présence d'un LMS, réalisation de didacticiels (thèmes/publics), stratégie de production, ressources internes disponibles.

Synonyme/terme parent: **View existing courses already offered online** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 44)

Définition/expliations/précisions/exemples: Not only does this familiarize the course developer with the basic components of an online course, it usually inspires ideas that generate excitement about the design process. A Web search can find open examples, but may be limited since most courses are located within password protected courseware management systems. However, there are two open initiatives which can be readily accessed: the MIT's Open Courseware (ocw.mit.edu) and Carnegie Mellon's Open Learning Initiative (www.cmu.edu/oli); both Websites offer many courses in various disciplines that can help instructors with their own course design. A third, The University of California Berkeley, provides online material in the form of Webcasts and enhanced podcasts (<http://Webcast.berkeley.edu/courses>).

Synonyme/terme parent: **shopping the competition** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 36)

Définition/expliations/précisions/exemples: One tool that can help your team reach an agreement about what a good tutorial might consist of is shopping the competition. That is, visit sites and take

a look at what other libraries or educational organizations have done on similar projects. Use the various sites to trigger conversation about what each team member likes or dislikes about a particular site. It will be helpful to compile a list of criteria or questions to consider that you have identified as important to your project so that you have a basis for comparison (see figure 3.3).

A portal to library tutorial sites can be found on the Library Orientation Exchange (LOEX) tutorial page (www.emich.edu/public/loex/advanced_search.php) or the American Library Association and Association of College and Research Libraries' Peer-Reviewed Instructional Materials Online (PRIMO) website (www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/about/sections/is/projpubs/primo/). This exercise will serve to start the design process. You will discover your team's design and organization awareness. Which team member has a good eye for design? Who on the team understands content organization? As you proceed, the skeleton of your site's architecture will start to emerge, and each team member's role will become defined.

Synonyme/terme parent: **Review and investigate existing options** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 495)

Définition/explanations/précisions/exemples: Before spending a great deal of money or investing time in creating a multimedia project, it is critically important to complete a thorough review of existing applications. A learning program may be discovered that meets most of the required educational objectives. A multimedia learning object may also exist that could serve as a template for the newly proposed project. For example, the Cameron Balloon Factory (<http://courses.chalkface.com/cameron/welcome.htm>) business simulation served as a helpful guide for an instructor creating a virtual health care facility. It helped her to visualize the various departments and to integrate case studies with images and video. Researching the many resources that are currently available is a way to gain insight into the proposed project, providing guiding examples as well as what to avoid. See the Appendix for an adapted list of popular learning objects repositories.

It is important to note that if an existing learning object is found that might achieve the desired learning outcomes, a thorough review of the project should take place. Many of the steps of this model can be

used as a guide to ensure that the newly discovered project is congruent with the instructor's or institution's needs. In particular a summative evaluation as described in Step 10 of this model can aid in confirming its validity. Dick, Carey & Carey (2001) describe that summative evaluations can be used to evaluate a single instructional project or several.

Consider the following questions during Step 2:

- Has the same project or a similar one already been created?
- Has the team checked MERLOT and other learning object repositories?
- Are there existing resources available from the textbook publisher?

Synonyme/terme parent: **Etude de l'existant** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne)

Définition/explanations/précisions/exemples: Quels sont les caractéristiques de mon cours classique? Ceux des cours des collègues enseignant la même discipline? Existe-t-il des cours en ligne sur Internet sur le même thème que je pourrais consulter pour analyser la 'concurrence'?

Synonyme/terme parent: **Review existing data** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 19)

Définition/explanations/précisions/exemples: Much of the data required for the analyses may already be documented in other sources. The Instructional Development Team can use a variety of documents, including policy directives, manuals, handbooks, courses, personnel reviews, and course evaluations to gather relevant data. While the types of documents they use will depend on the type of analysis they conduct, reviewing multiple sources enables the Instructional Development Team to cross-check the validity of the data. The Instructional Development Team should ensure that only the most stable and current versions of any documents are used.

2.2 Collecte de données [T]

Terme original avant traduction libre : **Data Collection**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 19

Définition/explanations/précisions/exemples: Data collection is utilized through the analysis process. The Instructional Development Team may select from a variety of methods to collect data, and the methods that they select depend on the purpose and the context for the particular analysis. In some cases, using a combination of methods provides the most accurate information, since the data collected can be compared and validated.

...

When collecting data, the Instructional Development Team should consider which, and how many, individuals need to be involved in the analysis.

If the target audience is small, the Instructional Development Team can include the entire population. However, if the population is large, the better option is to include only a sample of the population. A sample is a small portion of the population, and possesses the same characteristics as the larger group from which it is drawn. To ensure that the sample is representative of the larger population, individuals should be selected randomly to participate in the survey or questionnaire. With a random sample, all members of the total population have an equal and fair chance of being selected to receive the survey or questionnaire.

One way to ensure that the sample is randomly selected is to assign numbers to everyone in the total population and then randomly select a certain portion of the numbers for inclusion. The Instructional Development Team should ensure that the sample represents the population as a whole. [U]

2.2.1 Identifier les besoins et les sources de données [T]

Terme original avant traduction libre : **Identify data requirements and sources**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20 [U]

2.2.2 Déterminer les méthodes de collecte [T]

Terme original avant traduction libre : **Determine collection methods**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20 [U]

2.2.2.1 Conduct interviews

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 19

Définition/explanations/précisions/exemples: Interviews involve active interchanges between the interviewer and the source(s). Sources could include other course managers,

Subject Matter Experts (SMEs), instructors, top performers, and others that may be able to provide the information. The nature of the interview can vary depending on the size and scope of the project. The interview can be conducted in person or by telephone, and can be conducted with one individual or a group of individuals. Depending on the size, scope, and requirements of the project, interviews can be very formal, highly structured interchanges with prepared questions, or very casual interchanges, conducted with a great deal of flexibility.

...

Interviews/Focus Groups

Conducting an effective interview or focus group can be challenging. Unless a consistent process is followed, the Instructional Development Team may fail to gather data that is consistent enough to support the analysis.

Before conducting interviews or focus groups, the Instructional Development Team need to do the following:

- Identify the content areas to be covered.
- Develop a standardized list of questions for each content area.
- Review the list of questions with a knowledgeable SME to validate that it is comprehensive enough to provide the needed data.
- Establish guidelines for conducting the interviews or focus groups. When conducting the interview or focus group, adhere to the same format and

ask the same questions in the established order. This is especially important if multiple interviews are conducted or if more than one analyst is involved in the data collection effort. (p. 21) [U]

2.2.2.2 Conduct observations

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 19

Définition/expliations/précisions/exemples: Conducting an observation involves watching as an individual completes a task, and taking detailed notes about what the individual actually does while performing the task. This method can provide valuable information about how a job is done, as well as information about problems an individual may have in completing the task, when used systematically.

Observational data can be collected in a structured or unstructured fashion. A best practice is to use an unstructured method of observation to obtain an initial feel for a situation and then follow up with a structured observation. Structured observations reduce the potential for bias, increase the reliability of observations, and result in a more accurate data report. To ensure the accuracy of the data, it is advisable to observe the task being completed several different times by different individuals. [U]

2.2.2.3 Surveys and questionnaires

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20

Définition/expliations/précisions/exemples: Surveys and questionnaires are forms that contain sets of questions designed to gather specific information from a targeted population. They gather data from a potentially large number of respondents. Often they are the only feasible way to reach a number of reviewers large enough to allow statistical analysis of the

results. Surveys and questionnaires can use a variety of question formats, and are typically designed to collect information from a random sample of respondents.

Analysis planning should always take into consideration the possibility that the analysis process will be constrained in some manner, such as by time, cost, environmental conditions, or management's reluctance to support the analysis. However, regardless of the constraints encountered, adequate planning before starting an analysis will help ensure that the analysis is conducted by an Instructional Development Team in an effective and efficient manner.

...

Survey

One approach for developing surveys and questionnaires includes the following:

Determine what is needed and from whom. Develop a standardized list of questions.

Review the list of questions with a knowledgeable SME to validate that it is comprehensive enough to provide the needed data.

Prepare clear instructions for participants to follow.

Pilot the survey or questionnaire and revise it as necessary. (p. 22) [U]

2.2.2.4 Facilitate focus group meetings

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20

Définition/explanations/précisions/exemples: Focus groups are meetings with groups of people who are familiar with the job or subject matter. They are used to gather and dispense information quickly and to build rapport between the Instructional Development Team and personnel within an organization. Focus group meetings are used to accomplish the following:

- Solicit opinions about actuals, optimals, attitudes, causes, and solutions
- Determine options and range of alternatives
- Prioritize information
- Make individuals aware of what is happening
- Build rapport and solicit support

...

Interviews/Focus Groups

Conducting an effective interview or focus group can be challenging. Unless a consistent process is followed, the Instructional Development Team may fail to gather data that is consistent enough to support the analysis.

Before conducting interviews or focus groups, the Instructional Development Team need to do the following:

- Identify the content areas to be covered.
- Develop a standardized list of questions for each content area.
- Review the list of questions with a knowledgeable SME to validate that it is comprehensive enough to provide the needed data.

- Establish guidelines for conducting the interviews or focus groups. When conducting the interview or focus group, adhere to the same format and ask the same questions in the established order. This is especially important if multiple interviews are conducted or if more than one analyst is involved in the data collection effort. (p. 21) [U]

2.2.3 Sélectionner les outils de collecte/procédures ou développement [T]

Terme original avant traduction libre : **Select collection tools/procedures or develop**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20 [U]

2.2.3.1 Developing Tools

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 21

2.2.4 Identifier les protocoles de collecte [T]

Terme original avant traduction libre : **Identify collection protocols**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20

Définition/explanations/précisions/exemples: Protocols

In addition

also identify the protocols or guidelines that will be followed during analysis activities. Protocols help the Instructional Development Team understand how to carry out the analyses and interact with the client.

When establishing protocols, the Instructional Development Team should consider the following:

- Determine who will contact/schedule sources.
- Make clear to participants what they need to do and when they need to do it. The responsibility of contacting sources should be assigned to a specific individual who will help ensure sources are contacted in a consistent and timely manner, remain aware of their responsibilities, and will be at their assigned locations at the right time.
- Identify how sources will be contacted.
- Determine how sources will be contacted. If enough time is available, initial contact can be made electronically or by mail. However, it is often advisable to follow up with a personal phone call to ensure participants clearly understand their role in the activity.
- Provide clear directions.
- Ensure participants understand clearly what they are expected to do. Directions, whether for attending an interview or completing a questionnaire, should be clear and easy to understand and provided in a timely manner. Providing participants with sufficient notice is especially important if their participation requires that they travel or be away from their assigned jobs for a significant period of time.
- Determine how follow-up contact will be provided.

- Ensure that each participant receives an acknowledgement, in writing or by phone, thanking them for their participation. Individuals who participate in focus groups and interviews, or who complete surveys and questionnaires, provide a valuable service.(p. 22)

2.2.5 Préparer le personnel à exercer les activités d'analyse

Terme original avant traduction libre : Prepare personnel to conduct analysis activities

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 20 [U]

2.3 Analyse des besoins

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11

Synonyme/terme parent: Needs analysis [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The vendor conducts a thorough needs analysis or reviews the client's analysis if one has been completed ahead of time.

Synonyme/terme parent: Analyse des besoins (et de l'existant) (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: L'analyse des besoins, quant à elle, implique d'évaluer les forces et faiblesses du projet en regard des objectifs poursuivis, du profil du public cible et de divers paramètres, tels que le contexte du projet et les contraintes multiples (institutionnelles, économiques, politiques, techniques, etc.). Les résultats de l'analyse des besoins sont déterminants dans la réussite ou l'échec du projet, puisqu'ils vont permettre de l'orienter, d'identifier les priorités et d'effectuer les choix pédagogiques et techniques opportuns.

De nombreuses méthodes existent. La plus répandue est l'analyse SWOT: Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités), Threats (menaces). Méthodologie issue de l'analyse stratégique en entreprise, elle permet rapidement de prendre du recul, de voir d'où on part, d'identifier la situation idéale à atteindre, et de mesurer la différence entre le niveau actuel et le niveau souhaité. Les distances entre niveaux à atteindre (découlant des objectifs de formation) et niveaux acquis donneront les priorités en matière de développement.

Les questions à poser sont à la fois nombreuses et spécifiques à chaque projet:

contenu: De quel contenu (textes, images, etc.) disposez-vous déjà? Sous quelle forme (papier, numérique, etc.)? Ce contenu est-il réellement disponible (droits d'auteur)? Maîtrisez-vous le contenu proprement dit ou avez-vous besoin d'expertise? Y a-t-il des prérequis à acquérir? etc;

contexte: Le projet bénéficie-t-il du soutien de la direction? La formation fait-elle partie de la culture de l'organisation? L'e-learning est-il compatible avec l'organisation matérielle du poste de travail? Est-ce compatible avec les contrats de travail? etc;

moyens (ce facteur détermine en grande partie vos limites):

Quel budget est disponible? Quelles ressources humaines (internes / externes)? Quel dégagement de temps? etc;

De quelle infrastructure dispose-t-on pour le développement et la diffusion? La mise en place d'un service de support (helpdesk, coaching) est-elle prévue?

Etant donné l'importance de cette phase, il est essentiel d'y consacrer le temps et l'énergie nécessaire afin de ne pas en perdre par la suite. Il est également utile, sinon de la sous-traiter, au moins de bénéficier d'un regard extérieur et expérimenté. Ce guide permet d'effectuer un premier diagnostic rapide qui peut se révéler précieux pour l'orientation général du projet.

Synonyme/terme parent: **L'analyse des besoins** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 13) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Afin de poser les bases d'un cours réussi, de répondre aux demandes et aux attentes des participants et de celles de l'institution, une analyse des besoins est nécessaire.

...

Pourquoi est-il important de recueillir et d'analyser les besoins des utilisateurs?

- Pour créer un cours qui réponde aux besoins identifiés des participants
- Pour soutenir les institutions de formation des formateurs dans la mise en œuvre de programmes de formation sur mesure

...

L'analyse des besoins des participants et l'évaluation des contextes institutionnels et éducatifs des acteurs sont d'une extrême importance. Ceci permet de concevoir un programme de formation adapté aux besoins et aux situations spécifiques des participants, en respectant autant que possible les profils d'apprentissage et le scénario de microcontexte du cours.

Ce processus de collecte et d'analyse des besoins est crucial pour obtenir de bons résultats en termes de rendement de l'investissement, car il définit les conditions nécessaires pour préparer le programme de formation spécialement pour

les besoins individuels et facilite l'intégration de ses contenus dans la pratique professionnelle des participants en tant qu'enseignants et formateurs, développeurs et managers, en les transformant en acteurs compétents dans leur domaine de travail.

...

L'analyse des besoins utilise une variété d'outils et d'instruments afin de pouvoir prendre en compte l'hétérogénéité des participants et des institutions. On peut remarquer que la première phase suit une approche descriptive et exploratoire pour recueillir les besoins des participants mais, en même temps, elle est une étape de validation des outils. (p. 14)

...

Le but de cet exercice est de déterminer les compétences, les connaissances et les attitudes qui devront être abordées dans le cours pour le public cible, en identifiant les lacunes à combler.

Cette analyse est un outil d'aide à la décision qui est aussi utilisé lors des étapes de conception et de développement pour maintenir l'attention sur l'apprentissage collaboratif à partir d'un ensemble fixe de contenus (y compris les références, les matériels pédagogiques et les exemples). (p. 15)

...

Les informations recueillies grâce aux questionnaires peuvent être complétées par celles obtenues par des méthodes de collecte de données plus qualitatives, comme la discussion au sein des groupes tests et les interviews. L'analyse des besoins peut utiliser tout autant les données qualitatives que les données quantitatives. Le mélange de méthodes de collecte de données, connu en sciences sociales comme la «triangulation» (Treumann, 1998), est généralement utilisé pour obtenir une connaissance plus approfondie du phénomène analysé. Il faut souligner que les différents outils ne sont pas obligatoirement utilisés de manière séquentielle et ils peuvent l'être en parallèle. (p. 16)

Synonyme/terme parent: **Définition des besoins du cours standard** (p. 79)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: La première tâche de cette méthodologie est habituellement focalisée sur une réponse qualitative à la question des « 4W » précédant tout processus pédagogique : quelles informations doivent être transférées (Which), quand (When), à qui (to Whom) et pourquoi (Why). Tous les besoins et toutes les populations cibles sont pris en compte dans l'étude générale qui présente une gamme de cours simples possibles.

Pour chaque cours, un document des besoins est réalisé, fondé sur un gabarit standard, en interviewant ceux qui ont demandé des améliorations, les experts de contenu et tout organisme intéressé dans le domaine concerné.

Tout projet global, en considérant plusieurs titres à produire, demande aussi la création de standards valables pour tous les cours, des modèles et une charte graphique commune. L'étude prend en compte les objectifs pédagogiques globaux et les conditions de mise en œuvre qui détaillent les réalisations possibles de cours.

Un document spécifique des besoins est ensuite réalisé. Il décrit les contenus concernés, la population cible et les objectifs pour chaque cours avec les sources disponibles, les approches alternatives, les thèmes et les buts concernés.

Synonyme/terme parent: Définir les besoins (Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: L'entreprise qui décide de s'engager dans la mise en œuvre d'un projet e-learning entend répondre à un besoin, plus ou moins clairement exprimé.

Par quoi commencer ?

Qu'est-ce qu'un besoin ? Une étude de besoin est parfois menée en réaction à une situation déficiente ou ressentie comme telle. On cherche alors ce que devrait être la situation idéale corrigeant l'état défectueux indésirable.

L'écart significatif entre situation actuelle non satisfaisante et la situation souhaitée définit les besoins à satisfaire.

Quels sont les besoins auxquels répond un plan de formation ?

Pour analyser les besoins, vous allez essayer de déterminer l'écart qui existe entre les moyens pédagogiques existants et les moyens pédagogiques nécessaires pour atteindre l'objectif fixé.

Dans cette analyse, vous vous apercevrez par exemple que :

L'entreprise éprouve des difficultés à transmettre certaines connaissances avec les moyens traditionnels : ces difficultés peuvent être dues à des questions de public, de temps, de planning...

L'entreprise a échoué avec certains contenus de formation : certaines connaissances exigent l'expérimentation, la simulation.

L'entreprise ne dispose pas de ressources adéquates pour transmettre les compétences souhaitées.

L'entreprise souhaite innover dans sa politique de formation et moderniser son image.

Il existe un dysfonctionnement auquel le e-learning pourrait répondre favorablement.

L'entreprise désire revoir la politique de formation.

L'entreprise souhaite faire des économies sur son budget formation.

Pour évaluer les besoins, vous pouvez utiliser les moyens suivants : entretiens individuels, réunion, enquêtes à base de questionnaire...

Synonyme/terme parent: Analyse des besoins (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables)

Synonyme/terme parent: Analyse de la demande (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet - Cadrage de projet)

Synonyme/terme parent: Needs Analyses (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 33)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Preproduction starts with an idea. Maybe you and your colleagues have decided that an online tutorial is a good objective, or perhaps a faculty member who would like web instruction for a specific class has approached you. Whatever the origin of the idea, it has been formed in response to some perceived need. You must develop a good understanding of what that need is. Thus, the first step is to perform needs analyses of the client, audience, stakeholders, information, and resources.

Synonyme/terme parent: Client Needs Analysis (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 34)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Start by interviewing your client (who may be a fellow librarian, an entire academic department, or a faculty member). You want to determine what the client hopes to accomplish with online instruction. Does the client have some specific goal in mind? What is it? For instance, will the instruction replace face-to-face lessons, or will it be a supplement to them? Is a web-based lesson really the best approach to provide the outcome the client is seeking? If so, what type of web environment will accomplish the goals best? What resources does the client have for the project? Is there a departmental budget that will pay for the project, or does the client expect it to come from your library budget?

Synonyme/terme parent: Client needs analysis (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Determine what the client wants to accomplish with WBT or WBPSS. What are the explicit outcomes of the project? Will the product provide individual instruction while cutting training costs? Will it replace or supplement existing training? Does the client want to integrate training into a larger information system? What will this project cost? As a result of intense client contact, this needs analysis delineates client needs and outcomes that satisfy those needs. It is at this initial stage that the developer and client must decide if WBT / WBPSS is the best choice. Responsibility: project manager, instructional designers

Synonyme/terme parent: Définition des besoins (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Pourquoi voudrais-je réaliser un cours en ligne? Pour satisfaire un besoin ressenti (eg. diffuser des ressources, communiquer avec les étudiants)? Pour satisfaire une motivation (eg. augmenter la visibilité des mes activités pédagogiques)? Pour résoudre un problème vécu (eg. faciliter la gestion et suivi des promotions d'étudiants)?

Synonyme/terme parent: Needs Assessment (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 2)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: A needs assessment is the process of determining if there is a need to improve performance and, if so, in what area and to what extent. Conducting a thorough needs assessment is critical to the development of successful instruction.

A good needs assessment helps establish:

- The existence of a need for instruction
- The type of instruction needed to solve the problem

Once the necessary information is collected and analyzed, the Instructional Development Team can develop potential solutions for addressing the problem.

The purpose of a needs assessment is to ensure that the stated problem or identified deficiency can be solved with instruction and, if so, determine what instruction is needed. Instruction will only solve performance deficiencies that occur when a learner lacks the knowledge, skills, abilities, and/or attitudes required to successfully perform the task.

If the identified performance deficiency is not a result of a lack of knowledge, skills, abilities, or attitudes, instruction cannot solve the deficiency, and thus there is no need to proceed further with the course.

Note: Before determining that a new course needs to be developed, the Instructional Development Team must consult with available organizational sources to see if an agency or Commercial Off-the-Shelf (COTS) course already exists that can be used.

2.3.1 Préparation d'outils

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14

Définition/explications/précisions/exemples: (questionnaires, guides d'interview et organisation des groupes tests)

...

Puis, lors de réunions avec des personnels des IFF, le concept global du cours est revu, les outils sont discutés, validés et les premières données sont collectées.

...

Les outils peuvent être utilisés de manière synchrone en présentiel ou à distance via le chat (interview à distance) ou asynchrone à distance via Internet (formulaire à remplir et à valider), un forum (formulaire à télécharger, remplir et valider) ou par courriel (idem). (p. 16) [U]

2.3.2 Contexte institutionnel

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14

Définition/explications/précisions/exemples: Ces personnels, essentiellement des experts et des managers, donnent un feedback très utile sur le contexte institutionnel

Synonyme/terme parent: **La problématique de l'entreprise** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: Pourquoi l'entreprise souhaite-t-elle déployer des modules e-learning ? Est-ce pour :

Réduire les frais d'hébergement et de déplacement des stagiaires et des formateurs ? Dans ce cas, demandez-vous si les coûts de développement et de déploiement sont correctement évalués.

Former un public géographiquement dispersé ? Être plus efficace ?

Améliorer son image ?

Mieux gérer les compétences de son personnel ?

2.3.3 Étude des rapports et de la littérature y afférente

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. [U]

2.3.4 Analyse des besoins des intervenants [T]

Terme original avant traduction libre : **Stakeholder Needs Analysis**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 34

Définition/explications/précisions/exemples: Stakeholders are those individuals or groups external to your project who have an interest in the outcome of your endeavor. It will benefit your project to identify this group at the start, as its members can be important allies in ensuring a successful outcome. Stakeholders for an instructional project can include other librarians, faculty, administrators, trustees, your organization's information technology department, or state and local government representatives. Most often, stakeholders will not have direct involvement with your project, but many times they are people who have control over your organization's budgets, technology, and politics. Identifying, establishing relationships with, and gaining the support from this group will help you reach your objectives. [U]

2.3.5 Besoins des apprenants [T]

Terme original avant traduction libre : **Learner needs**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: **Besoins des apprenants** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: Ces personnels, essentiellement des experts et des managers, donnent un feedback très utile sur le contexte institutionnel et sur les besoins des apprenants.

Synonyme/terme parent: **Needs/desires** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14)

Synonyme/terme parent: **Pour répondre à quel besoin?** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 30)

Définition/explications/précisions/exemples: Certains de ces atouts répondent à un besoin que vous avez détecté dans votre expérience de formateur. Il s'agit ici de déterminer quelle sera la valeur ajoutée du cours en ligne par rapport au cours dit classique :

- Public en difficulté, avec un problème de motivation ; le site est développé pour stimuler cette motivation, grâce aux possibilités du multimédia.
- Volonté d'offrir un outil d'apprentissage toujours disponible, ou difficulté à réunir tous les élèves au même moment dans un même lieu; le site est développé pour sa souplesse d'utilisation.
- Difficulté à répondre de manière individualisée aux besoins d'un public hétérogène; le site est développé pour ses possibilités d'offrir des parcours individualisés.

- Volonté de diversifier les supports de formation : le site est développé pour offrir aux élèves un enseignement varié.
- Difficulté de former les élèves dans l'environnement réel; le site est développé pour apprendre par le biais de simulations.

2.3.5.1 Goals

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

2.3.5.2 Priorities

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

2.3.5.3 Constraints

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

2.4 Analyse des apprenants [T]

Terme original avant traduction libre : **Analysis of the learners**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: **Learner Characteristics** [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPlEs: Adapted from: Reeves T. & Brackett F. (1998). p. 10

Synonyme/terme parent: **Analysis of the learners** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 42) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPlEs: In this part of the analysis phase, the course designer or design team should perform an audience analysis to provide focus on the learners, their needs, and their learning preferences. In fact, Olgren (1998) reminds us that "if learning is the goal of education, then knowledge about how people learn should be a central ingredient in course design" (p. 77). The course developer should examine ways in which online learners are similar to learners in traditionally offered courses and how they are different as this also leads to an understanding of audience needs within the course. As far as demographics, Gilbert (2001) describes a typical online student as being over 25, employed, a caregiver, and already with some amount of higher education experience (p. 74). However, the demographics are changing at many institutions as more online courses are being offered and traditional full-time students are electing to take online courses as part of their regular course load. Therefore, both andragogical (adult learning theory) and pedagogical methods of course design as well as some mix of experiential, problem-based, and constructivist approaches to learning should be considered.

Students enrolled in online courses often have different expectations than when enrolled in traditional courses. These expectations, described by Lansdell (2001), include increased levels of feedback, increased attention, and additional resources to help them learn (as cited by VanSickle, 2003). In response to meeting these expectations, alternative methods of instruction and class facilitation have evolved to support student cohesiveness and encourage learning. To successfully challenge the online student, increased communication is required between instructor and student (White, 2000). While much of that communication is created in the later phases of the ADDIE model, a careful analysis of the required communication elements will ensure that the intended communication is on target and appropriate for the audience at hand.

Synonyme/terme parent: **Definition of target audience** (**Bibliographie:** Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7)

Synonyme/terme parent: **Audience demographics** (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11)

Synonyme/terme parent: **Description du profil du public cible** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Qui doit-on former pour atteindre les objectifs de formation?

Le profil des apprenants doit faire l'objet d'une description aussi détaillée que possible (nombre, âge, localisation, statut professionnel et/ou hiérarchique, background, style cognitif, etc.). Le questionnaire diagnostique intègre quelques-uns de ces éléments.

Synonyme/terme parent: **Le public cible** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Un plan de formation présentielle ou blended répond à un besoin de formation d'une population cible. Afin que le projet réponde aux objectifs fixés, il est essentiel de bien connaître la population à former.

Posez-vous les questions suivantes pour mieux évaluer la faisabilité d'un projet e-learning : Quel est le nombre de personnes à former ?

Les apprenants sont-ils géographiquement dispersés ? En effet, plus ils sont dispersés, plus la Formation à Distance est intéressante.

Le public est-il prêt à se former ?

A-t-il été correctement informé, est-il motivé ?

Les futurs apprenants connaissent-ils suffisamment les TIC pour les utiliser dans un module de formation ?

Utilisent-ils l'Internet couramment ?

Les apprenants perçoivent-ils l'utilité de la formation ?

En connaissent-ils les objectifs ? Les apprenants savent-ils ce que l'on attend d'eux ?

Quel est le niveau d'autonomie des apprenants ? Plus le niveau d'autonomie est important, plus les solutions de e-learning seront efficaces.

Pour ce qui concerne le nombre de participants et le lieu d'enseignement, demandez-vous si le taux de participation est suffisant pour justifier les investissements nécessaires à une formation en ligne ?

...

Après avoir fixé les objectifs pédagogiques, vous identifierez précisément la cible du cours afin de prévoir une stratégie d'apprentissage adaptée.

Afin que le produit livré tienne toutes ses promesses, le concepteur pédagogique doit se mettre à la place de l'utilisateur final (mais cela ne doit-il pas être le cas pour toutes les applications informatiques ?) et se demander ce qu'il va faire avec le produit et comment il va le faire.

En outre, le fait de se centrer sur l'apprenant permet d'éviter des erreurs stratégiques dans la conception du produit.

Il est très important de tester le produit à chaque étape, c'est-à-dire de le proposer en test à un utilisateur qui ne participe pas au projet mais qui a le profil de l'apprenant ciblé. (p. Public cible)

Synonyme/terme parent: Audience Needs Analysis (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 34)

Synonyme/terme parent: Define the audience (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 495)

Définition/explanations/précisions/exemples: Additionally, knowing and understanding the needs of the audience is crucial to having an effective learning experience.

...

The following questions will help to facilitate this step:

- Who is the target audience for this project?
- Are there physical or cognitive limitations of the student audience that need to be considered?
- What is the typical connectivity and level of computer experience of this group?

Synonyme/terme parent: Audience's characteristics (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14)

Définition/explanations/précisions/exemples: In the case of a distance education course, a closer look into the demographics of the target group can be quite pertinent to development. Consider that the audience is likely to be broader in age, experience, and geographic location. What discrepancies exist? Will any of them require special services or alternate accessibility? If nothing else, be sure to understand what the learner-related characteristics are for the target audience. Find out what prior knowledge, skills, abilities, and attitudes they may have. If possible, also determine audience members' ages, gender, ethnicity, and what their general interests may be (Rothwell & Kazanas, 1992). Knowing such demographic information can help guide important design decisions that can serve to keep students actively engaged.

Synonyme/terme parent: À qui s'adresse la formation ? (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 29)

Définition/explanations/précisions/exemples: Il s'agit là de déterminer le public cible de la formation, avec ses caractéristiques communes, et son hétérogénéité

Synonyme/terme parent: Tasks/user analysis (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/explanations/précisions/exemples: What exactly does the user/learner need to know to perform on the job? Should the training improve skills, knowledge, and/or attitudes? What components of an informational system should be accessible to the user to improve job performance? What are the range of existing computer skills and educational levels of the target users? The tasks/user analysis probes each of these questions thoroughly to understand exactly how to structure WBT/WBPSS to meet the users needs. Responsibility: project manager, subject matter experts, instructional designers

Synonyme/terme parent: Définition du public cible (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne)

Définition/explanations/précisions/exemples: Quel(s) public(s) visez-vous? Définissez ses attentes. Est-ce que ce sont les mêmes publics que ceux atteints par la communication traditionnelle ? Quelles actions aimeraient-il pouvoir effectuer sur le cours en ligne, et pour obtenir quoi ? Faut-il prévoir de traduire les informations principales en plusieurs langues ? Pourquoi viendrait-il visiter le cours en ligne ? Qu'y chercherait-il ?

Synonyme/terme parent: **Learner Analysis** (Target Population) (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 25)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: A learner analysis is another very important step in the Analysis phase. Without knowing who their audience is, the Instructional Development Team cannot design the instruction to fit the audience's specific needs. A learner analysis involves analyzing the population targeted to receive the instruction, as well as the target population's learning environment. The information gathered during this analysis enables the Instructional Development Team to make critical design decisions such as determining what instructional strategies and delivery methods will be most appropriate and effective for the learners. A learner analysis, or gathering information about the target audience, will help the Instructional Development Team determine the best instructional strategies and methods and the best delivery environment for their learners.

A learner analysis (sometimes called target audience or target population analysis) involves collecting data about the individuals targeted to receive the instruction. The analysis answers the following questions about the target audience:

- Who are they?
- What do they know?
- Where do they learn?

The data collected during a learner analysis is used to develop a profile of learner characteristics. This profile includes demographic information and specific information about the probable range of skills and knowledge on the subject matter possessed by individuals in the target population.

This data can be used to confirm that learners have the prerequisite knowledge and skills to successfully complete the instruction.

2.4.1 Caractéristiques cognitives [T]

Terme original avant traduction libre : **Cognitive Characteristics**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: **profil d'apprentissage des participants** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 17) **[S]**

Synonyme/terme parent: **Son niveau d'études** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 29)

2.4.1.1 Functional literacy (e.g., reading level)

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

2.4.1.2 Visual literacy (e.g., ability to perceive graphics)

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

2.4.1.3 Compétences de base en matière de TIC et de e-learning

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: Computer literacy [S]

Synonyme/terme parent: Compétences de base en matière de TIC et de e-learning

(**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 17) [terme choisi]

2.4.1.4 Learning styles

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: General learning preferences (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007).

PADDIE Process (NTED Specifications). p. 26) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Learning styles (i.e., how does the target audience learn most effectively?).

2.4.1.5 Prior content knowledge

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: Prior knowledge (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Find out what prior knowledge, skills, abilities, and attitudes they may have.

Synonyme/terme parent: Prior knowledge of topic area (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007).

PADDIE Process (NTED Specifications). p. 25)

Définition/explanations/précisions/exemples: Level of knowledge regarding learning topic.

2.4.1.6 Prior skills, abilities

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14

Définition/explanations/précisions/exemples: Find out what prior knowledge, skills, abilities, and attitudes they may have.

Synonyme/terme parent: Entry behaviors (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 25) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Pre-existing skills, knowledge, and attitudes (in general).

2.4.1.7 Educational and ability levels

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 26

Définition/explanations/précisions/exemples: Achievement and ability levels of the learners. [U]

2.4.2 Caractéristiques affectives [T]

Terme original avant traduction libre : **Personality Characteristics**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: **Entry behaviors** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 25) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Pre-existing skills, knowledge, and attitudes (in general).

2.4.2.1 Motivation to learn in computer mediated environments

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.2.2 Motivation to learn

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

Synonyme/terme parent: **Academic motivation** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 25) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Is the audience interested in continued learning?

2.4.2.3 Interests

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: **General interests** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14) [S]

2.4.2.4 Attitudes

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14 [U]

2.4.2.4.1 Attitudes toward content

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: **Attitudes toward content and potential delivery system** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 25) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: How do learners feel about the content and how it will be delivered (i.e., what is in it for me)?

2.4.2.4.2 Attitudes toward technology

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: Attitude des participants vis-à-vis du e-learning

(**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 17) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: attitude positive ou négative ; perception comme un besoin ou non ; évaluation en termes de facteurs de réussite et d'obstacles.

Synonyme/terme parent: General aptitudes towards technology (**Bibliographie:**

Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10)

2.4.2.4.3 Attitudes toward learning

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.2.4.4 Attitudes towards the training organization

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 26

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The feelings about the organization delivering the learning (positive or negative). [U]

2.4.2.5 Self-esteem

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.2.6 Anxiety

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.2.7 Beliefs

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.2.8 Locus of control (instructor/personal)

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.2.9 Son niveau d'autonomie

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 29

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Son niveau d'autonomie quant à l'utilisation d'un poste informatique. [U]

2.4.2.9.1 Expérience des participants en e-learning

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 17

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: c'est-à-dire toutes les formes d'apprentissage assisté par des technologies. Les questions permettent de décrire ces expériences : la durée (long ou court terme), le type de technologie utilisée et la méthode d'apprentissage. [U]

2.4.2.9.2 Accès aux TIC

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 17

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: d'un point de vue individuel et organisationnel. Des questions portent sur l'accès des participants à Internet, chez eux/elles et/ou au travail [U]

2.4.3 Caractéristiques sociales [T]

Terme original avant traduction libre : Social characteristics

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: **Demographics** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 26) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: General characteristics that learners may share (i.e., age, sex, formal educational levels, geographic locations, etc.) (Dick, Carey, & Carey, 2005, pp. 101-103).

2.4.3.1 Attitudes toward collaboration

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.2 Tendencies to cooperate or compete

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.3 Relationships with peers

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.4 Socioeconomic status

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.5 Attitudes toward authority

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.6 Career

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.7 Educational level

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.3.8 Geographic location

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). [U]

2.4.3.9 Ethnicity

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14 [U]

2.4.4 Caractéristiques physiques [T]

Terme original avant traduction libre : **Physical characteristics**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Will any of them require special services or alternate accessibility? (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14)

2.4.4.1 Visual abilities

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.4.2 Auditory abilities

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.4.3 Tactile abilities

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.4.4 Fatigue

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10 [U]

2.4.4.5 Age

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14

Synonyme/terme parent: Son âge (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 29) [S]

2.4.4.6 Sex

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: Gender (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14) [S]

2.5 Analyse des tâches [T]

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: A task analysis takes the job analysis to a deeper level by further analyzing a task(s). A task analysis provides additional information about the tasks associated with job duties. During task analysis, each task is carefully analyzed to identify component elements and determine performance requirements.

A task analysis involves breaking a task down to identify the following:

- Subtasks (also called performance steps)
- Sequence of steps
- Conditions or limits under which the task will be performed
- Standard of performance that must be achieved [U]

2.5.1 Sous-tâches [T]

Terme original avant traduction libre : **Subtasks**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Breaking tasks down into subtasks, conditions, and standards provides a focus for training. This breakdown enables the Instructional Development Team to better understand the tasks and enables them to develop more accurate learning objectives and more effective instructional materials that are supportive of the tasks. [U]

2.5.2 Séquence des étapes [T]

Terme original avant traduction libre : **Sequence of steps**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Breaking tasks down into subtasks, conditions, and standards provides a focus for training. This breakdown enables the Instructional

Development Team to better understand the tasks and enables them to develop more accurate learning objectives and more effective instructional materials that are supportive of the tasks.

[U]

2.5.3 Conditions ou limites [T]

Terme original avant traduction libre : **Conditions or limits**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 32

Définition/explanations/précisions/exemples: Breaking tasks down into subtasks, conditions, and standards provides a focus for training. This breakdown enables the Instructional Development Team to better understand the tasks and enables them to develop more accurate learning objectives and more effective instructional materials that are supportive of the tasks.

[U]

2.5.4 Niveau d'exécution [T]

Terme original avant traduction libre : **Standard of performance**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 32

Définition/explanations/précisions/exemples: Breaking tasks down into subtasks, conditions, and standards provides a focus for training. This breakdown enables the Instructional Development Team to better understand the tasks and enables them to develop more accurate learning objectives and more effective instructional materials that are supportive of the tasks.

[U]

2.6 Analyse du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Analysis of the course**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Courseware Specification [S]**

Synonyme/terme parent: **Requirements** (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13)

Définition/explanations/précisions/exemples: this discipline is concerned with the clear identification and communication of requirements. These will often be multi-faceted as they will need to represent the views of stakeholders involved. With regard to e-learning this will concern establishing the requirement to provide the core educational material, plus any requirements that relate to mechanisms for deployment or student interaction. There will need to be activities associated with capturing requirements of all stakeholders, and particularly requirements associated with the target student body, for example relating to special needs or access to materials.

Synonyme/terme parent: **Conception du cours** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 23)

Définition/explanations/précisions/exemples: Cette section présente l'étape de conception d'un cours en e-learning. Elle commence avec une vue d'ensemble des différentes questions et donne ensuite un aperçu du contexte dans lequel a lieu la conception avec son but général et ses objectifs spécifiques. Le résultat de cette étape, le syllabus du cours, est ensuite analysé d'un point de vue

méthodologique (groupe cible, objectifs d'apprentissage, méthodologie, durée, stratégie d'évaluation) et architectural (structure du cours en termes de modules, unités et activités).

Un cours en e-learning doit être conçu sur la base de

l'état de l'art actuel dans le domaine, en tenant compte des éléments planifiés au départ et des résultats de l'analyse des besoins.

Synonyme/terme parent: **Analysis of the course** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 43) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: In most cases, online courses are not new to the institutional curriculum but existing courses which are being created for a new medium. Therefore, course goals and learning objectives already exist and may not need modification. However, since the course developer will be, in essence, recreating the course from the ground up, the course developer should review the learning objectives for the course and how that relates to other courses and the overall program curriculum. A working knowledge of the goals and objectives is a must as these will be the guiding principles for all content creation.

The course developer should seek answers to the following questions: Why does this course exist? What does it seek to accomplish? Who is the course for? What are the learning objectives? In what ways does this course fulfill degree requirements? The answers to these questions provide the proper perspective in the following instructional design phases as well as provide a working set of priorities to be used in course design and development.

Synonyme/terme parent: **RequirementsSpecification** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 29)

Définition/expliations/précisions/exemples: The Requirements Specification process provides various design activities involved in capturing abstract, high-level development goals, as well as more specific requirements necessary to develop the WD2L environment. The main objective of the process was to specify userand system-related requirements while developing a full understanding of the target user group and its tasks. As a result of performing design steps, this process led to the development of the requirements specification document, providing development goals for an effective WD2L environment.

Synonyme/terme parent: **Technical analysis** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Often, the first questions asked concern the clients and users computing resources. Unfortunately, sometimes this is the focus for project development. The purpose of the technical analysis is to establish the baseline technical capabilities. Most appropriate is to define, with the client's assistance, a baseline projected to the time of implementation and including capabilities added expressly for this project. For example, the client may be installing fiber optic networks and wants to use multimedia to take advantage of the increased network speeds. From the technical analysis the "toolbox" of technologies can be defined. The instructional designer will then design the course or performance support system to take advantage of technological capabilities in an instructionally sound way. Responsibility: project manager, systems analysts

Synonyme/terme parent: **Identify desired results** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 2)

Définition/expliations/précisions/exemples: In this step, list the objectives of your course. The objectives could be listed as general class objectives and specific behavioral outcomes.

Institutional Support

Deans & Dept. Chair:

Provide existing program learning outcomes.

Instructional Designer:

Provide guidelines and templates for listing course objectives.

2.6.1 Conditions et connaissances préalables

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 25

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLEx: Les apprenants doivent avoir accès à des infrastructures de TIC et avoir des compétences de base dans l'utilisation des ordinateurs, en particulier les applications bureautiques (Word, PowerPoint), Internet et le courrier électronique.

Synonyme/terme parent: **Quels sont les prérequis de la formation?** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 32) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLEx: Il est indispensable de définir également les prérequis nécessaires à la formation. L'objectif général indique le but à atteindre, les prérequis qui constituent les compétences que l'élève doit posséder au démarrage de la formation, pour la suivre avec profit.

2.6.1.1 Compétences obligatoires

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 25

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLEx: • Faire fonctionner un ordinateur (sauvegarde de fichiers, création de répertoire...);
 • Naviguer sur Internet (utiliser des moteurs de recherche, saisir des mots de passe...);
 • Utiliser le courriel;
 • Utiliser des CD-ROM et DVD-ROM de formation.

Synonyme/terme parent: **Course prerequisites** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLEx: This section highlights considerations for identifying previous experience, training, or education needed before training begins. (p. 47)

2.6.1.2 Compétences recommandées

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 25

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLEx: Utiliser:
 • des forums de discussion (asynchrones);
 • du chat (synchrone);
 • un tableau interactif;
 • un calendrier partagé, un agenda virtuel;

- un logiciel auteur pour créer des matériels ou des documents;
- une messagerie instantanée. [U]

2.6.1.3 Compétences optionnelles

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 25

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLe: Utiliser:

- un système de conférence sur le web;
- des visioconférences;
- un environnement ou une plateforme d'apprentissage;
- des ressources en ligne (par exemple contenu sur des sites web ou exercices interactifs). [U]

2.6.1.4 Acquis préalables génériques

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 26

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLe: • Diplôme universitaire dans les domaines correspondants ou expérience professionnelle équivalente;

- Bonne connaissance de l'anglais ou du français;
- Bonnes compétences relationnelles;
- Bonnes compétences dans le domaine des TIC;
- Expérience de contextes interculturels. [U]

2.6.1.5 Acquis préalables spécifiques

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 26

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPLe: Au moins 1 ou 2 ans de connaissances et de compétences dans les domaines suivants:

Gestion

- Gestion de projets
- Gestion de la formation - Gestion des répertoires de matériels pédagogiques
- Politiques en matière de e-learning
- Politiques de formation intégrant les TIC Initiatives / politiques/ programmes de formation d'enseignants
- Formation des enseignants

Formateurs/Auteurs

- Conception de matériels pédagogiques (mieux si pour du e-learning)
- Conception de programmes de e-learning

- Conception de communautés virtuelles
 - Logiciels auteurs et outils multimédias
 - Formation
 - Formation des enseignants
- Personnel technique/Auteurs
- Conception et développement de matériels pédagogiques.
 - Conception et développement des objets d'apprentissage (mieux si pour le e-learning).
 - Principes / fonctionnement d'une plateforme ou d'un environnement d'apprentissage
 - Logiciels auteurs et outils multimédias. [U]

2.6.1.6 Course learner preparation

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Course preparation is pre-course materials (i.e., questionnaires, exercises, self-assessments, or video tapes) or a pre-course learning event (i.e., audio conference or online conference) that the participant is required or recommended to complete before attending a course. The content of the materials or learning event are directly relevant to, and part of, the course content to be delivered and increased participant learning readiness for course content. (p. 48) [U]

2.6.2 Détermination des objectifs

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Synonyme/terme parent: **Définition des objectifs [S]**

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Les objectifs de formation doivent être mis en relation avec les objectifs généraux de l'organisation. Supposons qu'une direction d'entreprise ait comme objectif l'amélioration de la qualité de la production, cet objectif peut se décliner par exemple en plusieurs sous-objectifs: renouvellement des machines, revue critique des performances des sous-traitants, mise au point d'objectifs quantitatifs et d'outils de mesure par unité, engagement ou reclassification de personnel et également, formation du personnel de maîtrise à la gestion qualité, et du personnel d'exécution aux nouvelles machines. La formation est bien un composant d'un système plus large et participe à son efficacité, sa productivité et, partant, à sa rentabilité.

Synonyme/terme parent: **Definition of aims and objectives** (**Bibliographie:** Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7)

Synonyme/terme parent: **Contexte et objectifs** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 23)

Synonyme/terme parent: **Résultats attendus** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadre de projet - Résultats attendus)

Synonyme/terme parent: **Détermination des objectifs** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [terme choisi]

Synonyme/terme parent: Pour atteindre quel objectif pédagogique ? (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 31)

Définition/explications/précisions/exemples: Pourquoi un cours en ligne doit-il avoir un objectif pédagogique ?

Un cours en ligne a un objectif pédagogique général : c'est ce que l'élève est capable de faire à la fin de ce cours, lorsqu'il l'a suivi avec succès. C'est donc le résultat attendu, et non pas le processus pour y arriver.

Définir un objectif pédagogique général pour un cours en ligne est indispensable :

- pour que l'élève sache de façon explicite le but à atteindre -> cela donne un sens à son apprentissage;
- pour aider le formateur à déterminer de façon pertinente le contenu et les activités d'apprentissage qui conduiront à cet objectif.

À l'étape suivante de conception générale du site, l'équipe de conception décomposera cet objectif pédagogique en objectifs opérationnels. En effet, un objectif général, justement parce qu'il est général, est difficile à évaluer. Les objectifs opérationnels, eux, sont mesurables et peuvent faire l'objet d'une évaluation.

Synonyme/terme parent: Identifying Course Objectives (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 2)

Synonyme/terme parent: Identify InstructionalGoals (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 2)

Définition/explications/précisions/exemples: During this step, the Instructional Development Team determines what learners must be able to do or know when they complete the course. The Instructional Development Team determines how well the identified goals are being achieved by interviewing and observing people who are experts in performing the skills or having managers describe the type of knowledge or skill they wish their staff to possess.

A by-product of a thorough needs assessment is an instructional goal(s). An instructional goal is a broad, yet clear, statement of what is to be achieved from the learning solution (GhostWriters, 1999). However, a complete goal statement has four components:

1. The learners
2. What the learners will be able to do in the learning context
3. The learning context in which the skills will be applied
4. The tools that will be available to the learners in the learning context (Dick, Carey, & Carey, 2005, p. 25)

Instructional goals describe broad, encompassing learning outcomes. For example, the goal of this course is to do the following:

- Increase knowledge and understanding about...
- Foster communication about and resolution of....
- Establish consensus on...
- Familiarize first responders with...
- Introduce the concepts and theories related to...
- Expose participants to the principles of...

2.6.2.1 Objectifs de formation

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/expliations/précisions/exemples: Ils sont généralement décrits dans un plan de formation intégré qui précise qui doit être formé, à propos de quoi et comment. Quels sont les objectifs de formation et comment s'inscrivent-ils ou servent-ils les objectifs de l'entreprise?

Synonyme/terme parent: **Learning Domain** (Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9) [S]

Synonyme/terme parent: **Objectives** (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136)

Définition/expliations/précisions/exemples: Classifying the target objectives helps instructional designers make it possible to check that all the instructional goals have been followed (Gagné, et al, 2005). The main instructional objective will be focused on raising the percentages of the seven categories of students' desirable study-habits for online courses from Figure 1, such as energy and motivation, and organization. Another objective of this instructional design plan is to ensure the development of new online courses that are more motivating to the learners. Creating a well-designed instructional delivery system for all new online courses, in which the learners can better communicate with each other, is also an objective of this instructional plan.

Synonyme/terme parent: **Objectifs du cours** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Quelles compétences le cours doit-il permettre d'entraîner? Vise-t-il plutôt des connaissances théoriques ou des savoir-faire pratiques? En général le savoir-faire s'exprime avec des verbes d'action. L'Agence française de normalisation (AFNOR) définit la compétence comme « mise en œuvre, en situation professionnelle, de capacités qui permettent d'exercer convenablement une fonction ou une activité »

Synonyme/terme parent: **Fixer les objectifs pédagogiques** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques)

Définition/expliations/précisions/exemples: La conception d'un module est un processus à mener par étape. Cette phase d'ingénierie peut partir d'un contenu existant en présentiel et dans ce cas-là, le travail de conception d'un module à distance remet souvent en question cet existant.

Travailler sur un contenu à distance oblige à une formalisation de la formation à une réflexion accrue sur les objectifs pédagogiques et sur le découpage/séquençage du module, démarche qui n'est pas forcément nécessaire dans la formation présentiel. (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Concevoir un module - Objectifs pédagogiques)

Synonyme/terme parent: **Course objectives** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 45)

Définition/expliations/précisions/exemples: Well-defined course objectives, derived from the analysis phase, are an important element to be published in any course syllabus. However, clearly stated objectives are even more imperative as students do not have the opportunity to participate in "first day of class syllabus discussions" so common in many traditional courses (Jarmon, 1999). The communication of course objectives is also

important because in an online course, much of the responsibility for learning is placed upon the student. Failure to properly inform the student of the objectives leaves them feeling confused and puzzled about assignments, and moreover, where the entire course is headed.

...

