

Utilisation du plugiciel Référentiel avec Moodle

André Laflamme – Université de Montréal - andre.laflamme@umontreal.ca

Table des matières

Utilisation du plugiciel Référentiel avec Moodle.....	1
Table des matières.....	1
Préalables.....	1
Mise en œuvre.....	3
Sur la planche à dessin.....	3
Mise en place du processus de certification dans Moodle avec le plugiciel Référentiel.....	7
Exploitation de la certification.....	9
Bonnes pratiques.....	10
Études de cas.....	11
Cas 1.....	11
Cas 2.....	11
Questions en suspend.....	12
Lexique.....	15

Préalables

Pour débiter votre prise en mains du plugiciel Référentiel de Moodle, vous devez convenir des assertions suivantes :

- Le plugiciel Référentiel de Moodle est lié à la certification des compétences.
- La première occurrence d'un référentiel de compétence est créée lors du premier ajout de l'activité Référentiel dans un cours ("instanciation" de l'activité Référentiel). Il est proposé de lier l'instance nouvellement créée soit à une nouvelle occurrence, qui sera saisie avec l'interface ad hoc intégrée au module, soit de lier cette instance à une occurrence importée à partir d'un fichier pré-existant (format xml ou au format csv). Cette occurrence devient alors disponible pour tous les cours du site Moodle. L'accès à cette occurrence peut être limité par un mot de passe. Une occurrence s'instancie autant de fois que nécessaire dans un ou plusieurs cours. Chaque instance est liée à la même occurrence, ce qui implique que la modification de cette occurrence modifiera modifiera toutes les instances liées.
Le Tableau 1 infra présente la situation où le Référentiel 1 possède deux instances

(cours 1, activités 1 et 3), le Référentiel 2 possède deux instances (cours 2, activité 1 et cours 3, activité 1) et le Référentiel 3 possède une seule instance (cours 3, activité 2). Le cours 1 représente le cas où le référentiel 1 est utilisé dans deux activités différentes. Puisqu'il s'agit du même référentiel, le seul avantage réside dans le fait que l'intitulé de l'activité (et sa description) peut être ajusté plus précisément au contexte (exemple : disposition dans des sections spécifiques selon le déroulement du cours). Le cours 3 représente la situation où le cours intègre des étudiants de disciplines différentes dont chacune est certifiée par un référentiel de compétence exclusif.

Tableau 1 - Distribution d'une occurrence de référentiel en plusieurs instances

	Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité N
Cours 1	Référentiel 1		Référentiel 1	
Cours 2	Référentiel 2			
Cours 3	Référentiel 2	Référentiel 3		
Cours N				

- Un référentiel de compétence se décline en un ou plusieurs domaines.
- Un domaine se décline en une ou plusieurs compétences.
- Une compétence se décline en un ou plusieurs items.
- La terminologie de la hiérarchie Domaine(s) → Compétence(s) → Item(s) est modifiable (en sachant que seuls les items font l'objet d'une déclaration de l'étudiant et donc de la validation de(s) référent(s)).
- Les référents sont des personnes auxquelles l'on confie le rôle de valider les déclarations des étudiants. Les référents peuvent être spécialisés à la validation d'un ou plusieurs items, et d'un ou plusieurs étudiants. Pour réaliser sa tâche, un référent doit posséder le rôle de ____ dans un cours Moodle.
- Un étudiant déclare ses compétences en réalisant des activités auxquelles il lie un ou plusieurs items du référentiel.
- Un étudiant peut aussi déclarer ses compétences en réalisant des tâches définies par un enseignant et retournées sous formes d'activité.
- Lors d'une déclaration d'un étudiant, le(s) référent(s) sont avisés par courriel du dépôt de cette déclaration.
- Tout au long de son parcours, un étudiant peut connaître en tout temps ses items, compétences, domaines validés et à valider sous forme d'un pourcentage de complétion ([exemple](#)).
- Le pourcentage de complétion prend en compte l'ampleur relative de chaque item (poids) ainsi que le nombre de preuves requises pour cet item (empreinte).