The online course objectives should be clearly identified within the analysis phase and built into the syllabus in the design phase, and now robustly used to guide the course developer during the development stage. Each lesson unit should be designed with the overall course objectives in mind and the objectives should be stated at the beginning of each lesson unit informing the student of the content to be covered. The learning outcomes of the lesson unit should also match the course objectives and appropriate degree objectives, where applicable. Methodologies for assessing these objectives can be altered for the online classroom. If any activities such as the use of online group collaboration or asynchronous class discussion will be needed to meet course objectives, they should be identified in this phase. (p. 48)

Synonyme/terme parent: Define the instructional goals (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 494)

Définition/expliations/précisions/exemples: An essential element of any multimedia project is to begin with clear pedagogical goals and objectives. Depending on the scope of the project, the goals and objectives should not be expansive, but rather specific with clear measurable outcomes. However, this well known step of any instructional project can sometimes be overlooked in the excitement of developing an innovative and technologically dynamic project. It is critical that this step be reviewed during every decision and every phase of the project.

Identifying the goals will help the faculty member define what the students should learn and understand

...

The following questions will help to facilitate this step:

- What should students be able to do or to master when they complete the activity?
- Are there prerequisites to this skill set?
- Should prerequisites be noted or included in this activity?

Synonyme/terme parent: Course goals and objectives (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42)

Définition/expliations/précisions/exemples: To effectively present training information, increase knowledge and understanding, and promote skill-building, the Instructional Development Team must be able to clearly express what they expect participants to learn. This section of the tool assists the Instructional Development Team with identifying specific course goals and objectives. (p. 44)

2.6.2.1.1 Identifier les objectifs pédagogiques globaux

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: Learning objectives

Synonyme/terme parent: Goals and Learning Outcomes (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 135) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The goal of this instructional design plan will be focused on the desirable study habits of 100 college students in online courses.

...

As a result, for this instructional design goal, the learners should gain not only new knowledge but also new social skills, including the ability to communicate and collaborate with widely dispersed instructors and peers whom they may never have seen. The learners should also become self-disciplined, good time-managers, well organized, motivated, and responsible for the online courses.

Synonyme/terme parent: Fixer les objectifs principaux (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Comme dans tout plan de formation, intégrant ou non le e-learning, il vous faudra détailler les objectifs principaux et spécifiques.

L'objectif principal décrit une compétence qui doit être acquise en fin de formation et qui pourra être

mise en œuvre en situation de travail dès la fin du cours.

Cet objectif principal est formulé en verbes d'action et répond à la question : de quoi doit être capable

l'apprenant à la fin du module ?

Par exemple : vendre un produit, animer une réunion, utiliser un logiciel...

Synonyme/terme parent: Identifier les objectifs pédagogiques globaux (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Concevoir un module - Objectifs pédagogiques) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: La première étape de conception va consister à définir un objectif pédagogique principal : cela correspond généralement à l'acquisition d'une compétence.

L'objectif pédagogique, c'est une capacité à atteindre, celui-ci doit s'exprimer à l'aide d'un verbe d'action.

Vous fixez l'objectif principal du module en répondant à la question : que doit savoir faire l'apprenant à l'issue de la formation dispensée ?

À la fin du module, l'objectif pédagogique principal doit être atteint.

Synonyme/terme parent: Define the objectives (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 494)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: An essential element of any multimedia project is to begin with clear pedagogical goals and objectives. Depending on the scope of the project, the goals and objectives should not be expansive, but rather specific with clear measurable outcomes.

...
objectives provide specific and measurable outcomes

2.6.2.1.1 Fixer les objectifs spécifiques

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques

Définition/explanations/précisions/exemples: L'objectif principal sera ensuite découpé en objectifs spécifiques qui correspondront à des modules proposant des activités pédagogiques.

Les objectifs spécifiques explicitent l'ensemble des capacités ou connaissances que l'apprenant doit acquérir pour atteindre l'objectif principal.

En face de chaque objectif spécifique seront ensuite décrites les activités proposées à l'apprenant afin qu'il puisse atteindre cet objectif.

Une partie du travail de l'auteur ou du concepteur pédagogique de cours multimédia va consister à découper le cours en petites séquences répondant à ces objectifs pédagogiques spécifiques.

Sachez également que plus le cours est découpé en séquences fines, plus il est modulaire et peut ainsi acquérir une certaine souplesse d'utilisation et permettre un parcours personnalisé

...
Les objectifs spécifiques sont ensuite déclinés en liste de tâches à effectuer : quelles tâches doit savoir réaliser l'apprenant à l'issue du cours ?

Votre module est habituellement composé de séquences qui doivent également répondre chacune à un objectif pédagogique dit spécifique ou secondaire, Les objectifs secondaires suivent une progression pédagogique pour aboutir à la fin du module, à la réalisation de l'objectif pédagogique principal... (p. Concevoir un module - Objectifs pédagogiques) [U]

2.6.2.1.2 Connaissances

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Résultats attendus

Définition/explanations/précisions/exemples: quelles connaissances souhaitez-vous apporter aux apprenants ? Avez-vous réalisé un bilan des connaissances et compétences actuelles de la population à former [U]

2.6.2.1.3 Comportements

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Résultats attendus

Définition/explanations/précisions/exemples: certains comportements doivent-ils être modifiés ? Et comment les modifier ? [U]

2.6.2.1.4 Nombre de compétences acquises

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Résultats attendus

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Essayez d'indiquer des résultats chiffrés

2.6.2.1.5 Nombre de modules

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Résultats attendus

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Essayez d'indiquer des résultats chiffrés [U]

2.6.2.1.2 Nombre d'apprenants

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Résultats attendus

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Essayez d'indiquer des résultats chiffrés

Synonyme/terme parent: Attendance Requirements (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 45) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Attendance requirements should be clearly stated, as attendance is necessary for successful online learning communities. Palloff and Pratt (2001) advise, "If clear guidelines are not presented, students can become confused and disorganized and the learning process will suffer" (p. 28). The online learning community requires students to take active roles in helping each other learn (Boettcher & Conrad, 1999). Students who do not participate not only cheat themselves, but also those in the learning community.

If instructors expect good participation, then the requirements must be clearly defined. Ko and Rossen (2004) observed that when students were not graded, their participation was less than adequate. In fact, some students may think that if they take an online course, they can take a vacation and still catch up with their coursework upon their return or do a few modules ahead of time before they leave. While online courses do allow for flexibility, students must participate regularly with their instructor and classmates. Students may ask if they can post ahead of the other students or take the course on a self-paced schedule. Because of the prevalence of this question, online instructors should have a policy regarding early posting and state it clearly in the syllabus.

Participation in online courses is inherently different from traditional courses. Students do not automatically understand how to participate in online courses. Course participation requirements should be defined in the syllabus and with each assignment. Where possible, assignments should be grouped into familiar categories such as class discussion, Web searches, quizzes, reading assignments, and so forth. Creating a sample discussion, or model, may increase students' understanding of the participation requirement and how credit is assigned.

2.6.2.1.3 Nombre de ressources impliquées dans le projet

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Résultats attendus

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Essayez d'indiquer des résultats chiffrés

2.6.2.2 Objectifs généraux de l'organisation

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Description si possible mesurable (chiffre d'affaires, indicateurs divers, etc.) des objectifs de l'entreprise, afin de faciliter l'évaluation ex post du projet et d'en mesurer les effets; [U]

2.6.2.3 Design Goals Setting

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6. p. 30

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The Design Goals Setting process describes the determination of design goals and principles that drive all design decisions throughout the development, which also serve as evaluation criteria for usability testing in the Formative Evaluation Phase.

As design goals of the instructional system, this study followed Dick and Carey's (1996) evaluation criteria: clarity of instruction and impact on learner. Clarity is a design goal to make sure if what is being presented is clear to individual target learners. Impact is intended to increase an individual learner's attitude. The primary goal of the user interface was to design the interface so the user can easily complete tasks by allowing simple, natural interactions with the WD2L environment. For example, this study employed Norman's (1987) four principles of good design: visibility, good conceptual model, good mapping, and feedback. Visibility indicates that the use of a device should be as visible as possible to a user by clearly indicating the state of the device, functionality, and the alternatives of action. A good conceptual model refers to consistency in the presentation of user operations and results, which in turn allows the user to predict the relationships between his/her actions and subsequent results (i.e., good mapping principle). Finally, the feedback principle refers to informative feedback that users receive on their actions. [U]

2.6.2.4 Determine How Well the Identified Goals are Already Being Achieved

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 3

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The Instructional Development Team determines how well the identified goals are being achieved by observing people on the job, conducting assessments, or evaluating job performance. A combination of these techniques provides the most reliable estimate of the current level of performance of instructional goals. [U]

2.6.2.4.1 Identify Optimals

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 3

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Optimal performance refers to the performance or knowledge that is desired, or "what should be". The emphasis is on what individuals need to know and the skills, abilities or attitudes they are required to have in order to perform a job or successfully complete instruction. Determining optimal performance requires a careful analysis of all associated sources. [U]

2.6.2.4.2 Identify Actuals

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 3

Définition/expliations/précisions/exemples: Actual performance is the "way it is". The term refers to what the individuals currently know, can do, and believe about the job or subject. [U]

2.6.2.4.3 Identify Performance Gaps

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 3

Définition/expliations/précisions/exemples: In order to determine if there are performance (or learning) gaps, the Instructional Development Team compares the desired (optimal) performance to the actual performance. A learning gap exists any time there is a difference between what the learner knows or is able to do and what the learner should know or be able to do. This gap is called an instructional deficiency or need, and represents the potential content that needs to be taught. [U]

2.6.2.4.3.1 Prioritize Gaps According to Agreed-upon Criteria

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 3

Définition/expliations/précisions/exemples: Weighing agreed-upon criteria, the Instructional Development Team prioritizes the gaps between "what is" and "what should be" for each identified goal. [U]

2.6.2.4.3.2 Determine Which Gaps are Instructional Needs and Which are Most Appropriate for Design and Development of Instruction

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 3

Définition/expliations/précisions/exemples: The Instructional Development Team needs to be careful not to assume that a poor performance in learning tasks implies a need to correct or revise training. For example, a high rate of learner absenteeism or insufficient equipment for learners to perform their job may be the cause of poor work performance.

Existence of a deficiency does not necessarily indicate that an instructional need exists or that instruction is automatically the best solution to the problem. The problem may relate to motivation, design, lack of performance feedback, or other organizational barriers. [U]

2.6.3 Définition du sujet [T]

Terme original avant traduction libre : **Definition of subject matter**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7 [U]

2.6.4 Composition du public cible [T]

Terme original avant traduction libre : **Target audience composition**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: The number of learners and their job duties, knowledge, experiences, and learning styles constitute a profile by which better decisions can be made about course development and delivery. This profile is used to support the development and delivery process to maximize learner understanding, retention, and application. [U]

2.6.5 Spécifications des méthodes pédagogiques [T]

Terme original avant traduction libre : **Specification of pedagogical methods**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Méthodologie** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 28) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Pendant la phase de conception, le choix des modalités de mise en œuvre du cours (d'entièrement en ligne à diverses formes mixtes) ainsi que le choix des méthodologies et des stratégies pédagogiques (de la formation en auto-apprentissage à l'apprentissage collaboratif par le web) sont des activités qui demandent une attention spéciale de la part du concepteur pédagogique.

Le bon choix d'outils, le moment et la manière dont ils sont introduits dans le parcours sont des éléments clés pour le succès de la formation. Le choix entre la modalité entièrement en ligne et le mode mixte, de manière séparée ou combinée, doit être fait avec attention. La tâche principale du concepteur pédagogique est de trouver la solution optimale en fonction des contraintes existantes et des ressources disponibles.

Synonyme/terme parent: **Modalités de formation** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Le e-learning constitue une solution de formation qui vient en complément du présentiel, mais comment combiner les deux sur un module ou parcours de formation ?

Nous aborderons en détail ce sujet dans le chapitre suivant mais il vaut mieux commencer par se poser les bonnes questions :

Souhaitez-vous compléter le présentiel par un peu de FAD, ou bien les deux modalités se feront-elles en parallèle ? Souhaitez-vous mettre en place des classes virtuelles ?

Les ressources que vous allez injecter dans le dispositif serviront-elles essentiellement à apprendre, à réviser, à mettre à jour des connaissances, à s'évaluer, à proposer des travaux collaboratifs...?

Comment souhaitez-vous accompagner les apprenants dans la formation ?

Synonyme/terme parent: **Determine format** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 495)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Multimedia learning objects may be simulations, games, puzzles, problem-based learning activities, tutorials, presentations, animations, case studies, or assessments. The format of a project will depend upon the learning goals and resources. Developers must consider issues such as student equipment and computer skills, production budget and staff availability, and bandwidth and server requirements. The projects may be Web-based, created for mobile applications, or distributed on a CD-ROM or DVD.

Synonyme/terme parent: General pedagogical considerations (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 2)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: this beginning step, ask questions such as:

- What are the positive and negative aspects of your class?
- What instructional strategies did you use for your class? Were they effective?
- Will the same strategies work for online delivery?
- What would you like to do with your class? Can the new instructional media achieve it?
- What are the things that need to be done differently due to the nature of the new media?
- What is the difference between online and in-class students? How should the issue be addressed?

List goals that you would like to achieve and issues that you wish to address for your course.

Institutional Support

Instructional Designer:

Answer general questions regarding online instruction; solve problems regarding the difference between online and on-ground instruction; provide reference resource for existing online courses and planning principles.

Synonyme/terme parent: Learning Analysis (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 50)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Once the tasks and content have been determined, the Instructional Development Team conducts the learning analysis. The learning analysis serves several purposes in the PADDIE (Planning, Analysis, Design, Development, Implementation, and Sustainment) process. It enables the Instructional Development Team to:

- Translate tasks into learning outcomes
- Build a learning hierarchy of the knowledge and skills to be taught
- Identify prerequisite learning requirements

The information gathered during a learning analysis is used to define how instructional objectives are stated, as well as to determine what content will be included in the course and how the content will be sequenced.

2.6.5.1 Identify types of learning

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 50

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: There are many ways to categorize types of learning. Gagné (1985) developed a classification that included the following categories: intellectual skills, verbal information, cognitive strategies, motor skills, and attitudes. Gagné suggested that each type of learning required different internal conditions for information processing to occur. [U]

2.6.5.2 Identify levels of learning

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 50

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: In this step, each task or instructional goal is examined to determine which level of learning is required to satisfy the goal or meet the standards associated with the task.

Identifying the level of learning associated with each task or instruction goal is an iterative process. Before concluding this step, the Instructional Development Team should ensure that an appropriate level of learning has been associated with each task or instructional goal. [U]

2.6.5.3 Découverte des connaissances nouvelles nécessaires à l'atteinte de l'objectif

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 32 [U]

2.6.5.4 Consolidation des connaissances nouvelles

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 32 [U]

2.6.5.5 Course follow-up

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: This section of the tool enables the Instructional Development Team to capture potential course follow-up elements including:

- Address question-and-answer or discussion overflow
- Provide clarification/increasing understanding
- Support the transfer of new knowledge or skills to the job
- Provide additional details and examples (p. 48) [U]

2.6.6 SpÉCIFICATIONS DES MÉTHODES D'ÉVALUATION [T]

Terme original avant traduction libre : **Specification of assessment methods**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Évaluation** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 29) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: L'évaluation des apprenants porte sur de nombreux aspects de l'expérience de formation, y compris les changements cognitifs et comportementaux. Les changements individuels qui se sont produits pendant et après le processus de formation

...

Outre le test (qui vérifie les connaissances factuelles acquises pendant le parcours de formation) et les résultats d'apprentissage obtenus (qui vérifient des connaissances procédurales – ou des compétences avec les activités pratiques), il y a encore un aspect important à considérer quand on définit un système d'évaluation. Dans un parcours de formation, et en particulier dans le e-learning, l'évaluation devra prendre en compte tous les aspects relatifs à l'environnement de formation et aussi les informations sur l'expérience des étudiants. Les aspects personnels,

nels que les sentiments, l'engagement, le sens d'appartenance, jouent un rôle important dans un processus collaboratif de création de connaissances et de compétences (spécialement dans un environnement socioconstructiviste).

Synonyme/terme parent: **Grille d'évaluation** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 30)

Définition/explications/précisions/exemples: La grille d'évaluation, à développer, doit tenir compte de ces trois aspects, en attachant une importance différente aux divers outils d'évaluation selon l'approche méthodologique sous-jacente choisie. Étant donné que, dans l'approche socioconstructiviste, l'accent est mis sur le processus d'élaboration des connaissances plutôt que sur la connaissance per se, les résultats des modules et la participation doivent avoir un impact plus important que les tests sur la note finale

Synonyme/terme parent: **Determine the assessment strategies** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 496)

Synonyme/terme parent: **Identifying course assessments** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 3)

Définition/explications/précisions/exemples: In this step, the assessments of the course are identified. An assessment component may include student self-evaluation, quizzes, exercises, and exams. Creating assessment for your course involves several tasks:

- Identify textbooks and start gathering content materials and supplemental materials together from publishers that may be used in assessment (e.g., photos, graphics, print-based and Internet-based references, existing multimedia clips).
- Determine which assessment methods are appropriate for objectives
 - o Essays
 - o Exams
 - o Discussion assessment o Self-assessment tools

Institutional Support

Instructional Designer:

Instruct faculty in the creation of assessment and use of publisher's supplemental materials.

Synonyme/terme parent: **Course assessment and evaluation** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42)

Définition/explications/précisions/exemples: Feedback and evaluation data from participants supports continuous program improvement. This section of the tool helps the Instructional Development Team to understand the process and structure for assessment and evaluation of course content for future improvement.

2.6.6.1 Vérification des prérequis

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 32 [U]

2.6.6.2 Évaluation du niveau de départ de l'élève

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 32 [U]

2.6.6.3 Connaissances

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 29

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: en termes d'informations et de notions acquises [U]

2.6.6.4 Compétences et capacités

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 29

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: compétences professionnelles, efficacité des activités de travail et utilisation des connaissances acquises [U]

2.6.6.5 Caractéristiques affectives

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 29

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: détermination, autonomie, souplesse vis-à-vis des changements, sens de responsabilité [U]

2.6.6.6 Évaluation formative

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 33 [U]

2.6.6.7 Évaluation sommative

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 33 [U]

2.6.7 Analyse du contenu

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11

Synonyme/terme parent: **Detailed content outline [S]**

Synonyme/terme parent: **Organisation du contenu du cours** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 30)

Synonyme/terme parent: **Structure des contenus, définition (p. 80)**

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: La deuxième tâche de la méthodologie vise spécifiquement l'analyse des contenus pour chaque cours. Les interviews (téléphone et visite) se déroulent avec les responsables de projet tant auprès du client et de ses ressources humaines qu'à l'extérieur.

La structuration des connaissances est réalisée avec des outils analytiques (comme des réseaux de Petri ou des réseaux sémantiques) et des graphes conceptuels afin de mettre en évidence les thèmes avec leurs relations et leurs attributs.

Synonyme/terme parent: **Contenu pédagogique** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Cadrage de projet)

Définition/explications/précisions/exemples: Vaut-il mieux adapter un enseignement existant ou bien en développer un de toute pièce ?

Quelle est la popularité des cours ? Un cours qui bénéficie d'une large audience représente plus d'intérêt pour la FAD qu'un cours qui intéresse peu de monde.

Type de contenu : certains sujets peuvent être peu propices au e-learning, alors que d'autres s'y prêtent mieux.

Quelles sont les ressources que vous souhaitez migrer vers la Formation à Distance ? De quel budget et de quelles ressources humaines disposez-vous pour ce projet ?

Pour démarrer la formation à distance, il peut être judicieux de sélectionner un thème de formation bien rodée, que l'entreprise maîtrise parfaitement et qu'il sera aisément de transposer en FAD, un thème également transversal pour lequel le volume d'apprenants est important.

Pour tester le e-learning dans une entreprise, on peut également démarrer par des contenus existants « sur étagère », le coût est moindre, le risque économique aussi.

Synonyme/terme parent: **Information Needs Analysis** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 34)

Définition/explications/précisions/exemples: Determining information needs involves researching, selecting, and arranging the content that will be included in the instruction. You will want to consult with the client or a content specialist to determine what is to be included and how to organize it for optimum retention. Often the client is not the person who understands the best way to present the content. For example, a faculty member who is the client probably knows the discipline but not necessarily how it

the content. For example, a faculty member who is the client probably knows the discipline but not necessarily how it

relates to doing library research in that discipline. Content to be included may also depend on the audience mix. For instance, if the targeted audience is made up of distance-education students, the instruction may want to emphasize online resources over print resources that require a trip to the library to use.

Synonyme/terme parent: **Analyze the instructional content** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14)

Définition/explications/précisions/exemples: After the audience has been defined, one must analyze the instructional content. Instructional analysis is defined by Gibbons (1977) as "the process of breaking large bodies of subject matter into smaller and instructionally useful units" (as quoted in Rothwell & Kazanas, 1992, p. 133). The resulting process of this allows designers to proceed with the development of instruction in a logical and meaningful way.

Synonyme/terme parent: **Analyse du contenu** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne) [terme choisi]

Définition/explications/précisions/exemples: Il s'agit ici de définir, en fonction des données recueillies dans les 3 étapes précédentes, les informations principales qui constitueront le contenu du cours en ligne. Vous devez donc établir dans cette étape une liste des thèmes à inclure dans votre cours en ligne. Dans certains cas, il est recommandé de faire appel à un expert de contenu.

Synonyme/terme parent: **Content Analysis** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 40)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: During content analysis, the content needed to provide instruction for identified job requirements is identified and organized. The activity results in the development of instructional goals as well as a high-level hierarchy of the content learners must know.

This type of analysis is appropriate for knowledge-based instruction. If the instruction to be developed is skill-based, the Instructional Development Team will conduct a task analysis, rather than a content analysis.

Content analysis provides detailed information about the content to be presented in a course. A careful analysis enables the Instructional Development Team to break the content down into smaller chunks of related information.

These chunks of information are then organized into a logical hierarchy for presentation to the learner. Ideally, the most basic information is presented first, followed by material of increasing complexity. Structuring information in this way enables learners to acquire the foundational knowledge and skills needed to understand the increasingly complex information that follows.

2.6.7.1 Build a learning hierarchy of knowledge and skills

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 52

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: To build a learning hierarchy, the Instructional Development Team must organize and order the learning tasks or goals to ensure that mastery of the knowledge and skills for one goal provides learners with the knowledge and skills they need to complete each subsequent task.

If the goal is to comprehend a complex concept, the Instructional Development Team must ensure that learners are first taught the required background factual knowledge that will enable them to comprehend the complex concept.

For example, if learners are asked to conduct a cost analysis that will indicate the relative costs and benefits of developing a course using a particular type of media delivery, they must first understand how to calculate cost and identify associated benefits. [U]

2.6.7.1.1 Section

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 30

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Titre du thème global. Elle est formée de plusieurs modules et unités. Le cours MEDA-ETE a été divisé en trois sections:

1. Introduction aux fondamentaux du e-learning (modules 1 et 2)
2. Conception et développement d'un cours en e-learning (modules 3 à 6)
3. Mise en œuvre et gestion du e-learning (modules 7 à 10) [U]

2.6.7.1.1.1 Module

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Le module correspond à un thème principal comprenant plusieurs unités. Il est décrit en termes d'objectifs généraux avec une brève description:

Objectifs généraux: Objectifs principaux pour le module entier.

Description: Description détaillée et explication du module.

Synonyme/terme parent: **Course modules** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Course modules represent information that can stand alone as a lesson or session. This part of the tool helps the Instructional Development Team to segment training information, so that it is easier for learners to grasp and retain. Modularizing content also aids the Instructional Development Team in identifying content for a distinct method of training. (p. 45)

2.6.7.1.1.1 Unité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/explanations/précisions/exemples: Elle correspond à une leçon (environ 1 semaine). Elle est décrite en termes d'objectifs opérationnels, d'une séquence d'activités et de tâches, d'organisation du travail et de références [U]

2.6.7.1.1.1.1 Activités et tâches

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/explanations/précisions/exemples: séquence d'événements d'apprentissage qui constituent l'unité d'apprentissage. [U]

2.6.7.1.1.1.2 Organisation du travail

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/explanations/précisions/exemples: décrit comment les apprenants travaillent (de manière individuelle ou collaborative) et ce qui est attendu de la part du tuteur en termes de rôles et de tâches. [U]

2.6.7.1.1.1.3 Références

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/explanations/précisions/exemples: liste de ressources (sites web ou livres) que les apprenants peuvent consulter pour ce qui concerne le contenu de l'unité ou pour un approfondissement. [U]

2.6.7.1.1.1.2 Résumé et activité récapitulative pour le module

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/expllications/précisions/exemples: À la fin de chaque module il y a un bref résumé des points d'apprentissage principaux, des résultats des activités des différentes unités et une activité de récapitulation (Résultat du Module). Chaque résumé contient aussi une liste de résultats d'apprentissage détaillés pour le module.

Les résultats du module, selon son contenu, peuvent concerter des thèmes généraux et méthodologiques ou des sujets plus spécifiques relatifs au domaine d'expertise de l'apprenant (tourisme ou TIC), en permettant ainsi à l'apprenant de contextualiser les connaissances et les adapter à un domaine professionnel. Les résultats spécifiques pour ces domaines utilisent les connaissances et le savoir faire acquis par les apprenants pendant le processus d'apprentissage, en leur permettant de se focaliser sur les questions du e-learning dans leur domaine d'expertise et de trouver des solutions réelles à des problèmes réels, en créant ainsi la trame de leur premier cours en e-learning. [U]

2.6.7.2 Identify prerequisite knowledge and skills required

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 53

Définition/expllications/précisions/exemples: In this step, each task or instructional goal is analyzed to determine the supporting skills and knowledge needed to enable the learner to demonstrate mastery.

This information is then used to identify any prerequisite learning required. Prerequisite learning refers to the information or skills a person needs to know or be able to do before being able to learn something else.

This information is then used to identify any prerequisite learning required. Prerequisite learning refers to the information or skills a person needs to know or be able to do before being able to learn something else.

For example, if a positive attitude toward safety is to be acquired, the learner needs to have the following:

- The cognitive skills (concepts and procedures) associated with safety
- A variety of verbal information about the advantages of following safety procedures or the consequences of not following them

When completed, data from the learning analysis are used to design instruction that both builds on the knowledge and skills learners already possess and facilitates the mastery of new knowledge and skills. [U]

2.6.8 Stratégies [T]

Terme original avant traduction libre : **Strategies**

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11

Synonyme/terme parent: **Choix de la stratégie** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

2.6.8.1 Interactivity

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11 [U]

2.6.8.2 Navigation

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11 [U]

2.6.8.3 Système de suivi

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11

Synonyme/terme parent: **Tracking**

Synonyme/terme parent: **Système de suivi** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 74) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: Le système de suivi, c'est-à-dire la définition du type d'information sur les activités des participants et de leurs parcours au sein du cours qui doit être sauvegardé pour un traitement ultérieur, est strictement lié aux

choix faits pendant l'étape de conception et pendant la mise en œuvre du cours. Les données collectées pendant le déroulement du cours (et spécialement leur importance) doivent toujours être cohérentes avec les objectifs d'apprentissage mais, en règle générale, la plateforme doit permettre aux tuteurs et aux membres de l'équipe de projet de suivre au moins pour chaque apprenant:

- L'accès à la plateforme (heure d'entrée et heure de sortie par jour/semaine/globalement);
- L'accès aux ressources (nombre de visionnages);
- Situation pour chaque objet d'apprentissage SCORM;
- Résultats de la session de tests;
- Statistiques sur le pourcentage de succès et d'échec pour chaque question de test.

2.6.8.4 Testing

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11 [U]

2.6.9 Durée et volume de l'apprentissage

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136

Synonyme/terme parent: **Timeline Considerations [S]**

Synonyme/terme parent: **Durée et volume de l'apprentissage** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 28) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: La première étape pour déterminer la durée d'un cours en e-learning consiste à définir une unité de mesure pour le volume de l'apprentissage, par exemple la quantité d'heures par jour ou par semaine que chaque apprenant peut passer pour suivre le cours. La valeur de cette unité est définie avec l'aide des données collectées pendant l'analyse des besoins. Une fois que l'unité de mesure a été définie (par exemple, dans le cas du

cours MEDA-ETE, l'unité a été fixée à 4 heures par semaine), le temps nécessaire pour remplir les différentes tâches et effectuer les diverses activités doit être exprimé en conséquence. Par exemple, si une unité d'apprentissage contient 2 activités, chacune demandant 2 heures pour être complétée, la durée de cette unité est d'une semaine.

2.6.10 Analyse des besoins en ressources [T]

Terme original avant traduction libre : **Resource Needs Analysis**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35

Définition/explanations/précisions/exemples: What resources are available to support your project? You need to consider hardware and software resources. Do you have what you need to produce the instruction, or will you require additional applications or peripherals such as a scanner? What about the students' existing hardware and software? (Chapter 4 focuses in detail on hardware and software considerations.)

How much time is available to complete the project? What human resources are needed? Is there sufficient money in the budget to cover expenses? What delivery system will be used, and will your existing infrastructure support it? In the case of web-based delivery, will the instruction be delivered over a fiber-optic network or an analog phone line? The answer will shape what you decide to develop.

When you have worked through these analyses and have clearly outlined the results, you have the information you'll need to start on the next step in preproduction: design and prototyping.

Synonyme/terme parent: **Pour être réalisé avec quelles ressources?** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 37) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Créer un cours en ligne nécessite des ressources en compétences humaines, du matériel informatique et des logiciels, et de l'argent pour financer les ressources dont vous ne disposez pas en interne.

Diverses compétences entrent en jeu lors des différentes étapes de création d'un cours en ligne. Elles sont issues de différents métiers

...

Suivant l'ampleur de votre projet et les ressources dont vous disposez, l'équipe de développement aura une taille bien différente : un cursus complet de formation à distance ne demandera bien sûr pas les mêmes ressources qu'un cours en ligne destiné à compléter une séquence en présentiel. Si toutes les compétences ne sont pas présentes dans votre équipe, il vous faudra faire appel à des prestataires extérieurs.

Si votre équipe de développement se résume à vous-même ou à un groupe de formateurs, ce livre va vous aider à acquérir des compétences de concepteur de cours en ligne.

Si vos compétences en développement informatique sont limitées, ce livre présente des outils logiciels destinés aux non-informatiens. Ces contraintes sont bien sûr à prendre en compte dans la phase d'écriture du scénario, il vous faut étudier les possibilités des outils dont vous disposez, avant d'imaginer les activités proposées aux élèves.

Gardez tout de même à l'esprit que, dans la création d'un cours en ligne, la qualité pédagogique d'une part, et la créativité de l'équipe de conception pour imaginer des activités adaptées au public et aux objectifs d'autre part, sont des facteurs de réussite plus importants que la prouesse technologique ou graphique.

Synonyme/terme parent: **Determine Resources** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 8)

Définition/expliations/précisions/exemples: Determining the type and quality of resources required to design, develop, operate, and support instruction is a vital step in all instructional development projects. Early resource identification helps to ensure that resources are available when needed. To plan the project accurately, the Instructional Development Team must identify resources as early as possible, including the following:

- Personnel: The Instructional Development Team, Subject Matter Experts (SMEs), trainers, learners
- Instructional Support: Instruction, support, network access, computers, software, television
- Facility: Classrooms, laboratory, test stations
- Funds: Equipment, facilities, and personnel cost
- Timing: Instruction development, personnel, instruction equipment

Not all resources will be available upon request. To combat potential impact to the project, the Instructional Development Team need to plan ahead for alternate resources for personnel, equipment, facilities, funds, and timing, and be prepared to borrow equipment, change the course schedule or the delivery method, or modify the location as needed.

2.6.10.1 Technical specifications

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11

Synonyme/terme parent: **Features and Components Identification** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 29) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: The main objective of the Features and Components Identification process was to identify key features and corresponding components that constitute an effective WD2L environment.

Synonyme/terme parent: **Pour être utilisé dans quel environnement informatique ?** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 36)

Définition/expliations/précisions/exemples: Du contexte d'apprentissage défini précédemment va découler l'environnement informatique utilisé par l'élève.

Synonyme/terme parent: **Identify technical requirements** (Defined in the scope as the capability or capacity required to successfully operate a technical product. Technical requirements for instructional projects will often be related to hardware and software needs for computer systems. The Web-Based Training (WBT) section of the NTED Style Guide available on the RTDC defines the technical requirements.)

2.6.10.1.1 Contraintes techniques

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Cadrage de projet - Contraintes techniques

Définition/expliations/précisions/exemples: Votre dispositif de formation à distance va s'intégrer dans un système d'information existant avec ses

contraintes, on s'adapte aux choix qui ont été faits par la Direction Informatique.

Il est important de tenir compte de ces contraintes techniques dès le début du projet :

Type de connexion Internet : la population à former bénéficia-t-elle d'une qualité de connexion suffisante pour accéder aux ressources dans de bonnes conditions ?

Comment sont équipés les postes cibles : carte son, webcam, casque... ?

Comment le e-learning va-t-il impacter la bande passante ? Comment économiser cette bande passante si elle s'avère insuffisante ou sous-dimensionnée ?

Comment le LMS doit-il s'interfacer avec le SI existant ? Récupération des annuaires, Identification unique (SSO), gestion de la formation présentielle et des ressources... ?

Hébergement interne, externe : quelle est la solution d'hébergement choisie par la DSI (Direction des Systèmes d'Information) ?

Quel est le choix de l'entreprise en terme de langage et de solution technique : Open Source, propriétaire ?

Quelle est la politique de sécurité de l'entreprise ? En matière d'affichage web ? (JavaScript et pop-up bloqués par exemple ?).

Quelle est la version du Flash Player répertoriée au catalogue de l'entreprise ? Cela peut conditionner les choix réalisés pour le développement des modules.

En matière d'accès au téléchargement (service FTP) quelle est la politique de l'entreprise ?

En matière de support technique et de maintenance applicative, comment fonctionne l'entreprise ?

Le meilleur conseil à donner ici est certainement d'opter pour une solution technique souple, évolutive, simple.

En tout état de cause, la DSI de l'entreprise doit très tôt être impliquée dans la préparation du projet.

Synonyme/terme parent: **Examen des contraintes techniques** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

Synonyme/terme parent: **User constraints** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 47)

Définition/explanations/précisions/exemples: One of the main benefits of a web-based delivery system is that it can be used across platforms. A platform is the underlying hardware or software for a system, commonly called the operating system. Customarily, software application programs were developed to run on a particular platform. A developer who wanted an application to run on multiple platforms was required to write separate programs. But with the language of the Web, it doesn't matter if your students

are on PC-compatible, Macintosh, or Linux platforms. However, you do have to worry about what hardware and software your audience uses to access your instruction.

So, what do you need to be concerned about? Your main concerns fall into three categories: hardware issues, browser issues, and access methods.

2.6.10.1.1 Hardware Issues

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 47

Définition/explanations/précisions/exemples: It is doubtful that you are in the envious situation of all of your users having late-model, identical computers. More and more, users are accessing the Web through mobile devices. Therefore, you must take into account the range of hardware they will use to access your instructional site.

Synonyme/terme parent: **Le matériel informatique** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 36) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Il faut tenir compte du matériel informatique utilisé par les élèves dans le développement de votre site. Nous avons vu qu'un site peut contenir du texte, des images fixes ou animées, du son, des séquences vidéo.

La présence d'images ou de séquences vidéo nécessite que l'ordinateur de l'utilisateur possède une carte graphique. L'intégration de sons implique que l'ordinateur soit équipé d'une carte son. Si l'utilisation du site doit se faire dans une salle équipée de plusieurs postes informatiques, il paraît réaliste de n'inclure du son que si ceux-ci sont pourvus de casques audio.

De même, si l'élève utilise le site via internet et qu'il ne bénéficie pas d'un mode de transmission rapide, la présence de séquences vidéo ou d'animations peut demander un temps de chargement propre à lasser tout élève motivé.

Pensez que tous les utilisateurs ne possèdent pas l'équipement informatique dernier cri, développez un site pour l'équipement le plus commun.

Synonyme/terme parent: **Equipment** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 8)

Définition/explanations/précisions/exemples: Consider the following when selecting equipment:

- Suitability or appropriateness
- Usability
- Internet access, firewalls, ATV (audio, television, and video) equipment
- Reliability
- Availability
- Maintainability
- Cost

In addition, consider the following:

- What type(s) of equipment may be needed (instruction, support, or test)?

- How many personal computers will be needed (laptops, tablets, Personal Digital Assistants (PDAs), etc.)? (Student to device ratio)
- Will instruction equipment need to be developed? If so, when will it be needed?
- Does equipment need to transfer classified information?
- What software products are required?
- Will network access be required for wired or wireless?
- How will the equipment be used in the course?
- What quantities will be required?
- What is the lead time for equipment and parts?
- Will secure storage equipment be required to store classified documents?
- If faced with an equipment constraint, can alternative equipment be used?

2.6.10.1.1.1 Monitor Screen Size and Display Capabilities

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 48

Définition/explanations/précisions/exemples: Display capabilities can vary greatly. It is interesting to note that, as of early 2009, the majority of Internet users worldwide chose a screen resolution that is higher than 1024×768 pixels (the number of individual points of color; in this case, 1024 points horizontally and 768 vertically). But 20 percent are still using 1024×768 (W3Schools 2010). There are still some users who are viewing 800×600 pixel resolutions. As you lay out the design for your user interface, you need to take care in selecting a display size. If you design your site at a high resolution and your user's screen can display only 1024×768, that user will not be able to view the entire screen and will have to scroll both horizontally and vertically to read the contents of the screen. This is tedious for the person trying to focus on the content of a site. The display resolution should be no larger than the lowest resolution a user may have. A Google search for "screen size tester" or "screen resolution test" will return many free tools that will show how a site will display at different resolutions. [U]

2.6.10.1.1.2 Processor Speed

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 48

Définition/explanations/précisions/exemples: The clock speed of a processor, or central processing unit (CPU), determines how fast the processor interprets and executes program instructions (commands). Since 2000, newly manufactured computers have been produced with gigahertz processors, often dual core (essentially two processors in one). A 3.6 gigahertz computer will execute 3,600 million cycles per second. Because every instruction requires a specific number of cycles, the clock speed helps determine how fast those instructions will be executed. If your users have computers with lower CPU speeds and you create a tutorial that requires a great number of commands to be issued simultaneously, users will have a hard time with the tutorial because it will respond slowly. [U]

2.6.10.1.1.3 Random Access Memory

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 48

Définition/expliations/précisions/exemples: Random access memory (RAM) is the second part of the equation for speed, along with the processor. It is the place in the computer where data is stored during the short term for easy access. When RAM fills up, the computer must pull the data from the hard drive, which slows down processes considerably. Computers with more RAM installed will be able to run programs more quickly than those with minimal RAM. Keep in mind that your instruction isn't the only thing that is running on a computer at a given time. The operating system, web browser, and other applications use available RAM also. Graphics-intensive applications require more RAM, so keep that in mind if you are designing instruction that relies heavily on animation or video. [U]

2.6.10.1.1.4 Sound

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 49

Définition/expliations/précisions/exemples: Although it seems self-evident, if you are planning to incorporate audio into your instruction, make sure that your audience has access to a computer with sound capabilities. In many public areas, including computer labs, the sound may be disabled so that others will not be disturbed. If part of the instruction will convey important information in audio format, you will need to decide how to deliver it in public environments (perhaps by providing access to headphones). [U]

2.6.10.1.1.2 Browser Issues

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 49

Définition/expliations/précisions/exemples: Several different web browsers are available. Major browsers in use in 2010 are Windows Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome, and Opera. But different versions of those browsers are in the marketplace concurrently. Because users don't necessarily abandon their current browser and update to the newest version, and because latest versions incorporate new technologies that have been developed since the previous update, you may find that you have browser-compatibility issues. If you decide to incorporate a certain type of scripting to provide interaction or use some of the more recent markup language elements, in older browsers, your page may not function as you had planned. Some features that are not supported in aging browsers include Cascading Style Sheets, frames, and RSS. These are defined and discussed in later chapters. At this point, it is important to know only what browsers support the features you plan to use. There are sites like Webmonkey.com that track browser support by feature (www.webmonkey.com/2010/02/windows_browser_chart/ and www.webmonkey.com/2010/02/mac_browser_chart/). In addition, there are utilities available on the Web that you can use to test the compatibility of browsers with your pages. Browsershots.org is an example of a free open-source service that will take screen shots of your site in different browsers. [U]

2.6.10.1.1.3 Access Method

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 49

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: How are your users going to access the instruction? Are they all on the local network that uses fiber-optic cable? Do they subscribe to an Internet service provider (ISP) via cable modem or a digital subscriber line (DSL)? Do any of them connect to your site via a modem over an analog phone line? If there are modem users, you will want to be able to gauge how fast your pages will load under different connect rates. Figure 4.1 shows a tool from WebSiteOptimization.com that can be used to test how fast a web page downloads at six different connection speeds. Slow load times can mean frustration for your users.

Determining the constraints your users have with their software and hardware will help you make decisions about what type of authoring systems are required for graphics, video, and audio. That, in turn, will help with decision making on selecting development hardware.

Synonyme/terme parent: **Le support informatique** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 36) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Si la formation s'effectue à distance du centre de formation ou de l'établissement scolaire, le site sera présent sur internet.

Si la formation s'effectue au centre de formation ou dans l'établissement scolaire, le site peut être présent sur l'intranet, ou sur cédérom. Si le support choisi est le cédérom, il ne sera pas possible de communiquer sous forme électronique par ce biais, et les mises à jour du site seront plus longues : il faudra graver de nouveau chaque cédérom.

2.6.10.1.2 Technologies (tools)

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. *Distance Learning*, 5(3). p. 14

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Designers and instructors are expected to be proficient not only in knowing what technologies can do for them instructionally, but also how to proficiently utilize such technologies for distance course development and teaching. With only so much time available, it is nearly impossible to make fully informed media selection choices. There are media for development, for delivery, for presentation, and for activity or engagement among learners. With so many choices, decision making can be overwhelming.

For this reason, this stage is an important one to incorporate into the process of developing a distance course. Expect to spend a fair amount of time either working with someone knowledgeable or doing a fair amount of research to determine which methods (and media) will work best for the intended learning outcomes.

This stage is often the most frustrating - yet interesting - segment of the process. As part of this process, designers may need to assess whether or not media selection choices will need to be adjusted. Gustafson and Branch (1997) state, "While models provide the conceptual reference, they also provide the framework for selecting or constructing the operational tools needed to apply the model" (p. 24). When done properly, the end result is learning that aligns with the original desire of the instructor. [U]

2.6.10.1.2.1 Choix du système de diffusion

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136

Synonyme/terme parent: **Appropriate Online Learning Environment** [S]

Définition/explications/précisions/exemples: For this phase, selecting the most appropriate online learning and delivery environment by examining the students' cognitive skills is the main idea to achieve the instructor's goals (Driscoll, 1998).

Synonyme/terme parent: **Plateforme de e-learning** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 37)

Définition/explications/précisions/exemples: Le plus souvent, le choix d'un système de mise en œuvre d'un cours en ligne n'est pas libre: toutes les décisions prises pendant les étapes d'analyse et de conception imposant de fortes contraintes sur le processus de choix. Par exemple, le choix d'utiliser des objets d'apprentissage (SCORM) comme éléments du cours requiert implicitement l'utilisation d'une plateforme conforme à la norme SCORM. Dans d'autres cas, le choix du système pour diffuser un cours en e-learning n'est pas prédéterminé. Choisir des solutions moins contraignantes, telles que des vidéos, des animations Flash ou des pages HTML, permet de mettre en œuvre un cours même sans plateforme (par exemple avec un site web) ou en utilisant un support physique (par exemple un CD-ROM). Même s'elles ne sont pas essentielles pour mettre en œuvre des activités de formation en ligne, les plateformes de e-learning sont habituellement utilisées parce que, outre la fonction de mise en œuvre du cours, elles offrent des outils pour gérer les étudiants et la communication entre eux, les enseignants et les tuteurs.

D'un point de vue didactique, le choix de la plateforme de e-learning doit aussi prendre en compte l'approche méthodologique choisie pendant l'étape de conception du cours. Si certaines activités spécifiques (ou certains types d'interactions) sont essentielles pour le cours, la plateforme doit être à même de les soutenir, en donnant aux apprenants et aux formateurs les outils adaptés.

Synonyme/terme parent: **Choix du système de diffusion** (p. 41) [terme choisi]

Définition/explications/précisions/exemples: La diffusion d'un cours en e-learning nécessite une infrastructure matérielle et logicielle adaptée afin de répondre aux besoins. Les équipements technologiques dont dispose chaque utilisateur (enseignant, tuteur ou étudiant) doivent être contrôlés et, si besoin, il faut envisager une double possibilité d'utilisation : depuis une salle équipée (évidemment dans un réseau local) et depuis le domicile avec un accès au web. Cette deuxième possibilité s'élargira au fil du temps, parce que les étudiants auront progressivement plus de possibilités de disposer d'un ordinateur et d'un accès à Internet.

Quand on décide de diffuser un cours en e-learning, on choisit d'abord d'utiliser ou non une plateforme.

Si l'on décide de choisir une plateforme de e-learning, un processus d'évaluation est nécessaire pour identifier le «meilleur» outil parmi les nombreuses alternatives offertes sur le marché. Pendant cette étape, le manager du cours doit rester conscient que la meilleure solution ne peut pas être trouvée dans l'abstrait, en comparant simplement les outils et les caractéristiques décrits par les vendeurs, mais en ayant à l'esprit les objectifs d'apprentissage et l'approche méthodologique adoptée pour le cours.

Synonyme/terme parent: **Analysis of the online delivery Medium** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 43)

Définition/explications/précisions/exemples: Online courses, being a relatively new medium of instruction, have yet to achieve a universally understood definition. It is helpful for the course developer and others involved in formulating a

working definition of online delivery. For example, for the authors, online delivery is assumed to have the following characteristics:

- The course is held online during a regularly defined class semester or quarter or an established amount of weeks.
- The course is broken up into separate learning modules.
- Student participation is required within a set time period-each content module is presented with a given start and end time.
- Learning takes place as students synthesize the prepared material and interact in class discussions with peers and the instructor(s) within the required time period described above.

Online course delivery offers exciting possibilities, as well as frustrating limitations. Without an analysis of the delivery medium, the online course can result in what Fraser (1998) calls "shovelware"- content that is simply moved from one medium to another without regard for the capabilities of that medium. To fully understand the concept, consider Fraser's (1999) analogy: "When the motion picture was invented, early practitioners saw it primarily as a means of distributing existing material, such as stage performances. It was some time before movies were recognized as a new medium with expressive possibilities, which while overlapping existing media, went far beyond anything previously attainable" (p. B8). Could you imagine Star Wars as a stage performance? Just as film transformed storytelling, online education is reshaping education.

Synonyme/terme parent: **Delivery system** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35)

Définition/explications/précisions/exemples: What delivery system will be used, and will your existing infrastructure support it? In the case of web-based delivery, will the instruction be delivered over a fiber-optic network or an analog phone line? The answer will shape what you decide to develop.

Synonyme/terme parent: **Media Analysis** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 54)

Définition/explications/précisions/exemples: Media or "Delivery Media Analysis" helps determine the appropriate delivery solution for an existing training need. Before the design process begins, the managers and instructional developers must identify how the instruction will be delivered to the learners, and need to work closely with Subject Matter Experts (SMEs) to determine the best methods and media. During media analysis, instructional developers examine the demands of the instructional situation and then decide which medium (or combination of media) will best meet the identified instructional needs.

2.6.10.1.2.1.1 Develop a List of Potential Media

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 56

Définition/explanations/précisions/exemples: Media analysis is a process of identifying and eliminating media options to obtain a list of the best media choices for a particular instructional course or program. The process begins by establishing a list of potential media options.

The initial list of media delivery options should include all delivery methods that capability, budget, and development time realistically support. See a potential list of delivery options in the resource section below.

Also consider blended solutions that include both Instructor-based and media-based delivery methods. [U]

2.6.10.1.2.1.2 Evaluate Potential Media

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 56

Définition/explanations/précisions/exemples: Once a list of potential media types has been identified, the next step is to evaluate. [U]

2.6.10.1.2.2 Choisir parmi les logiciels spécialisés dans la création de cours en ligne

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 107

Définition/explanations/précisions/exemples: Si l'équipe chargée de la réalisation est composée d'informaticiens, ceux-ci vont utiliser des langages de programmation pour le web. Dans le cas contraire, vous pouvez réaliser le cours en ligne en utilisant des logiciels spécialisés, qui se maîtrisent comme des logiciels de type bureautique.

2.6.10.1.2.2.1 Outils complets dédiés à la création de contenus pédagogiques

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 108

Définition/explanations/précisions/exemples: Ce sont des logiciels spécialement conçus pour créer facilement des cours en ligne complets et bien structurés, sans connaissance informatique. Ils proposent en général :

- Des modèles de structures de sites, de chartes graphiques et de systèmes de navigation, modifiables selon vos préférences.
- La génération d'activités interactives variées, avec des fonctions d'analyse des réponses sophistiquées.
- La gestion des parcours des élèves en fonction de leurs besoins et de leurs résultats.
- La possibilité de générer des évaluations de prérequis, des évaluations formatives et sommatives.

Ces outils permettent au formateur, qui veut être à la fois concepteur et réalisateur, de s'affranchir des contraintes techniques pour se concentrer sur son métier, la pédagogie. La licence pour une exploitation commerciale coûte en général plusieurs milliers d'euros, il existe un tarif spécial Éducation, souvent nettement moins cher.

Ces outils créent des formations respectant la norme SCORM, qui s'impose aujourd'hui comme le standard en matière de conception de cours en ligne. Une

formation qui respecte la norme SCORM sera interopérable, ou compatible, c'est-à-dire qu'elle pourra fonctionner sur tous les matériels et logiciels répondant à cette norme. [U]

2.6.10.1.2.2 Plates-formes de formation

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 110

Définition/explanations/précisions/exemples: Une plate-forme de formation (Learning Management System) est un logiciel placé sur un serveur, et qui permet d'administrer un dispositif complet de formation à distance, diffusé sur réseau intranet ou internet.

Elle offre différentes fonctionnalités :

- Les responsables de formation administrent la formation, en inscrivant les différents intervenants (formateurs, tuteurs, apprenants), en gérant le catalogue des formations disponibles ;
- Les tuteurs peuvent en établir des parcours individualisés pour les apprenants, suivre ceux-ci, en communiquant avec eux, en contrôlant leur progression;
- Les apprenants peuvent accéder aux contenus de formation, selon un parcours individualisé, et accéder au suivi de leur progression (contenus étudiés, résultats obtenus) ;
- Les utilisateurs ont à leur disposition des outils pour communiquer entre eux (une messagerie interne à la plate-forme, un forum, parfois un chat, la possibilité de déposer des documentations numériques consultables par les autres utilisateurs, voire modifiables).

Certaines plates-formes offrent aussi des outils pour la création des contenus de formation. [U]

2.6.10.1.2.2.3 Logiciels de création d'exercices interactifs

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 114

Définition/explanations/précisions/exemples: On les appelle aussi exerciseurs. Ils sont destinés à créer des exercices interactifs, à générer facilement des quiz, des évaluations.

Le secteur éducatif a développé de nombreux logiciels de création d'exercices interactifs, gratuits en général pour un usage non commercial. [U]

2.6.10.1.2.2.4 Logiciels de création de pages web

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 118

Définition/explanations/précisions/exemples: Bien qu'ils ne soient pas spécifiquement destinés à la création d'un cours en ligne, les logiciels dits «classiques» de création de pages web peuvent être choisis pour le développement. Grâce à la technique des liens, vous avez la possibilité de réaliser des activités interactives. Vous pouvez aussi ajouter à votre site des pages provenant d'autres logiciels, comme les logiciels de création d'exercices interactifs, par exemple. [U]

2.6.10.1.2.2.5 Éditeurs HTML

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 120

Définition/explanations/précisions/exemples: qui facilitent la saisie du langage HTML, mais qui requièrent une bonne maîtrise du HTML, voire d'autres langages du web. [U]

2.6.10.1.2.2.6 Logiciels de type WYSIWYG

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 120

Définition/explanations/précisions/exemples: (what you see is what you get), où vous saisissez à l'écran ce que verra l'utilisateur.

Cette dernière catégorie de logiciels ne nécessite pas de connaissance du langage HTML, car vous composez votre page à l'écran comme l'utilisateur la verra avec son navigateur. Vous utilisez des fonctions qui ressemblent à celles d'un logiciel de traitement de texte, et d'autres qui sont spécifiques à la création de pages web. D'ailleurs, les logiciels de traitement de textes permettent en général la conversion de documents texte en pages web.

Si vous avez l'habitude d'utiliser le traitement de texte Microsoft Word, vous pourrez très facilement composer un document contenant textes, images, tableaux et liens, et l'enregistrer au format

HTML. C'est une méthode très simple de création de pages web. [U]

2.6.10.1.2.2.7 Logiciels de création et de retouche d'image

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 124

Définition/explanations/précisions/exemples: Dans un site web, les images affichées dans les pages, tout comme les animations, les sons et les vidéos sont des fichiers distincts. Si vous regardez la liste des fichiers d'un site web, vous reconnaîtrez les fichiers image à leur extension .gif ou .jpg.

Pour créer vos propres images, ou modifier des images existantes, vous devez utiliser un logiciel de création et de retouche d'image. Ces images seront converties dans un des deux formats lisibles par un navigateur web : . gif ou .jpg. [U]

2.6.10.1.3 Facilities

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 9

Définition/explanations/précisions/exemples: Consider what special facilities will be needed to develop and deliver instruction. When requesting a facility to accommodate course, consider the following:

- What type of facilities will be required?
- What is the size of the required facility?
- What are the power requirements?
- Who is involved with the facility design reviews?

- Will secure storage be required for storing classified material?
- Will it be necessary to have secure classrooms?
- Are facilities available?
- If facilities are available, will they require modification?
- Are there special environmental requirements?
- Are maintenance and repair facilities available? Are they adequate?
- What do the facilities cost?
- What is the best value? [U]

2.6.10.2 Hardware and software resources

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35 [U]

2.6.10.3 Time is available to complete the project

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35 [U]

2.6.10.4 Human resources

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35

Synonyme/terme parent: Personnel (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 8) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: When determining personnel requirements:

- Identify the need for specialists
- Define the roles of the specialists
- Identify the knowledge and capabilities of specialists (SMEs)
- Plan adequate education for instructors (Train the Trainer)

2.6.10.4.1 Le formateur

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 37

Définition/explanations/précisions/exemples: expert du contenu, et compétent dans la conception pédagogique de support d'enseignement [U]

2.6.10.4.2 Le concepteur de cours en ligne

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 3

Définition/explanations/précisions/exemples: spécialiste de la conception pédagogique de logiciels de formation (conception générale et écriture du scénario) [U]

2.6.10.4.3 Le développeur informatique

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 38

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: le dÉveloppeur informatique du site, qui met le scénario imaginé par le concepteur sous une forme numÉrique, lisible par un navigateur [U]

2.6.10.4.4 L'infographiste

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 38

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: compÉtent pour rÉaliser l'interface graphique du site [U]

2.6.10.4.5 Le spÉcialiste vidÉo

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 38

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: chargÉ de la rÉalisation des sÉquences vidÉo incluses dans le site [U]

2.6.10.4.6 L'ingÉnieur du son

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 38

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: crÉateur des sons et des effets musicaux [U]

2.6.10.5 Funds (Fixed & Recurring)

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35

Synonyme/terme parent: Money [S]

Synonyme/terme parent: Funds (Fixed & Recurring) (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 9) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exempleWhen determining funding, consider the following questions:

- What are the funding requirements to obtain the equipment, facilities, and personnel needed to develop and operate the instruction?
- What are the lifecycle costs to operate and maintain the instruction?
- If instruction is on-site, what are the temporary duty costs or per diem?
- What are the recurring costs associated with the instruction?

2.6.11 Pour s'insérer comment dans le processus de formation?

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Dans un processus de formation, il faut passer par plusieurs étapes pour atteindre l'objectif pédagogique, et mesurer que celui-ci est bien atteint [U]

2.7 Analyse de l'environnement [T]

Terme original avant traduction libre : Environmental Analysis

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 28

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: An environmental analysis evaluates the environment in which the instruction and learning will take place. The purpose of an environmental analysis is to gather information about the environment in which instruction is to be applied. The Instructional Development Team need to understand as much as possible about the learner's environment and the way it affects the learner's ability to apply or access instruction (if instruction will be delivered via Distance Learning technologies). This information is critical when designing instruction. It impacts decisions the Instructional Development Team makes about course length, structure and delivery, as well as decisions about the use of instructional and assessment strategies. The more closely aligned the learning environment is to the work environment, the more authentic the learning.

This analysis determines two aspects of the learning context:

- What is – A review of the setting in which instruction will take place.
- What should be – Facilities, equipment, and resources that adequately support the intended instruction (Dick, Carey, & Carey, 2005, p. 105).

The information collected during an environmental analysis is used to make decisions about:

- Learning strategies
- Media types and instructional delivery methods
- Resource requirements (such as equipment and facilities)

Environmental analysis information is especially important if Distance Learning technologies are used to deliver instruction. The Instructional Development Team needs to understand what environmental constraints exist (such as bandwidth limitations or firewall issues) before designing or developing instruction.

Process

Using data collection methods, the Instructional Development Team gathers the applicable information to define the environment in which the instruction and learning will take place.

In the environmental analysis, the Instructional Development Team should focus on the following elements:

- Compatibility of Site with Instructional Requirements – Does the learning environment support the instructional goals?
- Adaptability of Site to Simulate Workplace – Can the Instructional Development Team simulate work environment factors in the learning environment that are critical to performance?
- Adaptability for Delivery Approaches – What are the limitations of the learning environment as well as the needed tools?
- Learning-Site Constraints Affecting Design and Delivery – Does the learning environment have any limitations that will affect the design and delivery of the instruction (i.e., incompatible computers, older technology, etc.) (Dick, Carey, & Carey, 2005, p. 105-106)?

Synonyme/terme parent: **Instructional context** (**Bibliographie:** Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9)

Synonyme/terme parent: **Analysis of the learning and performance context needs** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 14) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Lastly, an analysis of the learning and performance context needs to be conducted. Designers need to be aware of the settings in which the instruction will occur, as well as the actual environment in which the newly acquired skills and knowledge will

be applied. Awareness of contextual elements related to learning engagement and transfer are critical in making effective distance course design plans.

Synonyme/terme parent: Pour être proposé dans quel contexte d'apprentissage ?

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 33)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Il s'agit de déterminer dans quel contexte le cours en ligne va être utilisé.

2.7.1 Dans un lieu dédié à l'apprentissage

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 33

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Le site peut être utilisé dans une salle où des postes informatiques sont à la disposition des élèves. Il peut s'agir d'un centre de ressources dans un organisme de formation, ou d'une salle équipée de postes informatiques dans un établissement scolaire. [U]

2.7.1.1 Utilisation par les élèves en autonomie, en présence du tuteur-formateur

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 34 [U]

2.7.1.2 Utilisation en libre-service, sans la présence physique du tuteur-formateur.

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 34 [U]

2.7.2 Dans un lieu distant du lieu d'apprentissage

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 34

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Dans un lieu distant du lieu d'apprentissage

Il s'agit dans ce cas des conditions typiques de la formation à distance. Les élèves utilisent le site à leur domicile, sur leur lieu de travail ou de stage. Le tuteur-formateur n'est donc pas présent physiquement.

Dans ce contexte, il est particulièrement important de réfléchir à l'accompagnement de l'élève.

Comme le tuteur-formateur n'est pas présent physiquement, il faut prévoir les modalités de communication entre celui-ci et l'élève :

- L'utilisation par l'élève du cours en ligne peut être un complément à une formation classique en présentiel. Les échanges entre le tuteur-formateur et l'élève s'effectuent durant les séances en présentiel.
- Des modes de communication électroniques peuvent être prévus par le concepteur dans le site.

On trouve deux sortes d'outils de communication : les outils asynchrones, avec lesquels l'envoi du message et sa réception ne se font pas au même moment, et les outils synchrones, qui permettent une communication en temps réel. [U]

2.8 Note de cadrage

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: L'objectif de la note de cadrage est de rendre le projet compréhensible par tous et de permettre à

tous les acteurs de parler de la même chose pour travailler dans la même direction vers la poursuite des mêmes objectifs. Ce document peut également établir des règles de fonctionnement, une organisation du projet...

Synonyme/terme parent: **Project Proposal** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 42) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: If you are part of a small organization, it might not be mandatory that you formulate a project proposal to proceed. But as the demand for digital services and increased information technology supports increases, many organizations have instituted a mandatory proposal process so that each project is carefully thought out and resources can be scheduled.

Even if this step is not required, it is a good idea to consider formalizing your proposal in writing. A succinct, well-thought-out document can be used to support your idea and sell it to stakeholders (who will appreciate a clearly outlined description that includes the project's impact, timeline, and resources requirements). If the potential funding source is from a grant, this document can serve as a basis for your grant application.

A proposal may vary in length and complexity, depending on specific circumstances, but typically it will include

- the goals of the project
- a description of activities involved
- its significance to and impact on its intended audience and the organization • a timeline
- a budget
- required resources

3 Conception

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 10

Synonyme/terme parent: **Design** [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: The preferred strategy for developing instructional content needs to be outlined in the design phase. The most demanding tasks in this phase are the identification of the learning model for instruction and the implementation of strategies transferring this model into asynchronous learning environments. This presupposes a clear understanding of learning models and instructional interaction that need to guide the specification of the lesson plan.

...

Once the instructional model is determined, a storyboarding technique is an appropriate hypermedia design tool.

Synonyme/terme parent: **Elaboration** (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13)

Définition/expliations/précisions/exemples: moving on from inception, this phase involves the necessary planning, resource allocation and design and analysis activities across disciplines. In e-learning terms this would involve further developing the content design and support/deployment architectures.

Définition/expliations/précisions/exemples: this discipline is the natural follow on from Analysis. Design will take the products of the activities in Analysis workflows and turn them into an associated design, which in turn can be implemented and tested. This discipline will involve activities such as

resource allocation, associated design planning and curriculum design. (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13)

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136

Synonyme/terme parent: Concept (Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. 131)

Synonyme/terme parent: Design (ou conception) (Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Concevoir un cours en ligne nécessite d'en définir la structure générale (scénario ou parcours d'apprentissage) et le découpage (en modules, séquences ou activités d'apprentissage). Il faut également effectuer les choix pédagogiques et techniques adéquats, en regard des objectifs poursuivis, des caractéristiques du public cible, des ressources et moyens disponibles, etc. Ce travail s'appuie principalement sur les résultats de l'analyse des besoins et implique une cascade de choix interdépendants en matière de:

Synonyme/terme parent: Développement du cours (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 33)

Définition/expliations/précisions/exemples: Le passage de l'analyse des besoins au cours réel se fait pendant cette étape de développement. Le processus de conversion des macro et micro objectifs listés dans le syllabus au cours réel a lieu aussi pendant cette étape. Le concepteur pédagogique qui supervise la production doit s'assurer que chaque élément du produit multimédia est conforme aux objectifs d'apprentissage.

Synonyme/terme parent: Conception (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: La phase de conception du projet aboutit à la réalisation du cahier des charges, document de référence sur lequel la demande est détaillée.

Le cahier des charges décrit le projet, formalise en détail la demande dans ses dimensions techniques, pédagogiques et stratégiques.

Définition/expliations/précisions/exemples: The design phase begins to organize strategies and goals that were formulated in the analysis phase. It also provides details which enhance the course delivery process. Brewer, DeJonge, and Stout (2001) found that course planning and preparation directly influences course effectiveness and really hinder student learning.

...

The design phase is most analogous to that of the creation of a blueprint, a plan for construction that helps guide all involved toward the intended outcome. For online instruction, that blueprint is the course syllabus. The syllabus is the heart of the design phase; careful preparation of the syllabus prepares the learning environment and discourages confusion and miscommunication. For this phase, the major components are examined within the framework of a typical online course syllabus.

Ko and Rossen (2004) relate the syllabus to a course contract and observe that new online instructors do not usually include enough information. McIsaac and Craft (2003) term the syllabus as the roadmap for the course and remind us that students will be frustrated if they try to work ahead only to find out the syllabus has changed within the course. They suggest having a structured syllabus available before the course starts so students can be prepared for course expectations.

Within the syllabus, student expectations should be clearly defined along with well-written directions relating to course activities. These expectations should be stated in the opening orientation material as

well as in the course syllabus. Preparation includes clear definitions of the following within the syllabus: contact information, course objectives, attendance requirements, a late work policy, the course schedule, orientation aids, grading scales and rubrics, communication practices, technology policies and overall course design. (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 43)

Synonyme/terme parent: Design and Prototyping (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35)

Définition/explanations/précisions/exemples: During the design and prototyping stage of the preproduction phase, important preliminary work takes place. This is the time when you will develop design ideas and instruction content and organize them into a detailed plan that sets the stage for production. This section introduces you to brainstorming for design ideas, developing scripts, and creating visual tools that will become the blueprint for your instruction.

Synonyme/terme parent: Conceptual design (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 30)

Définition/explanations/précisions/exemples: The Conceptual Design phase focused on an explicit construction of concepts about what the WD2L environment is, what it can do, and how it is intended to be used. This phase consisted of four design processes that translate user requirements into a conceptual user interface and instructional design: design scenarios development, information design, structure design, and page design. The output of the Conceptual Design phase was an outline of the user interface and instructional system prototype, which was further developed during the Development phase.

Synonyme/terme parent: Design and develop (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 15)

Définition/explanations/précisions/exemples: This stage is where all the previous stages come together in the building of cohesive units and modules, as part of a course or larger curriculum. Tasks within this stage will vary widely, as much will be dependent on what technologies were selected and what outcomes were desired. Some materials may be newly developed (taking the longest), while existing materials may be repurposed into a different format that is more suitable for the distance learner to use and understand. As these parts are close to completion, the next stage of the AT A DISTANCE model can begin.

Synonyme/terme parent: Design Phase (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/explanations/précisions/exemples: During Phase 2: Design of the Planning, Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (PADDIE) process, the Instructional Development Team creates the blueprints for and plans the elements of the course. These elements include instructional objectives, assessment strategies, detailed content outlines, design documents, style guides, and storyboards to describe the presentation of content, practice activities, and feedback mechanisms.

The Design phase defines:

- What will be taught
- What will be measured
- How learning will be measured
- How the material will be delivered

- How the material will be taught
- How the instruction will be implemented
- How learner and instructional data will be collected and maintained

Designing instruction for Web-Based Training (WBT) is different from designing for Instructor-Led Training (ILT). There are steps for the online learning design process that are not required for ILTs, such as documenting the technical functionality or developing storyboards. Design activities may be applicable at different stages of a project.

The Design phase contains several pertinent steps that are dependent upon the delivery solution (e.g., WBT or ILT).

Note: Although the steps are provided in a sequential order, some steps may be conducted simultaneously or in another order if deemed necessary.

3.1 Conception pédagogique [T]

Terme original avant traduction libre : **Instructional Design**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Définition/expllications/précisions/exemples: Instructional design is more than filling a page with content and throwing in a few hyperlinks. We are all used to this model of the Web: pages full of information with links that allow us to follow nonlinear paths. However, providing information isn't the same as delivering instruction. Instructional design is the systematic process of translating general principles of learning and instruction into plans for instructional materials and learning. Ritchie and Hoffman (1997) identified the following sequences that are considered essential to the instructional process:

Motivating the learner: Visual and multimedia elements can contribute to the motivation factor, but incorporating such components as problem-solving opportunities, critical-thinking exercises, and an established relevance to the learner's needs are strong stimuli.

Identifying what is to be learned: Establish clear objectives at the beginning. Let the students know what outcomes are expected.

Reminding learners of past knowledge: Many students have had some exposure to libraries in their past or to the

Reminding learners of past knowledge: Many students have had some exposure to libraries in their past or to the

subject being studied; offer a review to establish their existing knowledge.

Requiring active involvement: Active involvement is more than clicking on a hyperlink to move through the site.

Interactive exercises that relate to a specific assignment that the students must submit let them actively engage in

the learning process.

Providing guidance and feedback: Incorporate ways to let the students know if they are on the right track. Skill

checks at crucial points throughout the instruction can give students a tool to assess their understanding of the material.

Testing: Testing is still the most common way for the instructor to know if students have learned what has been taught.

Providing enrichment and remediation: Offer a way for students to revisit parts of the instruction if they have a problem and to contact the instructor for help. (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 83)

Synonyme/terme parent: Concevoir l'architecture générale du cours en ligne (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 41) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Concevoir un cours en ligne, c'est imaginer des activités à proposer à l'élève pour l'aider à atteindre un objectif, et c'est organiser ces activités entre elles pour favoriser l'apprentissage.

L'étape de conception générale va donc amener l'équipe de conception à définir :

- Les objectifs opérationnels du site ;
- Les contenus associés aux objectifs ;
- Un fil conducteur, facteur d'unité du site ;
- La structure générale du site en fonction du fil conducteur imaginé ;
- La description des activités interactives proposées aux élèves.

Définition/explanations/précisions/exemples: The instructional design process is one where a trained, highly experienced designer organizes and presents content in such a way that the end user meets his or her learning goals. The instructional designer (ID) must know the subject matter, with the aid of a subject matter expert (SME), and then know the teaching methods best suited for the medium and the learner. Much effort must be placed on "chunking" the information, culling it down to the essential and presenting it in discrete informational units. IDs prepare storyboards from which interactive screens may be programmed. With the advent of WYSIWYG Web page editors, IDs can now prepare rough screens, ready for finishing by programmers. Typically, the client and SME will review and approve the storyboards for accuracy and applicability. Responsibility: instructional designers with input from subject matter experts (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Synonyme/terme parent: Plan Learning Experiences and Instruction (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 4)

3.1.1 Objectifs opérationnels

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 31

Définition/explanations/précisions/exemples: les objectifs spécifiques de l'unité sont décrits dans une approche comportementale (y compris les critères de performance et les conditions de performance).

Synonyme/terme parent: Définir les objectifs opérationnels (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 41) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: À l'étape précédente d'analyse de l'environnement d'apprentissage, l'objectif général du cours en ligne a été défini. Cet objectif général, justement parce qu'il est général, est difficile à évaluer. Il doit donc être décomposé en objectifs opérationnels, qui eux sont mesurables, et peuvent faire l'objet d'une évaluation. Les

prérequis ont également été déterminés à l'étape précédente : ce sont les compétences minimales que chaque élève doit posséder pour aborder la formation. La formation doit permettre de faire progresser un élève possédant les compétences définies comme prérequis jusqu'à l'objectif général final.

Comment définir un objectif opérationnel?

Il se définit comme une performance : c'est une action que l'élève est capable de réaliser, comme preuve qu'il a atteint l'objectif. Ainsi, l'objectif opérationnel s'exprime avec un verbe d'action, suivi d'un complément d'objet direct.

Exemples de verbes d'action pouvant être évalués : décrire, citer, distinguer, énumérer...

Exemples de verbes d'action difficilement évaluables : connaître, savoir, réfléchir, comprendre...

Exemples d'objectif opérationnel :

- Être capable de calculer une moyenne arithmétique ;
- Être capable de distinguer une entreprise individuelle d'une société.

La performance peut être complétée, si cela est pertinent, par deux éléments :

- Les conditions dans lesquelles doit s'effectuer la performance -> il faut ici préciser les informations auxquelles l'élève a droit, ce qui lui est refusé. Par exemple, l'objectif «Installer le logiciel Tablix sur un ordinateur PC, à l'aide de la documentation fournie, en moins d'un quart d'heure», ne s'effectue pas dans les mêmes conditions si l'élève n'a pas droit à la documentation.
- Le critère de réussite -> c'est la qualité ou le niveau de performance jugé acceptable pour attester que l'objectif est atteint. Cela peut être un temps de réalisation, ou un nombre d'erreurs accepté. Dans l'exemple ci-dessus, l'objectif est atteint si le logiciel est installé en moins d'un quart d'heure.

À quoi servent les objectifs opérationnels?

Ils permettent d'évaluer l'élève, et permettent à celui-ci de s'autoévaluer.

Ils doivent donc être rédigés dans un langage clair et adapté au public cible, il faut qu'ils soient compris et utilisés par les élèves.

Comment s'organisent les objectifs entre eux?

L'objectif général est maintenant décomposé en un certain nombre d'objectifs opérationnels.

Il faut étudier s'il y a un ordre nécessaire dans la maîtrise de ces objectifs : certains objectifs doivent être maîtrisés avant que d'autres soient abordés. D'autres objectifs au contraire sont indépendants entre eux.

Cela donne lieu à l'établissement d'un schéma, matérialisant la progression souhaitable dans la maîtrise de l'objectif général.

Cela ne veut pas dire pour autant que chaque élève effectuera son parcours dans cet ordre, ni même dans sa totalité : nous verrons plus loin selon quelle procédure l'équipe de conception décide que se fera le parcours de l'élève, et le passage d'un objectif à l'autre : soit de manière directive (passage obligatoire), soit au choix de l'élève, ou bien encore en fonction de résultats obtenus à une évaluation.

Synonyme/terme parent: Write Learning Objectives (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/explications/précisions/exemples: During this task, instructional objectives are developed from the data collected and compiled during the Analysis phase. Objectives are detailed statements of what learners will be able to achieve or be able to demonstrate at the end of instruction. The Instructional Development Team should ensure objectives are measurable within the selected delivery medium. For example, while learners are able to discuss ideas in a classroom setting or collaborative online environment, they may not be able to do so in a WBT environment.

Specifically, objectives are detailed statements of what the learners will be able to achieve or be able to demonstrate as a result of completing a course; they are statements of learner behavior. They describe the result of the learning process rather than what or how the learner will be taught.

Every learning activity should be based on a defined set of instructional objectives. Objectives perform several key functions, they:

- Inform the learner of what is important and guide the learner through the material
- Provide a basis upon which the instruction is designed (much like a map)
- Provide a framework upon which to evaluate the success of the learning activity
- Stress the behavioral changes expected rather than attitudes or insights that cannot be measured

"Good" objectives are:

- clearly stated
- define or describe an action
- measurable, in terms of time, space, amount, and/or frequency

The Instructional Development Team must be careful to use objectives appropriately. Objectives are not a description of:

- Learning materials content
- What the instructor says or does
- A specific instructional experience

Rule of Thumb: The objectives build the content; the content does not build the objectives.

Objectives are often categorized according to the hierarchical level of the skills, behaviors, or tasks identified during the needs analysis. (p. 67)

3.1.1.1 Terminal Learning Objectives (TLO)

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 45

Définition/explications/précisions/exemples: Terminal Learning Objectives (TLOs) describe exactly what learners will be able to do when they complete the lesson. TLOs have three components

- Behaviors – Describes what the learners will be able to do
- Criteria – The limit or range of acceptable performance; used to evaluate the learner's performance.

- Conditions – Describes the conditions that will prevail while a learner carries out a task.
[U]

3.1.2 Stratégies et méthodes d'apprentissage

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/explications/précisions/exemples: (méthodes classiques ou innovantes, niveau de modularité et de flexibilité: durée, adaptabilité, personnalisation, parcours linéaire ou adapté, parcours libre, imposé, mixte ou dynamique, avec points de contrôle, etc.);

les "Ingédients pédagogiques" de ce guide, ainsi que le feedback pédagogique du "Diagnostic e-learning" sont des aides pédagogiques précieuses;

le guide "De l'apprentissage à l'e-apprentissage" du Be-ODL permet de passer d'un modèle d'apprentissage classique à un modèle d'e-apprentissage. Il présente divers outils et formes d'apprentissage numérique, et permet également de mieux appréhender le profil cognitif des apprenants;

Synonyme/terme parent: Select learning model (Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9) [S]

Synonyme/terme parent: Stratégie d'apprentissage (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 4. Scénarisation d'un cours en ligne)

Définition/explications/précisions/exemples: C'est aussi le résultat du choix d'une stratégie d'apprentissage par rapport à un contenu d'apprentissage spécifique.

Synonyme/terme parent: Develop Instructional Strategies (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/explications/précisions/exemples: An instructional strategy is an approach to delivering the course. An instructional strategy is focused at the lesson level and is used to deliver the instructional content and provide guidance for learners to retain the skills and knowledge imparted. Examples include tutorial, practice questions, knowledge checks, audio, and video. The selected methods will have a direct impact on both the qualities of the instructional program and its cost-effectiveness. Instructional strategies are the methods used to present instructional sequences at the lesson level. Four components required for effective instruction:

- Information presentation
- Learner guidance
- Practice with feedback
- Learning assessment

Whether at the course, module, or lesson level, these four components should be included for effective instruction to take place. Web-Based media can be introduced to support any or all of these elements of effective instruction. (p. 84)

3.1.3 Identifier les composants du cours [T]

Terme original avant traduction libre : Identifying course components

Bibliographie: Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 4

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: In addition to the knowledge content that will be delivered to the students, identify the other components of the course that you would like to incorporate to facilitate the learning process. Some examples would be:

- A syllabus.
- A communication component which may include group discussion, e-mail communication, etc.
- A record keeping component to track student progress.
- Obtaining copyright clearance for the materials if necessary.
- Making a list of the content topics and supplemental materials that need to be developed.

Institutional Support

Instructional Designer:

Provide examples and suggestions of components that would be useful to the particular course.
[U]

3.1.4 Recherche et choix des contenus[T]

Terme original avant traduction libre : **Content Research**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: **Choix des contenus** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Vous aurez à chaque fois un choix à faire : prendre des contenus existants pour éventuellement les

adapter, ou bien développer un contenu spécifique.

Quel contenu voulez-vous mettre en ligne ?

Les contenus ont trois origines possibles :

Des cours génériques : ce sont des contenus, dit « sur étagère » prêts à l'emploi, c'est l'option la moins coûteuse mais le contenu peut être difficile à trouver, et pas forcément de bonne qualité.

Le cours peut être développé en interne, il vous faut alors des ressources pédagogiques et multimédia pour obtenir un contenu de qualité.

Le cours peut être développé grâce à des ressources externes. Vous faites alors appel à des professionnels du e-learning, et minimisez ainsi les risques d'échec dus à une qualité pédagogique défectueuse.

La question du choix des contenus n'est pas forcément simple à régler, ne réfléchissez pas simplement en termes de coût.

...

Questions clés

Avant de vous décider pour des contenus sur étagère, examinez-les attentivement et posez vous les questions suivantes :

Le contenu recueilli satisfait-il les objectifs pédagogiques que sont les vôtres ?

Pouvez-vous faire traduire ce contenu et le localiser facilement, s'il est conçu dans une autre langue ?

Les objectifs sont-ils clairement formulés et correspondent-ils aux vôtres ?

Le cours est-il modulable ?

Est-il convivial et suffisamment interactif ?

Satisfait-il aux normes en vigueur ?

Est-il intégrable facilement dans votre intranet ou sur la plate-forme de référence ?

S'intègre-t-il correctement dans la culture de l'entreprise ?

Les scénarios pédagogiques proposés sont-ils suffisamment variés et intéressants ?

Quelles sont les mesures d'accompagnement proposées ?

3.1.4.1 Finding online resources (Library)

Bibliographie: Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 5

Définition/explanations/précisions/exemples: In this step, you may want to research online resources and materials that could be available for your students in your discipline. These materials may be journal articles, online books, freely available multimedia, tutorials, etc.

Institutional Support

Online Librarian: Syd O. Sullivan

The college library has a faculty member who is an online librarian. This librarian is available to any instructor looking for web-based course materials. [U]

3.1.5 Elaboration des activités d'apprentissage

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques

Synonyme/terme parent: Conception des contenus [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Si vous optez pour le développement de contenus spécifiques, suivez ces quelques conseils :

Évitez la surcharge de contenu : la tentation est grande de remplir mais privilégiez plutôt l'interactivité formateur/apprenant.

N'abusez pas du temps : les sessions doivent être courtes : Idéalement entre 60 et 90 minutes maximum. Au-delà (et même avant !) l'attention baisse. Optez pour des petits modules facilement assimilables.

Respectez le rythme et les styles d'apprentissage de chacun : nous n'apprenons pas tous de la même manière, l'approche pédagogique doit tenir compte de ces paramètres.

Synonyme/terme parent: **Determine the content** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 496)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Multimedia projects likely begin with a foundation of information presented in text, audio, video, or image format and chunked into manageable components to support the learning objectives.

In addition to the specific content presented in a multimedia project, the design of learning material requires attention to cognitive functioning and overload. Clark and Mayer (2003) note that one of the challenges of multimedia learning projects "is to build lessons in ways that are compatible with human learning processes. To be effective, instructional methods must support these processes. That is, they must foster the psychological events necessary for learning" (p.30).

Synonyme/terme parent: **Elaboration des activités d'apprentissage** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Cette étape est une étape de production où vous devez produire les documents qui constitueront le contenu brut de votre cours en ligne (eg. texte, images, illustrations, fichiers multimédias ...etc). Contrairement à un cours classique, un cours en ligne bien conçu doit comprendre des activités d'apprentissages interactives (eg. quiz, travail collaboratif) qui ont pour but d'ancrer les notions abordés dans le cours dans le système cognitif de l'étudiant. L'ergonomie du cours en ligne, et en particulier l'accessibilité est un critère important à prendre en compte dans cette étape; les gros fichiers poseront un problème de téléchargement pour les utilisateurs et sont donc déconseillés puisque ce problème peut décourager l'étudiant.

3.1.5.1 Imaginer le fil conducteur

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 44

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: L'équipe de conception imagine un fil conducteur dans le site, c'est la mise en situation dans laquelle sera plongé l'élève. Ce fil conducteur va donner son unité, sa cohérence à l'ensemble du site. L'équipe de conception peut choisir une mise en situation se rapprochant le plus possible du contexte réel, ou imaginer un environnement ludique, sous la forme d'un jeu ou d'une métaphore. [U]

3.1.5.1.1 Le jeu

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 45

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Il y a jeu lorsqu'on demande à l'élève de relever un défi, et qu'il entre en compétition avec le logiciel, ou avec d'autres élèves. Le défi peut être lié au temps qui passe : l'élève arrivera-t-il à atteindre son objectif à temps?

L'intérêt pédagogique du jeu réside dans sa capacité à motiver l'élève, mais l'équipe de conception doit veiller à ce que l'aspect ludique ne prenne pas le pas sur l'activité pédagogique : l'essentiel n'est pas de gagner, mais d'apprendre par le biais du jeu. [U]

3.1.5.1.2 La métaphore

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 45

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: La métaphore, dans un contexte multimédia, est un environnement qui simule un système familier à l'utilisateur. Les

différents éléments composant ce système ont des fonctions déjà assimilées par l'utilisateur. C'est MacIntosh qui a imaginé l'une des premières métaphores, celle du bureau, avec sa fameuse poubelle !

On distingue trois catégories de métaphores :

- Des métaphores de repérage, comme la carte, le plan, le labyrinthe, la boussole...
- Des métaphores d'objets, comme le livre, la télévision, la télécommande, le tableau de bord d'une voiture...
- Des métaphores de lieu de vie, comme le bureau, la maison, la rue, la ville...

La métaphore peut être, par exemple, un laboratoire pour un cours de chimie, l'essentiel est que la métaphore place l'élève dans un contexte familier, adapté à ses goûts, et lui fournit ainsi des repères et des indices.

La métaphore a pour rôle de faciliter l'approche du site :

- en utilisant l'image plutôt que le texte, pour faire appel à la mémoire visuelle;
- en introduisant une dimension ludique ;
- en apportant une compréhension globale, immédiate du fonctionnement du site (déroulement, type de navigation) grâce à un environnement familier. [U]

3.1.6 Allouer le contenu aux parties du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Allocation of the content to courseware parts**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Associer des contenus aux objectifs** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 43) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Pour atteindre l'objectif fixé, que faut-il apprendre?

Mettre en œuvre une compétence, c'est être capable d'utiliser les connaissances que l'on a acquises pour parvenir à un résultat observable.

Pour chaque objectif opérationnel, vous devez donc déterminer les savoirs et les savoir-faire que l'élève doit apprendre : ce sont les connaissances à apporter à l'élève, les mots, les définitions, les procédures, les règles à retenir, toutes les notions dont l'apprentissage est nécessaire pour atteindre l'objectif visé.

À ce stade d'identification des éléments du contenu, il est important de recenser les difficultés et les obstacles habituellement rencontrés par les élèves dans l'acquisition de ce contenu. Cette analyse est nécessaire pour construire des activités pédagogiques qui permettront aux élèves de surmonter ces difficultés et obstacles.

Synonyme/terme parent: **Modularisation des contenus** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 3. Structuration d'un cours en ligne)

Définition/explanations/précisions/exemples: Dans le langage de la FOAD, on fait très souvent référence à la notion de module pour caractériser l'organisation pédagogique d'un cours en ligne. On parle de cours modulaire, de formation modulaire ou encore de modularisation des contenus.

Qu'est ce qu'un module d'apprentissage?

Un module est avant tout constitué par un ensemble de situations d'apprentissage organisées comme un tout cohérent. Ce qui donne sa cohérence à cet ensemble c'est à la fois les objectifs poursuivis et la stratégie pédagogique mise en œuvre. Pour pouvoir être qualifié de modulaire cet ensemble de situations d'apprentissage doit:

être organisé d'une manière telle qu'il constitue un tout à la fois indépendant et susceptible d'être aisément intégré dans un ensemble de formation plus vaste

être polyvalent; ça veut dire qu'il peut s'agencer de différentes manières avec d'autres modules de manière à constituer des parcours pédagogiques différents à partir d'un stock limité de modules

La notion de "polyvalence"

La polyvalence est une caractéristique très recherchée dans les modules de formation en ligne car elle va permettre de réaliser des économies de coût qui peuvent être considérables (eg. au lieu de créer 3 cours différents ultra spécifiques pour 3 formations différentes, il serait plus efficace de concevoir un seul cours modulaire qui pourrait s'intégrer dans les 3 formations de façons différentes de manière à ce que les objectifs de ces formations soient réalisés). Vous aurez certainement constaté que cette caractéristique est particulièrement utile dans la conception de modules de formation pour le LMD. En effet, créer des cours modulaire permettra de mieux gérer le système de réformes LMD. Transposer la structure des cours conçus pour le système classique d'enseignement sur les cours du LMD serait une grave erreur.

La polyvalence d'un module est aussi particulièrement recherchée lorsqu'il s'agit de développer des formations qui ont recours à des technologies comme le CD-ROM ou l'Internet. En effet, les coûts engendrés par la mise en œuvre de ces outils est tel qu'il est essentiel, pour les amortir, de les partager entre un grand nombre d'apprenants.

Il est clair, qu'en règle générale, plus la polyvalence du module sera grande plus on se donnera de chance de pouvoir l'utiliser dans des ensembles de formation différents et plus on élargira ainsi son public potentiel.

La polyvalence d'un module est liée à deux caractéristiques essentielles:

les objectifs qu'il poursuit

les prérequis qu'il exige

Ainsi, un module sera d'autant plus polyvalent qu'il poursuivra des objectifs qui concerneront un grand nombre des formations différentes et qu'il exigera peu de prérequis.

Synonyme/terme parent: Content allocation (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 42)

Définition/explanations/précisions/exemples: This section of the tool aids with identifying essential, optional, and supplemental information.

Course compression often takes place when existing course materials that are delivered in a face-to-face environment (i.e., workshop or seminar) are converted to a Distance Learning format (i.e., IVT, Web, etc.) Compression occurs for several reasons. Course content is streamlined and divided into modules containing only content that is specific to that module's learning objectives. Module content is restructured and reorganized for the specific format of the delivery technology. For example, content is compressed when converted to Web-Based Training (WBT) because it is not delivered linearly, as in a face-to-face format. The face-to-face format includes session start/stop times, breaks, and review and discussion times. One hour typically equals 50 minutes. (p. 46)

3.1.7 Allouer les activités d'apprentissage aux sections du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Allocation of learning activities to courseware parts**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7 [U]

3.1.8 Plan de cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Syllabus**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: the first draft of syllabus and course schedule should also be submitted by the Course Developer, and should contain the following elements: textbook, supplemental readings list, policies and resources (per syllabus template which will be provided), modularized 8-week course outline with readings, topics, learning goals and objectives, assignment/assessment plan, and discussion questions for each unit. The Syllabus template will also include "static" content (such as contact information, student resources, institutional policies, etc.), and this content should be standardized and maintained by the Instructional Development Unit staff.

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 25

3.1.9 Calendrier du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Course schedule**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: the first draft of syllabus and course schedule should also be submitted by the Course Developer, and should contain the following elements: textbook, supplemental readings list, policies and resources (per syllabus template which will be provided), modularized 8-week course outline with readings, topics, learning goals and objectives, assignment/assessment plan, and discussion questions for each unit. The Syllabus template will also include "static" content (such as contact information, student resources, institutional policies, etc.), and this content should be standardized and maintained by the Instructional Development Unit staff.

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: One of the most important elements of an online syllabus is the course schedule. The course schedule defines each learning module with beginning dates and due dates, assigned reading, assessment, and other activities. The course schedule becomes the course map for the student and should be included with the course syllabus and placed redundantly throughout the course. In fact, Ko and Rossen (2004) assert that "in an online environment, redundancy is often better than elegant succinctness" (p.76). If the Website or course management system allows linking from the syllabus, then link each course content module to the schedule making it readily available to the student. Students should be encouraged to print out and carefully follow their course schedules. Similarly, Johnson (2003) suggests that instructors should also "keep a schedule of activities for themselves: when to interact with students, when to respond to questions, when to grade assignments, and when to give feedback on performance" (p. 112).

The instructor should allow for flexibility and revisions of the schedule based on the progress and needs of the class but should avoid adding additional assignments not covered in the course syllabus. Careful consideration of course assignments should be given before the course starts

to be sure that students meet the required learning objectives. (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 46)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Combine course structure and activity/assessment plan to create a course schedule. (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 5)

3.1.10 Planification du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Course planning**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: A course planning document should be provided which is merely a springboard for the subject matter expert to sketch out the course topics and assessments. Institutional policies such as a statement that requires student online participation will be provided for syllabus development and copyright permission forms provided to request usage if guided by the copyright librarian as well as a Teach Act checklist that guides online usage of digital materials. The planning document should be derived from the course design standard, and parallel the language, style, and navigation of the expected final course product.

Synonyme/terme parent: **Plan de formation** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Un plan de formation est ensuite réalisé qui liste les paramètres pédagogiques pour chaque sujet (c'est-à-dire connaissances préalables, temps moyen d'étude, objectifs, références croisées, niveaux d'approfondissement, points de test).

Synonyme/terme parent: **Construire la structure générale** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 47)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: À partir du fil conducteur qu'elle a imaginé, l'équipe de conception va construire la structure générale du site.

Construire la structure générale du site, c'est :

- Faire la liste de chaque partie (qu'on appellera module) composant le site.
- Décrire les fonctionnalités de chaque module, c'est-à-dire ce que l'élève pourra faire dans le module, sans détailler le contenu ni la présentation de ce module.
- Établir les liens existant entre ces différents modules, sous la forme d'un schéma ou organigramme.

Contrairement à ce qui se passe dans un livre, l'utilisateur d'un site ne voit qu'une seule page à la fois. Il lui est donc très difficile d'avoir une vue d'ensemble du site. C'est pourquoi la structure du site doit être logique et simple, sans bifurcation inattendue, pour que l'utilisateur comprenne rapidement sa logique d'organisation. L'élève ne doit en effet pas mobiliser son effort d'apprentissage sur la logique de la structure, mais bien sûr le contenu d'apprentissage du site d'autoformation.

Synonyme/terme parent: **Designing Course Structure** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 4)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: In this step, divide content materials and course components (where appropriate) into units. Then create a course structure for content material units. The structure would map out the organization and connection for individual units. Also, in this step, map out the relationship between content units and course component units (e.g., linking a quiz to a content unit). The organization maps for units can also be used as the

organization maps for actual content files placement and storage. If the content files have a different organizational structure, create separate organization maps for the files in this step.

Institutional Support

Instructional Designer:

Provide advice on appropriate length of units, possible alternatives for structure design, and logical connection between units.

Synonyme/terme parent: **Structuration du contenu** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Il s'agit ici de définir, en fonction des données recueillies dans les 3 étapes précédentes, les informations principales qui constitueront le contenu du cours en ligne. Vous devez donc établir dans cette étape une liste des thèmes à inclure dans votre cours en ligne. Dans certains cas, il est recommandé de faire appel à un expert de contenu.

Synonyme/terme parent: **Develop Content Outline** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The course structure/content outline allows the Instructional Development Team to break down the course into topics and sub-topics in an outline format. The Instructional Development Team can use the outline continuously throughout the design process, from a very simple, high-level outline to an extremely detailed one, increasing the detail as the process moves forward.

Outlines enable the Instructional Development Team to organize course details into the appropriate topics, ensuring that they have covered all gaps in the content.

The course structure/content outline organizes all course objectives into a hierarchy of objectives that correspond directly to the course taxonomy. It structures the content into a logical and sound course. This content narration is used as the foundation for design and, later, for development. The Instructional Development Team also uses this document to define the scope of the course to help ensure the project stays on schedule and within budget.

The course structure/content outline represents the content organization that establishes a content hierarchy, associates content with objectives, and compiles Government-Furnished Information (GFI), and corresponding instructional materials. The outline also presents the structure of instruction, describes how the content will be organized, and breaks it down by time.

The purpose of the course structure/content outline is to:

- Incorporate all content to be represented in the instruction.
- Detail objectives, modules, lessons, and topics.
- Identify a hierarchical list of all TLOs, associated ELOs, and a skill hierarchy to establish the instructional objectives.
- Serve as the foundation for the instructional design. (p. 76)

3.1.10.1 For each courseware component design of: structure, access, layout, navigation, etc.

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: L'organisation des modules entre eux (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 53) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Après la description des modules et de leurs fonctionnalités, étudions comment un élève effectue son parcours au travers de ces différents modules.

L'équipe de conception doit choisir comment l'élève, à partir du module d'accueil, accède aux différents modules. De ces choix découlera la façon dont les modules s'enchaînent entre eux.

Synonyme/terme parent: Develop Design Strategy (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/explanations/précisions/exemples: The design strategy is focused at the course level and provides an approach to organizing and presenting content based on the level of the objective. This strategy is necessary to maximize the transfer of learning from the instructional setting to the job. Selection of the design strategy must support the instructional objectives, learners' knowledge and ability level, and the overall instructional philosophy or concept.

The design strategy considers the following components:

- Learning taxonomy
- Structure
- Learning sequence
- Progression
- Learner pacing
- Learner participation/interactivity
- Content presentation
- Learner feedback
- Supplemental information

3.1.10.1.1 Course Structure

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 79

Définition/explanations/précisions/exemples: Establishing a logical course structure is an important design strategy. Content should be well-organized to ensure that learners are able to complete the instruction without frustration or confusion. Depending upon the size and complexity of the material, instruction may include a combination of the following:

- Modules
- Lessons
- Topics [U]

3.1.10.1.2 Learning Sequence

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 79

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Effective and efficient instruction depends on how well the information is sequenced. The following sequencing methods should be considered when determining the design strategy:

- Proficiency advancement: This technique is used to advance learners who have prior knowledge, practical experience, or are exceptionally fast learners. Learners show their proficiency by passing a criterion test and may bypass the instruction in which they have passed the criterion test.
- Multiple tracks: A sequence may be divided into various tracks to allow learners to go through instruction best suited to their abilities and needs. The best track for a learner is determined by a pre-test.
- Modular scheduling: Instruction is divided into different modules and learners are pre-tested to determine which modules of instruction they need. Modular scheduling is normally used only when the learning sequence is not critical. [U]

3.1.10.1.2.1 Système d'entrée

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 3. Structuration d'un cours en ligne

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Le système d'entrée gère l'accès au module. Comme son nom l'indique, c'est par ce système que l'apprenant accède au module de formation.

- L'apprenant possède-t-il bien "ce qui est nécessaire" (compétences, concepts, ...) pour suivre valablement la formation proposée (prérequis) ?
- L'apprenant possède-t-il déjà certaines, voire toutes les compétences qui font l'objet de la formation ? [U]

3.1.10.1.2.2 Système d'apprentissage

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 3. Structuration d'un cours en ligne

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Le système d'apprentissage, appelé également "corps du module" prend en charge la formation en elle-même.

- En fonction de l'activité que l'apprenant réalise, où peut-on l'orienter pour que son apprentissage soit le plus efficace ?
- Comment adapter la formation pour qu'elle soit la plus performante et rentable pour l'apprenant en question ? [U]

3.1.10.1.2.3 Système de sortie

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 3. Structuration d'un cours en ligne

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Et enfin, le système de sortie gère la fin de la formation et l'orientation qui est nécessaire suite à celle-ci.

- Peut-on considérer que l'apprenant maîtrise suffisamment les compétences qui ont fait l'objet de la formation ?
- Certaines compétences nécessitent-elles un nouvel enseignement-apprentissage adapté aux difficultés rencontrées par l'étudiant ?
- Vers quel nouveau module est-il souhaitable d'orienter l'apprenant ? [U]

3.1.10.1.3 Participation

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 80

Définition/expliations/précisions/exemples: Active learner participation is essential for learning to take place. Learners learn by doing, thinking, and feeling through answering questions, discussing, manipulating, and putting ideas together. Learning is a process in which learners gain skills and knowledge and shape attitudes through their own activities, experiences, and motivations. The design strategy ensures that learners are active in the learning process and can apply or demonstrate what they have learned. [U]

3.1.10.1.4 Interactivity

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 80

Définition/expliations/précisions/exemples: Interactivity is a powerful tool for WBT, used to support content and actively engage learners in the instructional process by providing opportunities for interaction with the instruction. The level of interactivity corresponds directly to the type of content that is presented and the degree of learner involvement required for instruction. The instructional strategy should include a discussion of interactivity strategy levels and interactive elements.

Learner interactivity elements should be incorporated into instruction to enable learners to interact with the instructional content. The following types of interactivity elements can be included:

- Glossary links
- Pop-ups
- Animations
- Practices
- Knowledge Checks [U]

3.1.10.1.5 Content Presentation

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 80

Définition/expliations/précisions/exemples: Content presentation refers to the content organization and audio/visual elements that provide an engaging learning environment. The components of content presentation include:

- Audio/Visual
- Text

The Instructional Development Team may incorporate the following audio/visual elements as appropriate:

- Simple static graphics
- Complex static graphics
- Simple animations
- Complex animations
- Simple interactive graphics
- Complex interactive graphics
- Real-time simulations
- Embedded digital audio/video [U]

3.1.10.1.6 Learner Feedback

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 81

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Learners need feedback on how well they are doing. Feedback not only informs learners on their progress, but also serves as a valuable source of motivation. [U]

3.1.10.1.7 Supplemental Information

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 81

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The design strategy should describe any supplemental information that will be associated with the instruction, including:

- Glossary materials
- Reference materials [U]

3.1.11 Dommaine affectif ARCS [T]

Terme original avant traduction libre : **Affective (domain) ARCS**

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 15

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The affective domain is often regarded as a difficult aspect to address in the ID process. Engaging learners is important because when they are drawn into the instruction, they are more likely to focus and attend to the content and instructional tasks. This is why the third part of the model is important to the design of distance education. Keller's ARCS model (1987) is an acronym for: Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction. If the ARCS model is connected with the Technologies segment of the AT A DISTANCE model, then designers can assess whether or not the presentation and delivery of the material maintains attention and gives the learner enough feedback or interaction to instill a sense of confidence in his or her learning. [U]

3.1.12 Outils et modes d'évaluation

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Synonyme/terme parent: **Assessment strategy** [S]

Définition/explications/précisions/exemples: Assessment for online courses should never be based upon exams only. In the Active Mastery Learning model, we emphasize multiple paths to success, and active learning techniques. Students will submit several types of assessments which in turn, provide an overall footprint of their work. Online assessment should include online discussions and may also include journaling, case studies, quizzes and exams, just to name a few. The course should incorporate a strategy for building an active community; therefore, an introductory icebreaker exercise may be discussed with different examples provided.

Synonyme/terme parent: **Outils et modes d'évaluation** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.) [terme choisi]

Définition/explications/précisions/exemples: (évaluation des acquis, évaluation formative, autoévaluation, évaluation des prérequis, avec degrés de certitude, etc.);

consultez le thème "Outils d'évaluation" de la webographie du portail Learn-on-Line;

Synonyme/terme parent: **Outils d'évaluation** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 36)

Définition/explications/précisions/exemples: L'évaluation est étroitement liée à la conception du cours. Le concepteur pédagogique doit s'assurer que les outils d'évaluation sont liés aux objectifs d'apprentissage sur lesquels sont mesurés les résultats des apprenants. En outre, il doit être conscient du fait que les technologies peuvent fortement influencer la manière dont les étudiants apprennent. Ces deux facteurs sont à prendre en compte quand on développe des activités d'évaluation : il est essentiel que l'on utilise les méthodes d'évaluation appropriées pour assurer un apprentissage efficace. Divers types d'activation des connaissances individuelles et collectives doivent être introduits dans le cours pour donner aux apprenants la possibilité d'aller au-delà d'une connaissance passive et de commencer un processus de réflexion. Le concepteur pédagogique doit développer des activités d'évaluation relatives aux connaissances factuelles (apprendre et comprendre les faits et les concepts) et aux connaissances procédurales (traduire en action les faits et les concepts appris).

Pour chaque type de connaissances des outils spécifiques d'évaluation doivent être créés pour évaluer la progression des apprenants.

Synonyme/terme parent: **Assessing content mastery** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 185)

Définition/explications/précisions/exemples: Up to this point, we have discussed how to evaluate the effectiveness of the web instruction you are creating. Measuring the usability of the interface is an important part of ensuring the success of your project.

However, the most vital goal of an online instruction project is for learning to occur. Remember that Shneiderman identified "retention over time" as one of the factors central to the evaluation of an interface.

It is just as important to build assessment methods into your instruction to determine whether this is occurring. Many people use the terms evaluation and assessment interchangeably, but the words refer to two different activities. Evaluation is the process of judging the effectiveness and worth of the educational programs and products (e.g., web-based tutorials). Assessment is the activity of measuring student learning.

The tools to accomplish this are varied, and some methods are discussed in chapter 7. Some tools are traditional ones used to gauge retention, such as quizzes and tests. Assessment tools can be either formative or summative. They can be formal or informal. Optimally, they will be aligned with the design of the course and follow best practices for effective assessment:

"learner-centered, teacher-directed, mutually beneficial, formative, context-specific, ongoing and rooted in good practice" (Palloff and Pratt 2009, 109).

...

As you plan evaluation procedures, build in assessment methods to measure if and to what extent students have mastered the content. Even if your institution or the class instructor doesn't require a grade, an assessment system can help determine how effective your online instruction has been. This can be a critical factor in decision making for future online instruction projects.

Synonyme/terme parent: **Determine Assessment Strategy** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Synonyme/terme parent: **Determine Evaluation Strategy** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/explications/précisions/exemples: Assessment encompasses how the Instructional Development Team measures learner performance within the course. The assessment strategy defines the tools and practices the Instructional Development Team intends to use in formally measuring learner performance. The assessment strategy should take into consideration the target audience as well as the available technology.

Assessments are critical to maintaining or improving the effectiveness of instruction by determining if instructional objectives have been met and measuring proficiency against established standards. Learners are tested to determine what they know and what they need to learn. The results indicate learner progress, determine what learners find difficult, and can be used to tailor individual assignments to overcome the difficulties.

It is important to remember that assessments need to be reliable and valid. An assessment is considered reliable if it yields results that are consistent and stable (Chicago Board of Education, 2000). Consequently, an assessment is considered valid if it measures what it is intended to measure (Chicago Board of Education, 2000). Reliability is required for determining validity, but it is not the only consideration. Validity also depends upon testing appropriately to the objectives.

Possible assessment strategies include (but are not limited to):

- Pre-assessments
- Practice
- Knowledge reviews
- Lesson assessments

Test development has three major requirements:

- Good tests adequately measure the instructional objectives they support.
- The performance required in the test should match the performance required in the objective.
- Tests should be prepared after objectives are written to ensure that test items are closely related to objectives.

Tests also serve several secondary purposes, such as:

- Identifying problems or weaknesses in the instruction
- Indicating whether learners are performing up to standards on specific objectives

- Indicating the capability of course and the instructional medium to facilitate learning (p. 89)

3.1.12.1 Late Work Policy

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 45

Définition/explanations/précisions/exemples: A policy for late assignment submissions and missed exams should be created. Students who are not actively participating in the learning community are not supporting other students. Because of this interdependence, some instructors have a "no late work accepted policy," while others assign reduced credit. Another option is to create alternative assignments or exams for past due work. To facilitate course management, these alternative assignments could be offered at the end of the course for those who missed assignments during the normal time period. [U]

3.1.12.2 Grading scales/Rubrics

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 46

Définition/explanations/précisions/exemples: Grading scales and rubrics should be defined for each assignment. If the courseware management system allows, each assignment could be linked to the rubric for clarity. When group assignments are utilized, instructors should use a grading rubric for the students to grade each other as well as the entire group. This motivates students to participate and provides for equity in group work grading. It is also helpful if the instructor assigns groups or teams the first time as the class should get to know each other before self-selection is allowed. [U]

3.1.12.3 Determine Assessment Type

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 89

Définition/explanations/précisions/exemples: The first step in developing the assessment strategy is to determine the assessment type. To ensure tests adequately measure objectives, the performance required in the test should match the performance required in the objective. Various types of tests can be used depending on the desired outcome. [U]

3.1.12.3.1 Cognitive

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 185

Définition/explanations/précisions/exemples: Students' higher-order thinking abilities, attitudes, and communication skills are measured.

Synonyme/terme parent: **Connaissances factuelles** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 36) [S]

3.1.12.3.1.1 Concept-mapping

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 185

Définition/explanations/précisions/exemples: Reeves mentions concept mapping, a strategy that permits students to represent the structure of their knowledge visually. Concept-mapping software could be used with this method. [U]

3.1.12.3.1.2 Quiz

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 36

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Les quiz de contrôle (questions à choix multiple) peuvent être mis au point pour vérifier le degré de compréhension des thèmes abordés. L'activité est individuelle et auto-correctrice. De cette manière, l'apprenant reçoit un feedback immédiat et peut reprendre les ressources d'apprentissage si le quiz montre des lacunes. [U]

3.1.12.3.1.3 Tests d'auto-évaluation

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 70

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Les tests d'auto-évaluation (auto-correction) sont un outil puissant, pour les tuteurs ainsi que pour les apprenants, pour suivre la progression de chaque participant et donner un premier feedback (même si seulement partiel) sur le niveau de compréhension des sujets traités dans une unité spécifique d'apprentissage. Étant donné que ces tests servent de contrôle individuel, il n'y a pas nécessairement de contraintes sur le temps de réponse ou sur le nombre de fois où les questions peuvent être vues avant de répondre. [U]

3.1.12.3.2 Connaissances procédurales

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 36

Synonyme/terme parent: **Performance** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 185) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Learners demonstrate their capabilities by creating a product or engaging in an activity-applying their new abilities in a realistic context.

3.1.12.3.2.1 Évaluation fondée sur les résultats

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 37

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: une évaluation fondée sur les résultats peut être introduite pour compléter les données collectées par les tests. Pour réaliser les tâches requises par l'évaluation des résultats, les participants doivent activer les nouvelles connaissances acquises.

...

Dans un cours centré sur les résultats, l'évaluation mesure ceux que les étudiants ont obtenus. Même si ce concept peut apparaître simple, c'est une manière relativement nouvelle de penser l'évaluation. Dans un environnement d'ETFP, les activités pratiques ont une importance cruciale. L'évaluation par les résultats aide à traiter cet aspect, en offrant aux étudiants un «bac à sable» où ils peuvent expérimenter l'utilisation des nouvelles connaissances acquises dans le contexte de leur domaine professionnel. Quand on planifie un système d'évaluation orienté vers les résultats, il

est important de s'assurer que la tâche assignée est clairement liée aux objectifs d'apprentissage du cours. (p. 71) [U]

3.1.12.3.2.2 Activités collaboratives et fondées sur le projet

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 37

Définition/explanations/précisions/exemples: En outre, d'autres activités collaboratives et fondées sur le projet devraient être ajoutées en donnant aux apprenants, dans une approche de développement des compétences fondée sur l'expérience, l'opportunité de contextualiser les connaissances dans leur environnement professionnel, en bénéficiant ainsi de l'expérience d'autres apprenants.

Il faut remarquer l'importance de la participation aux tâches et activités collaboratives (telles que les forums, les chats, etc.) incluses dans le parcours d'apprentissage. Participer activement à ce type d'activités signifie participer à un processus collectif de création de connaissances et de communautés, qui est une valeur ajoutée importante en termes d'expérience et de durabilité du e-learning. [U]

3.1.12.3.3 Portfolio

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 185

Définition/explanations/précisions/exemples: The students' work is accumulated and stored over time to be reviewed to show evolution of learning and the interim steps taken to complete a course of study. [U]

3.1.12.3.4 Mesurer l'apprentissage à travers la participation

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 72

Définition/explanations/précisions/exemples: Dans un parcours de formation, et spécialement dans le e-learning, l'évaluation doit s'occuper de tous les aspects relatifs à l'environnement de formation, recueillant aussi des informations sur l'expérience des étudiants. Les aspects personnels, tels que les sentiments, l'engagement, le sens d'appartenance, jouent un rôle important dans un processus collaboratif de connaissances et de renforcement des compétences (en particulier dans un environnement socioconstructiviste). Il est possible de mettre au point des outils spécifiques pour ces aspects qui viennent ainsi enrichir l'évaluation: [U]

3.1.12.3.4.1 Auto-évaluation

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 73

Définition/explanations/précisions/exemples: implique les étudiants dans le processus d'évaluation de leur propre apprentissage et de leur performance; elle peut les aider à devenir des apprenants plus réfléchis, plus autonomes et plus efficaces [U]

3.1.12.3.4.2 Évaluation par les pairs

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 72

Définition/explications/précisions/exemples: où les étudiants s'évaluent les uns les autres, en apportant des feedbacks et des opportunités pour améliorer la qualité des résultats [U]

3.1.12.3.4.3 Évaluation collaborative

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 72

Définition/explications/précisions/exemples: où de petits groupes interdépendants travaillent ensemble en tant qu'équipe pour s'aider l'un l'autre à apprendre. L'environnement en ligne est particulièrement approprié pour favoriser des approches d'apprentissage collaboratif au sein d'un groupe où tous les membres sont dépendants les uns des autres. [U]

3.1.12.4 Develop Assessments

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 90

Définition/explications/précisions/exemples: Tests should be composed of the behaviors, conditions, and standards referenced in the objectives. A comprehensive test will measure all of the intellectual and motor skills required to master each enabling and terminal objective behavior. One or more test items may be required to adequately measure each terminal and enabling objective behavior and the Instructional Development Team must ensure adequate coverage of the objectives. The difficulty, complexity, and scope of behavior in the objective will determine how many test items are required to support an objective. [U]

3.1.13 Élaboration des activités d'apprentissage [T]

Terme original avant traduction libre : **Elaborate teaching activities**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: **Determine the activities** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 496) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: multimedia developers may incorporate interaction in the form of making decisions, analyzing problems, constructing knowledge, or practicing skills or concepts. Designing interaction is challenging because the developer is limited to keyboard and/or mouse manipulation--clicking, dragging, dropping, or typing. Along with the student-to-computer interaction, constructive feedback is also an integral component of the instructional design process. Ultimately, the feedback should enhance learning and lead to mastery of the concepts in future practice and learning attempts.

The following questions contribute to the effective design of content, activities, and assessment:

- How can the team align activities and assessments with the learning objectives?
- Will the developers provide multiple examples of major concepts?

- Does the project include an introduction, guidance, practice, feedback, and assessment?

Synonyme/terme parent: **Designing instructional strategies** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 5)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: In this step, identify information delivery strategies (e.g., lecture notes or lecture notes plus video demonstration) and design activities for content units. Develop a comprehensive student activity/assessment plan which will allow you to achieve the stated course objectives.

...

Institutional Support

Instructional Designer:

Demonstrating alternative delivery methods; helping to choose appropriate strategy and activities for different units; checking the feasibility of the delivery strategy.

3.1.14 Modes d'accompagnement et de tutorat

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (proactif ou réactif);

consultez la ressource de ce guide dédiée au tutorat et à la "Charge tutorale";

Synonyme/terme parent: **Choix des modalités et de l'accompagnement** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

Synonyme/terme parent: **contact Information** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 44)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: The syllabus should include administrative information such as available office times, phone number and e-mail address, and preferred mode(s) of contacts. However, unlike a traditional course, instructors should be very clear about "online office hours," or hours of unavailability. Boettcher and Conrad (1999) suggest an online instructor not be available 24 hours a day to students, but establish a framework for turnaround response. This framework should offer recommendations for how long a student should expect to wait before repeating an e-mail request that has gone unanswered and as Jarmon (1999) suggests, how quickly students should expect a response.

If there is a specific time when the instructor will be online, he or she should include a "fastback" time, or online office hours. A fastback time is a time period when students can expect a quicker than normal e-mail response, usually within the hour or soon after the message is received. Many instructors offer online office hours where they enter the class chatroom and wait for questions. It is often reported by instructors that students under-utilize this time of interaction, choosing to send e-mail as their questions arise, rather than waiting until a prescribed time in the future.

An alternative to using the virtual office hour for questions is to use the chatroom for social conversation. A virtual social experience helps create a closer bond with instructor and classmates, and strengthens the learning community. This is a form of a "cyber sandbox" as described by Palloff and Pratt (1999). The cyber sandbox is defined as a generic discussion area for students to just hang out and talk about movies, jobs or other interests. The creation of a social outlet not only helps keep regular class discussions on topic, but Palloff and Pratt (1999) found that the social connection promotes group cohesion.

3.1.15 Type d'interaction et outils de communication et de collaboration

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/explications/précisions/exemples: consultez la ressource de ce guide dédiée aux "Outils de communication et de collaboration" dans "Outils e-learning";

Synonyme/terme parent: **Processus de communication** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 52) [S]

Synonyme/terme parent: **Communication Practices** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 47)

Définition/explications/précisions/exemples: An inbox consistently full of e-mail will be overwhelming to most instructors. Therefore, it is important to include in the syllabus, guidelines for class behavior and posting to the discussion boards, e-mail protocols, and assignment submission procedures. Establishing e-mail protocols and communication guidelines will assist the instructor in classroom management. Many instructors require the course session number or identifier in the subject line so that the e-mail related to the course can be filtered to a separate mailbox. If students need immediate attention, the word "Help" should be placed into the subject line so the instructor knows to open that e-mail first, assuring prompt instructor response.

Many instructors create individual e-mail sub-folders for each online student. E-mail that has been answered or graded can be filed away, providing for a record of all course correspondence. Another tip for instructors is to read their mail backwards from newest received to oldest. In many cases, students have solved their problems so that earlier questions become irrelevant. Students may also be asked to use their institutional e-mail address so that instructors are not confused by address changes mid-term or are forced to deal with bounced mail from full inboxes.

3.1.16 Outils de suivi des apprenants, de gestion et d'administration de la formation

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/explications/précisions/exemples: (plateformes intégrées, outils de tracking à destination des tuteurs et des apprenants) ;

consultez la ressource de ce guide dédiée aux "Outils e-learning". [U]

3.1.17 Aides d'orientation [T]

Terme original avant traduction libre : **Orientation aids**

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 46

Définition/explications/précisions/exemples: Orientation notes for success in the class should be available for the student (Jarmon, 1999). This may include hints for time management and good study practice. Frequently asked questions (FAQ) support self-help in answering questions (Jarmon, 1999) as it allows students to look for information before e-mailing the instructor. In fact, McCormack and Jones (1998) suggest an FAQ can significantly reduce questions. One doesn't need all the questions or answers up front, as over time as questions arise and answers are provided, a comprehensive FAQ will emerge that can be utilized in future semesters.

3.1.17.1 Technology Policies

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 47

Définition/explanations/précisions/exemples: Technology policies should be stated in the syllabus directing students to a helpdesk or resource other than the instructor for technology difficulties. Additionally, instructors should encourage students to create draft postings of assignments in

a word processor and save them before posting to the class. This will minimize spelling and grammar mistakes and provide a backup copy for the student in case of technical problems. Students should also be reminded to save all work on a computer hard drive and to a removable device, such as a floppy disk or USB flash drive. Saving work to a USB drive allows the student portability between home, office, and campus systems, and a chance of recovery if systems go down. Finally, students should be instructed to monitor spam filters that may prohibit them from receiving their online course e-mail. [U]

3.2 Conception du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Course design**

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 47

Définition/explanations/précisions/exemples: The online course design should provide an intuitive navigation path for the student. Students should be able to locate the syllabus, calendar, assignments, and other required activities quickly. Individual content items can be easily identified for the student by adding a consistent icon each time it is used. For example, each time a reading assignment is presented, an icon of a book could be used. Using the same colors and design for similar items will aid the student as well. As a final suggestion, each module of content should have an overview page for organizing the unit of material (Hirumi, 2003). [U]

3.2.1 Cadrage

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Concevoir un module - Étapes et livrables

Définition/explanations/précisions/exemples: La première étape va consister à partir de l'objectif pédagogique déterminé et des objectifs pédagogiques secondaire induits, à cadrer le module, à fixer un périmètre de travail.

On va fixer le format général du module et déterminer les informations générales nécessaires à la mise en production.

Il vous faudra alors répondre aux questions suivantes (la liste n'est pas exhaustive surtout si le module appartient à une collection de modules).

Dans cette première étape de conception, il vous faudra répondre aux questions suivantes :

Quelle sera la durée du module ?

Quels sont les objectifs pédagogiques ?

Quel est le nombre de séquences ?

Le module sera-t-il produit en une ou plusieurs langues ?

Quel est le sujet traité par le module ?

Quelle est la composition du module : intro ? Conclusion ?

Quelle est la stratégie d'apprentissage privilégiée ?

Allez-vous utiliser du Rich média, si oui comment ?

Y aura-t-il des personnages, une mascotte ?

Proposerez-vous la possibilité d'imprimer ?

Que ferez-vous en terme d'accessibilité ?

Que souhaitez-vous en terme de compatibilité navigateurs et plug in Flash ?

L'ensemble des réponses à ces questions va constituer le premier document de référence pour la fabrication de ce module.

La première étape se termine avec la validation de ce document par le comité de pilotage.

L'étape suivante concerne l'ingénierie pédagogique. [U]

3.2.2 Brainstorming

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 35

Définition/explanations/précisions/exemples: The beginning of the design stage is a good time to brainstorm. Assemble your project team (discussed later in this chapter in "Project Management"). Have each person contribute his or her ideas on what a perfect project would include. Consider both content and functionality. With content, consider the message to be communicated. Start identifying what content can be included that will help develop the skills the students will need to have. When discussing functionality, consider the level of interactivity that you will use to convey the content. When brainstorming, the sky's the limit, and no idea is too far fetched. This is particularly true in discussions of functionality. Maybe you think that some desirable interactivities are beyond the technical capabilities of your team, but this isn't the time to reject anything out of hand. It's the time to see the range of ideas and expectations that each team member brings to the project and to establish the beginning of teamwork by learning about one another. You'll find that part of the fun of doing a project like this is that you will have the opportunity to further your knowledge and expertise as you meet the challenge of learning new technologies.

...

Once you have determined the basics of what you desire from the project, the more detailed tasks of developing a script, planning the tutorial's progression through a flowchart or storyboard, and creating the interface design can begin. [U]

3.2.3 Synopsis

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Concevoir un module - Étapes et livrables

Définition/explanations/précisions/exemples: Le synopsis constitue le deuxième document de référence et est construit à partir du premier. Le synopsis va plus loin dans la description pédagogique du module et va servir de base à la constitution du story board.

Le synopsis, comme le synopsis d'un film, décrit le module en indiquant :

l'histoire, le fil rouge (c'est ce qui rendra ensuite le module attractif pour l'apprenant),

le rôle des personnages s'il y en a,

la chronologie de l'histoire,

le découpage en séquences et en activités,

l'ambiance générale : on peut mentionner ici l'ambiance graphique (forme couleurs) et le ton éditorial,

présence de voix off,

activités d'apprentissage envisagées,

le mode de navigation : imposé, guidé ou libre.

Et toutes les informations déjà indiquées dans la note de cadrage.

Le synopsis décrit la narration, les scènes, le texte pour chaque module dont est constitué le cours.

Le synopsis prend généralement la forme d'un document Word.

Synonyme/terme parent: **Script** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 36) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: The script will become the nuts and bolts of the message you want to convey. It is a good idea to start with an outline that defines the main points to be made in the instruction.

...

The script includes all aspects of the content: the wording for the text you want to include, media that illustrate the content (e.g., images, sound files, movie clips), activities to reinforce a concept, and skill checks to provide an assessment of whether users have retained what has been taught.

3.2.4 Schéma ou organigramme

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 137

Synonyme/terme parent: **Flowcharts** [S]

Définition/explications/précisions/exemples: Flowcharts will be created in this phase, which indicate the steps in the process. The flowcharts will provide clear descriptions of the target objectives.

Définition/explications/précisions/exemples: Both a flowchart and a storyboard are tools to illustrate the step-by-step progression through the instruction. A flowchart is a visual representation of the sequence of the content of the tutorial. It shows what comes first, second, third, and so on, as well as what pages link to each other, what actions your audience will take, and what will occur when a user takes each action. It is a road map of your project. Figure 3.4 shows a very simple example of a flowchart. Symbols in a flowchart have meaning. In figure 3.4, the oblong shape indicates the beginning and end of the process, the rectangle indicates tasks, the diamonds are decision points, and the arrows show direction of flow.

...

Both the flowchart and storyboard are important tools of communication between the team and the client. It is the first visualization of what the project will become. (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 38)

Synonyme/terme parent: **Develop the flowchart** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 497)

Définition/explications/précisions/exemples: Flowcharts, site maps, and storyboards are visual methods which present a clear overview of the content. They are a screen-by-screen

demonstration of the program which promote communication and clarity among members of the development team. The flowchart or storyboard confirm each slide's purpose and relationship to the learning process. More specifically, the flowchart helps designers to plan the audio, text, graphics and/or user interaction on each screen (Cennamo & Kalk, 2005).

Flowcharts can bring the learning project to life by demonstrating navigation within the program. Multimedia programs are not limited to a linear presentation of content; therefore, the branching and content pathways can become extremely complex. These visual tools provide team members with information about the development process and identify decision-making points. Storyboards, flow charts,

and site maps can be created using a variety of methods ranging from software tools specifically designed for each of these purposes to yellow sticky notes organized on a bulletin board.

Review the questions below regarding the organization of a storyboard:

- What will the project look like?
- What learning events need to happen and when?
- How can the developers organize the progression of content to achieve the learning objectives?
- What is the basic layout of the project and does it require branching?
- Is the navigational structure clear and concise for the learner?

Synonyme/terme parent: Schéma ou organigramme (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 47) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Établir les liens existant entre ces différents modules, sous la forme d'un schéma ou organigramme

Synonyme/terme parent: Chart Course Flow (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 65)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Course flowcharts are structured diagrams of tasks and decisions within the course, along with outcomes.

Course flowcharts provide a visual representation of the course's intended flow. They enable the Instructional Development Team to review and identify any issues in the course structure or design strategy. Progression describes how learners will move through the course and access applicable elements. The progression may be represented graphically or textually, including an explanation of:

- Sequencing options (e.g., test-out), if applicable
- Required progression (e.g., what must be completed before the next component can be accessed)
- Recommended progression
- Pre-/Post-tests
- Prescribed remediation, if needed (p. 87)

3.2.5 Storyboard

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 11

Synonyme/terme parent: Storyboarding [S]

Définition/explications/précisions/exemples: Storyboarding consists of flowcharting/drawing all the elements and links that will be included in the course format. In an Internet environment, a "Storyboard" should guarantee flexibility in lesson layout (i.e. provision of multiple study material and hyperlinks). It should specify the elements (media clips, hyperlinks, and content) integrated in a distance course on the Internet, but should allow navigation beyond these elements. A storyboard for Internet-based courses will be concerned with the appropriate design guidelines that advance the delivery of specific course content. Of particular importance in the storyboarding phase is, in fact, the respect of the factors that influence cognition, such as the coherence of the course web deployment and the cognitive load imposed for course site navigation. The objective of the designer is to increase coherence and to reduce cognitive load, factors that are inversely related to cognition (Szabo & Kanuka, 1999). The hypermedia designer may apply a set of principles (Fig. 6) when designing for comprehension (Thuring, Hannemann & Haake, 1995). These principles guide learner orientation and navigation (therefore, reducing cognitive load) and increase local coherence (with respect of current location) and global coherence (current location with respect to overall content). The correct use of these principles will guarantee the creation of effective distance learning materials.

Synonyme/terme parent: Script or Storyboard (Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11)

Définition/explications/précisions/exemples: Sometimes called a detailed design document, in this step the vendor's instructional designers produce detailed scripts or storyboards. This document describes the details of every screen, including text, audio narration, video, and a description or sketch of graphics. Notes on each screen provide direction to the programmer and client about special navigation or other options (see Appendix I for a sample script). The client provides written feedback to the vendor. Revisions are made and approved before proceeding.

Définition/explications/précisions/exemples: Le story board est le troisième document de référence d'un module e-learning, il concrétise la phase de conception. C'est la réponse précise apportée à la demande formulée dans le cahier des charges des modules.

Utilité

Le story board est utilisé tout au long du projet comme document de référence par l'équipe projet et par le client. Tout ce qui est écrit doit être réalisé dans la phase de développement, pas plus, pas moins.

Le story board décrit le produit sur papier. Cela peut être un document PowerPoint ou Word par exemple, on doit y trouver les écrans dessinés, la navigation décrite, l'interactivité détaillée, les illustrations et animations prévues...

Contenu

C'est l'ensemble des planches d'illustration destinées à pré-visualiser le produit multimédia.

Sa fonction est de rendre compte le plus précisément possible de la présentation, de l'ambiance de chaque écran correspondant au découpage prévu dans le synopsis.

Pour résumer, le story board sert à décrire le contenu d'une application multimédia (ou informatique). C'est le seul document de référence qui est utilisé tout au long du projet. Tous les écrans y sont détaillés.

À chaque écran, est associé :

un repérage par rapport au plan du module (schéma simplifié plan),

une information sur la typologie de l'écran,

une information sur le minutage,

une information sur le menu actif,
 la liste des éléments multimédia,
 des informations concernant la navigation : circuit de navigation,
 le contenu ou un lien vers le contenu associé (si trop long),
 une description détaillée du scénario d'animation si nécessaire,
 une numérotation de page : numéro du module, numéro de leçon,
 une information sur le type d'écran (introduction, transition, texte, QCM/evaluation/quiz, menu, évaluation),
 des informations sur les graphiques,
 des informations sur les fichiers audio,
 des informations sur les fichiers vidéo,
 les instructions spéciales de programmation.

Tout doit être écrit dans le story board : le texte des voix, l'animation prévue, le nom des fichiers, etc.

Le story board doit constituer une représentation graphique et textuelle de toute l'information incluse dans chaque écran.

Il est préparé par le concepteur pédagogique en accord avec toute l'équipe pédagogique et informatique, il est revu et validé par le chef de projet avant d'être présenté au comité de pilotage pour validation.

Le story board est ensuite transmis à l'équipe de production qui ne doit se poser aucune question concernant le développement du module. Tout doit être écrit et décrit.

Ce document s'il est bien réalisé possède l'énorme avantage de faire gagner du temps, donc de l'argent puisqu'il réduit les risques de malentendu entre les concepteurs et les réalisateurs du module. (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Concevoir un module - Étapes et livrables)

Synonyme/terme parent: **Storyboard** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 38) [**terme choisi**]

Définition/explanations/précisions/exemples: Both a flowchart and a storyboard are tools to illustrate the step-by-step progression through the instruction.

...

The storyboard goes a step farther. It contains a sketch for each screen that includes text, information about the graphics (including placement, color, and size), design layout, color, font size and type, sound (including narration), and audience interaction. The storyboard should be detailed enough that team members know what happens on each screen, what will happen throughout the tutorial, and what each screen will look like.

Both the flowchart and storyboard are important tools of communication between the team and the client. It is the first visualization of what the project will become.

Synonyme/terme parent: **Design Scenarios Development process** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 30)

Définition/explications/précisions/exemples: The Design Scenarios Development process describes a set of steps for developing design scenarios that reflect users' key tasks. Several user tasks have been identified in this study, including such tasks as uploading assignments on the Web, practicing what has been learned, and participating in discussion. The main objective of the process was to create design scenarios that can be used for the conceptual design of the systems. These scenarios were developed to reveal as much detail as possible about users' learning activities, as well as relevant user interface objects to support their behaviors on the WD2L environment.

Synonyme/terme parent: **Develop the storyboard** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 497)

Définition/explications/précisions/exemples: Flowcharts, site maps, and storyboards are visual methods which present a clear overview of the content. They are a screen-by-screen demonstration of the program which promote communication and clarity among members of the development team. The flowchart or storyboard confirm each slide's purpose and relationship to the learning process. More specifically, the flowchart helps designers to plan the audio, text, graphics and/or user interaction on each screen (Cennamo & Kalk, 2005).

Synonyme/terme parent: **Storyboards** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/explications/précisions/exemples: Based on the storyboards, media specialists create the variety of content that will make up the product: text, still graphics, movies, animations, music, narrations, databases, Shockwave content. Media must conform to the standards specified in the design document and be fully compatible with the interface. Responsibility: instructional designers, graphic designers, videographers, sound designers, programmers

Synonyme/terme parent: **Scénarisation** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne)

Définition/explications/précisions/exemCette étape concerne la mise en ligne de votre cours dans un dispositif d'enseignement à distance. Dans ce cours, vous allez implémenter votre cours dans une plateforme d'enseignement à distance mais il y a d'autres possibilités de mise en ligne d'un cours. Il est donc important de scénariser votre cours en fonction de l'environnement d'implémentation choisi. La scénarisation est une étape essentielle pour la réalisation de cours en ligne efficaces: il s'agit de définir la séquence pédagogique du cours en ligne, concevoir la trame des activités pédagogiques qui y sont incluses. Le fruit de cette étape est le scénario pédagogique qui constituera la maquette que vous suivrez pour intégrer votre cours en ligne dans l'environnement virtuel choisi.

...

Le scénario d'un cours en ligne

Le scénario d'apprentissage et le dispositif d'apprentissage, c'est quoi ?

Un scénario d'apprentissage (ou scénarisation d'un cours) est l'ordonnancement de la mise en œuvre de tous les structurants du cours, exactement comme les scénaristes qui travaillent avec des acteurs et des décors pour un discours, un message ou une histoire ! C'est aussi le résultat du choix d'une stratégie d'apprentissage par rapport à un contenu d'apprentissage spécifique. Le dispositif d'apprentissage est l'ensemble des moyens humains et matériels à mobiliser pour réaliser le scénario d'apprentissage. Plus précisément, un scénario d'apprentissage pourra être décrit comme une succession d'étapes, à caractère obligatoire ou facultatif que les apprenants auront à emprunter dans un but pédagogique explicite. Selon le cas, le scénario pourra être plus ou moins prescriptif et la variété des parcours individuels qui seront mis en œuvre, sera plus ou

moins étendue. Pour certains auteurs, la notion de scénario inclut également la spécification des rôles ainsi que des ressources et des services associés à la réalisation des activités prévues à chaque étape du scénario. Le diagramme des activités et le tableau de spécification sont des outils permettant la description de ces éléments du scénario. (4) Scénarisation d'un cours en ligne)

Synonyme/terme parent: Write the Storyboards (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 113)

Définition/explications/précisions/exemples: Storyboards are the blueprints of the Web-Based course design and development process. Storyboards provide a textual and visual description of content, graphics, animations, and other media elements that communicate all of the necessary information about the course content and how it should display. This format enables the Instructional Development Team to plan, organize, and sequence visual instruction for the WBT. The information provided should coordinate the textual content with associated visuals, show the sequencing of visual information, and provide directions for production and programming. The information and descriptions provide a baseline from which the Instructional Development Team reduces or eliminates assumptions, questions, or confusion about the course.

When designing a WBT, the Instructional Development Team should do the following:

- Use various types of technology to meet the different learning goals
- Design instructional content for readability, navigability, and interactivity, all of which affect learner retention
- Design to the instructional strategies defined in the CDD
- Use frames only if necessary, since they increase complexity and apparent load time for WBT
- Use image maps judiciously to provide a graphical interface for navigation/hyperlinks, since they increase the transfer/load time for WBT
- Use animations, 3-D modeling, and compressed motion video only if required for effective content presentation of the content

As detailed during the Design phase, the Instructional Development Team should divide content into the modules/lessons/topics that have been identified in the CDD. The sample course structure illustrated below provides a visual representation of the relationship between the modules/lessons/topics. Each module/lesson/topic needs to include corresponding introduction, objective, and summary screens. Additionally, as described in the CDD, practice exercises should be embedded throughout each topic to "check in" with the learner. Knowledge check questions, which are written to support the Enterprise Learning Object (ELOs), should be included at the end of each lesson to measure learner performance.

The storyboard process should be one of collaboration between the individuals writing the text, creating the graphics, and programming the different elements. The storyboards should be self-contained and detailed enough so that they can be handed off to the Instructional Development Team with little to no additional explanation or information. Complete, detailed, and accurate the storyboards result in fewer questions and delays when developing the prototype.

3.2.5.1 Define flexible lesson layout

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

3.2.5.2 Identify several cases within learning domain

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

3.2.5.3 Provide alternative links/choices to learners

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Définition/expliations/précisions/exemples: In the design phase, strategies for multiple delivery formats are pieced together. These strategies are informed on the collected data on learner population and present alternative paths for diverse learners. The final number of alternative paths and media is also based on benefit/cost considerations. [U]

3.2.5.4 Evaluate costs/benefits of alternatives

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Définition/expliations/précisions/exemples: The unit costs (development time and resources) of utilizing additional media and designing flexible layouts may hinder implementation and need to be factored in the project budget. [U]

3.2.5.5 Micro-storyboard

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80

Définition/expliations/précisions/exemples: le choix des médias est ensuite fait sur la base de la meilleure solution conforme aux préconisations du macro-storyboard (par exemple, une vidéo pour une simulation situationnelle, des graphiques et des animations pour une simulation physique).

Une fois ces paramètres pédagogiques de haut niveau définis, les professionnels des différents médias (graphistes, directeurs artistiques, animateurs, conférenciers...) sont engagés pour optimiser l'efficacité du message pour chaque média choisi. Les standards des storyboards sont définis; l'élaboration traditionnelle des storyboards et les sessions de pré-production débutent. [U]

3.2.5.6 Réaliser le scénario détaillé

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80

Synonyme/terme parent: Macro-storyboard [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: La documentation réalisée lors des tâches précédentes oriente la conception de l'interface et le cahier des charges de la charte graphique. Le cahier des charges fonctionnel complet du cours fait aussi partie de la documentation du macro-storyboard.

La sélectivité des informations, l'interactivité et le mode de traitement de l'information sont détaillées et les médias les plus appropriés pour chaque sujet sont mis en évidence, en orientant le choix des meilleures technologies de développement et de mise en œuvre (plateforme, matériel et logiciel).

En fonction de la dimension du projet, la qualité du storyboard peut être assurée à travers des ateliers spécifiques entre experts et clients et des versions révisées du storyboard.

Synonyme/terme parent: Réaliser le scénario détaillé (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Crée un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 73) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: Réaliser le scénario détaillé consiste à préparer sur le papier tout ce qui sera saisi sur support informatique.

Il est également judicieux, lors de cette étape de réalisation du scénario détaillé, d'élaborer un prototype. Le prototype est une petite partie du site, entièrement réalisée technique, que l'on peut tester à l'écran. Le prototype donne ainsi une idée fidèle du produit final complet.

Pratiquement, les modalités de réalisation du scénario détaillé vont dépendre des outils informatiques utilisés pour la réalisation technique. Certains outils informatiques proposent des modèles de charte graphique, des modèles de système de navigation. Ils proposent également des enchaînements prédéfinis des pages-écran, ces pages-écran sont regroupées en modules, chapitres. Ils offrent ainsi une assistance précieuse pour la conception. D'autres outils laissent l'équipe de conception entièrement libre, elle doit alors tout construire, tout créer.

3.2.5.7 Diagramme d'Activités

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 4) Scénarisation d'un cours en ligne

Définition/expliations/précisions/exemples: Le rôle de chacun des acteurs (tuteur, apprenant et groupe d'apprenants) dans le scénario est clarifié dans un diagramme d'activité (DA) inspiré des diagrammes UML (Unified Modeling Language) utilisé pour la gestion des projets informatiques. Le DA doit mettre en évidence le déroulement du scénario en situant l'intervention des trois catégories d'acteurs dans l'enchaînement des activités. [U]

3.2.5.8 Tableau de Spécification

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 4) Scénarisation d'un cours en ligne

Définition/expliations/précisions/exemples: Une succession de phases telle que présentée dans un DA s'avère souvent insuffisante pour décrire le scénario. Elle doit être complétée par une description de chacune des tâches proposées à l'apprenant par référence à une série de dimensions dont nous citons:

Nature, origine et finalité du matériel soumis aux apprenants et les résultats attendus de ceux-ci

Enchaînement des tâches envisagées et les critères de cet enchaînement

Organisation des groupes (travail collaboratif) et répartition des rôles parmi les membres

Modalités de suivi et des interactions [U]

3.2.5.9 Visuals/Graphics

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 114

Définition/expliations/précisions/exemples: Support the teaching points on the screen in a visual/graphic format by describing or illustrating the content through visual images (e.g., animations, videos, etc.). In addition, Alt-tag information should be identified in the storyboard for the graphics and visuals that will be used to comply with Section 508 standards. [U]

3.2.5.10 Text/Narration

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 115

Définition/expliations/précisions/exemples: Presents the textual content in support of the objectives. The textual content should also support the visual images. There might be multiple text/narration on the storyboard to support content for narrator, video segments, characters, etc. that have been identified in the course content. [U]

3.2.5.11 Production/Programming Notes

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 115

Définition/expliations/précisions/exemples: Describes where, when, what, and how the visual subject teaching points will be used. Contains the video shooting, timing, and display requirements, audio production and timing requirements, and/or special programming/coding instructions. [U]

3.2.6 Conception de l'information [T]

Terme original avant traduction libre : **Information Design**

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6. p. 31

Définition/expliations/précisions/exemples: The Information Design process describes the conceptual design of information content for the instruction and user interface system. The main objective of the process was to identify and outline required content. To outline the learning content, for example, this study applied learning theories as well as their instructional design principles.

...

Information content identified for the user interface and instructional system were integrated, resulting in the Content Outline Document as an output of the process. [U]

3.2.6.1 Content Outline Document

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6. p. 31

Définition/expliations/précisions/exemples: The Content Outline Document describes a list of the content identified for key user tasks in terms of page titles, page elements, and brief descriptions. [U]

3.2.7 Conception visuelle [T]

Terme original avant traduction libre : **Visual design**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 97

Définition/explanations/précisions/exemples: Visual design involves the artistic or aesthetic considerations of designing a site. A visually appealing site will attract more interest from your audience. Guidelines for designing a visually appealing site exist, of course, but because of the wide spectrum of tastes and creativity, they are open to a much more flexible interpretation than UID guidelines are. The following sections present some of the main visual design elements to bear in mind when you are designing your instruction.

Synonyme/terme parent: Determine Look and Feel (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 66) [S]

3.2.7.1 Screen layout and presentation

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 93

Définition/explanations/précisions/exemples: This section discusses Cascading Style Sheets, the main tool for helping you structure the layout of your tutorial so it displays and formats optimally. In the early days of the Web, it was difficult to overcome the limitations of HTML for content presentation: HTML is a markup language, not a page-layout and formatting language. Tables were used early on as a work-around to this problem, but they were never really meant to be used for this purpose. The Cascading Style Sheets (CSS) were developed as a specification to describe the presentation including both layout and formatting, such as colors and fonts that traditionally have been embedded in HTML code tags.

Synonyme/terme parent: Page Design (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 31) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: The Page Design process described the determination of content layouts or schematics of main pages, displaying rough navigation and the layout of elements that need to appear on a page. The main objective of the process was to specify the content layout and navigational organization of a few key pages. This study adapted the Wireframing process provided by Koto & Cotler (2002) for the Web redesign. To determine content layouts of a page, all page content identified in the previous process were reviewed.

Synonyme/terme parent: Disposer les éléments sur la page-écran de manière à créer des repères visuels (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 81)

Définition/explanations/précisions/exemples: Une page web est divisée en plusieurs zones, qui doivent être stables dans tout le site, pour une question d'homogénéité du site, mais aussi pour que l'élève se crée rapidement des repères visuels.

Les différentes zones présentes sur une page sont :

- La zone d'identification de la page;
- La zone contenant l'interface de navigation;
- La zone d'information et de travail pour l'élève.

3.2.7.1.1 Position de la zone d'identification de la page

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 81

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: La page est gÉNÉRALEMENT IDENTifiÉE PAR UN TITRE, QUI EST UN REPÈRE PERMETTANT À L'ÉLÈVE DE SE SITUER DANS LE SITE. CE TITRE DOIT APPARAÎTRE DISTINCTEMENT AU PREMIER REGARD SUR LA PAGE : IL DOIT donc ÊTRE PLACÉ DANS LE SENS DE LA LECTURE, DE PRÉFÉRENCE EN HAUT À GAUCHE. [U]

3.2.7.1.2 Position de l'interface de navigation

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 82

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: L'INTERFACE DE NAVIGATION EST UN ÉLÉMENT ESSENTIEL, ELLE DOIT donc ÊTRE TOUJOURS VISIBLE. C'EST POURQUOI DANS LA PLUPART DES SITES ELLE EST POSITIONNÉE À GAUCHE DE L'ÉCRAN. IL EST ÉGALEMENT POSSIBLE DE LA POSITIONNER HORIZONTALEMENT EN HAUT DE L'ÉCRAN, MAIS LE RISQUE EST QU'ELLE SOIT PLUS LARGE QUE L'ÉCRAN SUivant LES CONFIGURATIONS : CELA OBLIGE L'UTILISATEUR À UTILISER L'ASCENSEUR HORIZONTAL, CE QUI REND LA CONSULTATION DIFFICILE, VOIRE TRÈS DIFFICILE SI L'UTILISATION DE L'ASCENSEUR VERTICAL EST ÉGALEMENT NÉCESSAIRE. [U]

3.2.7.1.3 Position de la zone d'information et de travail

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 83

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: LE RESTE DE LA PAGE EST LA ZONE D'INFORMATION ET DE TRAVAIL. VOUS POUVEZ Y INTÉGRER UNE ZONE POUR LES CONSIGNES, UNE ZONE POUR LES COMMENTAIRES APRÈS ACTION DE L'ÉLÈVE. [U]

3.2.7.1.4 Choix de la résolution d'écran

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 83

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: LORSQUE VOUS DISPOSEZ LES ÉLÉMENTS DANS LA PAGE-ÉCRAN, VOUS DEVEZ TENIR COMPTE DE LA RÉSOLUTION D'ÉCRAN UTILISÉE PAR LE PLUS GRAND NOMBRE D'INTÉRNUtATES. L'UTILISATION D'UNE RÉSOLUTION D'ÉCRAN DE 800x600 PIXELS SEMBLE LA PLUS COURANTE, MÊME SI LA TENDANCE EST À UNE RÉSOLUTION PLUS FINE. [U]

3.2.7.1.5 Choix des couleurs

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 84

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: PLUS LE CONTRASTE ENTRE LA COULEUR DU FOND ET LA COULEUR DU TEXTE EST FORT, PLUS LE TEXTE EST LISIBLE. IL FAUT PRÉFÉRER UNE COULEUR NEUTRE ET CLAIRE POUR LE FOND, C'EST MOINS FATIGANT POUR LES YEUX. ON ÉVITERA LES FONDS MARRON ET VERT, AINSI QUE LES FONDS BARIOLÉS, CAR AUCUNE COULEUR DE TEXTE N'EST TRÈS LISIBLE.

Il est possible techniquement de placer une image ou des motifs en arrière-plan de la page, mais le texte qui s'affiche par-dessus est alors beaucoup moins lisible que sur un fond uni.

Pour exprimer une différence, on choisira des couleurs très contrastées, et pour exprimer une similarité, des couleurs proches. [U]

3.2.7.1.6 Choisir des polices de caractères lisibles et répandues

Bibliographie: Delaby, A. (2008). CrÉer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 85

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: LE CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES EST IMPORTANT POUR L'ASPECT VISUEL DE LA PAGE WEB, ET POUR LA LISIBILITÉ.

Mais avant toute chose, il est essentiel de savoir qu'un texte s'affichera dans la police que vous avez choisie à l'unique condition que cette police soit présente sur l'ordinateur de l'utilisateur. À défaut, le texte s'affichera dans une police proche visuellement.

Le plus simple, pour maîtriser les effets d'affichage, est donc de choisir une police présente sur tous les ordinateurs MAC et PC. Ces polices sont essentiellement le Times, l'Helvetica et l'Arial. Le Times est très lisible par des Français, l'Helvetica et l'Arial conviennent à tous. [U]

3.2.8 Conception multimédia [T]

Terme original avant traduction libre : **Multimedia Design**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Définition/explanations/précisions/exemples: The content and objectives of new online courses will be examined to decide on appropriate sequencing, media, and methods, which refer to the learners' characteristics (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136)

Définition/explanations/précisions/exemples: Toutes les informations disponibles (par exemple les photographies, les textes et les vidéos) doivent être disponibles dans les formats de la plus haute qualité, soit numériques soit analogiques. Les formats et les supports sont définis pour la post-production ou la numérisation de chaque ressource prévue. Les contraintes de la plateforme, en vue de la diffusion du cours, sont définies (palette de couleurs pour les photos, résolution vidéo et fréquence de trame, longueur des séquences audios, vitesse d'échantillonnage...) (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80)

Synonyme/terme parent: **Multimedia** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 119) [S]

Synonyme/terme parent: **design et graphisme, mais aussi outils d'édition, de mise en forme et de gestion de contenu, ou encore outils multimédias** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/explanations/précisions/exemples: (textes, images, vidéo, graphiques et animations, etc.);

consulter la webographie du portail Learn-on-Line, notamment le thème "Outils multimédias pertinents pour l'e-learning"

consultez la ressource de ce guide dédiée aux droits d'auteur (voir "Aspects juridiques et normatifs" dans "Aspects divers").

3.2.8.1 Design of text

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Se montrer très rigoureux pour la rédaction des textes** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 91) [S]

3.2.8.1.1 Écrire simplement

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 91

Définition/explanations/précisions/exemples: Utilisez un vocabulaire simple : cela facilite la lecture. Éliminez tout effet de langage ou de rhétorique pour livrer d'emblée l'essentiel du message à faire passer : un utilisateur ne prend pas connaissance du contenu d'un écran de la même façon qu'un document imprimé ; il le consulte plus qu'il ne le lit.

Simplicité ne veut pas dire pauvreté du vocabulaire : la langue française est suffisamment riche pour trouver le mot juste. [U]

3.2.8.1.2 Écrire avec concision

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 91

Définition/explanations/précisions/exemples: Lors de la rédaction des textes, allez à l'essentiel : le message doit être court, pour être lu rapidement et sans ambiguïté. Plus les informations sont nombreuses, plus le risque de confusion est grand. Employez la forme affirmative de préférence, elle est plus rapide à comprendre que la forme négative, source de confusion.

Les phrases courtes, de 12 à 20 mots maximum, sont plus lisibles que les phrases longues. Les mots courts de 2 ou 3 syllabes sont également plus lisibles que les mots longs. Attention tout de même à la monotonie, s'il n'y a que des phrases très courtes : l'alternance de phrases plus ou moins longues, avec des signes de ponctuation variés, crée un texte dynamique.

Même si la concision est de mise, évitez les abréviations, car elles rendent un texte plus difficile à lire.

Soignez particulièrement la rédaction des consignes, afin de permettre à l'élève de se concentrer sur la tâche à réaliser plutôt que sur la manière de le faire. [U]

3.2.8.1.3 Mettre certains textes en évidence

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 92

Définition/explanations/précisions/exemples: Pour faciliter la lecture, le texte affiché ne doit pas être uniforme. Placez des repères visuels, structurez le texte en plusieurs paragraphes, mettez en évidence certains éléments :

- Présentez le texte dans des tableaux.
- Utilisez les listes à puces.
- Faites des encadrements de certaines parties du texte.
- Faites ressortir certaines parties du texte en utilisant le surlignage, des couleurs différentes, des tailles de texte variées, le clignotement, la mise en gras.

Les mises en évidence doivent être limitées dans la page, elles ne seront pas efficaces si elles surchargent l'écran. [U]

3.2.8.2 Design of graphics

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Graphics or Images** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. ?) [S]

Synonyme/terme parent: **Utiliser des images seulement quand cela se justifie** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 93)

Définition/explanations/précisions/exemples: Il faut insister sur le fait que la présence d'images doit avoir sa justification pédagogique.

Le chargement des images est la principale cause de lenteur dans l'affichage des pages. Pour rendre l'affichage des images agréable pour l'utilisateur, différentes techniques peuvent être employées :

- Utiliser plusieurs fois la même image dans le site, car une fois qu'elle est téléchargée, cette image se trouve dans le cache du navigateur ;
- Placer du texte à lire en haut de la page, car un temps d'affichage long pour une page complète est moins gênant si une partie au moins de la page apparaît rapidement, l'utilisateur a ainsi de quoi s'occuper.

3.2.8.3 Design of sound

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: Sound (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 119) [S]

Synonyme/terme parent: Audio (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 136)

Définition/expliations/précisions/exemples: Today the Web is no longer primarily a visual medium; as bandwidth has increased and technology has matured, the delivery of audio over the Internet has become very common. Proper use of audio can serve many purposes on an educational site-for example, to set a mood, provide an alternate communication channel apart from the visual material, or give an audible clue for different actions within the interface. As with other multimedia, the important thing to remember is to use audio for a specific purpose and not to overdo it.

Synonyme/terme parent: Intégrer des sons uniquement en fonction de leur utilité pédagogique (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 94)

Définition/expliations/précisions/exemples: Le son peut avoir plusieurs rôles dans un site web :

- son d'ambiance pour transmettre une atmosphère;
- paroles enregistrées, pour transmettre un message;
- sons particuliers pour informer l'utilisateur de l'apparition d'événements.

...

Il est très important de réfléchir à l'utilité pédagogique de la séquence vidéo, tout comme l'intégration des sons, car même compressés, les fichiers son et vidéo sont longs à télécharger, ce qui peut déconcentrer ou démotiver l'élève.

3.2.8.4 Design of animation

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: Utilisation des images animées (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 94) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Il est très difficile de se concentrer sur la lecture d'un texte lorsqu'il existe une image animée sur la page. Évitez-les si le message peut être exprimé de façon fixe.

Les animations vont néanmoins être utiles dans plusieurs cas.

L'animation peut servir à expliquer un processus, un enchaînement d'opérations, pour une simulation (Exemples : déplacement d'un personnage dans un lieu, apparition progressive d'informations pour compléter un document, fonctionnement d'un matériel).

Une animation se justifie également pour attirer l'attention de l'utilisateur sur un élément particulièrement important de la page; il doit focaliser son attention dessus.

3.2.8.5 Design of video

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: Intégrer des vidéos uniquement en fonction de leur utilité pédagogique (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 94) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Une séquence vidéo peut être un support pédagogique très intéressant pour plonger l'élève dans un environnement, pour présenter de façon réaliste une situation, un processus, visite d'un laboratoire, fonctionnement d'une machine, entretien de vente, témoignage d'une personne. La séquence vidéo doit pouvoir être visualisée plusieurs fois par l'élève.

Il est très important de réfléchir à l'utilité pédagogique de la séquence vidéo, tout comme l'intégration des sons, car même compressés, les fichiers son et vidéo sont longs à télécharger, ce qui peut déconcentrer ou démotiver l'élève.

3.2.9 Conception de l'interface [T]

Terme original avant traduction libre : **User-interface design**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 86

Définition/explanations/précisions/exemples: Many of the best practices for user interface design (UID) on the Web have evolved from Ben Shneiderman's eight golden rules of interface design (Shneiderman et al. 2010). These principles apply to most interactive systems, and web designers have adapted them to relate to the web environment.

Strive for Consistency. Consistency can mean many things. There is consistency of actions, navigation, screen layout, and terminology. Providing consistency helps the user to know what to expect and to learn the interface more quickly. Consistency can also be discussed as it relates to other websites. Experienced web surfers have come to expect certain functionality from websites and recognize certain objects as having particular meanings. Straying too far from the consistency of how a typical website works may frustrate and disorient the user.

Cater to Universal Usability. Users are diverse and design should take into consideration differences in age ranges, disabilities, and technological diversity. This might mean including explanations for novices while providing shortcuts for expert users.

Offer Informative Feedback. For every action, there should be some sort of response. This may be as modest as having a third color designation for the ALINK (Active Link) in addition to ones for unvisited (LINK) and visited (VLINK) links. Some graphics are designed to give visual feedback as the cursor passes over them. More substantial feedback should be programmed when asking users to complete more complex activities, such as submitting forms, so they can be confident that they executed the action correctly.

Design Dialogs to Yield Closure. Information sequences should be grouped to have a beginning, middle, and end. Users shouldn't be left guessing whether they have reached the conclusion of a topic.

Prevent Errors. Any system should be designed so that users don't experience serious errors; if that is not possible,

users should be able to "fail gently." This means that your design should anticipate potential error-causing incidents

users should be able to "fail gently." This means that your design should anticipate potential error-causing incidents

and provide corrective measures. Error correction should be worded in a straightforward, constructive, and positive manner so that users don't feel as though they have done something wrong. If a link has become outdated, provide specific directions for handling it. If higher-end technologies are being included, provide instructions for system and plug-in requirements at the start so users know what they need to use the tutorial; don't make them wait until they try to access an unconfigured file type on the introductory page. Provide links to the sites where users can download additional software.

Permit Easy Reversal of Actions. Users should be able to undo any action without dire consequence. In a web form, include a reset button. Navigation should allow users to back out of a screen and return to the previous one.

Support Internal Locus of Control. Skilled users of the Web want to feel that they are in control of their experience. Program in enough flexibility so that those users don't feel that they are being held back. One simple tool for freeing savvy web users is to provide a search engine or site map to allow them to move through the instruction more freely.

Reduce Short-Term Memory Load. Humans can process only a limited number of chunks of information in shortterm memory (seven plus or minus two is the rule). Concise content, short screens, and real-world metaphors can help minimize information overload. This style of writing lends itself to the concept of chunking, or dividing material into small segments that can be more easily digested. Chunking can be directly related to the concept of learning objects, discussed in chapter 1.

Synonyme/terme parent: **Interface design** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Interface design is one of the most critical phases of the development process. The user interface must provide all the features needed for the user to navigate the application as intuitively and transparently as possible. User-centered design dictates that the interface provide features that allow the learner to control the learning process. The client may request features that should be discussed thoroughly at this phase. This will help minimize "feature creep" which can destroy an interface design and derail a project in later phases.

The user analysis should define the range of user computer experience so that the interface designer may choose design elements most appropriate for the target users. Interface designers best understand the complex, non-linear way learners will use the product. Interface designers work with instructional designers and client representatives to define metaphors and the interface to support those metaphors and, if necessary, mesh with established client design standards. The result of the interface design process is a dynamic prototype interface ready for testing. Responsibility: user interface designers, instructional designers

Synonyme/terme parent: **Ergonomie cognitive** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 5. Ergonomie d'un cours en ligne)

Définition/explanations/précisions/exemples: L'ergonomie cognitive consiste en la création d'un environnement adéquat pour une meilleure interaction entre les acteurs du processus d'apprentissage. Elle doit réduire au maximum les "bruits de fond". Elle doit permettre une utilisation optimale des différentes fonctions de l'esprit.

L'ergonomie cognitive est l'un des domaines de l'ergonomie. Elle se différencie de l'ergonomie physique qui traite l'ensemble des facteurs physiologiques humains : postures, activités, accessibilité, etc. (source : Wikipedia)

Ergonomie : adaptation d'un produit ou d'une situation de travail à un utilisateur.

Cognitif : relatif aux grandes fonctions de l'esprit (perception, langage, mémoire, raisonnement, décision, mouvement...).

L'ergonomie cognitive est donc l'étude des interactions avec un dispositif ou un produit (essentiellement informationnel) qui nécessite l'utilisation des grandes fonctions mentales de l'homme (perception, mémoire, traitement). Elle étudie également les problèmes éventuels de charge mentale qui résultent de cette interaction

5.4. Les principes d'ergonomie

Les 12 règles de l'ergonomie des interfaces informatiques selon Amélie Boucher; consultante en ergonomie et architecture de l'information, sont:

Architecture

Organisation visuelle

Cohérence

Conventions

Information

Compréhension

Assistance

Gestion des erreurs

Rapidité

Liberté

Accessibilité

Satisfaction du public cible

3.2.10 Navigation

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 88

Définition/explanations/précisions/exemples: Navigation in an instructional site is second only to content in importance to the success of the instructional design. In fact, navigation can be an organizational tool for designing your content delivery. Without effective navigation, users can become lost, and content may become inaccessible. This section looks at various types of navigation and related issues.

Synonyme/terme parent: Déterminer le système de navigation (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 53) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: De la structure générale du site va découler le système de navigation pour cheminer dans cette structure.

Un bon système de navigation doit être simple et clair, son fonctionnement doit être compréhensible intuitivement, sans mode d'emploi. Il doit servir de repère, pour indiquer à l'utilisateur où il se trouve dans la structure du site. Il doit également permettre à l'utilisateur de

repérer facilement où il est déjà allé, où il peut aller et d'y aller rapidement. C'est le principe des trois clics : l'utilisateur doit pouvoir accéder à ce qu'il souhaite en trois clics maximum.

Il n'est pas nécessaire de fournir toutes les informations possibles à l'élève, mais seulement celles dont il a besoin pour les activités qu'il fait.

Synonyme/terme parent: **Navigation, ergonomie** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

3.2.10.1 Choisir judicieusement les éléments présents dans l'interface de navigation

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 77

Définition/explanations/précisions/exemples: Il n'est pas nécessaire que l'interface de navigation affiche tous les cheminements possibles dans le site, mais plutôt tous ceux qui sont utiles à l'élève pour l'activité qu'il est en train de réaliser.

- Aller à la page d'accueil.
- Retourner à la page précédente. • Aller à la page suivante.
- Afficher le plan du site.

De plus le site doit être conçu pour donner le sentiment à l'élève d'avoir le contrôle sur le site, avec des fonctionnalités offrant le plus de souplesse possible :

- Accéder à l'aide adaptée à l'activité.
- Accéder au lexique.
- Passer une question sans y répondre.
- Accéder à la boîte aux lettres du tuteur. • Accéder à un forum de discussion.
- Accéder au sommaire du module.

L'expérience montre que la démarche d'utiliser des outils à disposition n'est pas spontanée. Les élèves ont tendance à rester sur le cheminement principal : c'est pourquoi il est nécessaire de prévoir une interface de navigation extrêmement simple et explicite. [U]

3.2.10.2 Bien utiliser les liens hypertexte

Bibliographie: Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 92

Définition/explanations/précisions/exemples: En cliquant sur un mot ou sur une image, l'utilisateur provoque l'affichage d'une nouvelle page, ou d'une nouvelle fenêtre.

Attention : un trop grand nombre de liens dans un texte risque de perdre l'utilisateur comme dans un labyrinthe.

Il paraît préférable de ne pas perturber la lecture avec des liens placés dans le corps du texte. Il est mieux de les placer dans un encadré à la fin du texte.

Une autre possibilité est de placer des liens dans le corps du texte, mais ces liens ne provoquent pas l'affichage d'une nouvelle page, ils déclenchent l'apparition d'une boîte de dialogue, petite fenêtre popup qui s'affiche en superposition de la page, et se referme d'un simple clic. [U]

3.2.11 Organisation du site [T]

Terme original avant traduction libre : **Site architecture**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 36

Définition/explications/précisions/exemples: Often, the outline becomes apparent once the site architecture is determined. Site architecture is the design of the site, not in terms of artistic design elements, such as color or graphics, but in terms of the organization, navigation, and functional systems of the site.

Synonyme/terme parent: **Structure Design** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 31) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: The Structure Design process describes the main structure of the WD2L environment. The main objective of the process was to specify the presentation and storage structure of the WD2L environment. The structure of information in a Web site is important in that well-structured information allow users to effectively perform necessary tasks or access the required information.

Synonyme/terme parent: **Develop the site map** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 497)

Définition/explications/précisions/exemples: Flowcharts, site maps, and storyboards are visual methods which present a clear overview of the content. They are a screen-by-screen demonstration of the program which promote communication and clarity among members of the development team. The flowchart or storyboard confirm each slide's purpose and relationship to the learning process. More specifically, the flowchart helps designers to plan the audio, text, graphics and/or user interaction on each screen (Cennamo & Kalk, 2005).

3.2.12 Maquette

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Concevoir un module - Étapes et livrables

Définition/explications/précisions/exemples: La maquette du module est bien sûr produite à partir du story board et permet au commanditaire de se rendre compte de ce que sera le module une fois réalisé. Elle contient la structure du module, présente la charte graphique et les éléments de navigation, et des exemples de contenu. Cette maquette doit également être validée par le comité de pilotage.

Synonyme/terme parent: **Mock-ups** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 39) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: The next step in the design process is to transform the design ideas contained in the storyboard to actual models of the site. A mock-up of the screen design illustrates how the interface will look to users.

Synonyme/terme parent: **Élaborer la maquette sur papier** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 91)

Définition/explications/précisions/exemples: Il s'agit là de décrire le plus précisément possible le contenu de chaque page-écran susceptible d'être visualisée par l'élève. Le contenu décrit dans la maquette va être constitué de textes (apport pédagogique, consigne, commentaire affiché suite à une action de l'élève), d'images fixes ou animées, éventuellement de sons, de séquences vidéo. La maquette décrit également l'enchaînement des pages entre elles, c'est-à-dire les branchements possibles, suivant l'action menée par l'élève.

Chaque équipe de conception choisit de réaliser la maquette sous la forme qui lui paraît la plus adaptée, adaptée pour une compréhension optimale entre les différents membres de cette équipe, et adaptée à l'outil de réalisation technique et à l'équipe chargée de cette réalisation.

3.2.13 Cahier des charges fonctionnel complet du cours

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80

Synonyme/terme parent: **Cahier des charges fonctionnel** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Le cahier des charges est un préalable à tout projet informatique. Étude de l'existant, analyse des

besoins, spécifications des caractéristiques fonctionnelles, cadre juridique : autant d'aspects qu'il faut maîtriser pour un projet réussi.

Il est rédigé par le chef de projet en coordination avec son équipe projet. Il a pour objectif de : définir les objectifs,

indiquer les contraintes à respecter impérativement, être un outil de dialogue entre les différents acteurs, diminuer les risques d'erreur lors de la mise en place de la solution.

Utilité et contenu

C'est un document de conception et de réalisation dont le rôle est de décrire et d'expliquer l'apparence générale de la formation.

Les standards graphiques, techniques sont définis également à cette étape.

Ce document doit détailler le budget du planning et des fonctionnalités attendues ainsi que des contraintes et choix techniques.

Il peut intégrer des informations sur le plan de formation :

public visé,

infrastructure de diffusion,

contenu,

façon de traiter le problème,

degré d'interactivité,

niveau de sophistication des stratégies pédagogiques,

navigation.

Le cahier des charges couvre les aspects pédagogiques, économiques, organisationnels, techniques

du projet.

Les rubriques suivantes devront figurer dans ce document :

Formulation du besoin et contribution attendue du produit,

Contexte et enjeux,

Valeur Ajoutée du produit multimédia,
Public visé,
Objectifs généraux de formation, thèmes principaux, objectifs spécifiques,
Bénéfices attendus pour les apprenants, les formateurs et pour le commanditaire,
Contraintes à prendre en compte,
Conditions de réussite,
Descriptif du produit,
Axe graphique,
Thème développé,
Type de produit (didacticiel, jeu de rôle...),
Support du produit (CD, en ligne, LMS),
Fonctionnalités générales du produit (activités programmées),
Aspects juridiques,
Cadre pédagogique,
Modalités de formation accompagnant l'utilisation du produit : synchrone, asynchrone, tutorat...,
Usage du produit et scénario pédagogique : description du parcours pédagogique. Que fait l'étudiant, que fait l'enseignant ? Que fait le produit ?
Période, durée, rythme,
Compétences demandées aux formateurs,
Mode d'évaluation des apprenants,
Ressources nécessaires au développement (personnes, matériel, budget),
Ressources disponibles en interne,
http://www.mediapluspro.com/mediaplus66/client_net/mediabo...
4 sur 6 12-06-08 14:53
Ressources à acquérir,
Périmètre technique,
Matériel,
Formation au logiciel,
Licence,
LMS,
Méthodologie d'évaluation du produit,
Coûts,
Délais de réalisation,
Maintenance du produit

Ce document validé par le comité de pilotage, sert de référence à l'équipe projet interne et/ou externe, ainsi qu'au commanditaire.

Synonyme/terme parent: **Décrire les activités de manière fonctionnelle** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 64)

Définition/explications/précisions/exemples: Dans un cours en ligne, il existe deux types de contenus :

- Des contenus «classiques» de sites web, c'est-à-dire des pages à consulter (lexique, aide), des pages où des liens permettent de faire des choix (page d'accueil).
- Des contenus spécifiques que sont les activités pédagogiques interactives.

À ce stade, l'équipe de conception décrit chaque activité imaginée sous un angle fonctionnel : les informations présentées à l'élève, les tâches qui lui sont demandées, les informations auxquelles il peut avoir accès, les actions possibles de sa part, les événements déclenchés par les différentes actions possibles, les conditions de sortie de l'activité. La rédaction des informations textuelles, la description visuelle des pages-écran seront détaillées à l'étape suivante de réalisation du scénario détaillé.

Ce travail est très important si l'équipe de conception n'est pas la même que l'équipe de réalisation de la maquette sur papier, à qui il sert de base de travail.

Synonyme/terme parent: **Standards definition and design document** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/explications/précisions/exemples: For the benefit of all processes that follow, it is wise to prepare a design document. The technical team provide input into the technical standards which include required software, bandwidth limitations, software settings, file naming conventions, and technical details required by the interface. The project site manager sets standards for site maintenance and internal security. The Webmaster should specify procedures and standards which must be followed for server compatibility, external security, and user access control. Instructional designers provide an overview of the prior analyses, learning/performance objectives, and instructional design to meet those objectives.

Responsibility: instructional designers, systems analysts

Synonyme/terme parent: **Develop Course Design Document** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 66)

Définition/explications/précisions/exemples: The purpose of the Course Design Document (CDD) is to create a roadmap to use throughout the course design and development process. The CDD finalizes the course goals, learning objectives, and establishes the course instructional and assessment strategies. The CDD also includes design and development standards and guidelines, as well as technical standards, for production and delivery appropriate for the selected training delivery solution.

Note: Some of the elements comprising tasks completed in the Design phase are included in the CDD. (p. 103)

3.2.13.1 Spécifications techniques et fonctionnelles

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables

Définition/explications/précisions/exemples: Ce document a pour objectif de présenter les spécifications fonctionnelles et techniques du futur système mis en place.

Ce document peut également servir de document de référence pour les prestataires techniques et pédagogiques. On y trouve le détail des spécifications fonctionnelles du dispositif ainsi que les spécifications techniques. Ce document peut être utilisé lors de la phase de recette pour vérifier que tous les éléments demandés ont été prévus, développés, installés.

Synonyme/terme parent: Document Technical Functionality (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 66) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Technical functionality defines the technology in the course, and how it will be used. Some technology functionality includes (but is not limited to):

- Use of audio
- Use of video
- Animations
- Development tools
- Pop-ups
- Section 508 Compliance (p. 102)

3.2.13.2 Cahier des charges de la charte graphique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80

Synonyme/terme parent: Définir la charte graphique (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 79) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Définir une charte graphique pour votre site, c'est décider de l'aspect visuel général que vous adopterez pour l'ensemble des pages. C'est cette charte qui donnera sa cohérence et son originalité à votre site.

Un site ne ressemble à aucun autre, et tant mieux. Vive la diversité! Mais des règles s'imposent tout de même pour rendre son utilisation agréable et efficace. Comme la page-écran est le principal support de communication avec l'élève, sa présentation doit être particulièrement étudiée.

3.2.13.3 Course description

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 103

Définition/explanations/précisions/exemples: The course description provides a detailed description of the course and typically includes:

- A short course overview that states the course purpose, overall outcomes to be achieved by the course, and the main course topics
- A statement concerning the course scope
- A description of the target audience
- A list of prerequisite courses or knowledge/skills required before taking the course
- The estimated amount of time required to complete this course

- The course materials, technology, or facilities required to deliver the course
- The testing strategy to include pre-/post-tests, certification, mastery requirements, final tests, and the required score/percentage for passing
- An overview of the formative and summative course evaluation strategy [U]

3.2.13.4 Course structure/content outline

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 103

Définition/explanations/précisions/exemples: Establishing a logical and organized structure is an important design strategy that supports learners completing the course and eliminates frustration and confusion. By dividing content into logical and manageable pieces, a content hierarchy is established that gives the learner a mental framework on which to build. The NTED course structure consists of modules/lessons/topics. The information gathered during the Content Analysis is used to complete this section of the CDD. Please note that not every course contains lessons. A description of the NTED Course Structure/Learning Taxonomy can be found in the Design phase: Write Program of Instruction (ILT)/Design phase: Write Course Design Document. [U]

3.2.13.5 Course design matrix

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 104

Définition/explanations/précisions/exemples: The course design matrix provides an overview of each proposed module/lesson within the course and includes objectives, lessons/topics, instructional strategy, evaluation strategy, and practical exercises. The course design matrix includes:

- A brief statement concerning the scope of the lesson
- A description of what learners will be able to do at the end of the module (TLO)
- The skills, knowledge, and behaviors that learners must master to successfully achieve the TLO (ELO)
- A list of lessons or topics
- An overview of how the content will be presented, to include how learners will interact with the content (e.g., tutorial, drill and practice, practical exercise, case study, etc.)
- Assessment descriptions (as necessary)
- Practical exercise descriptions

Note: Each module/lesson needs to have its own matrix. [U]

3.2.13.6 Course progression

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 104

Définition/explanations/précisions/exemples: A flow chart diagram visually depicts the recommended order for course progression. [U]

3.2.13.7 Course seat time

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 104

Définition/explanations/précisions/exemples: Seat time pertains to the estimated amount of time the course will take learners to complete. [U]

3.2.14 Révision et approbation [T]

Terme original avant traduction libre : **Review and Approval**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 66 [U]

3.3 Conception du plan d'évaluation [T]

Terme original avant traduction libre : **Develop the Evaluation Plan**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 97

Définition/explanations/précisions/exemples: An evaluation strategy determines how to measure the effectiveness of the course. An industry-standard model for determining evaluation is Kirkpatrick's Four-Level Evaluation.

This model, which was developed by Donald Kirkpatrick, provides a model for building evaluations in levels of detail. The higher the level of evaluation, the more precise information the Instructional Development Team gets from the evaluation; however, higher evaluation levels are more difficult to accomplish and can consume valuable time and resources.

Level 1 – Reactions: Learners provide reactions and comments to the course, usually in the form of a questionnaire.

Level 2 – Learning: Assessments serve as a method of evaluation. For example, if everyone in a class fails an assessment, then that would indicate that something is wrong with the assessment, the course, or both.

Level 3 – Behavior Transfer: Learners have been able to transfer the knowledge, skills, or attitudes of the course to their work environment. This evaluation usually involves observation in the work environment.

Level 4 – Results: Change of knowledge, skills, or attitudes is witnessed by management level; does not necessarily imply return-on-investment. [U]

3.3.1 Raisons d'évaluer [T]

Terme original avant traduction libre : **Purpose of the evaluation**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/explanations/précisions/exemples: (i.e., Why is the Instructional Development Team conducting the evaluation?) [U]

3.3.2 Objectifs de l'évaluation [T]

Terme original avant traduction libre : **Evaluation objectives**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (i.e., What will the Instructional Development Team accomplish by completing the evaluation?) [U]

3.3.3 Niveaux d'évaluation [T]

Terme original avant traduction libre : **Evaluations levels**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (Kirkpatrick) (i.e., Which levels will the Instructional Development Team use?) [U]

3.3.4 Participants

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (i.e., Who will provide the evaluation data?) [U]

3.3.5 Équipe [T]

Terme original avant traduction libre : **Team**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (i.e., Who will create the evaluations and evaluate the data?) [U]

3.3.6 Protocole de collecte de données [T]

Terme original avant traduction libre : **Data collection protocols**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (i.e., How will the Instructional Development Team collect the data?) [U]

3.3.7 Procédures pour consigner les résultats [T]

Terme original avant traduction libre : **Procedures for reporting findings**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: (i.e., Who will the findings be reported to and how?) [U]

3.3.8 Rôles et responsabilités [T]

Terme original avant traduction libre : **Roles and responsibilities**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 98 [U]

4 Production

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: Development [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Once the storyboard is in place with a layout supporting cognition, the development phase

generates the lesson plans and lesson materials based on the hypermedia design phase specifications. During this phase, the media used for instruction are developed and digitized. p. 12

Synonyme/terme parent: Construction (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 11)

Définition/expliations/précisions/exemples: this phase involves a greater focus on building/implementing content and necessary support/deployment systems product. In the case of e-learning, the 'product' is concerned with all elements of e-learning materials that need to be developed and/or collated. This includes the teaching content as well as the delivery and support environments.

Synonyme/terme parent: Implementation (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13)

Définition/expliations/précisions/exemples: here we are concerned with the development or build discipline, which turns the designs into associated educational content and support/deployment systems. Workflows in this discipline will involve activities associated with the development of the environment/technical infrastructure to support the content, as well as the course content itself, associated procedures etc.

Définition/expliations/précisions/exemples: For this stage, it will address the tools and processes of creating new online courses, which is the process of authoring and producing the instructional materials needed to meet the goal and the objectives (Strickland, 2004). According to Gagné, et al (2005), there are several principles in his phase: well-established objectives, innovative objectives, team approach, instructional design and media production, and making or buying the new instructional materials. (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 137)

Synonyme/terme parent: Course Development (Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory p. 131)

Définition/expliations/précisions/exemples: After final script approval, development begins on all media. Artists create graphics and illustrations while audio narration and video is recorded, edited, and digitized. When these media items are complete, programmers produce the final program.

(**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 12)

Synonyme/terme parent: Développement (ou réalisation) (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Une fois que le parcours d'apprentissage est défini et que les divers ingrédients sont identifiés et disponibles (qu'ils aient été développés sur mesure, téléchargés ou achetés), il faut mettre tout cela en musique (le plus souvent au sein d'une plateforme intégrée) pour créer concrètement le cours en ligne. Les ingrédients, ou objets d'apprentissage, peuvent être très petits (métadonnées ou grains pédagogiques: texte, image, vidéo, etc.) ou plus complexes (modules, séquences ou activités pédagogiques complètes).

Synonyme/terme parent: Mise en œuvre (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 80)

Définition/expliations/précisions/exemples: Le storyboard est mis en œuvre de manière incrémentielle à travers la production, la numérisation et l'installation sur les plateformes en commençant par des éléments de la structure du cours (c'est-à-dire les interfaces, les menus, les icônes). Toutes les

informations disponibles (par exemple les photographies, les textes et les vidéos) doivent être disponibles dans les formats de la plus haute qualité, soit numériques soit analogiques.

Les formats et les supports sont définis pour la post-production ou la numérisation de chaque ressource prévue. Les contraintes de la plateforme, en vue de la diffusion du cours, sont définies (palette de couleurs pour les photos, résolution vidéo et fréquence de trame, longueur des séquences audios, vitesse d'échantillonnage...).

Synonyme/terme parent: **Production** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: La phase de production ou phase de développement concrétise la phase de conception. L'équipe de production développe le projet sur la base des livrables précédents. Le LMS va être installé et paramétré, le contenu est transposé, l'accompagnement est mis en place.

Définition/expliations/précisions/exemples: Development is a rewarding phase in that the results are concrete and visible. The development stage will include a review of the course objectives, an analysis of the textbook, content module development and content chunking, the creation of content, the development of learning objects, student assessment and additional resources. As a side note, development is also a stage where faculty members may be the most dependant upon outside assistance due to the skilled creation of graphical and multimedia elements commonly found in online courses. In every other stage, even though coaching and mentoring are highly recommended, faculty are usually capable of completing the requirements alone and with skills that are already within their repertory.

Synonyme/terme parent: **Production** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p)

Définition/expliations/précisions/exemples: The Development phase was aimed to construct a high-fidelity (hi-fi) prototype of the WD2L environment, based on results of the initial user evaluation on low-fidelity (low-fi) prototypes. This phase consisted of three design processes, which translate the conceptual user interface and instructional design into the hi-fi prototype of the WD2L environment: low-fidelity prototyping, design walk-through, and high-fidelity prototyping. (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 31)

Synonyme/terme parent: **Complete the design** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 498)

Définition/expliations/précisions/exemples: When team members are satisfied with the working prototype, the project is ready to advance to its final form as a fully functioning learning application. This involves completing the video, audio, graphics, photographs, animations, assessments, activities, and any other instructional materials. Completing the product may mean contracting with professional actors, narrators, or videographers to obtain the skills needed for the project. Sometimes, there are additional support resources such as a student user's guide or instructor's guide.

Once all of the components are produced, they must be assembled. Version control for multiple project drafts and time management issues are challenges during this completion phase. Care must be taken to name, re-name, and back-up each version of the project (Alessi & Trollip, 2001). Time management becomes an issue as final details are often tedious and time consuming.

In Step 9, team members consider the following questions:

- What is needed to complete the project?
- Were the design and development objectives accomplished?

- How can the design team keep the project within its original scope?
- Does the team have a standard naming convention for labeling multiple versions of the evolving project?

Synonyme/terme parent: **Completion** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. *Distance Learning*, 5(3). p. 16)

Définition/explanations/précisions/exemples: After the course has passed the Negative Consequences review and appears to be functional and engaging, then the unit or module can be developed to completion. Each unit or module can be completed at different times and assembled in this stage to form a cohesive instructional program ready for use.

Synonyme/terme parent: **Procéder à la réalisation technique** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). *Créer un cours en ligne*. Editions Eyrolles. p. 107)

Définition/explanations/précisions/exemples: L'étape de réalisation technique consiste à transformer le scénario imaginé en produit opérationnel sur ordinateur, produit qui sera consultable avec un navigateur.

Si l'équipe chargée de la réalisation est composée d'informaticiens, ceux-ci vont utiliser des langages de programmation pour le web. Dans le cas contraire, vous pouvez réaliser le cours en ligne en utilisant des logiciels spécialisés, qui se maîtrisent comme des logiciels de type bureautique.

Synonyme/terme parent: **Development and implementation** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). *Creating an Online Course Development Process*. p. 5)

Synonyme/terme parent: **Implémentation** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. UA2. *Implémentation*)

Synonyme/terme parent: **Development Phase** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). *PADDIE Process (NTED Specifications)*. p. 111)

Définition/explanations/précisions/exemples: Phase 3: Development is the phase where planning and design start to take the form of a course.

4.1 Prototype

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). *A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory*. p. 133

Définition/explanations/précisions/exemples: the team should create the first prototype unit, which includes placeholders for images, interactions, learning games, interactive media objects, etc. This prototype lesson should be checked against the learning model, in this case Active Mastery Learning, and the entire team should agree on the design, the pedagogy, the navigation, the look and feel, and the connection of the unit to the learning goals and objectives.

Synonyme/terme parent: **Prototype/pilote** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). *E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation*. p. *Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables*) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Cette étape est très importante dans un projet de déploiement de dispositif de formation à distance

puisque elle permet de tester le dispositif sur un volume restreint d'utilisateur, représentant votre population cible.

L'objectif est de vérifier concrètement les capacités de l'entreprise à déployer le projet de formation à distance dans son ensemble et d'avoir un retour des apprenants sur le dispositif.

L'évaluation du pilote peut aboutir à un recadrage.

Cette étape est nécessaire parce qu'on ne peut jamais savoir à l'avance comment le produit sera perçu, comment la plate-forme se comporte exactement, comment le module s'y intègre...

C'est l'étape cruciale de l'implantation du e-learning dans une organisation. Le pilote doit être le plus représentatif possible de la réalité du produit. Les informations recueillies lors du suivi permettront les ajustements nécessaires.

Le pilote est une représentation simplifiée du produit final ; il permet d'en présenter les fonctionnalités et les grandes lignes :

7 règles à observer pour le déploiement du pilote :

Commencez modestement, limitez les risques.

Testez le produit sur un échantillon de personnes représentatives.

Apportez une attention particulière aux pré-requis nécessaires.

Utilisez l'infrastructure technologique qui sera utilisée ensuite.

Le projet pilote doit être déployé dans les mêmes conditions que le projet final.

Construisez une grille d'analyse de suivi.

Mesurez les acquis d'apprentissage.

Synonyme/terme parent: **Prototypes** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 39)

Définition/explications/précisions/exemples: Creating a prototype of the site design is a useful tool in the early stages to determine whether the design will work before investing a great deal of time in producing the entire site. A prototype is typically a functional rendition of the site that is not necessarily fully developed but can be used for testing. One methodology for prototyping is called rapid prototyping, described earlier in this chapter, in which the instructional designers actively work with users to quickly build a series of prototypes rather than just one. In such a model, the evaluation and development activities are parallel processes in which the two groups work together to decide which features they will keep and which they will discard. It is an iterative process that has some advantages over the more traditional prototype model (Bichelmeyer 2004):

- It encourages and requires the active participation of end users in the activities of design.
- It encourages and requires the active participation of end users in the activities of design.
- It makes an allowance for users to change their minds during the design process.
- It facilitates users' understanding of their requirements for instruction products by engaging them in the implementation of the various prototypes.
- It allows for early detection of errors.
- It can increase creativity through quick user feedback. • It accelerates the instructional development process.

Synonyme/terme parent: **Develop a prototype** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 497)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: A prototype is a draft or working model of the project or some portion of the project that helps the team to apply and test ideas before too much time and money are invested into the development process. At the very lowest and simplest level, the prototype could be a storyboard of interactive pages and at the most

advanced level it might be a full-functioning Website. During the prototype phase, developers use performance testing to consider both the effectiveness of the content in achieving the learning goals and

the usability of the technology.

As the project progresses, the interface or screen design (e.g., images, graphics, fonts, color, and layout)

should be visually attractive and uncluttered. Team members test the look and performance with different

browsers, display settings, and bandwidths. In a consistent and intuitive navigation structure, menus, and maps allow students to know where they are in the program. As part of the formative evaluation plan, this

is an opportunity to pilot the program with real learners. It is possible that there will be several iterations of the prototype in a major project. The prototype serves as a model and the last chance to make

changes (Cennamo & Kalk, 2005).

The following questions are considered in the prototype phase:

- Is the application easy to use and is the navigation intuitive?
- Is the screen interface visually attractive and clear? Are colors appropriate?
- Are the font sizes and labels legible?
- Does the project require the branding of the school?
- Does the prototype need to be chunked into smaller segments?
- Does the prototype fully meet the team student needs?
- What must be changed to make it work or perform more effectively?

Synonyme/terme parent: **Implement** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. *Distance Learning*, 5(3). p. 15)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: In this stage, full implementation of the distance course is not yet intended, as in the ADDIE model. Instead, this stage is a form of formative evaluation, allowing for a Sample component of the instruction to be created, tested, adjusted, and tested again. This process would allow for the most useful information to be fed back into the revision of the unit or module. Multiple versions and multiple modules or units can move through this segment at any time for as many times as needed to perfect the learning experience (en route to obtaining the desired performance objectives).

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne

Synonyme/terme parent: **Élaborer un prototype** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 73)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Il est également judicieux, lors de cette étape de réalisation du scénario détaillé, d'élaborer un prototype. Le prototype est une petite partie du site, entièrement réalisée techniquement, que l'on peut tester à l'écran. Le prototype donne ainsi une idée fidèle du produit final complet.

Synonyme/terme parent: **Develop Prototype** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 112)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The prototype is the first task in the Development phase. Submitting a fully functioning lesson as a prototype enables the National Training and Education Division (NTED) to ensure the course is being developed to the approved course design standards.

The goal of a prototype is to demonstrate the following:

- A complete and functional interface
- Global instructional strategies such as themes, metaphors, or case studies
- Representative audio/visual strategies, including audio/visual materials
- Learner progression through a series of Shareable Content Objects (SCOs) (either sequentially or randomly)
- Assessment and remediation functionality

Note: An SCO is a self-contained package of knowledge objects (i.e., graphics, text, etc.) that can be tracked electronically by a Learning Management System (LMS). The NTED Style Guide provides guidance on SCOS.

For the WBT course prototype, one completed lesson of the course needs to be developed. It is recommended that the lesson chosen for the prototype be one that is most representative of the entire course (i.e., select the lesson containing different types of interactivity, incorporates discussion boards, online chat, other collaboration tools, or practice exercises).

The prototype serves as a "proof of concept" or representative sample of the program that is delivered for review. Providing a fully functioning prototype for review enables stakeholders to determine early in the production process whether the proposed product meets their expectations. Developing a prototype is especially useful when a course is lengthy, only part of an existing course has been revised, or when a segment of the instruction is particularly risky and requires advance feedback. This reduces the risk of complete re-work by producing at least one representative module of instruction for review before the whole course or instruction is produced.

Although building an early prototype will not eliminate all design flaws, it will help minimize risk. It is both easier and less costly to make design changes at this point than it will be once the entire course is developed.

4.1.1 Prototype basse-fidélité [T]

Terme original avant traduction libre : **Low-Fidelity Prototyping**

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6. p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The Low-Fidelity Prototyping process describes the development of the low-fi prototypes of the WD2L environment. The main goal of the process was to build a rough interface and instructional system by integrating design ideas developed in the previous processes.

Synonyme/terme parent: **Rapid Prototype** (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 11) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: the vendor supplies a rapid prototype that is reviewed with the same technology that will be available to the students. The prototype shows the interface, structure, and performance of the software. After the vendor makes requested changes, approval is granted to continue.

4.1.2 Prototype haute-fidélité [T]

Terme original avant traduction libre : **High-Fidelity Prototype**

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6. p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The High-Fidelity Prototype process described the development of the hi-fi WD2L environment prototype, in which full functionality is completed. [U]

4.1.2.1 Validate Templates per the Course Design Document (CDD)

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 112

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The Instructional Development Team begins the prototype by validating the templates (i.e., the "header" and "footer" sections of the screen, the relevant template code, general structure, etc.) to the requirements and design standards established in the CDD as well as current storyboards. The Instructional Development Team may need to make some modifications to the templates in order to accommodate the course requirements and/or content in the storyboards. [U]

4.1.2.2 Create Screen Templates

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 113

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: After the Instructional Development Team has validated the templates, the next step is to create the screen templates. These templates apply to the content area between the "header" and "footer" sections of the screen. The course content requirements, as defined in the CDD, will assist the Instructional Development Team with the types of screen templates that need developed. Considerations should also be made for SCORM (Sharable Content Object Reference Model) and Section 508 requirements. With respect to SCORM, functionality should be implemented for the run-time environment and the time for creating the course manifest should be factored. Finally, screen templates should be tested for Section 508 compliance before specific content screens are created in order to minimize and prevent re-work. [U]

4.2 Développement de l'ébauche [T]

Terme original avant traduction libre : **Develop Draft**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 120

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The Draft WBT course is the third task in the Development phase. During this task, the complete set of storyboards for all modules/lessons/topics will be written, media elements will be created, and the course content will be programmed. The Instructional Development Team responsible for writing the storyboards

should hand off each completed set of storyboards as they are finished so that the media elements can be created, the content programmed, and the next set of storyboards can be created. [U]

4.2.1 19 sous-étapes identiques à «Develop the Lesson»

4.3 Développement du cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Develop the Lesson**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 115

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: During this step of developing the prototype, the Instructional Development Team should be working on two things in parallel (where appropriate):

- Developing Media Elements
- Programming the Course Content [U]

4.3.1 Développement multimédia

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Multimedia Development** [S]

Synonyme/terme parent: **Développement multimédia** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [terme choisi]

Synonyme/terme parent: **Media creation** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Based on the storyboards, media specialists create the variety of content that will make up the product: text, still graphics, movies, animations, music, narrations, databases, Shockwave content. Media must conform to the standards specified in the design document and be fully compatible with the interface. Responsibility: instructional designers, graphic designers, videographers, sound designers, programmers

Synonyme/terme parent: **Content preparation** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 5)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: In this step, convert all your content to Internet-ready format, i.e., HTML format, and gather images, sound files, and other multimedia.

This would include several tasks:

- Developing new materials (text, graphics, and multimedia files).
- Converting existing non-HTML files to HTML format.
- Develop or utilize computer-based supplemental materials if needed

(materials to be mailed to students such as course reading packet or CD ROM).

Institutional Support

Distance Learning Coordinator

Set up accounts on the appropriate servers if needed.

Instructional Designer:

Provide advice on the appropriate software to use for development and conversion; help develop surveys and multimedia files; check the appropriateness of supplemental materials.

Multimedia Specialist:

File conversions. Upload content to appropriate servers. Help overcome technical difficulties encountered by instructor in content preparation; providing format and/or layout guidelines for the files;

Synonyme/terme parent: **Developing Media Elements** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 116)

4.3.1.1 Preparation of texts

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Content creation** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 49) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Using rich media such as online graphical models and video can be impressive but is time consuming and expensive. Text-based content is easy to create, but cumbersome for the student to read, especially if it cannot be printed. Often, online students will print out the lectures and highlight or mark the text as they read; therefore, text-based lectures should be designed with this in mind.

Some institutions have created a style guide for the development of online courses. A style guide recommends colors, font styles, icon usage, and the placement of certain institutional information in each of the courses. This consistency throughout the program conveys institutional ownership and endorsement of the courses and the materials in these courses. More importantly, it allows students to find the material they are looking for quickly and without unnecessary inquiries to the course instructor.

Along with the guidelines for a consistent look and feel, the style guide may also suggest the format in which the course material is presented. The institution often recommends an instructional design theory for the creation of course materials and publishes this in the style guide along with examples. When students are presented with a familiar learning unit layout, they are more able to focus on the content and learning objectives, which should increase student learning.

4.3.1.2 Preparation of graphics

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Réalisation graphique** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

4.3.1.3 Preparation of sound

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7 [U]

4.3.1.4 Preparation of animation

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7 [U]

4.3.1.5 Preparation of video

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Définition/explanations/précisions/exemples: Most corporate training programs include a fair amount of industry jargon, technical words, or phrases that might be mispronounced by a professional actor or narrator. Too often, the client does not catch errors in pronunciation until the media is already incorporated into the program. At this point, correcting mistakes is expensive, requiring the rescheduling of the talent (who often charge a minimum half-day rate, even if they only work for 10 minutes), setup and possibly rental of audio/video equipment, and time to reedit and digitize the final footage. (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 14) [U]

4.3.1.6 Production of Lesson Material

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: Rewriting des contenus (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

Synonyme/terme parent: Lesson or Module unit (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 48)

Définition/explanations/précisions/exemples: When designing the course schedule, the course should be broken into lesson units. These are often one-week periods, but can be shorter or longer, depending upon the course. Ideally, a good lesson unit has many parts such as introduction, session objectives, reading assignments, instructional content, handouts, class discussion, written assignments, quizzes and exams, and a unit summary.

The flow of the course should be intuitive, transitioning from week-to-week, or session-to-session without the student feeling lost or isolated in the process. The total number of sessions in the course has a great impact on the course design. Just adding or eliminating as few as two sessions can lead to total course redesign. If the number of course sessions changes often, consider using smaller content chunks (see "Content Chunking") that can be combined into a single unit. Redundancy of key course information is important.

Each learning module should contain a checklist to facilitate student completion. This should be "print ready" so that students can print and read them offline. Course content that presents an easy-to-find and understandable checklist will save numerous e-mails later from students inquiring about due dates and pleading for deadline extensions.

Synonyme/terme parent: Elaboration des activités interactives (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives)

Définition/explanations/précisions/exemples: Les activités interactives représentent un élément essentiel des cours en ligne.

4.3.1.6.1 Content chunking

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 49

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Content chunking is more of an instructional design process, rather than a theory. It uses modular design in the delivery of online content. Each "chunk" of material is broken into small, understandable lessons or vignettes for the students to absorb. An example of chunking would be to break apart a lecture (that would amount to five written pages for example) covering several topics into smaller pieces (perhaps one or two pages each). The entire lecture, if left un-chunked, would be a tedious Webpage to scroll through, and more importantly, too much information to absorb in one session. Instead, the concept of content chunking would break the lecture into perhaps five or six smaller concepts. When a lecture is broken into topics or ideas and put on separate pages, research shows the student is more likely to understand the content. In the online format, students can navigate through the session exercising personal preferences; for example, to skip the lecture and take the quiz first. It is to their best benefit if the content is organized and easy to move through logically.

Quality course content should be a constant concern for the institution. Course content contributes highly to the success of students and the online education program. Course content can be obtained from several methods such as purchasing from peer institutions or for-profit entities.

However, most of the pioneering institutions in online education use internal sources for content creation. [U]

4.3.1.6.2 Digitize content in multiple formats

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: During this phase, the media used for instruction are developed and digitized. p. 12 [U]

4.3.1.6.3 Developing learning objects

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Synonyme/terme parent: **Learning objects** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 49) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: In regard to online learning objects and interactive learning elements, there are three options: buy, borrow, or build with the latter consuming the most of this section. Should a faculty member elect to buy or borrow an element, module or course, there are many choices now readily available. While they may not be exactly what the faculty member had in mind from the analysis and Design stages, textbook publishers and online content brokers offer many choices, although some disciplines may be better represented than others. In the borrow category, learning object repositories such as MERLOT and Wisc-Online provide the course designer with peer-reviewed modules and most are free.

So what exactly are learning objects? According to the IEEE Learning Standards Committee (2001), a learning object is "any entity, digital or non-digital, which can be used, re-used or referenced during technology-supported learning." Many free resources for learning objects are available online, or learning objects can be developed specifically for each course. The following is a list of repositories:

- Apple Learning Interchange: <http://ali.apple.com/ali/resources.shtml>
- Campus Alberta Repository of Educational Objects: <http://www.careo.ca/>

- The Connexions Project at Rice University: <http://cnx.rice.edu>
- Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT): <http://www.merlot.org>
- Wisc-Online Learning Object Project: <http://www.wisconline.org>

For many faculty, the choice to build from scratch is the option they elect to exercise frequently. The creation is often team-based, where one or more instructors partner with one or more instructional designers and/or graphical designers. Team-based approaches help alleviate the need for support by spreading the burden across multiple individuals with multiple talents. Teambased courses can also allow for improved course content and more complete materials due to the broader range of expertise and experiences from multiple individuals.

4.3.1.6.4 Exams

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Synonyme/terme parent: **Assessment** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 50) [S]

Définition/exPLICATIONS/préCISIONS/exEMPLES: The distance element of online education adds a unique twist to assessment of student learning. The online platform and ubiquity of technology among students affords the course developer a host of electronic tools. Online assessment tools are usually provided with a courseware management system as well as commercial vendors such as:

- Questionmark: Questionmark Perception (<http://www.questionmark.com>)
- Respondus: Respondus (<http://www.respondus.com/>)
- Software Secure: Secureexam (<http://www.softwaresecure.com/>)

These vendors support high stakes testing with products that do not allow students to print exams or open additional browser windows; however, there are many ways around these safeguards such as secondary computers, digital cameras, and countless other ways to beat the system.

Obviously, the proctored testing environment provided by having all the students in a single location under the direct supervision of the course instructor is difficult to duplicate online. Some institutions, especially those with local audiences, still require on-campus proctoring of exams or work with institutions within testing consortia to provide such services. While this is an option, it does not really fit within the ideal of a completely online and time-flexible course. Therefore, many course developers have looked for alternative assessments and opportunities to examine student learning with alternatives to traditional testing methodologies. One suggested method is called authentic assessment which is defined as "a form of assessment in which students are asked to perform real-world tasks that demonstrate meaningful application of essential knowledge and skills" (Mueller, 2006). This method works exceptionally well in online environments and should be considered whenever possible. A good resource can be found at jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/Index.htm.

Provision of the grading rubrics used for scoring assessments within the course material is also highly recommended. Students should be aware of grading criteria and allowed to self-evaluate wherever possible. One commendable practice is to have student pre-score their work and submit their assessment along with their work at the time of submission.

This allows the faculty member to focus discussion on points of disagreement, helping guide students to better critical evaluation and awareness of their own work.

4.3.1.6.5 Quizzes

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133 [U]

4.3.1.6.6 Additional Resources

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 51

Définition/explanations/précisions/exemples: In the connected world of the Internet, outside resources are easily built-in to the course. Linking to Websites and online resources is obvious. Other resources, such as library resources, online reserve materials, and institutional support resources such as a writing center and tutoring centers provide students with just-in-time resources and referrals. Even referrals and links to technical support and helpdesk resources may be provided to the students where course developers anticipate certain technical tasks might prove challenging to students. [U]

4.3.2 Développement informatique

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables

Synonyme/terme parent: **Programming Course Content** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 116) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: For the course prototype, the single storyboarded lesson will be programmed to the standards set for the completed course. At this point in the process, the Instructional Development Team populates the templates with the course text, media elements, and additional functionality described in the storyboards. Steps should also be taken to prepare the course for SCORM requirements (e.g., creation of the course manifest).

4.3.2.1 Server-side scripting

Bibliographie: Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.

Définition/explanations/précisions/exemples: Server-side applications may be needed for creating dynamic documents, performance tracking, student record keeping, and security measures. Documents that include dynamic information (network status, product inventories, legislation status, etc.) offer rich, timely information to the learner. Additionally, the WBT/WBPSS may need to log usage and track student performance. A programmer can write scripts or backend applications that perform these and other tasks. Responsibility: programmers [U]

4.3.2.2 Courseware Integration

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Design Implementation** [S]

(**Bibliographie:** Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9)

Synonyme/terme parent: Creating the course under a course management system

(**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 6)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: After all the materials have been developed, the next step is to build the actual course in the CMS. This would involve several steps:

1. Creating a course site on the CMS.
2. Learning to use the CMS.
3. Transferring all content materials into the CMS.
4. Setting up course components in the course site.
5. Setting up class management options in the course site.
6. Making modifications if necessary.

Institutional Support

Distance Learning Coordinator:

Create course site in the CMS. Help manage any special problems in transferring course content to the CMS.

Instructional Designer:

Providing assistance in learning how to build a course site and use the CMS.

Synonyme/terme parent: Integrate Courseware (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 127)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The first task pertains to Web-Based Training (WBT) courses. Before WBT can be implemented for the target audience as a whole, it must first be integrated into the identified delivery (host) environment.

4.3.2.2.1 Integration of the various elements into a whole

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7 [U]

4.3.2.2.2 Focus on flexible design

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

4.3.2.2.3 Provide learner control options

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Offering a variety of opportunities for interaction is crucial for keeping the students actively engaged. By offering multiple messages, learner choice is promoted, and class interaction is shaped around learners' preferred media/content (students choose to comment on a specific video clip, rather than a lecture slide or an audio file). p. 12 [U]

4.4 Manuel [T]

Terme original avant traduction libre : **Textbook**

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 48

Définition/explanations/précisions/exemples: The textbook is an important asset for an online course. The instructor should examine the text from the perspective of online delivery and understand that in most cases, the text will be a primary source for content delivery. The text should be a strong, stand-alone resource for the course and ideally offer ancillary support for the student such as Website links and review quizzes. In many cases, textbooks will provide additional resources for both faculty and students. Textbooks that offer the instructor assistance in the form of a CD-ROM, test bank, lecture outlines, PowerPoint slides, or Website material give added support in creating an online course. Some textbooks published by Prentice Hall, Irwin-McGraw Hill, and others, offer these licensed resources free-of-charge should the instructor adopt the text. Other textbooks offer course cartridges of content that import directly into courseware management systems like Blackboard or WebCT.

Instructors are sometimes reluctant, when transitioning a course from traditional to online, to adopt a new textbook, but if the result is easier course conversion, they usually concur. The course text book should be chosen early enough in the process for the instructor to become familiar with the contents of the textbook, and, of course, should support the core objectives of the course. Changes in the text may require extensive changes in the supporting course content. Additionally, if the instructor should decide to change textbooks, all of the publishers' licensed or copyrighted material must be removed from the course and replaced with content from the new text or from other sources. It advisable to clearly document each resource with its original source so that it can be easily found should it need to be removed down the line. [U]

4.5 Installation de la solution technique

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables [U]

4.5.1 Coquille [T]

Terme original avant traduction libre : **Courseshell**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/explanations/précisions/exemples: The new courseshell will then be created in the courseware management system and the subject matter expert(s) will be provided access (ids and passwords). [U]

4.5.1.1 Course template

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Synonyme/terme parent: **Template design** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: The technical team prepares a template based on the tested interface design. This template includes blank pages with pre-positioned and coded navigational controls and repeating screen elements. The template may also include a library of models of interactive screen designs. Afterwards, the components of the template may be duplicated and expanded by other developers. Responsibility: systems analysts, programmers

4.5.1.1 Necessary modifications

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/expliations/précisions/exemples: The development team will then examine the course template for any necessary modifications [U]

4.6 Norme

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/expliations/précisions/exemples: Les norme SCORM et LOM permettent l'interopérabilité des plateformes e-learning et l'interchangeabilité de leurs ingrédients. Il est donc possible de déplacer un texte, une vidéo, un module d'une plateforme e-learning vers une autre. Ou d'implémenter un outil extérieur à la plateforme. La capacité de réutilisation du matériel d'apprentissage ou des outils techniques achetés ou téléchargés est précieuse, c'est un gage de flexibilité et de longévité (durabilité) du dispositif de formation mis en place.

Définition/expliations/précisions/exemples: Standards (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81)

Synonyme/terme parent: **Mise aux normes e-learning** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

4.6.1 SCORM

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/expliations/précisions/exemples: Les norme SCORM et LOM permettent l'interopérabilité des plateformes e-learning et l'interchangeabilité de leurs ingrédients. Il est donc possible de déplacer un texte, une vidéo, un module d'une plateforme e-learning vers une autre. Ou d'implémenter un outil extérieur à la plateforme. La capacité de réutilisation du matériel d'apprentissage ou des outils techniques achetés ou téléchargés est précieuse, c'est un gage de flexibilité et de longévité (durabilité) du dispositif de formation mis en place. [U]

4.6.2 LOM

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/expliations/précisions/exemples: Les norme SCORM et LOM permettent l'interopérabilité des plateformes e-learning et l'interchangeabilité de leurs ingrédients. Il est donc possible de déplacer un texte, une vidéo, un module d'une plateforme e-learning vers une autre. Ou d'implémenter un outil extérieur à la plateforme. La capacité de réutilisation du matériel d'apprentissage ou des outils techniques achetés ou téléchargés est précieuse, c'est un gage de flexibilité et de longévité (durabilité) du dispositif de formation mis en place. [U]

4.6.3 Accessibilité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Synonyme/terme parent: User accessibility (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. ?) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: An integral part of your design should address ensuring that it meets standards for access by disabled users.

An integral part of your design should address ensuring that it meets standards for access by disabled users.

Unfortunately, as the Web has become more graphical and multimedia laden, it has become less accessible to those who have visual, auditory, motor, and cognitive impairments. If you are mindful of this need as you plan your project, it really won't be hard to design an accessible site. As part of its Web Accessibility Initiative Standard, the W3C has compiled its Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (overview available at www.w3.org/WAI/intro/wcag.php). To make content more available to all users, the consortium worked to improve on its original 1.0 version of guidelines that had been structured according to priority checkpoints. Version 2.0, which became a W3C Recommendation in December 2008, is organized around four design principles of web accessibility. The goal of this change is to be able to apply more broadly to different and more advanced types of web technologies. The W3C provides a quick reference to aid web authors' success at meeting these requirements at www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/.

The four principles and critical guidelines with each are as follows:

Principle 1: Perceivable-Information and user interface components must be presentable to users in ways they can perceive.

- Provide text alternatives for any nontext content so it can be changed into other forms people need.
- Provide alternatives for time-based media.
- Create content that can be presented in different ways without loss of information or structure.
- Make it easier for users to see and hear content, including by separating the foreground from the background.

Principle 2: Operable-User interface components and navigation must be operable.

- Make all functionality available from a keyboard.
- Provide users enough time to read and use content.
- Do not design content in a way that is known to cause seizures.
- Provide ways to help users navigate, find content, and determine where they are.

Principle 3: Understandable-Information and the operation of user interface must be understandable.

- Make text content readable and understandable.
- Make web pages appear and operate in predictable ways. • Help users avoid and correct mistakes.

Principle 4: Robust-Content must be robust enough that a wide variety of user agents can interpret it, including assistive technologies.

- Maximize compatibility with current and future user agents, including assistive technologies.

The W3C also maintains a page that contains information on tools that are available to help evaluate whether a site meets accessibility guidelines: www.w3.org/WAI/ER/tools/.

Synonyme/terme parent: Accessibility (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 122)

Définition/expliations/précisions/exemples: Section 508 requires that Web-Based Intranet and Internet information and applications developed or purchased by the Federal government be accessible to people with disabilities. The following accessibility guidelines apply, and should be considered by the Instructional Development Team during storyboard development:

- Provide alternative text for content graphics, animations, and simulations that is consistent, clear, complete, and useful. Consider what the learner needs to know.
- Provide/coordinate synchronized text equivalents for multimedia presentations.
- If color is used to convey important information, ensure the important information is also conveyed in an alternative manner, such as alternative text.
- Keep table formats simple. Avoid nesting tables in tables. Clearly label table columns and rows.
- Avoid the use of timed responses whenever possible. If a timed response is necessary, allow the learner to request additional time.

5 Mise en œuvre et déploiement

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: Delivery [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: The delivery phase refers to the actual delivery of the instruction, whether classroom-based,

laboratory, or computer-based. In the context of Internet delivery, the assessment of the effective and efficient delivery of instruction on the Internet is implied. This phase must promote the students' understanding of material, support the students' mastery of objectives, and ensure the students' transfer of knowledge from the instructional setting to their work environment. p. 13

Synonyme/terme parent: Transition (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 11)

Définition/expliations/précisions/exemples: involves getting the product to its users. In e-learning this means to the end teachers, students and supporters. This is much more than a shipping or delivery phase, as it continues to suggest possible reviews of disciplines such as Business Modelling, Requirements, Analysis and Design, and Implementation. This suggests further possible iterations which involve maintaining the e-learning content and/or delivery mechanisms while they are being applied.

Synonyme/terme parent: Implementation Phase

Online Instruction Delivery (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 137)

Définition/expliations/précisions/exemples: McGriff (2000) pointed out that the Implementation Phase means the actual delivery of the instruction after the course development is completed.

Définition/expliations/précisions/exemples: To prepare for delivery, a final round of quality control is conducted on the master CD-ROM or actual Web-site location where the program is held. After thorough testing, the vendor produces any necessary CD-ROM labels, jewel case packaging, or quick reference user instructions. CD-ROMs are duplicated and distributed or the Web-based training

program is uploaded to the server and opened for access. (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 12)

Synonyme/terme parent: Implémentation (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Une fois le cours réalisé, il faut en faire la promotion auprès du public visé, ce qui suppose l'élaboration d'un plan de communication et d'accompagnement des apprenants

Synonyme/terme parent: Diffusion (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 41)

Synonyme/terme parent: Mise en œuvre et déploiement (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: La phase de déploiement consiste à déployer le produit sur la plate-forme, mais par étape. Le projet pilote va être déployé, puis évalué ; le déploiement à l'échelle réelle se fait ensuite. Des versions progressives de l'application sont intégrées et livrées jusqu'à la version 1.

Synonyme/terme parent: Implementation (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 51)

Définition/expliations/précisions/exemples: The next phase, implementation, includes opening the course and initiating instruction. An enthusiastic and engaging opening week of class is a great way to start the course. This time period is fragile; disruptions or unnecessary interferences may set a tone that stifles learning for the remainder of the course. It is important to create an initial impression that will stimulate the development of the learning community and nurture the students to maturity. Hirumi (2003)

suggests the following goals for students in the first week of the course:

- Have a good understanding of course requirements and expectations,
- Can locate and interpret relevant policies and procedures,
- Are confident in their ability to use various tools and course features, and
- Can identify challenges associated with and discuss strategies for facilitating virtual teamwork" (p. 87).

The course should begin with a welcoming e-mail and announcement, instructions for classwide introductions, emphasis on the syllabus, a tone of excellence established, and nurturing the learning community.

Synonyme/terme parent: Publication (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 40)

Définition/expliations/précisions/exemples: Once your instruction has been produced, you will want to make it available to users. Publication of a web product is a much simpler process than publication of other types of multimedia products. The various files are transferred from the computer on which they were created onto a web server, where they become published. Your instruction is then ready to be accessed simply by pointing a web browser to its URL (uniform resource locator, or web address). Arrangements must be made with the website's system administrator to provide you with sufficient access privileges to maintain and update the files as needed.

Synonyme/terme parent: **Endorsement** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. *Distance Learning*, 5(3). p. 16)

Définition/expliations/précisions/exemples: Once the instruction has been evaluated and revised, the course is ready for organizational endorsement.

Synonyme/terme parent: **Course delivery and management** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 7)

Définition/expliations/précisions/exemples: This stage takes place when the course is actually being offered. It involves managing all aspects of the course constantly. The tasks include:

- Communicating with students through announcements and e-mail
- Conducting online discussion with students
- Monitoring student discussion groups
- Collecting, grading, and returning assessments not automatically graded by the CMS
- ...
- Tracking and monitoring student progress

...

Institutional Support

Distance Learning Coordinator:

Assist students and faculty with technical problems regarding access to course and materials.

Instructional Designer:

Help address concerns regarding delivery of the course. Training in use of the CMS and in the backing up course materials

Synonyme/terme parent: **Implementation Phase** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 126)

Définition/expliations/précisions/exemples: Phase 4: Implementation of the Planning, Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (PADDIE) process involves making sure that all system functions are in place to support and maintain the instruction. Implementing and maintaining a fully operational, instructionally sound course requires functional support from a variety of areas. Personnel and processes are needed to manage, administer, support, and deliver the instruction.

Once the course is operational, it requires continuous support and maintenance to ensure that it operates effectively and cost-efficiently and produces learners who meet job performance requirements.

Implementation is a broad phase that contains many diverse tasks and process considerations.

5.1 Déploiement [T]

Terme original avant traduction libre : **Deployment**

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 14

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: deployment is concerned with the logistical issues required before the teaching and learning can occur. Example activities in this discipline will be concerned with promotion and marketing, recruitment of both students and support staff, and student admission. It is again important to recognise that there are different activities associated with this discipline, and that they are spread across the e-learning lifecycle.

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: A date is determined for deployment into the course schedule (Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory p. 133)

5.1.1 Organisations des inscriptions, des sessions, des parcours apprenants via la plate-forme

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables [U]

5.2 Versions

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables [U]

5.2.1 Déploiement du pilote sur la plate-forme

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables [U]

5.2.2 Version alpha

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables [U]

5.2.3 Version beta

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: c'est une version fonctionnelle mais non entièrement déboguée. Cela permet de voir comment le module se comporte une fois intégré dans son environnement définitif. [U]

5.2.4 Version 1

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables [U]

5.3 Services de soutien et d'assistance

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: Provide support services for learners [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Students' understanding of material will be affected by poorly delivered digital content. Providing technical assistance and individualized tutoring addressing individual problems and concerns are necessary elements for success. This implies that the course taught by a lead professor needs to be supported by other content and technical experts providing individualized support. p. 13

Synonyme/terme parent: Learner Constraints / learners Supports (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules.,135)

Définition/expliations/précisions/exemples: There are many ways of facilitating online learner supports. To gain attention for the students, it is always suggested they e-mail or fax questions to their instructors or fellow students, discuss questions in online chat rooms, or post them on electronic bulletin board systems (BBSs) (Draves, 2001); in turn, students may respond at their convenience. Slater (2003) pointed out that frequent teacher-student interaction enables the instructors to get to know the students' problems and needs better than if their only contact is via the Internet. Students, too, need clear guidance in putting all online class information together, reaching their classmates, completing and submitting assignments, and chatting their progress (Yeap, 2002).

Synonyme/terme parent: Services de soutien et d'assistance (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 41) [terme choisi]

Synonyme/terme parent: Accompagnement (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques)

Définition/expliations/précisions/exemples: L'accompagnement est un des facteurs clés du succès des projets e-learning. L'apprenant placé au centre du dispositif, ou bien en situation de formation informelle, doit d'autant plus être accompagné qu'il est peu habitué à la FAD et peu autonome.

On reproche souvent aux solutions e-learning le manque de contact humain, le manque de suivi ainsi que le manque d'implication du service formation dans le suivi et l'accompagnement des apprenants.

L'accompagnement doit être prévu dès le début du projet. Prévoyez un accompagnement adéquat. Un des principaux risques des dispositifs e-learning, se situe dans le taux d'abandon qui peut être très important. Si vous mettez en place un plan d'accompagnement pédagogique et technique correct, vous diminuerez largement ce risque.

Quel est le rôle de l'accompagnement afin de guider, conseiller et motiver les apprenants ?

Synonyme/terme parent: Coordinate Support/Admin Function (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 134)

Définition/expliations/précisions/exemples: The support function and admin function are critical to the implementation of courses. The importance of the support function when developing courses cannot be over-emphasized. In many cases, the support function may already exist. Although they may already be established, the support requirements must be reestablished each time a course is developed to ensure that adequate support is available.

The support function can be defined as those long-range (as well as day-to-day) tasks performed by instructional support organizations in order to implement, operate, and maintain a course.

Often overlooked, the administration function also plays a vital role in the day-to-day operation of a course. While instructional design team members may not be directly involved in any of the administrative tasks, they should still be aware of what is being done by other organizations to support and maintain the course.

Administration is the part of management that performs day-to-day tasks, such as maintaining learner/equipment/supply records, preparing reports, and monitoring schedules.

5.3.1 Matériel informatique et logiciels

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 41 [U]

5.3.2 Tuteurs et experts

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 41

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Dans la formation en ligne le tuteur joue un rôle central dans le processus d'apprentissage par opposition aux contextes traditionnels, c'est-à-dire à la formation en face à face où le rôle du tuteur est secondaire par rapport à la fonction de l'enseignant (dans beaucoup de cas sa présence n'est pas prévue). En particulier, dans la formation en ligne, il y a presque une inversion de la perspective, avec déplacement du rôle de l'enseignant vers celui de tuteur. Dans l'apprentissage en ligne, conformément aux modèles constructivistes d'enseignement et en accord avec les modalités de fonctionnement des technologies, l'étudiant est plus autonome dans la gestion de son processus d'apprentissage et donc les fonctions de l'enseignant convergent substantiellement vers celles du tuteur. (p. 46)

...

Le plan de tutorat qui doit être défini avant de commencer la diffusion du cours doit présenter les procédures qui faciliteront, soutiendront et surveilleront les tâches remplies par les tuteurs et les experts. En particulier:

- Définir les profils professionnels nécessaires, leurs rôles et leurs activités, sur la base de l'architecture du parcours d'apprentissage et des méthodologies d'apprentissage adoptées (auto-apprentissage et apprentissage collaboratif);
- Associer chaque profil professionnel (en termes de compétences) à une ou plusieurs ressources humaines disponibles;
- Donner des indications et des outils aux tuteurs visant à suivre les participants et à les soutenir dans la gestion et l'évaluation du cours;
- Décrire le processus de communication de différents points de vue (participants, e-tuteurs, coordinateur des e-tuteurs et experts de contenu);
- Définir les efforts des tuteurs et des experts en termes d'hommes/jour pour répondre à l'organisation du système de tutorat. (p. 46)

...

Le e-tuteur, comme décrit par Berge (Berge, 2006), n'a pas seulement des fonctions éducatives mais aussi d'autres fonctions plus techniques ou socio-relationnelles. Plus spécifiquement, selon la définition suggérée par Berge, reprise ensuite dans plusieurs études, le e-tuteur agit dans les domaines suivants:

- Technique, en assurant le bon fonctionnement du système utilisé et en permettant aux participants de résoudre tout problème technique;
- Pédagogique, en donnant les stimuli nécessaires, en définissant les sujets qui feront l'objet de discussions ou d'activités, en offrant du soutien pour comprendre les contenus;
- Organisationnel, en intervenant en particulier sur les procédures et sur l'organisation, sur la planification du travail (par exemple calendrier, délais, etc.);

- Social, en encourageant la création d'un environnement cohérent axé sur la confiance réciproque au sein des groupes collaboratifs ou de discussion, en observant et surveillant les dynamiques interpersonnelles, en essayant de résoudre tout conflit ou malentendu. (p. 47) [U]

5.3.2.1 Accompagnement technique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 47

Synonyme/terme parent: Technique [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: en assurant le bon fonctionnement du système utilisé et en permettant aux participants de résoudre tout problème technique

Synonyme/terme parent: Accompagnement technique (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: Afin que les apprenants ne soient pas bloqués ou gênés par la technologie, un support technique

adéquat sera mis en place pour :

résoudre les problèmes techniques des apprenants au fur et à mesure que ceux-ci se présentent,

répondre aux demandes d'assistance à l'utilisation du produit logiciel,

signaler les problèmes éventuels et les résoudre le plus tôt possible.

5.3.2.2 Accompagnement pédagogique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 47

Synonyme/terme parent: Pédagogique [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: en donnant les stimuli nécessaires, en définissant les sujets qui feront l'objet de discussions ou d'activités, en offrant du soutien pour comprendre les contenus

Synonyme/terme parent: Accompagnement pédagogique (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: Les tuteurs et coachs chargés de l'accompagnement à distance des apprenants devront :

répondre dans les délais aux apprenants, éviter le découragement et l'abandon, répondre aux questions concernant le contenu, aider l'apprenant à définir son parcours d'apprentissage, communiquer si nécessaire sur le parcours et la durée de la formation,

suivre les apprenants : leurs résultats, les temps de connexion, évaluer les apprenants,

animer éventuellement un forum,

animer des classes virtuelles,

gérer le feedback (synchrone ou asynchrone),

rappeler les objectifs pédagogiques si nécessaire, favoriser les échanges entre apprenants.

L'accompagnement pédagogique est idéalement complété par un accompagnement technique.

5.3.2.3 Organisationnel

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 47

Définition/explanations/précisions/exemples: en intervenant en particulier sur les procédures et sur l'organisation, sur la planification du travail (par exemple calendrier, délais, etc.) [U]

5.3.2.4 Social

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 47

Définition/explanations/précisions/exemples: en encourageant la création d'un environnement cohérent axé sur la confiance réciproque au sein des groupes collaboratifs ou de discussion, en observant et surveillant les dynamiques interpersonnelles, en essayant de résoudre tout conflit ou malentendu [U]

5.4 Formation [T]

Terme original avant traduction libre : **Training**

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 137

Définition/explanations/précisions/exemples: This is also the phase to train instructors and students how to apply the new course systems (Strickland, 2005). [U]

5.4.1 Enseignants [T]

Terme original avant traduction libre : **Teachers**

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 137

Définition/explanations/précisions/exemples: The training will help instructors use the new online course systems more effectively and understand more ideas of the students' online study-habits. [U]

5.4.2 Étudiants [T]

Terme original avant traduction libre : **Students**

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 137

Définition/explanations/précisions/exemples: The training of learners will include the computer or internet literacy by using new instructional materials and advising them to communicate well with their instructors and peers during the course sessions. [U]

5.5 Réunion post-déploiement [T]

Terme original avant traduction libre : **Post deployment meeting**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory [U]

5.6 Stratégie marketing [T]

Terme original avant traduction libre : **Marketing strategy**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 41

Définition/expliations/précisions/exemples: If your instruction is designed for use by only a specific group of students, then it may not be necessary to do more than provide a client with the URL of the site. However, if you are targeting a broader audience, it may be advisable to develop specific methods to get the word out about your project so users can find and use it. Marketing strategies can range from simple to elaborate, but often such methods as notifying appropriate mailing lists, posting an announcement on your organization's home page, or sending out a broadcast e-mail announcement are effective. With the prevalence of social networking today, viral marketing has become a popular method for spreading the word. Viral marketing is the Web 2.0 equivalent of word-of-mouth advertising. It is based on the assumption that people will share interesting content through social networking sites such as blogs, Facebook, and Twitter. Your team can explore the best means for your particular situation. [U]

6 7 - Maintenance

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Définition/expliations/précisions/exemples: Careful notes should be taken by the instructor throughout the first semester the course is taught.

...

Once courses are entered into a "repository" for the institution, it is important to establish processes and policies to maintain the currency of the courses, as well as update or adjust the course based on feedback from students or faculty teaching the course. Shortly after the course is taught for the first time, the team will review notes kept by the instructor(s) as it was taught. The following items should be discussed and revisions suggested:

- What worked well?
- What were the problem areas?
- Suggestions for improvement?
- Student Feedback?

Revisions will then be made before the next time the course is deployed. A follow-up meeting should occur to discuss revisions after the course is taught again. At this point, the course should be cycled into a normal course update process as determined by the institution which could be 2–3 years or sooner if necessary.

Much of the course maintenance will be driven by the edition cycles of textbook publishers, if traditional textbooks are used. And, Course Developers who update courses will expect a payment for the work. This can become chaotic and costly as course and enrollment volume increases.

There are many possible models for maintenance. Again, we refer to the model of integrating faculty into the organization. In the Core Faculty model, salaried instructors are responsible for selected groups of courses, and they manage the revision process. However, in institutions that primarily utilize adjunct faculty or have shared governance structures where faculty governance and evaluation are dispersed among multiple academic units, the Core Faculty model may not be feasible. However, an

appropriate model and process must be established. (Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 134)

Synonyme/terme parent: **Maintenance** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Il faudra également assurer la maintenance du cours en ligne (gestion et adaptation du cours et du matériel).

Synonyme/terme parent: **Actualisation des cours** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables)

Synonyme/terme parent: **Postproduction** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 41)

Définition/expliations/précisions/exemples: The postproduction phase is as important as the planning phase. It includes such tasks as developing a marketing strategy, indexing the site, maintaining the site, and planning for the next version of the instruction.

Synonyme/terme parent: **Site maintenance** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Project documents and supporting files can become scattered and unmanageable. It is important that a project site manager take control early in the project to establish procedures for everyone to follow in supplying and maintaining project files. There are many site management tools available to help the responsible person keep control of files.
Responsibility: programmers, system administrator

Synonyme/terme parent: **Updating content** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 7)

Synonyme/terme parent: **Sustainment Phase** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 146)

Définition/expliations/précisions/exemples: Each course must be reviewed every three years in order to remain in the National Training and Education Division (NTED) Course Catalog. If a course is disapproved or returned for revision as part of the course review process, State/Federal-sponsored funds can be dedicated to delivering the course.

...

The major tasks in the Sustainment phase for State/Federal-sponsored courses include:

1. Initial Review
2. Detailed Review
3. Final Review and Validation

6.1 Maintenance pour corrections [T]

Terme original avant traduction libre : **Maintenance for correction**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Site Maintenance** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 41) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Once your instruction is published, it is important to take steps to ensure that it stays functional and current. The Web is changing constantly, and you will want to make sure that you regularly check for content updates and broken links to correct them.

Synonyme/terme parent: **Updating** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/expliations/précisions/exemples: The advantages of a Web-based system will become evident during this last phase as updates become easier and faster to implement than with traditional, custom training applications and information systems.

6.2 Maintenance pour améliorations [T]

Terme original avant traduction libre : **Maintenance for perfection**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7 [U]

6.3 Maintenance pour adaptations [T]

Terme original avant traduction libre : **Maintenance for adaptation**

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Planning for the next version of the instruction** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 41) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Publishing web instruction isn't a finite project. As you proceed through the postpublication evaluation process, you will start to gather information that will form the nucleus for revisions and improvements.

6.4 Administration du serveur web [T]

Terme original avant traduction libre : **Web server administration**

Bibliographie: Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.

Définition/expliations/précisions/exemples: Once the project files are placed on the server, someone has to configure the server for content types used, monitor courseware/performance system usage, maintain user accounts or access privileges, maintain supporting databases, and monitor and update external hyperlinks. **Responsibility:** system administrator, Webmaster [U]

6.5 Archivage

Bibliographie: Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 7 [U]

7 Test et validation

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: **Testing/Evaluation** [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: 4.2.1 Evaluation methods

The methodology proposes both formative and summative evaluation methods.

Formative evaluation is used with the intention of improving the quality of the courseware while in the process of design and development. Testing of courseware parts during their development are made in order to identify areas where improvements are needed. A common questionnaire has to be prepared for such purposes. Responses will be elicited through:

1. Feedback from tutors and subject matter experts
2. Feedback from learners

Feedback from tutors and subject matter experts will provide information in the following areas:

- the appropriateness of the overall aims/objectives and structure of the courseware;
- strengths and weaknesses in the context of the courseware and the mode of presentation;
- review of learners' performance/reactions on the content

Concerning the learners, feedback information will be taken right after each learner has finished a block. Questions like the following will be posed to them:

- How important do you rate the course material for this block?
- How relevant were the assignments to the objectives of the block?
- How much extra reading do you need to do beyond the material in this block?

Summative evaluation will be performed to deduce the effectiveness of the courseware and the ODL mode of instructional delivery. The approach that will be followed is the "pre-test" and "post-test" one [Calder95]. Two kinds of questionnaires will be given to the learners. The first one concerns the "pre-test" which aims at identifying the expectations of the learners as well as organisational matters of the instructional delivery. These questionnaires should be filled in during the first days of the courseware delivery and not later than the first week. The "post-test" questionnaire helps to deduce overall judgements and criticism on the courseware, the ODL environment as well as the ODL mode of instructional delivery. The completed questionnaires will be collected for analysis, interpretation and report of the results.

The advantages of such approach is that the courseware is evaluated during all the phases of the development process and valuable feedback is gathered for improving it while developing as well as for maintenance after the integration phase and its instructional delivery. The questionnaires could be created with the aid of evaluation toolkits as it is happening within another European partnership project entitled "Models for European Collaboration and Pedagogy in Open and Distance Learning" (MECPOL). p. 8

Définition/expllications/précisions/exemples: The evaluation phase includes product review during and after production (formative and summative evaluation).

...

Both the formative and the summative evaluations can be elaborated to obtain feedback on a variety of criteria.

...

Evaluations should focus both on the design of instructions (effective design, respect to instructional design principles) and on the matching of learning objectives with instructional strategies. In this respect, students' feedback on the asynchronous and synchronous communication experience is a key factor. These evaluations should be conducted throughout the course (with formative evaluations).

They can also be based on other evaluation models, such as illuminative evaluations. Illuminative evaluations disclose important factors and issues emerging in a particular learning situation, factors which might have been overlooked by the instructor. p. 13 (**Bibliographie:** Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. (**Evaluation**) p. 12)

Synonyme/terme parent: **Test** (**Bibliographie:** Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 13) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: this discipline comprises activities to test the products of the lifecycle. As shown by Figure 2, this discipline runs throughout the lifecycle and is not merely associated with the Implementation discipline (which might be assumed). Testing can occur very early on in the lifecycle, albeit the nature of the activities in the earlier phases and iterations earlier (eg testing of requirements and how they measure against the business goals) will differ from activities that test the product of the iterations in the Implementation phase. In this way the activities in the Testing discipline are quite distinct from those in QA and QC disciplines. Testing is concerned with checking that the ongoing work (expressed through the Requirements, Analysis, Design, Implementation disciplines etc) reflects what we said we were going to do, thereby reducing the opportunity for mistakes and misunderstandings to creep in.

Synonyme/terme parent: **Évaluation de la qualité** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.)

Définition/explanations/précisions/exemples: Enfin, les bonnes pratiques en matière de gestion de projets impliquent toujours une phase d'évaluation. L'évaluation de la qualité et de l'efficacité du projet dans son ensemble et du cours en particulier, permet de vérifier si les objectifs initiaux sont effectivement atteints et de procéder, le cas échéant, à des régulations et adaptations.

...

L'évaluation doit donc mesurer la pertinence et l'efficacité du dispositif de formation, mais aussi ses bénéfices, son impact sur les compétences des apprenants et sur les objectifs généraux de l'organisation

Synonyme/terme parent: **Stratégie d'évaluation** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 67)

Définition/explanations/précisions/exemples: Les aspects couramment évalués sont:

- Le succès aux tests de la formation en ligne;
- Le suivi du cours, l'engagement des participants et l'utilisation des ressources;
- La conformité aux procédures et aux standards institutionnels d'assurance qualité;
- L'impact et le rôle des activités d'apprentissage en ligne;
- L'étendue et la nature des apprentissages des étudiants;
- La qualité des discussions en ligne et le niveau de participation des apprenants;
- Le développement professionnel continu et l'auto-évaluation.

Synonyme/terme parent: **Évaluation, validation et mise en œuvre finale** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81)

Définition/explanations/précisions/exemples: Les activités d'évaluation et de validation sont réalisées continuellement, pendant tout le cycle de vie de la méthodologie d'ingénierie du cours, en s'appuyant sur une démarche qualité (contrôle qualité et assurance qualité) qui évalue les documents et les productions et donne un feedback.

Synonyme/terme parent: **Évaluation** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables)

Définition/expliations/précisions/exemples: Chaque grande phase se concrétise par un ou plusieurs livrables à valider par le comité de pilotage mis en place le temps du projet

Synonyme/terme parent: **Test** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test)

Définition/expliations/précisions/exemples: Pour s'assurer d'une démarche qualité et d'un produit final correspondant aux attentes et aux objectifs de départ, des tests doivent être réalisés pendant toute la durée du projet.

Même si des tests informels sont réalisés par les différents acteurs de l'équipe de production, il est important de formaliser des procédures de tests et de les suivre ensuite à la lettre afin que les tests apportent les résultats escomptés.

Il faut tout d'abord définir : Qu'est-ce que l'on teste ?

À quel moment ?

Qui est responsable des tests ?

...

Les tests doivent être réalisés tout au long du processus de création du produit.

...

Le chef de projet prépare les procédures de tests, puis est responsable de leur bon déroulement.

En phase finale, le chef de projet ou le responsable de l'équipe de développement valide le produit.

Définition/expliations/précisions/exemples: The final stage of online instruction is for evaluation and assessment. Evaluation is a rewarding experience where one can observe learning occurring in the minds of students and reminds many instructors why they choose this as their career. Evaluation is a time of reflection and satisfaction for a job well done. At this stage, instructors should assess each student's performance against course objectives, including what worked well and what should be improved. This is often accomplished by evaluating the course with a "best practices" online course rubric, keeping a journal and by soliciting feedback on instruction and course content. (Moore, Winograd and Lange (2001) offer several tips for the first session of class: send a welcome e-mail that invites the students to join the class, telephone students who do not appear the first week, and duplicate your welcome e-mail in a class announcement if the course management system allows. The announcement should also encourage students to regularly check their e-mail. The first week should have fewer assignments to allow students to post introductions and get to know each other. Technical issues should be resolved immediately.⁵⁵⁾

Synonyme/terme parent: **Testing and evaluation** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 41)

Définition/expliations/précisions/exemples: Testing and evaluation are important components during design and development, and to be useful, they should take place through the project. Testing and evaluation are the primary vehicles you have to receive essential information to help ensure that your instruction is effective.

...

EVALUATION WAS IDENTIFIED in chapter 3 as a critical part of every design model. Establishing effective

methods to assess the different stages of a web-based project is the best way to make sure the project stays on track and accomplishes its established goals. However, the evaluation process is often the part of a project that falls by the wayside. Whether because of time or budget constraints or lack of knowledge on how to proceed, it's not unusual to hear of projects that are not evaluated in any fashion or that have chosen the wrong measurements altogether. This chapter introduces an overview of evaluation and testing methods that have been determined to be useful for measuring the effectiveness of software and instructional design processes as well as the effectiveness of the completed project. The goal is to provide you with some ideas about which method will best suit your project. It is beyond the scope of this book to cover research methodology and analysis, and there are many sources that address this in great depth.

WHY, WHAT, AND HOW MUCH EVALUATION?

You've assembled a knowledgeable team for your project, and your team members have good technical and design experience. You've done the analyses of your audience and have a good sense of how the project should be developed. Why, then, should you take on the extra time and expense of conducting tests and evaluations?

It's important to recognize that those most deeply involved in creating your web-based instruction have become so immersed that it is impossible to maintain objectivity. The only way to find out whether the design your team has developed functions as intended is to have it evaluated by people outside the project. What seems obvious to those closest to the project may not be understandable at all to outsiders. The goal of testing is to discover and correct usability flaws during the iterative design of the interface. External users can give you a fresh perspective.

usability flaws during the iterative design of the interface. External users can give you a fresh perspective.

Choices of evaluation methods can range from a costly multiphase test to a one-hour test with a few key users. Which method or methods you select will depend on several factors. Ben Shneiderman et al. (2010) identified these determinants for the selection of an evaluation plan:

Stage of design: Are you at the project's beginning, middle, or end?

Novelty of project: Is the project well defined, or is the project more exploratory in nature?

Number of expected users: Is the instruction for a class of twenty or for more than a thousand students?

Criticality of the interface: How critical is the function of the interface you are designing? For example, an interface

for a medical system will warrant a more comprehensive evaluation effort than an interface for a library tutorial. Costs of product and finances allocated for testing: How much money has been invested in producing the tutorial,

and what amount has been delegated for testing?

Time available: How much time is there to conduct an evaluation? If time is limited, a lengthy evaluation may not be

the answer.

Experience of the design and evaluation team: Do your team members have any experience executing similar

projects, or is this their first?

What should you try to discover through evaluation? Focusing on the wrong evaluation objective will result in a waste of time and money. Once again, Shneiderman et al. (2010) has compiled a list of measurable human factors central to the evaluation of an interface:

Time to learn: How long does it take a regular user to learn to use the interface?

Speed of performance: How fast can a regular user work through a set of tasks?

Rate of errors by users: How many and what kind of errors do users make?

Retention over time: How much of the knowledge obtained in the instruction do users retain after a length of time? Subjective satisfaction: What do users think about the learning experience that took place?

(p. 177)

Synonyme/terme parent: **Evaluation** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6. p. 32)

Définition/expliations/précisions/exemples: As a formative evaluation process, this study borrowed and modified the first three steps of Dick & Carey's (1996) evaluation approach, Expert Review, One-to-One Evaluation, and Small Group Evaluation, because the fourth step, Field Trial, is more of a summative evaluation step. Instead, this study used the Expert Review (2nd) process in the fourth step again, in which experts finally review the WD2L environment prototype.

Définition/expliations/précisions/exemples: Once the instruction is initially conducted, evaluation data are collected to guide any necessary revisions prior to its next implementation. Feedback from students, designers, and relevant support personnel would be ideal in determining the effectiveness of the overall experience. The evaluation of distance education requires that criteria be strategically examined to ensure that all aspects of distance delivery are assessed. (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. *Distance Learning*, 5(3). p. 16)

Synonyme/terme parent: **La phase de tests** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Crée un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 124)

Définition/expliations/précisions/exemples: Lorsque votre cours en ligne est réalisé techniquement, il est nécessaire de pratiquer des tests avant sa diffusion et son utilisation. Il faut vérifier sa qualité : si le cours en ligne n'est pas jugé satisfaisant, il ne sera pas utilisé, ou peu utilisé, il aura une image négative. Il est plus difficile de modifier un produit après sa diffusion.

Même si les tests prennent un temps important, c'est une phase-clé dans la création d'un cours en ligne.

Différents types de tests doivent être pratiqués

Synonyme/terme parent: **Evaluation** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/expliations/précisions/exemples: Were the outcomes defined in the client needs analysis and tasks/user analysis achieved? Ongoing testing and evaluation will point out unforeseen weakness in the training product. It may become necessary to redesign individual pages or segments of content should the content become dated and new information become available. Usability issues should have been addressed completely during initial testing of the interface, but added features or content may require interface modification and new testing.

...

Formal evaluation-for example, using the Kirkpatrick model of four levels of evaluation-measures everything from user satisfaction through results affecting the organization. Responsibility: all project positions, as appropriate

Synonyme/terme parent: **Testing the course and course sign-off** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 6)

Définition/explanations/précisions/exemples: Testing the Course and Course Sign-Off

After the complete course has been built on the CMS, test all aspects of the course from the student's perspective. Rubrics are available for all aspects of Step 9. Things to check include:

- Content accuracy
- Content display
- Internal and external links
- Functionality of individual course component

Institutional Support

Deans & Dept. Chair

Reviews course for meeting department and course objectives to ensure that there is no difference between the online and face-to-face course for academic rigor.

Distance Learning Coordinator:

Makes sure that the course has been added to the schedule and all the appropriate fees have been added so that students will be populated via integration.

Tests course with functional quality assurance process that answers such questions as:

- Is the course activated?
- Is there an initial announcement?
- Are essential first week components such as the syllabus available?
- Are the assignments linked to the grade book?
- Do the tests work? Instructional Designer:

Tests course with functional quality assurance process that answers such questions as:

- Does the course teach to a wide range of learning modalities?
- What degree of interactivity does the course have?
- Does the course make good use of the tools available in the CMS?
- Is the course interactive?

Help test and QA the course. Multimedia Specialist

Tests course with functional quality assurance process that answers such questions as:

- Are the media files associated with the course functioning correctly?
- Are they cross platform?
- If not, what links to support files should be provided?

Synonyme/terme parent: Test et validation (Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne) [terme choisi]

Définition/explanations/précisions/exemples: Une fois le prototype conçu, arrive l'étape de l'expérimentation. Il s'agit de mettre en place votre cours en ligne, de trouver des apprenants (cobayes) dont les caractéristiques doivent correspondre à celles du public cible, précisé préalablement et de mettre en œuvre un processus d'évaluation du cours en ligne afin d'identifier les problèmes éventuels et les régler avant la diffusion du produit final. Il est aussi possible de solliciter l'avis d'experts une fois votre cours en ligne conçu et implanté.

...

Pourquoi évaluer son cours en ligne ?

Dans une formation interactive en ligne, il est important de considérer que l'apprenant se situe dans un contexte d'apprentissage moyennant un dispositif technique. L'apprenant se trouve donc exposé à une double contrainte, celle de devoir assimiler des connaissances nouvelles sur un domaine donné et en même temps l'utilisation du dispositif technique pour ce faire ; le cas d'un cours développé et hébergé sur un site Internet ou sur une plateforme d'EAD. Cette double contrainte rend ce type de tâche particulièrement complexe dans le cas où le support serait défaillant ou difficile à utiliser. L'évaluation d'un cours en ligne, support et contenu, est donc une opération nécessaire qui permet la régulation du système de formation.

7.2. Critères d'évaluation d'un cours en ligne

De nombreux critères d'évaluation sont mobilisables pour l'évaluation des cours en ligne dans le contexte de l'apprentissage autonome. On distingue habituellement trois dimensions d'évaluation principales (Senach, 1993) : l'utilité, l'utilisabilité, l'esthétique. (p. 6) Elaboration des activités interactives)

Synonyme/terme parent: Evaluation Phase (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 138)

Définition/expliations/précisions/exemples: The major tasks in the Evaluation phase include:

1. Initial Review
2. Detailed Review
3. Final Review and Validation

7.1 Assurance de la qualité [T]

Terme original avant traduction libre : Quality Assurance

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 14

Définition/expliations/précisions/exemples: this discipline is a new introduction specifically for eLUP. This is essential to e-learning ventures, and quite distinct from the Testing discipline. The QA discipline reflects policy checkpoints for the institution and is more a measure of conformance to external guidelines, specifically those that can reflect back on the institute (for example QAA). It is essential that such checkpoints are introduced and measured throughout the e-learning lifecycle to avoid disappointment when we find the end product and its deployment or support is deficient in some way.

Synonyme/terme parent: Qualité (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité-Qualité) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: La qualité est l'ensemble des caractéristiques d'un produit qui lui permettent de satisfaire les besoins des utilisateurs finaux.

Comment obtenir la qualité ?

L'utilisation d'un protocole précis permet d'obtenir la qualité.

Il faut prévoir des points de contrôle pour chaque étape.

La notion de qualité peut intervenir à différentes phases du processus de développement d'un produit didactique :

la phase d'analyse,
 la phase de conception,
 la phase de développement,
 la phase de déploiement.

Quels sont les objets concernés par le concept de qualité ?
 le processus de développement,
 le résultat de la production (le produit),
 l'action de formation organisée autour du produit.

La phase d'expérimentation, les séries de tests, sont destinées à s'assurer de la démarche qualité.
 La qualité est garantie dans l'idéal par une cellule spécialement dédiée, une cellule de validation et d'expertise des produits, mise en place au début du projet.

La cellule qualité est chargée de vérifier la conformité du produit par rapport au cahier des charges.
 La qualité concerne les différents aspects du produit :
 les aspects juridiques et légaux,
 la pertinence et la justesse du contenu,
 le contrôle de la grammaire et de l'orthographe,
 la valeur de produit sur le plan pédagogique,
 la qualité du développement (par exemple les programmes sont-ils commentés ?).
 La qualité doit être maintenue tout au long de la vie du produit.
 La maintenance commence juste après la livraison du produit.

Plus la conception a été bien réalisée, plus les tests en cours de production ont été efficaces, moins chère sera la maintenance à court terme.

Le processus de mise à jour doit être formalisé et suivi avec rigueur pour pérenniser la qualité du produit.

Essayez de :

Prévoir une fréquence de mise à jour variable selon l'importance du produit développé.
 Prévoir la mise à jour des contenus : contenus, liens Internet, informations, source, références.
 Prévoir la mise à jour de l'interface : les progrès techniques sont très rapides : les applications multimédia passent de mode assez vite, et les apprenants peuvent être déçus de travailler sur un produit démodé.

7.1.1 Processus de développement

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Qualité

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Pour le processus de développement, les éléments suivants correspondent à divers aspects de la qualité :

- présence d'un devis complet ?
- présence d'une maquette ?

compétences des acteurs ?

bon travail d'équipe : qualité de communication, répartition des responsabilités, tests effectués pas les développeurs,

tests effectués par les testeurs, maintenance du produit, présence d'un manuel technique. [U]

7.1.2 Le produit pédagogique multimédia

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Qualité

Définition/explanations/précisions/exemples: Les indicateurs suivants, entre autres, peuvent être utilisés :

L'interface : est-elle conviviale, ergonomique, claire, esthétique ?

L'interactivité est-elle de qualité ?

Le produit est-il pédagogiquement efficace, c'est-à-dire utile pour l'acquisition de connaissances et de compétences ?

Les contenus ont-ils été validés par une équipe d'experts ?

Quelles sont les conditions techniques d'installation et les conditions de fonctionnement ? Les médias présents dans le module sont-ils pertinents ?

L'idéal est d'utiliser une grille d'évaluation de ce contenu, grille contenant les points clés à évaluer en terme de pertinence, de fiabilité du contenu, de navigation, en terme technique également (portabilité, bugs...). [U]

7.1.3 Évaluation par rapport à l'action de formation

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Qualité

Définition/explanations/précisions/exemples: Enfin, engagez une évaluation par rapport à l'action de formation elle-même :

Le scénario pédagogique imaginé est-il en adéquation avec les objectifs de formation ?

Le produit est-il judicieusement utilisé : alternance des modalités pédagogiques, rétroaction des étudiants, rythme des séances ?

Comment le produit est-il évalué par l'apprenant ?

Que pensent les apprenants de l'accompagnement qui a été mis en place ? [U]

7.2 Contrôle de la qualité [T]

Terme original avant traduction libre : **Quality Control**

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 14

Définition/explanations/précisions/exemples: there might be a temptation to wrap QC matters into Testing and/or QA. We propose to keep this as a separate discipline as it reflects something quite different. QC reflects more a measure of 'is what we said we would do working' or 'is it any good?' This is concerned with the evaluation of materials and deployment issues and needs to be measured against a different set of metrics and criteria than QA. It is therefore important to include this as a separate discipline.

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The formative evaluation in this stage will test the use of the online courses elements and contents, such as the format of the online courses (font sizes, colors, easy operation of buttons), audio and visual, e-mail, chatrooms, BBSs, and Internet meeting system). (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138)

The results of both formative and summative evaluations in this phase determine how the new online courses have worked, discover if the percentages of students' online study-habits have risen positively increased, and provide a critical guideline for school administrators to make decisions regarding changing or maintaining online courses. (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 139)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: A thorough round of quality control hopefully uncovers any software bugs or other problems. (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 12)

7.2.1 Quoi

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Évaluation

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Une fois déployé, le produit va être évalué par les différents acteurs principaux : les apprenants, les formateurs et l'administrateur.

Le petit tableau ci-dessous vous aidera à organiser les évaluations. [U]

7.2.1.1 Validation de l'analyse des besoins

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14 [U]

7.2.1.1.1 Groupes tests

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Le but d'utiliser des groupes tests, pour l'analyse des besoins, est d'explorer le processus de changement nécessaire qui devra être engagé, dans une région donnée, afin de bénéficier des avantages liés à l'introduction du e-learning dans le système d'ETFP. En outre, cette méthode permet d'identifier les défis et les obstacles que voient les participants.

Les groupes tests représentent une méthode efficace pour recueillir des informations, des besoins et des préférences avec plus de détails que ce qui peut être obtenu avec les questionnaires. De plus, les informations données par les participants sont affinées et redimensionnées par comparaison avec les systèmes de pertinence des membres des autres groupes. Cette méthode permet de dépasser la perception subjective d'une personne. Elle est aussi très utile pour aborder des questions controversées qui peuvent être débattues au sein d'un groupe. (p. 18) [U]

7.2.1.1.2 Questionnaires

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Un questionnaire standardisé, destiné au groupe cible de la formation, pour obtenir un aperçu de leurs besoins; (p. 15) [U]

7.2.1.2.1 Discussions en groupe

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Un guide pour faciliter, au sein des groupes tests, une première discussion exploratoire visant à identifier le nécessaire processus de changement, les obstacles et les défis qui accompagnent l'introduction du e-learning dans une région spécifique; (p. 15) [U]

7.2.1.1.3 Interviews individuelles

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Un guide d'entretien semi-directif pour les interviews (p. 16) [U]

7.2.1.2 Dimension technique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Synonyme/terme parent: **Performance du système** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Ce dernier critère concerne la vitesse de chargement d'une page, la présence de liens morts, la qualité du contenu (texte, image, etc.).

Synonyme/terme parent: **Test Courseware** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 127)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Then it must be tested to ensure all components function as expected and that learners are able to access all instructional elements (i.e., the courseware, embedded links to Websites, and associated electronic documents, etc.) easily and without additional assistance.

Synonyme/terme parent: **Phase de correction debogage** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Suite à la livraison de la version Beta, qui est présentée au client final, vient une phase de

correction debogage destinée à finaliser le produit. Les corrections apportées dans cette version sont mineures. Il ne s'agit pas d'ajouter des fonctionnalités non prévues dans le story board ou de modifier en profondeur le module.

La version Beta corrigée et déboguée aboutit à la version 1 livrée au client et déployée en réel, celle qu'utiliseront les apprenants.

7.2.1.2.1 Navigation

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 12

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: This is a critical variable because users need user-friendly orientation clues in an interactive program. It summarizes the user perceived ability to move through the contents of an interactive program in an intentional manner.

Synonyme/terme parent: **Test d'ergonomie-navigation** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Dans les tests de navigation, l'objectif est que l'utilisateur ne soit jamais bloqué sur un écran.

Posez-vous les questions suivantes :

L'interactivité est-elle opérante ?

Les messages d'erreur sont-ils adéquats ? Les messages d'erreur doivent réellement être informatifs.

Il est nécessaire de tester tous les scénarios et tous les cas dans les exercices et simulations.

7.2.1.2.1.1 Hyperlinks

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: all hyperlinks and attachments are checked and tested

Synonyme/terme parent: **Internal and external links** (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 6) [S]

7.2.1.2.1.2 Attachments

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: all hyperlinks and attachments are checked and tested [U]

7.2.1.2.2 UtilisabilitÉ

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Synonyme/terme parent: **Tests d'ergonomie** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 125) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: qui contrôlent la facilité d'utilisation du cours en ligne

Synonyme/terme parent: **Usability Testing** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 180)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/exEMPlEs: The purpose of usability testing is to assess your design and tutorial structure by having real users work through the program. This type of testing should be part of the formative evaluation so that any usability issues can be addressed and resolved.

Is it necessary to recruit a large number of users to get conclusive answers to your questions? According to Jakob Nielsen (2000), good results can be obtained from testing no more than five users. In research he conducted, Nielsen found that a single user provides almost one-third of all the data there is to know about a design's usability. With a second user, there is some overlap with what the first person found, and the second user therefore doesn't contribute as much new information as the first did. This trend continues as more users are added, but by the time the fifth user is tested, there is nothing much new to discover. Because of the iterative nature of the design process, you may choose to run a test at each stage of the redesign and involve five users for each test. The only time you really need to think about using more than five testers is when your audience straddles disparate user groups. Then you will want to include testers who are representative of each group. Be sure that the people you select to participate are typical rather than unusual users. Students who work in your library know more about how a library functions, so it is preferable to find students who are regular library users.

Testing should be held in a computer lab or wired classroom where there won't be interruptions. However, it doesn't have to be a sterile, noiseless location—in fact, it should not be—because the more normal a setting you can come up with, the closer to reality the test will be.

If the testing method you are using requires interaction between the user and a facilitator, prepare a list of questions and key points you are interested in exploring so that the facilitator has a guide that will be the same for all participants. The guideline is just that, however, because issues that you never considered may crop up during a session, and the facilitator will need to address those with other participants.

The facilitator should have an assistant who acts as an observer and records the feedback. As with prototyping sessions, a video recording can be a valuable tool if it doesn't make participants self-conscious.

The final step in a usability test is to compile the findings and assimilate the results into potential solutions. Share

these with your team, form a consensus about what actions are best, and proceed with the interface modifications.

these with your team, form a consensus about what actions are best, and proceed with the interface modifications. Different measurement methods can be used during a test. Some will provide you with quantitative data; others will give you qualitative insight into users' thinking:

Success rate: This is a straightforward way to test usability. You simply record the percentage of users who are able to accomplish the task they were assigned.

Thinking aloud: Users are asked to verbalize their thoughts as they work their way through the tutorial.

Task performance: With this measurement, you simply time how long it takes users to perform assigned tasks. **Checklist-based testing:** For budgetary reasons, you may decide that you prefer to do user testing without a facilitator

or observer. A checklist-based test is cost effective and easily executed. Prepare a checklist of criteria that you want your testers to evaluate, and give them the list. Then

leave the room, and let the testers work through the checklist as they interact with your program.

Subjective satisfaction: A big measurement of a design's success is how satisfied users are when they interact with it. A questionnaire can be useful in soliciting user satisfaction.

Synonyme/terme parent: **One-to-One Evaluation Process** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6, p. 32)

Définition/exPLICATIONS/préCISIONS/exEMPLES: In the One-to-One Evaluation process, two evaluation sessions (Evaluation 1 and 2) were conducted with representative users to identify and remove more prominent errors in the second version of the WD2L environment prototype. Another evaluation was conducted as most of the evaluation criteria were not fully met in the first One-to-One Evaluation session. Due to the page limit, the second session only is reported.

Method

Participants: A new pool of four participants participated in the second session of the One-to-One Evaluation. There were 3 male and 1 female participants (Mean hereafter $M = 23.0$ years, Standard Deviation hereafter $SD = 0.82$ years). Most participants classified their computer skill level as somewhere between an intermediate and an experienced level.

Experimental Materials and Benchmark Tasks: To evaluate main functions of the interface and instructional system, this study developed eight "benchmark" tasks representing users' most common tasks on the WD2L environment. For the interface system, for example, this study developed four benchmark tasks, which were searching information, uploading assignments, finding GPS resources, and sending email. Another four different benchmark tasks were developed for the instructional system, which were studying the learning content (i.e., Chapter 5), performing practice sessions, reviewing the quiz, and performing prelaboratory activities.

Evaluation Criteria: As evaluation criteria for determining the overall quality of the instructional system, this study used both clarity and impact of instruction. The overall quality of the user interface system was determined in terms of the effectiveness, efficiency, and user satisfaction. To measure user satisfaction with user interfaces, this study employed the Questionnaire for User Interface Satisfaction questions (QUISTM 7.0) consisting of five categories: initial satisfaction, screen, terminology and system information, learning, and system capabilities.

Procedure: Participants were given written instructions for the task and asked to review the Site Map page of the WD2L environment to familiarize with the prototype. Then, the participants performed eight benchmark tasks representing users' most common tasks on the WD2L environment, which were presented in a random order. Before doing that, the participants were asked to think aloud throughout the whole session and talk about what they are doing, why they are doing it, and what they expect to happen when they perform an action. After benchmark tasks #4, #5, #7, and #8, evaluation of instruction questionnaires were administered to identify participants' evaluation on the clarity and impact of instruction, respectively. At the end of the evaluation, participants completed the questionnaire.

Synonyme/terme parent: **Usability Testing** (**Bibliographie:** Kilby, T. (2009). WBTIC The Development Process.)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Test the interface on real end users or those with similar skill and knowledge levels. Through careful observation, scientific analysis, and subjective evaluation the effectiveness of the interface can be determined. Most likely, this is an iterative process requiring testing, refinement, and more testing. The tested interface prototype becomes the basis for template and technical standards design. Responsibility: usability engineers, human factors experts, or cognitive psychologists

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives

7.2.1.2.2.1 Usability Inspections

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 182

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Users can provide important evaluation information. However, bringing in experts to review your interface design can be instrumental to design improvement during an iterative process. The term expert can refer to interface design authorities or to staff members who know the content and the tasks that will be included in the tutorial. As with user testing, usability inspections (also called expert reviews) should involve more than one person because no single inspection will uncover every design flaw. Arrange for three to five experts to participate in the review process. Expert reviews can occur at any point in the design phase and are useful because they usually can be done quickly and cheaply. The reviews can be scheduled to take place at various stages of the design process when the development team is ready for feedback. Depending on the scope of the project, feedback from the experts can be a formal report or an informal discussion with the team. There are several different methods of expert review you can choose.

[U]

7.2.1.2.2.1.1 Heuristic Evaluation

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 182

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES:

Developed by Jakob Nielsen (Nielsen and Molich, 1990), heuristic evaluation is one of the most popular types of usability inspection. Evaluators are given a short list of design-usability principles (heuristics), such as Shneiderman's eight golden rules (see chapter 5) or Keith Instone's usability heuristics for the Web (<http://instone.org/heuristics/>). The experts inspect the interface on their own and determine its conformance with the list. They usually go through the interface at least twice; the first time to become acquainted with the system and the second to focus on the specific principles. After all of the evaluators have completed their solitary inspections, they meet and aggregate their findings. Additional in-depth information about conducting heuristic evaluations is available at Nielsen's site (www.useit.com/papers/heuristic/). [U]

7.2.1.2.2.1.2 Guidelines Review

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 183

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: If your organization has established specific guidelines to which your web documents must conform, then you may

want to perform a guidelines review. In this type of evaluation, the interface is checked for adherence to any organizational interface design requirements. [U]

7.2.1.2.2.1.3 Pluralistic Walk-Through

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 183

Définition/expliations/précisions/exemples: In a pluralistic walk-through, the users, developers, and usability experts meet in a group setting and work through task scenarios to evaluate how usable a system in fact is. A benefit of this type of evaluation is that the participants will be a diverse group, contributing different levels of skills and points of view. Normally, this type of session includes a facilitator who coordinates the discussion and participant input. [U]

7.2.1.2.2.1.4 Consistency Inspection

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 183

Définition/expliations/précisions/exemples: The purpose of a consistency inspection is to ensure consistency across multiple products from the same development effort. In the case of library instruction tutorials, if you are developing two or more tutorials on various topics, having effort. In the case of library instruction tutorials, if you are developing two or more tutorials on various topics, having the same look and functionality across all of them will benefit the students who use them. Consistency can be checked in regard to such factors as color, screen layout, terminology, and navigation format. [U]

7.2.1.2.2.1.5 Cognitive Walk-Through

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 183

Définition/expliations/précisions/exemples: A cognitive walk-through involves experts playing the role of users walking through the program interface to accomplish specific tasks. Often, users prefer to learn by exploring a new interface rather than by reading formal instructions. By putting themselves in the users' shoes, the inspectors can break down different tasks into specific steps and identify sequences that are likely to cause difficulty. To prepare for a cognitive walk-through, team members decide which tasks should be tested and then compile a list that breaks down each task into a sequence. Experts should have some knowledge of the targeted audience profile so they understand the goals. Those goals should be defined and listed. During the evaluation phase, the information gathered in the preparatory stage is analyzed and predictions are made about the degree of difficulty users are likely to encounter as they try to reach their goals. [U]

7.2.1.2.2.1.6 Formal Usability Inspection

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 183

Définition/expliations/précisions/exemples: A formal usability inspection is the most structured type. Adapted from software inspection methodology, it formalizes the discovery and recording of usability problems. It is undertaken by a team of several people, each of whom, in addition to inspecting the design, has

a specific role: moderator, designer, recorder, and inspector. These roles are played during a formal meeting held after the design has been inspected. During the meeting, the moderator walks the team through each scenario or task, and the inspectors report each defect found at that particular stage. The recorder logs each reported defect. The final step is to assign the identified defects to be fixed to the appropriate development person. Because this method is detailed, it clearly takes longer to prepare and requires more people to carry out than some of the other methods do. [U]

7.2.1.2.2.1.7 Facilité d'utilisation

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives [U]

7.2.1.2.2.1.8 L'efficacité d'utilisation

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives [U]

7.2.1.2.2.1.9 La facilité de mémorisation

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives [U]

7.2.1.2.2.1.10 L'utilisation sans erreurs

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives [U]

7.2.1.2.3 Overall functionality

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 13

Définition/explanations/précisions/exemples: It is the perceived utility of the program. The overall functionality must be judged in relation to the specific intended use that the designer wanted to achieve.

Synonyme/terme parent: Tests de fonctionnalités (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Les développeurs testent les programmes au fur et à mesure de leur développement. Ils testent également le produit après intégration.

...

Il s'agit ici de répondre à la question : le logiciel fait-il ce qu'il est censé faire ?

Ce type de test permet de détecter les erreurs de programmation ou simplement les oubliés.

Test des boutons navigation,

Test des liens,

Test des interactions.

Synonyme/terme parent: Tests de fonctionnalité (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 124)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: pour vérifier que le cours en ligne fonctionne selon les spécifications techniques prévues.

Synonyme/terme parent: Functionality of individual course component (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 6)

7.2.1.2.4 Tests techniques

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Même si les produits fonctionnent très bien sur les ordinateurs et serveurs de développement, il est nécessaire de les tester dans un maximum d'environnement réel possible : le résultat sera différent en fonction des systèmes d'exploitation, des configurations matérielles et logicielles.

Pensez donc à :

tester l'application sur plusieurs configurations matérielles et logicielles,
tester le produit sur une gamme variée d'ordinateurs et de configurations,

tester la montée en charge sur la plate-forme pressentie.

Ces tests demandent beaucoup de rigueur et de méthodologie. Le testeur doit avoir parcouru tous les chemins possibles et dans tous les détails. Il est très intéressant de faire tester le produit par quelqu'un d'extérieur à l'équipe de production. [U]

7.2.1.2.5 Les modules

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLEx: Comment se comporte le module une fois intégré dans la plate-forme ?

Il est important de le tester très tôt, même en cours de développement. Testez la maquette du module dans la plate-forme, vous éviterez ainsi des surprises désagréables.

En testant très tôt vous pourrez adapter la méthodologie de développement. [U]

7.2.1.2.6 Accessibilité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.2.7 Conformité aux standards

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.2.8 Le LMS

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test

Définition/expliations/précisions/exemples: La plate-forme va jouer un rôle central dans le déploiement d'un Dispositif de Formation à Distance.

Testez la plate-forme et son comportement dans tous les environnements matériels et logiciels possible.

Testez toutes les fonctionnalités sans exception.

Testez tous les outils de communication et de collaboration installés sur le LMS. Cela vous permettra de prévoir des processus d'utilisation « sans surprise ».

Par exemple, il ne servira à rien de planifier des conférences ou classes virtuelles si vous observez des dysfonctionnements dans la plupart des cas. [U]

7.2.1.2.9 Tests d'environnement

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test [U]

7.2.1.2.10 Les programmes

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test

Définition/expliations/précisions/exemples: Les développeurs testent les programmes au fur et à mesure de leur développement. Ils testent également le produit après intégration. [U]

7.2.1.3 Dimension de communication

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.3.1 Information presentation

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 13

Définition/expliations/précisions/exemples: It is concerned with whether the information contained in the knowledge space of an interactive program is presented in an understandable form. An elegantly designed user interface for an interactive program is useless if the information it is intended to present is incomprehensible to the user.

Synonyme/terme parent: Content display (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 6) [S]

7.2.1.3.1.1 Compréhensibilité des interfaces

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.3.1.2 Compréhensibilité des contenus

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.3.2 Screen design

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 13

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Dimension of interactive programs including dimensions related to text, icons, graphics, color, and other visual aspects of interactive programs. [U]

7.2.1.3.2.1 Qualité graphique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.3.2.2 Cohérence et pertinence symbolique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.3.3 Media integration

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 13

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: It is the combination of different media to produce an effective final product. It defines the extent to which the various media (text, graphics, audio, video, etc.) work together to form one cohesive program. [U]

7.2.1.3.4 Motivation/implication/attrait

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.3.5 Esthétique

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: La dimension esthétique relève de compétences spécifiques mais laisse aussi place à une grande part de subjectivité. Elle est parfois considérée comme une composante de la satisfaction de la part de l'utilisateur au même titre que les préférences de l'utilisateur. [U]

7.2.1.4 Dimension structurelle

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.4.1 Flexibilité et expansibilité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.4.2 Personnalisation

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.4.3 Autonomie d'interaction de l'utilisateur

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.5 Dimension cognitive

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.5.1 Dimension métacognitive

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.5.2 Multi-dimensionnalité des aspects cognitifs impliqués

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.5.3 Originalité et créativité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.5.4 Jeu/dimension fantastique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.6 Dimension critique et culturelle

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.6.1 Validité scientifique des contenus et des méthodes

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.6.2 Situations critiques et problématisation

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.6.3 Interdisciplinarité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.6.4 Interculturalité

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.7 Dimension didactique

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Synonyme/terme parent: Qualité pédagogique (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Blended learning - Fixer les objectifs pédagogiques) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Elle est primordiale.

Beaucoup d'erreurs ont été commises dans le court passé du e-learning, erreurs dues à une mauvaise qualité pédagogique et à une surenchère technique inutile.

Ce qui constitue la valeur d'un produit pédagogique, fût-il multimédia, est le contenu et la de celui-ci. Dans un module e-learning, il n'y a pas de formateur pour compenser le

manque de contenu par de l'animation. Le contenu constitue la matière première d'un produit e-learning et le défi à relever dans l'avenir pour ce type de solution de formation se situe essentiellement dans la qualité pédagogique.

La technologie et le graphisme sont là pour servir le contenu, ils ne doivent pas l'occulter, le rendre illisible ou invisible.

La technique est là pour répondre à toutes les demandes, et elle joue son rôle. Le contenu doit répondre à des critères de qualité qui seuls, permettront aux apprenants de vraiment y trouver leur compte, et qui leur permettront également de considérer le e-learning comme une « vraie » solution de formation.

Synonyme/terme parent: Student feedback on Instruction (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 55)

Définition/explanations/précisions/exemples: Student feedback improves instruction. A good place to gather the feedback is inside the course management system. It is helpful to survey for student feedback during the course, not just at the end with course evaluations. The

instructor can develop a discussion thread for students to post feedback about the course anonymously, including possible suggestions for improvement. If a student does offer feedback, the instructor should acknowledge the feedback and be appreciative for the remarks.

Feedback instruments should provide the students with a way to communicate what they like the best or least about the course instruction. Schwartz and White (2000) suggest a mid-course feedback process by enlisting a student volunteer to send an e-mail message to the class soliciting feedback. They also suggest the following questions be used, encouraging honesty and participation:

- List three areas that are working well in this course
- List three ways to improve the class. (p. 175)

The student volunteer would gather the messages, remove names, and send them to the instructor. If possible, course changes in response to students' comments will allow students to feel empowered through taking an active role in their education. The feedback should also be used to change subsequent courses taught.

Synonyme/terme parent: **Develop evaluation strategies, criteria, and instruments to determine the effectiveness of the project** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 497)

Définition/explanations/précisions/exemples: "Evaluation examines the effectiveness of the instruction by considering how well the outcomes, assessments, and activities are aligned within the instruction and whether they are appropriate for the needs and characteristics of the learners" (Cennamo & Kalk, 2005, p. 124). When the assessments are drafted and the formation of the module is taking shape, the instructor must consider how to measure the overall effectiveness of the project. While the assessments will measure the student's understanding of the specific content, how can it be determined if the actual teaching strategy is the stimulus for the learning effect?

A well designed evaluation can confirm the value and validity of the tool. Does it achieve the intended objectives and how will its effectiveness be confirmed? Creating the broader assessment criteria in the early stages of the project can inform the development process.

Pretesting, embedded testing, and post-testing are strategies to determine the effectiveness of any learning experience. By assessing the same skills with different questions at three different points in the learning process, an educator can determine the effectiveness of the teaching model. The pre-test determines current understanding and stimulates prior knowledge, and the embedded test can help the learner practice and transfer knowledge to confirm that learning is taking place. Additionally, checklists, journals, and rubrics can also be of great value in determining learning (Cennamo & Kalk, 2005).

Throughout the development of the project, assessment strategies should be analyzed. If the project is not meeting the set objectives, it should be reviewed for its viability. Consider the following aspects of planning evaluation strategies:

- Will the project include pre and post testing?
- How will the team determine the effectiveness of the multimedia module?
- What outcomes need to be measured to confirm the validity of this module?
- If the project was not effective, were there enough opportunities for learning transfer to occur?

- Do the developers need to reconsider the content, activities, and assessment strategies (Step 4)?

Synonyme/terme parent: Tests de qualité pédagogique (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Crée un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 124)

Synonyme/terme parent: Utilité (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives)

Synonyme/terme parent: Detailed Review (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 143)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: The purpose of the detailed review is for an independent Third Party (e.g., Subject Matter Expert (SME)) review of materials/courseware for accuracy, appropriateness, and compliance.

7.2.1.7.1 Material

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Formative evaluation involves the principles of improving the instructional materials and the procedures.

Synonyme/terme parent: Student feedback on course content (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 56) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: All online instructors should look for possible course revisions. Course content should never remain static. Moore et al. (2001) propose that "because online course design and teaching are so new, evaluating the effectiveness of your course and then refining it based on the results of that evaluation become imperative" (p. 12.3). If using end-of-course summary feedback, the instructor must receive this feedback in time to reevaluate the course for the next semester and modify, if necessary. Another possibility is an end-of-session discussion regarding the focus of the next session, thus allowing for minor course revisions even as the course continues to be taught.

Synonyme/terme parent: Content accuracy (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 6)

7.2.1.7.1.1 Review of the first half of the course content

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: This first half of the course should also be submitted for academic review, to ensure that the academic integrity of the curriculum is supported by the course design, pedagogical choices, and technology selection.

Review of the first half of the course content may yield feedback to the development team and adjustments warranted. The Course Developer is consulted for content revisions, while concurrently he or she is working on the last half of the course content to be submitted. [U]

7.2.1.7.2 Pertinence des contenus vis-à-vis des objectifs

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Synonyme/terme parent: **Check and examine course contents** (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136-137) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: The Subject matter Experts (SMEs), college distance-learning instructors from the target university and from the other same competitive level universities, will check and examine the major and minor new online course contents identified in the concept map to determine if the contents matches the objectives and if any instructional strategies need to be added, deleted, expanded, or revised.

7.2.1.7.3 conformité au curriculum

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.7.4 Evaluate learning objectives

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Synonyme/terme parent: **Posttest** (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138) [S]

Définition/explications/précisions/exemples: Besides analyzing the data collected in the formative evaluation phase, the target group will receive a posttest after the instruction. The posttest will indicate the overall success of the new online courses.

7.2.1.7.4.1 Learner achievement

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138

Synonyme/terme parent: **Mesurer l'augmentation des connaissances, l'amélioration des aptitudes et/ou les changements d'attitude après la formation** (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.) [S]

Synonyme/terme parent: **Évaluation ex post** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 70)

Définition/explications/précisions/exemples: ou finale, est habituellement utilisée pour déterminer le niveau atteint par l'étudiant.

7.2.1.7.4.2 Évaluer les résultats, conséquences et/ou impacts du programme

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138

Synonyme/terme parent: **Instructional consequences** [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Évaluer l'application et/ou les changements au niveau du comportement en milieu de travail relatifs à l'apprentissage

Synonyme/terme parent: éVALUER LES RÉSULTATS, CONSÉQUENCES ET/OU IMPACTS DU PROGRAMME
Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.) [terme choisi]

7.2.1.7.5 Clarté de la formulation des objectifs d'apprentissage

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.7.6 Qualité des outils de vérification

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.8 Dimension documentaire

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Synonyme/terme parent: Qualité de la documentation (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives) [S]

7.2.1.8.1 Présence d'instructions appropriées

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.8.2 Qualité de l'aide

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.8.3 Claire explication des objectifs

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.8.4 Exemples d'utilisation éducative

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81 [U]

7.2.1.9 Mesurer la satisfaction des participants

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138

Synonyme/terme parent: Learner reaction [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Keller (1996) indicated learner reactions can be received after the course is completed. The instructional materials will be reviewed by the SMEs, including the learning goals and objectives.

...

The SMEs will determine how well the new online courses are progressing, though analysis of data from the survey questions. Based on the results, the students' online learning progress and need can be modified any time if necessary (Gall, Borg, & Gall, 1996).

Synonyme/terme parent: Mesurer la satisfaction des participants (**Bibliographie:** Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.) [terme choisi]

Synonyme/terme parent: Satisfaction (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 75)

Définition/expliations/précisions/exemples: quant à la méthodologie d'apprentissage, au contenu et à la dynamique des relations des participants avec les coordinateurs et les tuteurs

Synonyme/terme parent: La satisfaction de la part de l'utilisateur (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives)

7.2.1.10 Impacts négatifs [T]

Terme original avant traduction libre : Negative consequences

Bibliographie: Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 15

Définition/expliations/précisions/exemples: Are there negative consequences? This segment of the AT A DISTANCE model is borrowed from Mager and Pipe's (1992) performance analysis flow diagram for performance improvement. Mager and Pipe ask if what learners are asked to do is somehow punishing to them. For example, if learners are required to contribute to a wiki board, but the application times out while they are typing, they may lose their efforts and have to begin again. When this happens, this is a negative consequence that is detrimental to the learner's attitude and instructional experience. Another example may be requiring learner participation in "virtual office hours" rather than providing asynchronous information or feedback to students. Time zone differences and network connectivity may make such experiences less than convenient for distance learners. Acquiring learner input in the Tryout stage can help alleviate negative consequences prior to course deployment. [U]

7.2.1.11 Évaluation des processus [T]

Terme original avant traduction libre : Process evaluation

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138

Synonyme/terme parent: Perform a summative evaluation of process (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 499) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Additionally, establishing the project's validity is important to the integrity of the developers' work as well as to the integrity of the educational process.

When preparing for the summative process, review these questions:

- Will the developers assess content, achievement of learning goals, satisfaction of the learner, functionality, and design?

7.2.2 Qui

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Évaluation

Définition/expliations/précisions/exemples: Une fois déployé, le produit va être évalué par les différents acteurs principaux : les apprenants, les formateurs et l'administrateur.

Le petit tableau ci-dessous vous aidera à organiser les évaluations. [U]

7.2.2.1 Le chef de projet

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test

Synonyme/terme parent: Administrateur (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Évaluation) [S]

7.2.2.2 Apprenants

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 8

Synonyme/terme parent: Learners [S]

Synonyme/terme parent: Apprenants (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Évaluation) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: Pour évaluer le produit, l'apprenant doit répondre aux questions suivantes :

Ce produit correspond-il à votre niveau ?

Quelles connaissances et compétences vous a apporté ce produit ?

Les outils proposés vous ont-ils apporté un plus ?

Qu'est-ce qui vous a plu ou déplu dans cet outil ?

Quelles sont, d'après vous, les qualités de ce produit (facilité d'utilisation, convivialité, ergonomie...) ?

L'accompagnement proposé vous satisfait-il ?

Synonyme/terme parent: Élèves représentatif du public cible (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 125)

Synonyme/terme parent: **Evaluation par les utilisateurs** (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives)

Définition/expliations/précisions/exemples: En effet, les méthodes d'évaluation peuvent se classer selon les critères retenus. Ainsi, on peut différencier les méthodes qui nécessitent le recours aux utilisateurs des autres nécessitant le recours à un expert. On utilisera alors le qualificatif d'observations pour les experts ou tests ou questionnaires pour les utilisateurs.

7.2.2.3 Formateurs

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 8

Synonyme/terme parent: **Tutors**

Synonyme/terme parent: **Formateurs** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Évaluation) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: Au cours de son évaluation, le formateur doit se poser les questions suivantes et y répondre :

- Le contenu pédagogique du produit atteint-il les objectifs fixés ?
- Les scénarios sont-ils adaptés au public cible ?
- Les outils proposés sont-ils appropriés ?
- L'accompagnement prévu est-il cohérent ?
- L'interactivité enrichit-elle le contenu proposé ?

7.2.2.4 Evaluation par les experts

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives

Définition/expliations/précisions/exemples: En effet, les méthodes d'évaluation peuvent se classer selon les critères retenus. Ainsi, on peut différencier les méthodes qui nécessitent le recours aux utilisateurs des autres nécessitant le recours à un expert. On utilisera alors le qualificatif d'observations pour les experts ou tests ou questionnaires pour les utilisateurs.

Synonyme/terme parent: **Detailed Review** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 143) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: The purpose of the detailed review is for an independent Third Party (e.g., Subject Matter Expert (SME)) review of materials/courseware for accuracy, appropriateness, and compliance.

7.2.2.4.1 Subject matter experts

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 8

Synonyme/terme parent: **Expert Review** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for

Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 32) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: SMEs reviewed the WD2L environment prototype to discover overlooked areas or problems and suggested design recommendations to improve it two times

...

Method

Participants: Three SMEs who exhibited a high level of expertise in three main areas were selected; instructional design (34-year-old Ph.D. candidate), user interface design (32-year-old human factors Ph.D. student), and GPS content (27-year-old Master candidate).

Equipment/Apparatus: To review and suggest their recommendations to improve the first version of WD2L environment prototype, the SMEs were asked primarily to utilize their expertise in their specialties. In addition, to help the SMEs review important aspects of the WD2L environment prototype, this study developed and provided three types of expert review forms: User Interface Review Form, Instructional Design Review Form, and Content Review Form.

Procedures: Three SMEs were given written instructions for the task by asking them to review and provide design comments or recommendations that would help revise the prototype. The user profile specified in the Requirement Specification Document was also given to help the SMEs have a better understanding of the target user group. It took about two hours for each expert to complete the evaluation of the WD2L environment prototype.

7.2.2.4.2 Independent and external evaluators

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 139

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Several independent and external evaluators will be hired to evaluate this complete project. The evaluators will also interview the students to understand how they feel about the online courses, which will lead to better decisions about the value of the online courses. [U]

7.2.2.4.3 Les développeurs

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Déploiement - qualité- Test

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Les développeurs testent les programmes au fur et à mesure de leur développement. Ils testent également le produit après intégration.

Synonyme/terme parent: Équipe de conception (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 125) [S]

7.2.2.5 Directeur [T]

Terme original avant traduction libre : **Director**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 144

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The Final Review and Validation provides an opportunity for the NTED Director to review the final materials and review the findings from the Independent Third Party Review prior to adding the course to the NTED Course Catalog. [U]

7.2.3 Moyens

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

SEVAQ+

Synonyme/terme parent: Outils (**Bibliographie:** Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 6) Elaboration des activités interactives) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Une seconde approche consiste à classer les méthodes selon les outils qui les assistent. Ainsi des outils logiciels d'évaluation automatique permettent d'évaluer certaines dimensions d'utilisabilité comme la densité informationnelle par simple comptage des mots, des liens...etc. D'autres outils informatiques assistent partiellement l'évaluateur ou permettent par exemple de suivre le parcours dans les écrans et de le reconstituer à l'aide de mouchards informatiques. Chaque méthode présente des forces et des limites.

7.2.3.1 Prétest [T]

Terme original avant traduction libre : **Pre-testing**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: A small group of students represent the target audience will be asked to take a pretest before the instruction, and then, respond to all learning activities within the new online courses. They will also be asked to respond to a survey to see how they feel about and understand the new online course. (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138)

Synonyme/terme parent: **Évaluation ex ante** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 70) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: est utilisée, en général, pour faire l'évaluation des connaissances déjà acquises et permettre aux étudiants d'avoir accès au cours uniquement s'il est adéquat à leurs connaissances. Les étudiants n'ayant pas les connaissances suffisantes pour suivre ce cours, peuvent être invités à s'inscrire à une formation préliminaire pour leur permettre d'atteindre le niveau désiré, en minimisant ainsi les risques d'abandon.

7.2.3.2 Évaluation formative [T]

Terme original avant traduction libre : **Formative Evaluation**

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 12

Synonyme/terme parent: **Formative** [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: The formative evaluation is an ongoing feedback processes undertaken during production and should occur at every phase of course

development. The purpose of this type of evaluation is to improve the instruction before the final version is implemented. Formative evaluations can be done in a variety of ways: questionnaires, user focus groups, or interviews.

Définition/expllications/précisions/exemples: Formative evaluation involves the principles of improving the instructional materials and the procedures(Strickland, 2005). (**Bibliographie:** Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138)

Définition/expllications/précisions/exemples: qui décrit l'évaluation des matériels du cours ou des environnements d'apprentissage avec l'objectif de fournir des informations pour l'amélioration du cours pendant les étapes de conception et de mise en œuvre. Pour les étudiants, ce type d'évaluation met en évidence l'écart entre ce que l'on suppose qu'ils ont appris / acquis

/ expérimenté et ce qu'ils apprennent / acquièrent / expérimentent réellement. L'objectif n'est pas de «geler» l'écart, mais d'aider les étudiants à le dépasser, le réduire, en donnant des suggestions sur le type d'erreurs ou de lacunes ou sur ce qu'ils devraient revoir pour renforcer leur apprentissage ou leur compréhension.

Par exemple, dans le cours MEDA-ETE, l'évaluation formative a été utilisée par les concepteurs et les développeurs du cours pour mettre au point le cours dans son ensemble sur la base de l'analyse des besoins qu'ils ont conduite avant de mettre en œuvre le cours. Les feedbacks recueillis via les questionnaires et les groupes cibles pendant les deux étapes de l'analyse des besoins (voir Chapitre 1 et Annexes I et II) ont été utilisés en tant que lignes directrices pour créer les contenus du cours et pour choisir les outils à utiliser (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 68)

...

Il est très important de recueillir de manière continue le feedback des participants dans une formation pour réviser le processus d'enseignement et d'apprentissage et pour adapter les stratégies en réponse aux résultats de l'évaluation. À travers une observation fine des étudiants dans le processus d'apprentissage et la collecte fréquente de feedbacks sur leur apprentissage, il est possible d'apprendre beaucoup sur la façon dont ils apprennent et, plus particulièrement, sur leur comportement vis-à-vis des diverses approches didactiques qui leur sont proposées. L'évaluation formative permet d'obtenir des feedbacks sur ce que les étudiants apprennent, en termes qualitatifs et quantitatifs. Ces informations peuvent ensuite être utilisées pour réguler le processus d'enseignement afin d'aider les étudiants à rendre leur apprentissage plus efficient et plus efficace. Certaines des questions doivent être posées pendant l'évaluation formative:

- Les besoins en formation ont-ils été identifiés correctement?
- Y a-t-il d'autres domaines qui nécessitent une attention particulière?
- Y a-t-il des indices prouvant que les objectifs de formation seront atteints?
- Les objectifs nécessitent-ils d'être révisés?
- Les contenus de la formation ont-ils été enseignés?
- D'autres sujets de formation, qui nécessitent d'être enseignés, sont-ils apparus? (p. 69)

Synonyme/terme parent: **Démarche d'évaluation du dispositif** (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables)

Synonyme/terme parent: Formative Evaluation (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 179) [terme choisi]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: A formative evaluation takes place during the development or implementation of a project. The goal is to help the development team recognize problems in the design of the instruction so that they can correct and improve those problems before the project is completed. When the results of a formative evaluation are incorporated into the design, the process becomes iterative, because each modified interface is then a candidate for a new evaluation. A variety of methods can be used for a formative evaluation, some qualitative and some quantitative. Examples are surveys, focus groups, and observations. Time is an important factor in conducting a formative evaluation, however, because results must be analyzed and then included in the modified interface quickly enough to stay on schedule.

Synonyme/terme parent: Perform a formative evaluation (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 498)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: The purpose of a formative evaluation is to collect data and information from the target audience as the project is developed. "Formative decisions are those in which the results of the evaluation provide guidance on how to improve instructional materials or the procedures by which they are designed and developed" (Gagne et al., 2005, p. 38). The formative process should include the feedback of several types of stakeholders from the student to the content expert and client (Cennamo & Kalk, 2005).

Gagne et al. (2005) propose five types of evaluation that can be employed during both the formative and summative phases of the project: (1) materials evaluation, (2) process evaluation, (3) learner reactions, (4) learner achievement, and (5) instructional consequences. Survey tools can be created based on these categories, which can then be used during the collection of user data. According to Dick, Carey and Carey (2001), there are three phases of obtaining information: (1) a clinical phase (one-on-one), (2) a group phase (small groups), and (3) a field study (up to 30 participants).

Obtaining feedback is a critical step in developing a project that will not only achieve its learning objectives but also be intuitive to the user. It is important to determine how the student perceives the instructional aids and how the navigational prompts are interpreted. This step can be time-consuming and difficult to organize; however, the benefit to the learner is immense and should not be overlooked.

The following questions may be addressed during the formative evaluation process:

- Will an external reviewer check the facts in the project?
- Will an editor review the content for grammar, clarity, tone, and reading level?
- Will students perform a beta test to provide valuable formative feedback?
- Has the prototype been tested (and retested) with students?

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Instead, this stage is a form of formative evaluation, allowing for a sample component of the instruction to be created, tested, adjusted, and tested again. This process would allow for the most useful information to be fed back into the revision of the unit or module. Multiple versions and multiple modules or units can move through this segment at any time for as many times as needed to perfect the learning experience (en route to obtaining the desired performance objectives).

(**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 15)

7.2.3.2.1 Conducted throughout development

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 9 [U]

7.2.3.2.2 Pilot testing

Bibliographie: Retalis, S. (2007). A courseware development methodology for Open and Distance Learning. p. 7

Synonyme/terme parent: Pilot Test or Formative Evaluation [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: At this stage, the program is tested with members from the actual student population. This pilot test is completed with 10 or more individuals in an environment that is identical to the one the actual students will use. This pilot test is designed to both uncover any technical glitches or bugs, and also to confirm that the instructional program is sound and achieving its objectives. Based on the results of this test, bugs are fixed and final adjustments are made to the content.

(Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 12)

Synonyme/terme parent: Essai (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81)

Définition/expliations/précisions/exemples: La mise en œuvre est soumise à une période d'essai avec un échantillon d'utilisateurs réels. Les erreurs de contenu sont corrigées et les problèmes techniques sont résolus.

7.2.3.3 Évaluation sommative

Bibliographie: Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. p. 12

Synonyme/terme parent: Summative [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: Summative evaluation occurs after the final version of instruction is implemented. This type of evaluation is designed to assess the overall effectiveness of the instructional layout.

Définition/expliations/précisions/exemples: Summative evaluation decides the value of the course, which is undertaken after the course project has been finished (Strickland, 2005).

(Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 138)

Synonyme/terme parent: Evaluation (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 12)

Définition/expliations/précisions/exemples: Finally, the vendor and client work closely to evaluate the results of the program. Student evaluations and scores are tabulated and summarized and observations of behaviors completed. A brief memo or report describing the cost, benefit, and return-on-investment of the program provides vendor and client with evidence of the effectiveness of the solution.

Synonyme/terme parent: Évaluation sommative (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 68) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: qui décrit l'évaluation des matériels du cours ou des environnements d'apprentissage, avec l'objectif de donner des informations sur les

résultats de la mise en œuvre du cours et de son utilisation par les étudiants. Pour les étudiants, ce type d'évaluation exprime le niveau qu'ils ont obtenu, sur la base de la «grille d'évaluation» définie au début du processus de formation, comportant une claire description des tâches (ce que chaque étudiant doit atteindre) et la situation des groupes d'apprenants (ce que ces groupes ont atteint). Pour en savoir plus, voir le paragraphe ci-dessous : «Evaluation de l'apprentissage et classement par notation».

Synonyme/terme parent: **Summative Evaluation** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 179)

Définition/expliations/précisions/exemples: A summative evaluation occurs at the end of a project and is used to determine its impact. It is used to measure whether the goals of the project have been met, including whether the final design and implementation were successful, as well as whether users mastered content. A summative evaluation is often the tool decision makers and other stakeholders use to judge the project's worth. In a multimedia project, this evaluation often serves as the basis for later revisions to the program. Some common summative evaluations are observation, student achievement, and interviews.

Synonyme/terme parent: **Perform a summative evaluation of product** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 499)

Définition/expliations/précisions/exemples: "Summative evaluation leads to decisions about the worth and value of a product or activity" (Gagné et al., 2005, p. 38). While formative evaluations occur during the creation of the project, summative evaluations occur after the early issues and problems of the project are resolved (Cennamo & Kalk, 2005). This step confirms that the objectives have been achieved. Did the project resolve the learning dilemma that prompted its development (Dick, Carey & Carey, 2001)?

Summative or final evaluation is divided into two phases: an expert review and a field study (Dick, Carey & Carey, 2001). It is recommended, when possible, to have a third party conduct the summative evaluation (Cennamo & Kalk, 2003). What seems obvious to the developers may not be apparent to a new reviewer who can provide an objective perspective on the project. In the second phase, the proposed field trial provides feedback directly from the targeted learning audience. One of the key concepts of an expert review and field study is to confirm that the needs of the instructor or organization are being achieved.

If the formative evaluation process is used effectively, the anticipated effect is that the summative evaluation will obtain positive results.

...

When preparing for the summative process, review these questions:

- Did this multimedia project solve the teaching and learning problem?
- How will the team assess the effectiveness of the project and to what degree?

7.2.3.4 Évaluation interprétative

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 68

Définition/expliations/précisions/exemples: qui vise à découvrir les facteurs et les points qui sont importants pour les participants dans une situation particulière plutôt qu'à définir comment une méthode ou une technique fonctionne selon des mesures standards d'évaluation. Pour les étudiants, ce type d'évaluation permet de prendre en compte ce qu'ils

estiment être leurs besoins d'apprentissage au lieu des besoins définis par les tuteurs ou les enseignants du cours. Les étudiants – en réfléchissant sur leur expérience – découvrent l'importance de certains points pour eux et pour leur profession et étudient les matériels d'apprentissage avec une approche plus orientée vers les tâches à effectuer. [U]

7.2.3.5 Évaluation intégrative

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 68

Définition/explanations/précisions/exemples: qui vise à améliorer l'enseignement et l'apprentissage en intégrant plus efficacement les techniques et les matériels utilisés globalement dans la formation.

Ce type d'évaluation permet aux étudiants d'être considérés selon une approche holistique (comme un tout), une évaluation non seulement axée sur des mesures mais prenant aussi en compte l'analyse de leur participation aux différentes activités et leur contribution tout au long du déroulement de la formation. Grâce au feedback des étudiants (demandes, questions, messages envoyés dans les forums, plaintes, suggestions et propositions), les enseignants et les tuteurs comprennent comment le processus d'apprentissage avance. [U]

7.2.3.6 Évaluation in itinere

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 70

Définition/explanations/précisions/exemples: donne aux étudiants, aux enseignants et aux tuteurs des informations sur la progression de l'apprentissage. Ces informations permettent d'avancer plus rapidement dans le cours ou de revenir en arrière pour revoir les thèmes qui n'ont pas été suffisamment compris. [U]

7.2.3.7 SEVAQ+

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/explanations/précisions/exemples: SEVAQ+ est un outil combiné et une démarche pour l'évaluation partagée de la qualité des formations utilisant les TICE (<http://www.sevaq-plus.preau.ccip.fr/php/formateur/index.php>) [U]

7.2.3.8 Norme ISO 19796-1-2005

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/explanations/précisions/exemples: La norme ISO 19796-1-2005 publiée par le comité iso JTC1/SC36 fin 2005 se concentre sur les étapes clés du processus de mise en ligne d'un cours (analyse des besoins et de l'environnement, conception, développement et production, implémentation, processus d'apprentissage et évaluation) et propose pour chacune d'elles des critères et indicateurs, garants de la qualité finale de la réalisation. [U]

7.2.3.9 Révision de contenu du script [T]

Terme original avant traduction libre : **Script**

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 14

Définition/explanations/précisions/exemples: Make content revisions in the script.

After the prototype, the next major deliverable from the production team is the script or storyboard. This is your opportunity to carefully review the words, pictures, and sounds that will appear in the final program. Many clients give only a cursory glance at this document and then end up requesting substantial changes after the content has been implemented. It is very time consuming and expensive to change content after it is implemented in the program. While it is inevitable that some changes will be required after production is complete, great effort should be made to review the program while it's still on paper. [U]

7.2.3.10 Prototype

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 14

Définition/explanations/précisions/exemples: Make all revisions to the interface in the prototype.

The first major deliverable from the vendor should be a "rapid prototype" of the software. This will be a working model that includes each major section of the program: main menu, assessment questions, and several screens from the first lesson. Work with this prototype to refine the look and feel and usability of the interface. Examine, test, change, and ultimately approve the colors, fonts, menu structure, location of navigation buttons, and interface metaphors. The interface should be approved and locked-in before significant scripting is completed so the writers will have an accurate sense of screen space when allocating text and specifying graphic.

Synonyme/terme parent: Prototype/pilote (**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: Cette étape est très importante dans un projet de déploiement de dispositif de formation à distance

puisque elle permet de tester le dispositif sur un volume restreint d'utilisateur, représentant votre

population cible.

L'objectif est de vérifier concrètement les capacités de l'entreprise à déployer le projet de formation à distance dans son ensemble et d'avoir un retour des apprenants sur le dispositif.

L'évaluation du pilote peut aboutir à un recadrage.

Cette étape est nécessaire parce qu'on ne peut jamais savoir à l'avance comment le produit sera

perçu, comment la plate-forme se comporte exactement, comment le module s'y intègre...

C'est l'étape cruciale de l'implantation du e-learning dans une organisation. Le pilote doit être le plus représentatif possible de la réalité du produit. Les informations recueillies lors du suivi

permettront les ajustements nécessaires.

Le pilote est une représentation simplifiée du produit final ; il permet d'en présenter les fonctionnalités et les grandes lignes :

7 règles à observer pour le déploiement du pilote :

Commencez modestement, limitez les risques.

Testez le produit sur un échantillon de personnes représentatives.

Apportez une attention particulière aux pré-requis nécessaires.

Utilisez l'infrastructure technologique qui sera utilisée ensuite.

Le projet pilote doit être déployé dans les mêmes conditions que le projet final.

Construisez une grille d'analyse de suivi.

Mesurez les acquis d'apprentissage.

Synonyme/terme parent: **Prototyping** (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 180)

Définition/explanations/précisions/exemples: Prototypes are primitive interface designs that are assembled quickly and cheap to produce. A prototype allows for user feedback at the beginning of the design process. Design issues can be discovered early before time and money have been invested in any actual production of the tutorial.

Prototyping may be at a low-, medium-, or high-fidelity level. Low-fidelity prototypes are those that are quickly constructed, such as paper sketches and storyboards that have no functionality but that demonstrate design concepts and layout. A low-fidelity prototype presentation for user feedback requires that a facilitator who knows the intended functionality demonstrate it. The users who will be part of the test should be representative of the targeted audience. In addition to having a facilitator present the test, development team members should act as observers and take notes on the participants' comments and reactions. If your budget allows, it may be useful to videotape the session for later reference.

Medium-fidelity prototypes simulate or animate some but not all of the features of the intended system. Some approaches to medium-fidelity prototypes are computer based and slide or video simulation. High-fidelity prototypes are fully functional. Both are more expensive than low-fidelity prototypes. Although most prototyping takes place in the early stages of the design process, medium and high fidelity prototypes make their appearances during the later stages because of the time required to produce them. Medium and high-fidelity prototyping do not require a facilitator, but they do require an observer to record user actions.

Synonyme/terme parent: **Design Walk-Through** (**Bibliographie:** Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 32)

Définition/explanations/précisions/exemples: The Design Walk-Through process was concerned with soliciting initial feedback from users by having them walk through the low-fi prototypes of the WD2L environment. The goals of the process were 1) to confirm that the proposed design of the WD2L environment (i.e., the low-fi prototype) is consistent with target users' expectations and skill levels, and 2) to use initial feedback to revise the low-fi prototypes early in the design process before the full functionality is implemented.

Synonyme/terme parent: **Sample →tryout →adjustments** (**Bibliographie:** Evans, A. D., & Lockee, B. B. (2008). AT A DISTANCE An Instructional Design Framework for Distance Education. Distance Learning, 5(3). p. 15)

Définition/explanations/précisions/exemples: As subcomponents to the Implementation stage, these steps work together to identify a functional draft, prototype, or deliverable to then be tested in a realistic setting. Such small-scale testing can help designers obtain feedback that can then be incorporated into the revised version of the instruction. Once the sample prototype has passed the Tryout and Adjustments substages, it can move forward to the next

primary stage.

Bibliographie: Kouba, E. (2011). Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. p. 2. Du cours classique au cours en ligne

7.2.3.11 Version alpha

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Définition/expliations/précisions/exemples: La version alpha du cours est déboguée en interne [U]

7.2.3.12 Version bêta

Bibliographie: Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 81

Définition/expliations/précisions/exemples: la version bêta est mise en œuvre pour le test final sur un échantillon d'utilisateurs avant diffusion sur une population élargie. Ce test est normalement à la charge du client, avec le suivi du soutien et la notification, dans le rapport, de l'accord sur l'ergonomie et les matériaux du cours.

Définition/expliations/précisions/exemples: c'est une version fonctionnelle mais non entièrement déboguée. Cela permet de voir comment le module se comporte une fois intégré dans son environnement définitif.

Suite à la livraison de la version Beta, qui est présentée au client final, vient une phase de correction debogage destinée à finaliser le produit. Les corrections apportées dans cette version sont mineures. Il ne s'agit pas d'ajouter des fonctionnalités non prévues dans le story board ou de modifier en profondeur le module.

La version Beta corrigée et déboguée aboutit à la version 1 livrée au client et déployée en réel, celle qu'utiliseront les apprenants.(**Bibliographie:** Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables)

7.2.3.13 Révision d'épreuves finales [T]

Terme original avant traduction libre : **Final proofreading**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133 [U]

7.2.3.14 Approbations finales [T]

B Terme original avant traduction libre : **Final approvals**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/expliations/précisions/exemples: The final week of the course development phase is allocated for final approvals from the Course Developer, Instructional Technologist, and Course Technician. The Copyright Librarian should also review for any last minute copyright requests. The course is then submitted to the institution's academic council for final approval, if necessary.

Synonyme/terme parent: Final Review and Validation (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 144) [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: The Final Review and Validation provides an opportunity for the NTED Director to review the final materials and review the findings from the Independent Third Party Review prior to adding the course to the NTED Course Catalog.

7.2.3.15 Révision initiale [T]

Terme original avant traduction libre : **Initial Review**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 139

Définition/expliations/précisions/exemples: The purpose of the initial review is to ensure the course materials are complete and meet the NTED mission. [U]

7.2.3.16 Révision détaillée [T]

Terme original avant traduction libre : **Detailed Review**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 143

Définition/expliations/précisions/exemples: The purpose of the detailed review is for an independent Third Party (e.g., Subject Matter Expert (SME)) review of materials/courseware for accuracy, appropriateness, and compliance. [U]

7.2.4 Méthodes d'enquête [T]

Terme original avant traduction libre : **Inquiry Methods**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 184

Définition/expliations/précisions/exemples: In addition to user evaluations and usability inspections, asking users questions and soliciting their feedback can yield much valuable information. You can discover what they like or dislike, what their needs and expectations are, and how well they comprehend the program. Several avenues for collecting information from users are especially useful. [U]

7.2.4.1 Rétroactions [T]

Terme original avant traduction libre : **Feed back**

Bibliographie: Prat, M. (2010). E-learning, réussir un projet: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation. p. Acteurs et étapes du projet - Étapes et livrables

Définition/expliations/précisions/exemples: Collecting and analyzing feedback on the course for future use (**Bibliographie:** Cain, G. B., & Crawford, C. (2007). Creating an Online Course Development Process. p. 7) [U]

7.2.4.2 Grille de critères de qualité

Bibliographie: Agence Wallonne des Télécommunications. (2008). Méthodologie de gestion de projets e-learning.

Définition/expliations/précisions/exemples: Le LabSET a développé une grille de critères de qualité. Cette grille propose 25 critères, tant ergonomiques que pédagogiques et

techniques. Elle permet de procéder à une évaluation très complète couvrant les quatre niveaux identifiés par Kirkpatrick. Elle peut également être utilisée comme une check-list pour concevoir une solution e-learning

Synonyme/terme parent: **Online course Rubrics** (**Bibliographie:** Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 55) [S]

Définition/explanations/précisions/exemples: With faculty teaching online for over a decade, online course rubrics have been developed to help evaluate quality in online courses. These rubrics examine best practices for design, requirements for interaction, and attempt to measure the overall quality of the course. Currently, there are several excellent rubrics but we can thoroughly recommend the following: California State University Chico's Rubric for Online Instruction (www.csuchico.edu/celt/roi/index.html), Blackboard's Exemplary Course Rubric (www.connections.blackboard.com/), and Quality Matters (www.qualitymatters.org).

Synonyme/terme parent: **Grille d'évaluation** (**Bibliographie:** Delaby, A. (2008). Créer un cours en ligne. Editions Eyrolles. p. 125)

Définition/explanations/précisions/exemples: Une grille d'évaluation, élaborée par l'équipe de conception va servir à recueillir tous les avis, les remarques, les résultats de ces tests.

7.2.4.3 Questionnaires

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 184

Définition/explanations/précisions/exemples: A questionnaire is a written list of questions distributed to and completed and returned by one or more users. Although the term is often used interchangeably with the word survey, a questionnaire is in fact an instrument that can be used to conduct a survey. A survey, however, can also be conducted in person, over the telephone, or via an online survey form. Keep in mind when using a questionnaire that you are putting the burden on your users to complete it and return it to you. You are asking them to expend more effort on their part than with some other feedback methods. [U]

7.2.4.3.1 User interface review form

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 32

Définition/explanations/précisions/exemples: In addition, to help the SMEs review important aspects of the WD2L environment prototype, this study developed and provided three types of expert review forms: User Interface Review Form, Instructional Design Review Form, and Content Review Form. [U]

7.2.4.3.2 Instructional design review form

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. Journal of Information Technology Education, 6. p. 32

Définition/explanations/précisions/exemples: In addition, to help the SMEs review important aspects of the WD2L environment prototype, this study developed and provided three types of expert review forms: User Interface Review Form, Instructional Design Review Form, and Content Review Form. [U]

7.2.4.3.3 Content review form

Bibliographie: Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-Based Learning Environment: A Theory-Based Design Process for Development and Evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6, p. 32

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: In addition, to help the SMEs review important aspects of the WD2L environment prototype, this study developed and provided three types of expert review forms: User Interface Review Form, Instructional Design Review Form, and Content Review Form. [U]

7.2.4.4 Interviews

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). *Web-Based Instruction: A Guide for Libraries*. ALA Editions. p. 184

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Interviews are direct person-to-person interaction with users. User opinions can be solicited and follow-up questions posed to clarify any issues that arise during the interview. Methods include structured sessions with specific predetermined agendas and unstructured informal exchanges. It is always a good idea to record the interview so that the subject isn't distracted by the interviewer's note taking. [U]

7.2.4.5 Groupe de discussion et groupe de consultation [T]

Terme original avant traduction libre : **Focus Groups and Group Discussions**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). *Web-Based Instruction: A Guide for Libraries*. ALA Editions. p. 184

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Focus groups and group discussions can be used to gather users' impressions both before design and after implementation. To run a focus group, you gather together six to eight people with a moderator, who keeps the group on task. The moderator may demonstrate a prototype and then solicit response from the group. The main problem with focus groups as an information-gathering mechanism is that what is being collected are opinions about how

participants think the program will or should work rather than data about how they would really interact if they were

participants think the program will or should work rather than data about how they would really interact if they were to sit in front of the screen and work through the program. Focus groups can be beneficial for exploring what users want from a program. What users want, however, may not be what they need. [U]

7.2.4.6 Observations sur le terrain [T]

Terme original avant traduction libre : **Field Observation**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). *Web-Based Instruction: A Guide for Libraries*. ALA Editions. p. 185

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Unlike observation in a usability test, field observation takes place in the users' environment. The purpose of this type of observation is to see users in action at their normal place of work or study. One component is to interview users about their work or study habits and how they would normally use the instruction. [U]

7.2.4.7 Rétroactions en ligne [T]

Terme original avant traduction libre : **Online Feedback**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 185

Définition/expliations/précisions/exemples: As a part of the summative evaluation process, consider providing a vehicle for users to give you feedback from within the instruction. This method can be beneficial because you receive impressions and opinions during or soon after users have worked through the instruction. [U]

7.2.4.8 Journal

Bibliographie: Shelton, K., & Saltsman, G. (2008). Applying the ADDIE Model to Online Instruction. p. 55

Définition/expliations/précisions/exemples: Self-examination with contemplative thought is a successful approach for course improvement. A recommended practice is to keep a journal that records items that should be redesigned or altered the next time the course is taught. The instructor should make notes of assignments that worked well and those that were difficult, and critically evaluate the effectiveness of content and instruction. [U]

8 Gestion du projet

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 15

Synonyme/terme parent: Project Management

Définition/expliations/précisions/exemples: it is important to acknowledge project management as a separate discipline and not attempt to bury it elsewhere (as is often the case). Project management is concerned with monitoring the project progress and managing risk. At the core of the unified approach to project management is the concept of iterations across the e-learning materials lifecycle. Amongst other activities, this discipline is concerned with specifying the necessary number and durations of iterations. [S]

Synonyme/terme parent: Gestion du projet (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 79) [terme choisi]

Définition/expliations/précisions/exemples: No matter whether your project is large or small, it will require management from start to finish. A large project may call for a dedicated project manager; for a small project, one of the team members may also wear a management hat. There are many facets of a project to manage: authoring a project proposal; obtaining funding; and determining the timeline, the budget, the staff and team, resources, reports, client and stakeholder relations, and quality control.

(**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 42)

Synonyme/terme parent: Planning Phase (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 1)

Définition/expliations/précisions/exemples: Phase 0: Planning enables the Instructional Development Team to begin preparing to design and develop a course. Planning includes determining the instructional needs and concepts, determining management and evaluation strategies, and estimating resource requirements and constraints. Planning activities are defined before developing new or revising existing instruction.

"Begin with the end in mind" – Stephen Covey

The following phases and steps provide a process for changing behavior.

Note: Planning is an iterative process that helps to manage a project's time, resources, and budget. The Instructional Development Team should revisit and revise the Planning phase documentation accordingly throughout the Planning, Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (PADDIE) processes.

Tasks

The major tasks in the Planning phase include:

1. Needs Assessment
2. Define Project Scope
3. Determine Resources
4. Create Project Schedule
5. Determine Budget

8.1 Rapports [T]

Terme original avant traduction libre : **Reports**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 45

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: Depending on the scope of the project, it may be necessary to submit progress reports to your client and stakeholders at crucial points throughout the process. In addition, regular reports can serve as an effective record-keeping method that will be a valuable tool for project evaluation. Reports can also be a good way to communicate the overall progress to team members. If your project is grant funded, you may be sure that there will be a reporting component required. [\[U\]](#)

8.2 Contrats [T]

Terme original avant traduction libre : **Contracts**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 131 [\[U\]](#)

8.2.1 Experts du contenu [T]

Terme original avant traduction libre : **Content experts**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 131

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlES: a contract is issued and signed by the content experts at an initial orientation meeting. This contract defines expectations for both the subject matter expert(s) and the course development team along with the commitment to follow the 14 week development process as well as provides information regarding payment for the course. This contract is important, as it also defines the institutional policies and any intellectual property issues in the development process. Intellectual property [\[U\]](#)

8.3 Déterminer le budget [T]

Terme original avant traduction libre : **Determine Budget**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 15

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Determining the amount of money available, allocating the money, and considering time constraints are critical to successful course development.

Process

The Instructional Development Team should consider the following questions when determining budget:

- What is the total budget for the project?
- What time constraints are associated with the budget?
- How does the Instructional Development Team plan to allocate the money for this project?
- What are the funding requirements and funding sources to obtain the equipment, facilities, and personnel needed to develop and operate the instruction?
- What are the lifecycle costs and funding sources to operate and maintain the instruction?
- What are the recurring costs and funding sources associated with the instruction?

Synonyme/terme parent: **Determine budget** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 495) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: it should be a team effort with members who actually complete the tasks providing the cost estimates.

8.4 Déterminer les étapes

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 131

Synonyme/terme parent: **Planing** [S]

Synonyme/terme parent: **Detailed project schedules** (**Bibliographie:** Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 13)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Depending on the complexity and size of your project, the schedule can be as simple as a table of items and delivery dates or as complex as Gantt charts that graphically show the overlapping tasks as bars on a timeline. Detailed schedules that are frequently updated let you see the consequences of missed deadlines or allow you to plan early for overcoming these delays.

The client's responsibility for deadlines is as important as the vendor's in meeting the final delivery date. If the original agreement and schedule is for client reviews to take place within three days and you take six, then you should be prepared to add three days to the schedule or risk sacrificing quality or quality control in order to meet the deadline.

Synonyme/terme parent: **Déterminer les étapes** (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14) [terme choisi]

Synonyme/terme parent: **Determine timeline** (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 495)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Because of the many considerations required for a comprehensive budget and timeline, it should be a team effort with members who actually complete the tasks providing the cost estimates.

Synonyme/terme parent: **Create Project Schedule** (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 11)

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: After establishing the scope elements of a project, the Instructional Development Team must tie these elements to project priorities and build a project schedule. A project schedule is used to identify dependencies, sequencing, and timing of activities.

Specifically, a project schedule details the start and end dates, the sequence, and the duration of each activity and task in a project. However, developing a successful project schedule requires that the Instructional Development Team understand the relationship among, and set priorities for, schedule, scope, and budget.

Process

The Instructional Development Team should consider the steps listed below when developing a project schedule.

1. When building a project schedule:

- Understand the project constraints and objectives
- Identify milestones
- Identify dependencies
- Estimate durations and resources
- Create a timeline of project activities, tasks, and milestones; base the project timeline and outcomes on real project dates and expectations
- Organize the details
- Analyze the schedule to ensure the project is realistic
- Review the schedule end date, critical activities, critical high-risk tasks, resource allocations, and dependencies and fixed dates

2. When it is determined that the plan details are realistic, identify the following key project roles:

- Requesting organization
- Instructional Development Team
- Project team

8.4.1 Conceptualisation [T]

Terme original avant traduction libre : **Conceptualization**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132 [U]

8.4.2 Considérations chronologiques [T]

Terme original avant traduction libre : **Timeline Considerations**

Bibliographie: Lee, S.-H., Hsu, T.-Y., & Hou, H.-W. (s. d.). A Methodology to Develop E-Learning Modules. p. 136

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Assuming the learners are expected to learn in 16 weeks, the timeline for concept mapping will be two weeks, and the flowchart in the next Design Phase will also take two weeks. Since the new online courses need to address the

problems of the students' low online study-habits, the data collection and analysis of online instructional resources and strategies will take six or more weeks to complete. Testing, coding, and debugging the new online courses will take three weeks. Training the instructors will take four weeks, and the implementation will take sixteen weeks. Finally, evaluation will take four weeks to complete. The time schedule of this instructional design will take approximately thirty-seven weeks.

Synonyme/terme parent: Timeline (**Bibliographie:** Frey, B. A., & Sutton, J. M. (2010). A Model for Developing Multimedia Learning Projects. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(2). p. 495) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: it should be a team effort with members who actually complete the tasks providing the cost estimates.

8.4.3 Jalons [T]

Terme original avant traduction libre : Milestones

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: An important part of the process is having milestones and frequently checking progress.

Synonyme/terme parent: Determine milestones (**Bibliographie:** National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 6) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Defined in the scope as major segments of work to be completed throughout the project. Milestones are often built upon the completed deliverables, and serve as control points to measure project progression.

8.4.4 Conception graphique [T]

Terme original avant traduction libre : Graphical design

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132 [U]

8.4.5 Planification du cours [T]

Terme original avant traduction libre : Course planning

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132 [U]

8.4.6 Ressources

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Next, the dates for meetings and are established along with a discussion on the resources available for course development such as graphical design, learning object development and copyright support.

Synonyme/terme parent: Resource Allocation (**Bibliographie:** Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 45) [S]

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Most organizations don't have unlimited resources. Even if you've determined that you have the necessary resources to complete your

project, you may be sharing those resources with others in your organization. For example, your content specialist may be the library's bibliographic instructor, the site designer may be the systems administrator, and the like. Most likely, your team members won't be able to devote 100 percent of their time to this project. Scheduling dedicated time that team members can commit to a particular project is important to meeting the project timelines. You also may be sharing hardware and software resources with others in your organization (and with the public), and the project manager will have to become involved in allocating those resources so they are available when team members need them.

8.4.7 Réunions [T]

Terme original avant traduction libre : Meetings

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/explanations/précisions/exemples: Next, the dates for meetings and are established along with a discussion on the resources available for course development such as graphical design, learning object development and copyright support. [\[U\]](#)

8.4.8 Déploiement [T]

Terme original avant traduction libre : Deployment

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 133 [\[U\]](#)

8.4.9 Déterminer les cycles de révision [T]

Terme original avant traduction libre : Determine review cycles

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 7

Définition/explanations/précisions/exemples: Defined in the scope as meeting with the requesting organization to ensure expectations for each project milestone are being met. Review cycles help to ensure that the end product will be acceptable when delivered. [\[U\]](#)

8.5 Propriété intellectuelle [T]

Terme original avant traduction libre : Intellectual property

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 131

Définition/explanations/précisions/exemples: Intellectual property is a complex issue, and the institutional general counsel can and should provide input on the development of the legal policy.

Définition/explanations/précisions/exemples: In this phase, we also recommend involving the Copyright Librarian to begin working with the Course Developer on consideration of materials, and the identification of any potential copyright issues with regard to the initial thinking about the course materials. p. 132 [\[U\]](#)

8.5.1 Qui est propriétaire du contenu? [T]

Terme original avant traduction libre : Who owns the content?

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 8

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Ownership of the content itself is as important as the source code. If the vendor holds exclusive copyright to the words, images, and videos that appear in your program, then only that vendor has the legal authority to change the content, or reuse it in a modified program.

Most vendors have a legitimate need to protect their "intellectual property" and need to be able to reuse part of the content on other projects. As the client, however, you need to make sure that you have the right to use, modify, and re-use the content for your internal purposes. Clear exceptions to this, of course, are if you are buying off-the-shelf titles. Contracts for this type of content are considered as licenses rather than work-for-hire agreements used for custom work.

[U]

8.5.2 Qui est propriétaire du code source? [T]

Terme original avant traduction libre : Who owns the source code?

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 7

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: The source code is the actual program, or lines of instruction, in an unencrypted format. Many vendors keep the source files and hold the copyright to them, which prevents the client from making changes to the program on their own.

Retaining the source code gives the vendor tremendous power over the client. If you are dissatisfied in the middle of the project, you can not fire the vendor without being willing to start the project all over from scratch. More commonly, when you return to the vendor in the future for minor updates to the program, you may discover that exorbitant rates will be charged for the updates. Without ownership of source code, you have no choice but to pay the high fees - it would still cheaper than creating the program again from the beginning. Additionally, if the source code remains with the vendor, you have no protection in the event that they go bankrupt.

Make it clear in your RFP and contract that all unencrypted source files and programmer notes will be turned over to you (the client) and that you have the right to maintain the program yourself in the future.

The vendors' side of this issue is that they have invested a lot of money into their "intellectual capital" and they don't want their source code falling into competitors' hands. Indeed, if they've created reusable objects, graphics, or original audio files these could be used by others without the original investment of time to create them. But the reality is that there are a lot of buyers who have been burned by a few bad vendors, who either hijack them on the maintenance or just disappear. And the buyer gets to set the rules. There are plenty of e-learning vendors who provide full source code so there just isn't any reason why you (as the buyer) would want to work with someone who doesn't.

If you are dealing with an e-learning application like an LMS, you should escrow the source code which protects both parties interests. As long as the vendor is still in business you shouldn't need it. But if they should ever go under your IT department will have a shot at keeping you up and running. [U]

8.6 Personnel et travail d'équipe [T]

Terme original avant traduction libre : Staffing and Teamwork

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 44

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Forming the right team for your project and managing the resulting team dynamics may be one of the most challenging aspects of the project. As you are forming your team, keep in mind the roles that may need to be filled:

Web author-creates the web pages for the instruction
 Scripting programmer-adds interactivity into the tutorial through scripting or other technologies
 Instructional designer-determines the best way to present the content in an online environment to optimize retention Content specialist-determines the content to include (may be the library's bibliographic instructor or the subject specialist for the content being presented)
 Writer-writes the script and content
 Editor-edits the script and content
 Graphic or animation designer or videographer-understands user interface design and creates graphics and other multimedia
 Systems designer-designs how the instruction will work from a technical standpoint, works with instructional designer on flowcharts and storyboard, manages authors, and selects authoring tools Information technology specialist-provides the expertise on server and network issues Evaluation specialist-creates evaluation plan and tools
 Marketing specialist-handles the planning and execution of publicity
 Project manager-oversees the process and the team
 It is important to define the roles and responsibilities for each team member and to associate those roles with the tasks to be accomplished. This ensures that all participants understand the team structure and expectations.
 tasks to be accomplished. This ensures that all participants understand the team structure and expectations. Depending on the skills of existing library staffers, there may be a need to go outside the library to locate people with the skills to produce the instruction. Even with qualified staff, you will want to select people who will complement one another and "subordinate personal prominence to the efficiency of the whole," which is the definition of teamwork from Webster's New Collegiate Dictionary. [U]

8.6.1 Clarifier les rôles

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Synonyme/terme parent: Roles [S]

Définition/expliations/précisions/exemples: The core team (Instructional Technologist, Course Technician, and Copyright Librarian) is then introduced to the Course Developer and their roles defined.

Synonyme/terme parent: Clarifier les rôles (**Bibliographie:** Giunti Labs. (2009). E-learning pour la formation des formateurs. De la conception à l'implémentation. Guide pour les praticiens. Fondation Européenne pour la Formation. p. 14) [terme choisi]

8.7 Processus de communication [T]

Terme original avant traduction libre : **Communication processes**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Many Course Developers will be remote, and the group must consider the best technologies for facilitating the work of the team. [U]

8.7.1 Maintenir un seul point de contact, un gestionnaire de projet [T]

Terme original avant traduction libre : **Maintain a single point of contact, a project manager**

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 13

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Although each side typically has many team members contributing to the project, miscommunication becomes likely when several individuals are talking with different levels of each organization. For example, if the client is experiencing a technical glitch or bug, it might make sense for the client's technical support personnel to speak directly with the vendor's most advanced programmer. However, the project manager from the client and vendor should participate in this meeting or phone call to make sure that prior commitments or expectations are understood, action items agreed upon, and timetables are set. [U]

8.7.2 Tenir des réunions de progression fréquentes [T]

Terme original avant traduction libre : **Hold frequent progress meetings**

Bibliographie: Kruse, K. (2003). Managing e-Learning A Beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationships. p. 13

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: Adhering to this simple rule helps improve communication and teamwork on a project. Ideally, once a week at a pre-scheduled time the vendor and client project managers should discuss in person or on the phone the project status. Topics can include new questions that have come up, answers to questions raised in the previous meeting, a review of milestones, and an update on the schedule. Even if there is little to report, a five-minute phone call confirming that everything is on schedule keeps the project moving along smoothly. Documenting the action items at the end of each meeting can also keep everyone on track. [U]

8.8 Relations avec le client [T]

Terme original avant traduction libre : **Client Relations**

Bibliographie: Smith, S. S. (2010). Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. ALA Editions. p. 45

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPlEs: If you are working with a client, you will want the client to stay informed and satisfied with the progress of the project. Therefore, you must make time to communicate regularly. Maintaining a good relationship with the client can make a world of difference if the project gets off schedule for whatever reason. Clients are much more likely to be understanding of extenuating circumstances if they have been kept in the loop in a positive manner. [U]

8.9 Définir la portée du projet [T]

Terme original avant traduction libre : **Define the Project Scope**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 6

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Defining the project scope involves identifying the project objectives and the work that must be performed to complete a project. The purpose of determining the scope is to clearly define the deliverables or end product of a project, as well as to focus the project team's goals. A successful project scope should define and interweave project objectives, deliverables, milestones, technical requirements, limitations, and review cycles.

Note: The needs assessment task in the Analysis phase must be completed prior to the Planning phase. [U]

8.9.1 Identifier les livrables [T]

Terme original avant traduction libre : **Identify deliverables**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 6

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Defined in the scope as expected outcomes over the lifecycle of a project including specifications or requirements, design and development plans, prototype completions, and evaluation plans or reports. These deliverables often include time, quantity, and cost information. [U]

8.9.2 Établir les objectifs du projet [T]

Terme original avant traduction libre : **Develop project objectives**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 6

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Defined in the scope as what the end product is, when the project must be completed, and how much the product will cost. [U]

8.9.3 Identifier les limites [T]

Terme original avant traduction libre : **Identify limitations**

Bibliographie: National Training and Education Division (NTED) Responder Training Development Center. (2007). PADDIE Process (NTED Specifications). p. 6

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: Defined in the scope as the work that will not be included in a project. Limitations help the Instructional Development Team stay focused on the commitments made to the customer in the scope of the project. [U]

9 Configuration et gestion du changement [T]

Terme original avant traduction libre : **Configuration and Change Management**

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 15

Définition/exPLICATIONS/prÉCISiONS/EXEMPLES: this is a supporting discipline to the overall lifecycle and is concerned with tracking and maintaining the integrity of the evolving project assets. Consequently it has an effect across the entire lifecycle, with varying degrees of effort expressed across the phases and iterations. This discipline may include activities concerned with staff development and the formulation of new course procedures. [U]

9.1 Guide pour les concepteurs/réaliseurs de cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Course developer orientation**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/expliations/précisions/exemples: An excellent resource for this phase is a course developer orientation and a handbook to guide the process. This documentation will serve as reference material for the entire development team. There are numerous excellent examples available freely on the web from various institutions. [U]

9.2 Manuel de référence [T]

Terme original avant traduction libre : **Handbook**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/expliations/précisions/exemples: An excellent resource for this phase is a course developer orientation and a handbook to guide the process. This documentation will serve as reference material for the entire development team. There are numerous excellent examples available freely on the web from various institutions. [U]

9.3 Modèle de cours [T]

Terme original avant traduction libre : **Model course**

Bibliographie: Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory. p. 132

Définition/expliations/précisions/exemples: We also recommend having a "model" course that the faculty can use as a benchmark and emulate in the design and development processes. [U]

10 Environnement [T]

Terme original avant traduction libre : **Environment**

Bibliographie: Wilcox, P., Dexter, H., & Petch, J. (2004). A Foundation for Modelling e-Learning Processes. p. 15

Définition/expliations/précisions/exemples: although last in the presented list, this discipline is fundamental to the success of the instantiation of the eLUP, since it is concerned with the tailoring and customisation of the eLUP itself. This will comprise activities that support the selection and setup of tools to support the lifecycle, process configuration and improvement/refinement. [U]

ANNEXE D
LISTES NUMÉROTÉES DES ÉTAPES DE LA MÉTHODE SYNTHÈSE
DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION D'OUTILS PÉDAGOGIQUES
EN LIGNE

Liste numérotée des étapes séquentielles

1. **Démarrage**
 2. Connaitre ses motivations
 3. Répertorier ses motivations et les classer par ordre de priorité
 4. Modélisation d'affaires
 5. Demande de propositions
 6. Demande de propositions
7. **Analyse**
 8. Analyse de l'existant
 9. Collecte de données
 10. Identifier les besoins et les sources de données
 11. Déterminer les méthodes de collecte
 12. Conduct interviews
 13. Conduct observations
 14. Surveys and questionnaires
 15. Facilitate focus group meetings
 16. Selectionner les outils de collecte/procédures ou développement
 17. Developing Tools
 18. Identifier les protocoles de collecte
 19. Préparer le personnel à exercer les activités d'analyse
 20. Analyse des besoins
 21. Préparation d'outils
 22. Contexte institutionnel
 23. Étude des rapports et de la littérature y afférente
 24. Analyse des besoins des intervenants
 25. Besoins des apprenants
 26. Goals
 27. Priorities
 28. Constraints
 29. Analyse des apprenants
 30. Caractéristiques cognitives
 31. Functional literacy (e.g., reading level)
 32. Visual literacy (e.g., ability to perceive graphics)
 33. Compétences de base en matière de TIC et de e-learning
 34. Learning styles
 35. Prior content knowledge
 36. Prior skills, abilities
 37. Educational and ability levels
 38. Caractéristiques affectives
 39. Motivation to learn in computer mediated environments
 40. Motivation to learn
 41. Interests
 42. Attitudes
 43. Attitudes toward content
 44. Attitudes toward technology
 45. Attitudes toward learning
 46. Attitudes towards the training organization
 47. Self-esteem
 48. Anxiety
 49. Beliefs
 50. Locus of control (instructor/personal)
 51. Son niveau d'autonomie

- 52. Expérience des participants en e-learning
- 53. Accès aux TIC
- 54. Caractéristiques sociales
 - 55. Attitudes toward collaboration
 - 56. Tendencies to cooperate or compete
 - 57. Relationships with peers
 - 58. Socioeconomic status
 - 59. Attitudes toward authority
 - 60. Career
 - 61. Educational level
 - 62. Geographic location
 - 63. Ethnicity
- 64. Caractéristiques physiques
 - 65. Visual abilities
 - 66. Auditory abilities
 - 67. Tactile abilities
 - 68. Fatigue
 - 69. Age
 - 70. Sex
- 71. Analyse des tâches
 - 72. Sous-tâches
 - 73. Séquence des étapes
 - 74. Conditions ou limites
 - 75. Niveau d'exécution
- 76. Analyse du cours
 - 77. Conditions et connaissances préalables
 - 78. Compétences obligatoires
 - 79. Compétences recommandées
 - 80. Compétences optionnelles
 - 81. Acquis préalables génériques
 - 82. Acquis préalables spécifiques
 - 83. Course learner preparation
 - 84. Détermination des objectifs
 - 85. Objectifs de formation
 - 86. Identifier les objectifs pédagogiques globaux
 - 87. Fixer les objectifs spécifiques
 - 88. Connaissances
 - 89. Comportements
 - 90. Nombre de compétences acquises
 - 91. Nombre de modules
 - 92. Nombre d'apprenants
 - 93. Nombre de ressources impliquées dans le projet
 - 94. Objectifs généraux de l'organisation
 - 95. Design Goals Setting
 - 96. Determine How Well the Identified Goals are Already Being Achieved
 - 97. Identify Optimals
 - 98. Identify Actuals
 - 99. Identify Performance Gaps
 - 100. Prioritize Gaps According to Agreed-upon Criteria
 - 101. Determine Which Gaps are Instructional Needs and Which are Most Appropriate for Design and Development of Instruction
 - 102. Définition du sujet
 - 103. Composition du public cible
 - 104. Spécifications des méthodes pédagogiques

- 105. Identify types of learning
- 106. Identify levels of learning
- 107. Découverte des connaissances nouvelles nécessaires à l'atteinte de l'objectif
- 108. Consolidation des connaissances nouvelles
- 109. Course follow-up
- 110. Spécifications des méthodes d'évaluation
 - Vérification des prérequis
 - Évaluation du niveau de départ de l'élève
 - Connaissances
 - Compétences et capacités
 - Caractéristiques personnelles
 - Évaluation formative
 - Évaluation sommative
- 118. Analyse du contenu
- 119. Build a learning hierarchy of knowledge and skills
- 120. Section
 - Module
 - Unité
 - Activités et tâches
 - Organisation du travail
 - Références
- 126. Résumé et activité récapitulative pour le module
- 127. Identify prerequisite knowledge and skills required
- 128. Stratégies
 - Interactivity
 - Navigation
 - Système de suivi
 - Testing
- 133. Durée et volume de l'apprentissage
- 134. Analyse des besoins en ressources
 - Technical specifications
 - Contraintes techniques
 - Hardware Issues
 - Monitor Screen Size and Display Capabilities
 - Processor Speed
 - Random Access Memory
 - Sound
 - Browser Issues
 - Access Method
- 144. Technologies (tools)
 - Choix du système de diffusion
 - Develop a List of Potential Media
 - Evaluate Potential Media
- 148. Choisir parmi les logiciels spécialisés dans la création de cours en ligne
- 149. Outils complets dédiés à la création de contenus pédagogiques
- 150. Plates-formes de formation
- 151. Logiciels de création d'exercices interactifs
- 152. Logiciels de création de pages web
 - Éditeurs HTML
 - Logiciels de type WYSIWYG
- 155. Logiciels de création et de retouche d'image
- 156. Facilities
- 157. Hardware and software resources
- 158. Time is available to complete the project

- 159. Human resources
 - 160. Le formateur
 - 161. Le concepteur de cours en ligne
 - 162. Le développeur informatique
 - 163. L'infographiste
 - 164. Le spécialiste vidéo
 - 165. L'ingénieur du son
 - 166. Funds (Fixed & Recurring)
 - 167. Pour s'insérer comment dans le processus de formation?
- 168. Analyse de l'environnement
 - 169. Dans un lieu dédié à l'apprentissage
 - 170. Utilisation par les élèves en autonomie, en présence du tuteur-formateur
 - 171. Utilisation en libre-service, sans la présence physique du tuteur-formateur.
 - 172. Dans un lieu distant du lieu d'apprentissage
 - 173. Note de cadrage
- 174. Conception**
 - 175. Conception pédagogique
 - 176. Objectifs opérationnels
 - 177. Terminal Learning Objectives (TLO)
 - 178. Stratégies et méthodes d'apprentissage
 - 179. Identifier les composants du cours
 - 180. Recherche et choix des contenus
 - 181. Finding online resources (Library)
 - 182. Elaboration des activités d'apprentissage
 - 183. Imaginer le fil conducteur
 - 184. Le jeu
 - 185. La métaphore
 - 186. Allouer le contenu aux parties du cours
 - 187. Allouer les activités d'apprentissage aux sections du cours
 - 188. Plan de cours
 - 189. Calendrier du cours
 - 190. Planification du cours
 - 191. For each courseware component design of: structure, access, layout, navigation, etc.
 - 192. Course Structure
 - 193. Learning Sequence
 - 194. Système d'entrée
 - 195. Système d'apprentissage
 - 196. Système de sortie
 - 197. Participation
 - 198. Interactivity
 - 199. Content Presentation
 - 200. Learner Feedback
 - 201. Supplemental Information
 - 202. Domaine affectif ARCS
 - 203. Outils et modes d'évaluation
 - 204. Late Work Policy
 - 205. Grading scales/Rubrics
 - 206. Determine Assessment Type
 - 207. Cognitive:
 - 208. Concept-mapping
 - 209. Quiz
 - 210. Tests d'auto-évaluation
 - 211. Connaissances procédurales
 - 212. Évaluation fondée sur les résultats

- 213. Activités collaboratives et fondées sur le projet
- 214. Portfolio
- 215. Mesurer l'apprentissage à travers la participation
- 216. Auto-évaluation
- 217. Évaluation par les pairs
- 218. Évaluation collaborative
- 219. Develop Assessments
- 220. Élaboration des activités d'apprentissage
- 221. Modes d'accompagnement et de tutorat
- 222. Type d'interaction et outils de communication et de collaboration
- 223. Outils de suivi des apprenants, de gestion et d'administration de la formation
- 224. Aides d'orientation
- 225. Technology Policies
- 226. Conception du cours
- 227. Cadrage
- 228. Brainstorming
- 229. Synopsis
- 230. Schéma ou organigramme
- 231. Storyboard
 - 232. Define flexible lesson layout
 - 233. Identify several cases within learning domain
 - 234. Provide alternative links/choices to learners
 - 235. Evaluate costs/benefits of alternatives
 - 236. Micro-storyboard
 - 237. Réaliser le scénario détaillé
 - 238. Diagramme d'Activités
 - 239. Tableau de Spécification
 - 240. Visuals/Graphics
 - 241. Text/Narration
 - 242. Production/Programming Notes
- 243. Conception de l'information
- 244. Content Outline Document
- 245. Conception visuelle
 - 246. Screen layout and presentation
 - 247. Position de la zone d'identification de la page
 - 248. Position de l'interface de navigation
 - 249. Position de la zone d'information et de travail
 - 250. Choix de la résolution d'écran
 - 251. Choix des couleurs
 - 252. Choisir des polices de caractères lisibles et répandues
 - 253. Conception multimédia
 - 254. Design of text
 - 255. Écrire simplement
 - 256. Écrire avec concision
 - 257. Mettre certains textes en évidence
 - 258. Design of graphics
 - 259. Design of sound
 - 260. Design of animation
 - 261. Design of video
 - 262. Conception de l'interface
 - 263. Navigation
 - 264. Choisir judicieusement les éléments présents dans l'interface de navigation
 - 265. Bien utiliser les liens hypertexte
 - 266. Organisation du site

- 267. Maquette
- 268. Cahier des charges fonctionnel complet du cours
 - Spécifications techniques et fonctionnelles
- 269. Cahier des charges de la charte graphique
- 270. Course description
- 272. Course structure/content outline
- 273. Course design matrix
- 274. Course progression
- 275. Course seat time
- 276. Révision et approbation
- 277. Conception du plan d'évaluation
- 278. Raisons d'évaluer
- 279. Objectifs de l'évaluation
- 280. Niveaux d'évaluation
- 281. Participants
- 282. Équipe
- 283. Protocole de collecte de données
- 284. Procédures pour consigner les résultats
- 285. Rôles et responsabilités
- 286. Production**
 - 287. Prototype
 - 288. Prototype basse-fidélité
 - 289. Prototype haute-fidélité
 - 290. Validate Templates per the Course Design Document (CDD)
 - 291. Create Screen Templates
 - 292. Développement de l'ébauche
 - 293. Développement multimédia
 - 294. Preparation of texts
 - 295. Preparation of graphics
 - 296. Preparation of sound
 - 297. Preparation of animation
 - 298. Preparation of video
 - 299. Production of Lesson Material
 - 300. Content chunking
 - 301. Digitize content in multiple formats
 - 302. Developing learning objects
 - 303. Exams
 - 304. Quizzes
 - 305. Additional Resources
 - 306. Développement informatique
 - 307. Server-side scripting
 - 308. Courseware Integration
 - 309. Integration of the various elements into a whole
 - 310. Focus on flexible design
 - 311. Provide learner control options
 - 312. Développement du cours
 - 313. Développement multimédia
 - 314. Preparation of texts
 - 315. Preparation of graphics
 - 316. Preparation of sound
 - 317. Preparation of animation
 - 318. Preparation of video
 - 319. Production of Lesson Material
 - 320. Content chunking

- 321. Digitize content in multiple formats
- 322. Developing learning objects
- 323. Exams
- 324. Quizzes
- 325. Additional Resources
- 326. Développement informatique
- 327. Server-side scripting
- 328. Courseware Integration
- 329. Integration of the various elements into a whole
- 330. Focus on flexible design
- 331. Provide learner control options
- 332. Manuel
- 333. Installation de la solution technique
- 334. Coquille
- 335. Course template
- 336. Necessary modifications
- 337. Norme
- 338. SCORM
- 339. LOM
- 340. Accessibilité
- 341. Mise en œuvre et déploiement**
- 342. Déploiement
- 343. Organisations des inscriptions, des sessions, des parcours apprenants via la plate-forme
- 344. Versions
- 345. Déploiement du pilote sur la plate-forme
- 346. Version alpha
- 347. Version beta
- 348. Version 1
- 349. Services de soutien et d'assistance
- 350. Matériel informatique et logiciels
- 351. Tuteurs et experts
 - 352. Accompagnement technique
 - 353. Accompagnement pédagogique
- 354. Organisationnel
- 355. Social
- 356. Formation
 - 357. Enseignants
 - 358. Étudiants
- 359. Réunion post-déploiement
- 360. Stratégie marketing
- 361. Maintenance**
- 362. Maintenance pour corrections
- 363. Maintenance pour améliorations
- 364. Maintenance pour adaptations
- 365. Administration du serveur web
- 366. Archivage

Liste numérotée des étapes parallèles

1. Test et validation
2. Assurance de la qualité
3. Processus de développement
4. Le produit pédagogique multimédia
5. Évaluation par rapport à l'action de formation
6. Contrôle de la qualité
7. Quoi
 8. Validation de l'analyse des besoins
 9. Groupes tests
 10. Questionnaires
 11. Discussions en groupe
 12. Interviews individuelles
13. Dimension technique
 14. Navigation
 15. Hyperlinks
 16. Attachments
17. Utilisabilité
 18. Usability Inspections
 19. Heuristic Evaluation
 20. Guidelines Review
 21. Pluralistic Walk-Through
 22. Consistency Inspection
 23. Cognitive Walk-Through
 24. Formal Usability Inspection
 25. Facilité d'utilisation
 26. L'efficacité d'utilisation
 27. La facilité de mémorisation
 28. L'utilisation sans erreurs
 29. Overall functionality
 30. Tests techniques
 31. Les modules
 32. Accessibilité
 33. Conformité aux standards
 34. Le LMS
 35. Tests d'environnement
 36. Les programmes
37. Dimension de communication
 38. Information presentation
 39. Compréhensibilité des interfaces
 40. Compréhensibilité des contenus
 41. Screen design
 42. Qualité graphique
 43. Cohérence et pertinence symbolique
44. Media integration
45. Motivation/implication/attract
46. Esthétique
47. Dimension structurelle
 48. Flexibilité et expansibilité
 49. Personnalisation
 50. Autonomie d'interaction de l'utilisateur
51. Dimension cognitive

- 52. Dimension métacognitive
- 53. Multi-dimensionnalité des aspects cognitifs impliqués
- 54. Originalité et créativité
- 55. Jeu/dimension fantastique
- 56. Dimension critique et culturelle
- 57. Validité scientifique des contenus et des méthodes
- 58. Situations critiques et problématisation
- 59. Interdisciplinarité
- 60. Interculturalité
- 61. Dimension didactique
- 62. Material
- 63. Review of the first half of the course content
- 64. Pertinence des contenus vis-à-vis des objectifs
- 65. conformité au curriculum
- 66. Evaluate learning objectives
- 67. Learner achievement
- 68. Évaluer les résultats, conséquences et/ou impacts du programme
- 69. Clarté de la formulation des objectifs d'apprentissage
- 70. Qualité des outils de vérification
- 71. Dimension documentaire
- 72. Présence d'instructions appropriées
- 73. Qualité de l'aide
- 74. Claire explication des objectifs
- 75. Exemples d'utilisation éducative
- 76. Mesurer la satisfaction des participants
- 77. Impacts négatifs
- 78. Évaluation des processus
- 79. Qui
- 80. Le chef de projet
- 81. Apprenants
- 82. Formateurs
- 83. Evaluation par les experts
- 84. Subject matter experts
- 85. Independent and external evaluators
- 86. Les développeurs
- 87. Directeur
- 88. Moyens
- 89. Prétest
- 90. Évaluation formative
- 91. Conducted throughout development
- 92. Pilot testing
- 93. Évaluation sommative
- 94. Évaluation interprétative
- 95. Évaluation intégrative
- 96. Évaluation in itinere
- 97. SEVAQ+
- 98. Norme ISO 19796-1-2005
- 99. Révision de contenu du script
- 100. Prototype
- 101. Version alpha
- 102. Version bêta
- 103. Révision d'épreuves finales
- 104. Approbations finales
- 105. Révision initiale

- 106. Révision détaillée
- 107. Méthodes d'enquête
- 108. Rétroactions
- 109. Grille de critères de qualité
- 110. Questionnaires
 - 111. User interface review form
 - 112. Instructional design review form
 - 113. Content review form
- 114. Interviews
- 115. Groupe de discussion et groupe de consultation
- 116. Observations sur le terrain
- 117. Rétroactions en ligne
- 118. Journal
- 119. Gestion du projet**
 - 120. Rapports
 - 121. Contrats
 - 122. Experts du contenu
 - 123. Déterminer le budget
 - 124. Déterminer les étapes
 - 125. Conceptualisation
 - 126. Considérations chronologiques
 - 127. Jalons
 - 128. Conception graphique
 - 129. Planification du cours
 - 130. Ressources
 - 131. Réunions
 - 132. Déploiement
 - 133. Déterminer les cycles de révision
 - 134. Propriété intellectuelle
 - 135. Qui est propriétaire du contenu?
 - 136. Qui est propriétaire du code source?
 - 137. Personnel et travail d'équipe
 - 138. Clarifier les rôles
 - 139. Processus de communication
 - 140. Maintenir un seul point de contact, un gestionnaire de projet
 - 141. Tenir des réunions de progression fréquentes
 - 142. Relations avec le client
 - 143. Définir la portée du projet
 - 144. Identifier les livrables
 - 145. Établir les objectifs du projet
 - 146. Identifier les limites
 - 147. Configuration et gestion du changement**
 - 148. Guide pour les concepteurs/réalisateurs de cours
 - 149. Manuel de référence
 - 150. Modèle de cours
 - 151. Environnement**

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Démarrage

1. Connaître ses motivations
2. Répertorier ses motivations et les classer par ordre de priorité
3. Modélisation d'affaires
4. Demande de propositions
5. Demande de propositions

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Analyse

1. Analyse de l'existant
2. Collecte de données
 3. Identifier les besoins et les sources de données
 4. Déterminer les méthodes de collecte
 5. Conduct interviews
 6. Conduct observations
 7. Surveys and questionnaires
 8. Facilitate focus group meetings
 9. Selectionner les outils de collecte/procédures ou développement
 10. Developing Tools
 11. Identifier les protocoles de collecte
 12. Préparer le personnel à exercer les activités d'analyse
13. Analyse des besoins
 14. Préparation d'outils
 15. Contexte institutionnel
 16. Étude des rapports et de la littérature y afférente
 17. Analyse des besoins des intervenants
 18. Besoins des apprenants
 19. Goals
 20. Priorities
 21. Constraints
 22. Analyse des apprenants
 23. Caractéristiques cognitives
 24. Functional literacy (e.g., reading level)
 25. Visual literacy (e.g., ability to perceive graphics)
 26. Compétences de base en matière de TIC et de e-learning
 27. Learning styles
 28. Prior content knowledge
 29. Prior skills, abilities
 30. Educational and ability levels
 31. Caractéristiques affectives
 32. Motivation to learn in computer mediated environments
 33. Motivation to learn
 34. Interests
 35. Attitudes
 36. Attitudes toward content
 37. Attitudes toward technology
 38. Attitudes toward learning
 39. Attitudes towards the training organization
 40. Self-esteem
 41. Anxiety
 42. Beliefs
 43. Locus of control (instructor/personal)

- 44. Son niveau d'autonomie
- 45. Expérience des participants en e-learning
- 46. Accès aux TIC
- 47. Caractéristiques sociales
 - 48. Attitudes toward collaboration
 - 49. Tendencies to cooperate or compete
 - 50. Relationships with peers
 - 51. Socioeconomic status
 - 52. Attitudes toward authority
 - 53. Career
 - 54. Educational level
 - 55. Geographic location
 - 56. Ethnicity
- 57. Caractéristiques physiques
 - 58. Visual abilities
 - 59. Auditory abilities
 - 60. Tactile abilities
 - 61. Fatigue
 - 62. Age
 - 63. Sex
- 64. Analyse des tâches
 - 65. Sous-tâches
 - 66. Séquence des étapes
 - 67. Conditions ou limites
 - 68. Niveau d'exécution
- 69. Analyse du cours
 - 70. Conditions et connaissances préalables
 - 71. Compétences obligatoires
 - 72. Compétences recommandées
 - 73. Compétences optionnelles
 - 74. Acquis préalables génériques
 - 75. Acquis préalables spécifiques
 - 76. Course learner preparation
 - 77. Détermination des objectifs
 - 78. Objectifs de formation
 - 79. Identifier les objectifs pédagogiques globaux
 - 80. Fixer les objectifs spécifiques
 - 81. Connaissances
 - 82. Comportements
 - 83. Nombre de compétences acquises
 - 84. Nombre de modules
 - 85. Nombre d'apprenants
 - 86. Nombre de ressources impliquées dans le projet
 - 87. Objectifs généraux de l'organisation
 - 88. Design Goals Setting
 - 89. Determine How Well the Identified Goals are Already Being Achieved
 - 90. Identify Optimals
 - 91. Identify Actuals
 - 92. Identify Performance Gaps
 - 93. Prioritize Gaps According to Agreed-upon Criteria
 - 94. Determine Which Gaps are Instructional Needs and Which are Most Appropriate for Design and Development of Instruction
 - 95. Définition du sujet
 - 96. Composition du public cible

- 97. Spécifications des méthodes pédagogiques
- 98. Identify types of learning
- 99. Identify levels of learning
- 100. Découverte des connaissances nouvelles nécessaires à l'atteinte de l'objectif
- 101. Consolidation des connaissances nouvelles
- 102. Course follow-up
- 103. Spécifications des méthodes d'évaluation
- 104. Vérification des prérequis
- 105. Évaluation du niveau de départ de l'élève
- 106. Connaissances
- 107. Compétences et capacités
- 108. Caractéristiques personnelles
- 109. Évaluation formative
- 110. Évaluation sommative
- 111. Analyse du contenu
- 112. Build a learning hierarchy of knowledge and skills
- 113. Section
- 114. Module
- 115. Unité
- 116. Activités et tâches
- 117. Organisation du travail
- 118. Références
- 119. Résumé et activité récapitulative pour le module
- 120. Identify prerequisite knowledge and skills required
- 121. Stratégies
- 122. Interactivity
- 123. Navigation
- 124. Système de suivi
- 125. Testing
- 126. Durée et volume de l'apprentissage
- 127. Analyse des besoins en ressources
- 128. Technical specifications
- 129. Contraintes techniques
- 130. Hardware Issues
 - 131. Monitor Screen Size and Display Capabilities
 - 132. Processor Speed
 - 133. Random Access Memory
 - 134. Sound
- 135. Browser Issues
- 136. Access Method
- 137. Technologies (tools)
- 138. Choix du système de diffusion
- 139. Develop a List of Potential Media
- 140. Evaluate Potential Media
- 141. Choisir parmi les logiciels spécialisés dans la création de cours en ligne
- 142. Outils complets dédiés à la création de contenus pédagogiques
- 143. Plates-formes de formation
- 144. Logiciels de création d'exercices interactifs
- 145. Logiciels de création de pages web
 - 146. Éditeurs HTML
 - 147. Logiciels de type WYSIWYG
- 148. Logiciels de création et de retouche d'image
- 149. Facilities
- 150. Hardware and software resources

- 151. Time is available to complete the project
- 152. Human resources
 - Le formateur
 - Le concepteur de cours en ligne
 - Le développeur informatique
 - L'infographiste
 - Le spécialiste vidéo
 - L'ingénieur du son
- 159. Funds (Fixed & Recurring)
- 160. Pour s'insérer comment dans le processus de formation?
- 161. Analyse de l'environnement
- 162. Dans un lieu dédié à l'apprentissage
 - Utilisation par les élèves en autonomie, en présence du tuteur-formateur
 - Utilisation en libre-service, sans la présence physique du tuteur-formateur.
- 165. Dans un lieu distant du lieu d'apprentissage
- 166. Note de cadrage

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Conception

- 1. Conception pédagogique
- 2. Objectifs opérationnels
- 3. Terminal Learning Objectives (TLO)
- 4. Stratégies et méthodes d'apprentissage
- 5. Identifier les composants du cours
- 6. Recherche et choix des contenus
- 7. Finding online resources (Library)
- 8. Elaboration des activités d'apprentissage
- 9. Imaginer le fil conducteur
 - Le jeu
 - La métaphore
- 12. Allouer le contenu aux parties du cours
- 13. Allouer les activités d'apprentissage aux sections du cours
- 14. Plan de cours
- 15. Calendrier du cours
- 16. Planification du cours
 - For each courseware component design of: structure, access, layout, navigation, etc.
- 18. Course Structure
- 19. Learning Sequence
- 20. Système d'entrée
- 21. Système d'apprentissage
- 22. Système de sortie
- 23. Participation
- 24. Interactivity
- 25. Content Presentation
- 26. Learner Feedback
- 27. Supplemental Information
- 28. Domaine affectif ARCS
- 29. Outils et modes d'évaluation
 - Late Work Policy
 - Grading scales/Rubrics
 - Determine Assessment Type
 - Cognitive:
 - Concept-mapping
- 30.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.

- 35. Quiz
- 36. Tests d'auto-évaluation
- 37. Connaissances procédurales
- 38. Évaluation fondée sur les résultats
- 39. Activités collaboratives et fondées sur le projet
- 40. Portfolio
- 41. Mesurer l'apprentissage à travers la participation
- 42. Auto-évaluation
- 43. Évaluation par les pairs
- 44. Évaluation collaborative
- 45. Develop Assessments
- 46. Élaboration des activités d'apprentissage
- 47. Modes d'accompagnement et de tutorat
- 48. Type d'interaction et outils de communication et de collaboration
- 49. Outils de suivi des apprenants, de gestion et d'administration de la formation
- 50. Aides d'orientation
- 51. Technology Policies
- 52. Conception du cours
- 53. Cadrage
- 54. Brainstorming
- 55. Synopsis
- 56. Schéma ou organigramme
- 57. Storyboard
 - 58. Define flexible lesson layout
 - 59. Identify several cases within learning domain
 - 60. Provide alternative links/choices to learners
 - 61. Evaluate costs/benefits of alternatives
 - 62. Micro-storyboard
 - 63. Réaliser le scénario détaillé
 - 64. Diagramme d'Activités
 - 65. Tableau de Spécification
 - 66. Visuals/Graphics
 - 67. Text/Narration
 - 68. Production/Programming Notes
- 69. Conception de l'information
- 70. Content Outline Document
- 71. Conception visuelle
 - 72. Screen layout and presentation
 - 73. Position de la zone d'identification de la page
 - 74. Position de l'interface de navigation
 - 75. Position de la zone d'information et de travail
 - 76. Choix de la résolution d'écran
 - 77. Choix des couleurs
 - 78. Choisir des polices de caractères lisibles et répandues
- 79. Conception multimédia
- 80. Design of text
 - 81. Écrire simplement
 - 82. Écrire avec concision
 - 83. Mettre certains textes en évidence
- 84. Design of graphics
- 85. Design of sound
- 86. Design of animation
- 87. Design of video
- 88. Conception de l'interface

- 89. Navigation
 - 90. Choisir judicieusement les éléments présents dans l'interface de navigation
 - 91. Bien utiliser les liens hypertexte
- 92. Organisation du site
- 93. Maquette
- 94. Cahier des charges fonctionnel complet du cours
 - 95. Spécifications techniques et fonctionnelles
 - 96. Cahier des charges de la charte graphique
 - 97. Course description
 - 98. Course structure/content outline
 - 99. Course design matrix
 - 100. Course progression
 - 101. Course seat time
- 102. Révision et approbation
- 103. Conception du plan d'évaluation
 - 104. Raisons d'évaluer
 - 105. Objectifs de l'évaluation
 - 106. Niveaux d'évaluation
 - 107. Participants
 - 108. Équipe
 - 109. Protocole de collecte de données
 - 110. Procédures pour consigner les résultats
 - 111. Rôles et responsabilités

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Production

- 1. Prototype
 - 2. Prototype basse-fidélité
 - 3. Prototype haute-fidélité
 - 4. Validate Templates per the Course Design Document (CDD)
 - 5. Create Screen Templates
- 6. Développement de l'ébauche
 - 7. Développement multimédia
 - 8. Preparation of texts
 - 9. Preparation of graphics
 - 10. Preparation of sound
 - 11. Preparation of animation
 - 12. Preparation of video
 - 13. Production of Lesson Material
 - 14. Content chunking
 - 15. Digitize content in multiple formats
 - 16. Developing learning objects
 - 17. Exams
 - 18. Quizzes
 - 19. Additional Resources
 - 20. Développement informatique
 - 21. Server-side scripting
 - 22. Courseware Integration
 - 23. Integration of the various elements into a whole
 - 24. Focus on flexible design
 - 25. Provide learner control options
 - 26. Développement du cours
 - 27. Développement multimédia

- 28. Preparation of texts
- 29. Preparation of graphics
- 30. Preparation of sound
- 31. Preparation of animation
- 32. Preparation of video
- 33. Production of Lesson Material
 - 34. Content chunking
 - 35. Digitize content in multiple formats
 - 36. Developing learning objects
 - 37. Exams
 - 38. Quizzes
 - 39. Additional Resources
- 40. Développement informatique
- 41. Server-side scripting
- 42. Courseware Integration
 - 43. Integration of the various elements into a whole
 - 44. Focus on flexible design
 - 45. Provide learner control options
- 46. Manuel
- 47. Installation de la solution technique
 - 48. Coquille
 - 49. Course template
 - 50. Necessary modifications
- 51. Norme
- 52. SCORM
- 53. LOM
- 54. Accessibilité

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Mise en œuvre et déploiement

- 1. Déploiement
- 2. Organisations des inscriptions, des sessions, des parcours apprenants via la plate-forme
- 3. Versions
 - 4. Déploiement du pilote sur la plate-forme
 - 5. Version alpha
 - 6. Version beta
 - 7. Version 1
- 8. Services de soutien et d'assistance
- 9. Matériel informatique et logiciels
- 10. Tuteurs et experts
 - 11. Accompagnement technique
 - 12. Accompagnement pédagogique
 - 13. Organisationnel
 - 14. Social
- 15. Formation
 - 16. Enseignants
 - 17. Étudiants
- 18. Réunion post-déploiement
- 19. Stratégie marketing

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Maintenance

1. Maintenance pour corrections
2. Maintenance pour améliorations
3. Maintenance pour adaptations
4. Administration du serveur web
5. Archivage

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Test et validation

1. Assurance de la qualité
2. Processus de développement
3. Le produit pédagogique multimédia
4. Évaluation par rapport à l'action de formation
5. Contrôle de la qualité
 6. Quoi
 7. Validation de l'analyse des besoins
 8. Groupes tests
 9. Questionnaires
 10. Discussions en groupe
 11. Interviews individuelles
 12. Dimension technique
 13. Navigation
 14. Hyperlinks
 15. Attachments
 16. Utilisabilité
 17. Usability Inspections
 18. Heuristic Evaluation
 19. Guidelines Review
 20. Pluralistic Walk-Through
 21. Consistency Inspection
 22. Cognitive Walk-Through
 23. Formal Usability Inspection
 24. Facilité d'utilisation
 25. L'efficacité d'utilisation
 26. La facilité de mémorisation
 27. L'utilisation sans erreurs
 28. Overall functionality
 29. Tests techniques
 30. Les modules
 31. Accessibilité
 32. Conformité aux standards
 33. Le LMS
 34. Tests d'environnement
 35. Les programmes
 36. Dimension de communication
 37. Information presentation
 38. Compréhensibilité des interfaces
 39. Compréhensibilité des contenus
 40. Screen design
 41. Qualité graphique
 42. Cohérence et pertinence symbolique
 43. Media integration

- 44. Motivation/implication/attrait
- 45. Esthétique
- 46. Dimension structurelle
 - 47. Flexibilité et expansibilité
 - 48. Personnalisation
 - 49. Autonomie d'interaction de l'utilisateur
- 50. Dimension cognitive
 - 51. Dimension métacognitive
 - 52. Multi-dimensionnalité des aspects cognitifs impliqués
 - 53. Originalité et créativité
 - 54. Jeu/dimension fantastique
- 55. Dimension critique et culturelle
 - 56. Validité scientifique des contenus et des méthodes
 - 57. Situations critiques et problématisation
 - 58. Interdisciplinarité
 - 59. Interculturalité
- 60. Dimension didactique
 - 61. Material
 - 62. Review of the first half of the course content
 - 63. Pertinence des contenus vis-à-vis des objectifs
 - 64. conformité au curriculum
 - 65. Evaluate learning objectives
 - 66. Learner achievement
 - 67. Évaluer les résultats, conséquences et/ou impacts du programme
 - 68. Clarté de la formulation des objectifs d'apprentissage
 - 69. Qualité des outils de vérification
 - 70. Dimension documentaire
 - 71. Présence d'instructions appropriées
 - 72. Qualité de l'aide
 - 73. Claire explication des objectifs
 - 74. Exemples d'utilisation éducative
 - 75. Mesurer la satisfaction des participants
 - 76. Impacts négatifs
 - 77. Évaluation des processus
- 78. Qui
 - 79. Le chef de projet
 - 80. Apprenants
 - 81. Formateurs
 - 82. Evaluation par les experts
 - 83. Subject matter experts
 - 84. Independent and external evaluators
 - 85. Les développeurs
 - 86. Directeur
- 87. Moyens
 - 88. Prétest
 - 89. Évaluation formative
 - 90. Conducted throughout development
 - 91. Pilot testing
 - 92. Évaluation sommative
 - 93. Évaluation interprétative
 - 94. Évaluation intégrative
 - 95. Évaluation in itinere
 - 96. SEVAQ+
 - 97. Norme ISO 19796-1-2005

- 98. Révision de contenu du script
- 99. Prototype
- 100. Version alpha
- 101. Version bêta
- 102. Révision d'épreuves finales
- 103. Approbations finales
- 104. Révision initiale
- 105. Révision détaillée
- 106. Méthodes d'enquête
- 107. Rétroactions
- 108. Grille de critères de qualité
- 109. Questionnaires
 - 110. User interface review form
 - 111. Instructional design review form
 - 112. Content review form
- 113. Interviews
- 114. Groupe de discussion et groupe de consultation
- 115. Observations sur le terrain
- 116. Rétroactions en ligne
- 117. Journal

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Gestion du projet

- 1. Rapports
- 2. Contrats
- 3. Experts du contenu
- 4. Déterminer le budget
- 5. Déterminer les étapes
 - 6. Conceptualisation
 - 7. Considérations chronologiques
 - 8. Jalons
 - 9. Conception graphique
 - 10. Planification du cours
 - 11. Ressources
 - 12. Réunions
 - 13. Déploiement
 - 14. Déterminer les cycles de révision
 - 15. Propriété intellectuelle
 - 16. Qui est propriétaire du contenu?
 - 17. Qui est propriétaire du code source?
 - 18. Personnel et travail d'équipe
 - 19. Clarifier les rôles
 - 20. Processus de communication
 - 21. Maintenir un seul point de contact, un gestionnaire de projet
 - 22. Tenir des réunions de progression fréquentes
 - 23. Relations avec le client
 - 24. Définir la portée du projet
 - 25. Identifier les livrables
 - 26. Établir les objectifs du projet
 - 27. Identifier les limites

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Configuration et gestion du changement

1. Guide pour les concepteurs/réalisateur de cours
2. Manuel de référence
3. Modèle de cours

Liste numérotée des étapes de l'étape principale Environnement

Aucune

ANNEXE E
FORMULAIRE D'AUTORISATION DE DIVULGATION
DES NOMS DES EXPERTS VALIDEURS

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Identification

Titre: Proposition d'une méthode synthèse de conception et de réalisationd'outil pédagogique en ligne

Équipe de recherche : Philippe Bonneau, étudiant à la maîtrise en enseignement au collégial, Université de Sherbrooke, Secteur PERFORMA.

Description

1. Votre participation

La participation à cette recherche consiste à répondre aux demandes décrites dans le document «Instructions aux experts valideurs.pdf».

2. Avantages et inconvénients

Il n'y a pas d'avantage autre que d'être cité comme expert dans ce projet de recherche. Aucune autre information que votre nom, votre titre et votre employeur au moment de votre participation à la recherche, ne sera citée.

Il n'y a pas d'inconvénients.

3. Caractère confidentiel ou public des informations

Les données que vous transmettrez au chercheur pourront influencer le résultat de son travail demeurent confidentielles. Votre formulaire de consentement est conservé sous la forme d'un document numérisé pour la durée totale du projet. Le tout sera conservé dans les archives documentaires de la recherche.

5. Participation volontaire

La participation à cette recherche est entièrement volontaire. La personne participante peut se retirer en tout temps.

6. Diffusion

L'essai sera déposé et rendu disponible dans la banque de la bibliothèque de l'Université de Sherbrooke. Philippe Bonneau déposera des versions HTML et PDF sur son site web à l'URL <http://philippebonneau.net/>. Ces documents seront accessibles sous licence Creative

commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 non transposé (CC BY-NC-ND 3.0)¹.

Consentement

Je, **Prénom Nom** déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de la recherche en question.

Après réflexion, je consens librement à prendre part à cette étude. Je consens également à la diffusion des données me concernant décrites dans ce document. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice.

Signature de la participante ou du participant :

Date :

¹ <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.fr>