- Les items sont validés par des référents selon le barème unique {non pertinent, non validé, validé} où :
non pertinent : la déclaration de l'étudiant implique un item inapproprié à la situation.
non validé : la déclaration de l'étudiant n'atteint pas le niveau attendu pour cet item.
validé : la déclaration de l'étudiant atteint le niveau attendu pour cet item.
- L'octroi d'un certificat est piloté par un protocole.
- Un protocole détermine sous quelle(s) condition(s) un étudiant devient certifiable. Ces conditions précisent un nombre de domaines validés (ainsi que l'obligation de valider spécifiquement certains domaines, si applicable), un nombre de compétences validés (ainsi que l'obligation de valider spécifiquement certaines compétences, si applicable), un nombre d'items validés (ainsi que l'obligation de valider spécifiquement certains items, si applicable).
- Si un étudiant atteint le seuil de certification, alors un référent propose à un jury d'octroyer le certificat.
- L'analyse d'un dossier d'étudiant « certifiable » implique le verrouillage de ce dossier par un référent.
- Le verrouillage d'un dossier d'étudiant ne permet plus à celui-ci de modifier l'état de son dossier.
- L'octroi d'un certificat par un jury implique le verrouillage et la fermeture du dossier étudiant.

Mise en œuvre

La mise en œuvre d'une approche par compétence dans un programme d'études est un travail de longue haleine, surtout s'il s'agit de la révision d'un programme existant dans lequel il faut maintenir certaines structures de l'ancien programme. Dans tous les cas, la gestion du changement demeure une préoccupation de tous les instants.

Sur la planche à dessin

Nous proposons ici une première étape de réflexion avant l'action. Dans cette étape, vous devez établir le référentiel de compétence, à moins que ce référentiel soit un intrant à votre projet¹. L'utilisation de Moodle et du plugiciel Référentiel, comme l'emploi de tout autre logiciel « générique » peut demander l'ajustement de certaines de vos pratiques dans le but de pouvoir « contenir » ces pratiques à l'intérieur des limites de l'outil logiciel. Autrement, il faut envisager la modification du code source (libre) de Moodle et du plugiciel Référentiel pour l'adapter à vos méthodes d'opération. Reste aussi la solution, plus coûteuse, de développer par vous-même une solution logicielle sur mesure.

¹ Les Ordres professionnels proposent parfois un tel référentiel. Cependant, il n'est pas rare que le référentiel proposé soit adapté au contexte de l'institution enseignante.

Pour contenir vos méthodes et vos pratiques à l'intérieur de Moodle et du plugiciel Référentiel :

1. Établissez votre référentiel de compétence avec une hiérarchie qui comporte au maximum trois niveaux. Les trois niveaux par défaut du plugiciel Référentiel sont {niveau 1 : domaine(s), niveau 2 : compétence(s) et niveau 3 : items}. Même si ces trois niveaux peuvent être renommés pour s'adapter à votre contexte, la logique à trois niveaux est fondamentale pour le bon fonctionnement du plugiciel Référentiel. Consignez ces informations dans un document nommé « Référentiel ».
 - a. Ayez à l'esprit que le plugiciel Référentiel valide uniquement le niveau 3 (les items). Le niveau 2 (les compétences), hiérarchiquement supérieur au niveau 2, est validé selon les spécifications du protocole de certification, de même que le niveau 1 (les domaines).
 - b. Si votre référentiel de compétence ne renferme que deux niveaux, alors il faut « caler » le niveau à valider sur le niveau 3 (les items) et, probablement, modifier la nomenclature des niveaux. Pour ce qui est des niveaux supérieurs 2 et 1, introduisez un élément par niveau simplement pour maintenir la logique de la hiérarchie propre au plugiciel Référentiel.
 - i. Exemple : un référentiel de compétence pourrait inclure 2 niveaux {compétences, éléments de compétences}. Dans ce cas, items devient éléments de compétence, compétences reste compétences et domaine pourrait devenir n'importe quel libellé.
2. Dans votre référentiel de compétence, établissez :
 - a. la liste des domaines obligatoires pour la certification.
 - b. la liste des compétences obligatoires pour la certification.
 - c. la liste des items obligatoires pour la certification.
 - d. le poids (valeur relative) pour chaque item. Si vous n'avez pas d'avis sur le sujet, laissez les valeurs par défaut de poids (=1).
 - e. l'empreinte (nombre de validations) pour chaque item. Si vous n'avez pas d'avis sur le sujet, laissez les valeurs par défaut de d'empreinte (=1).
 - f. le seuil du nombre de domaines validés pour la certification.
 - g. le seuil du nombre de compétences validées pour la certification.
 - h. le seuil du nombre d'items validés pour la certification.

Consignez ces informations dans un document nommé « Protocole de certification ».

3. Établissez les seuils d'atteinte des compétences en fonction du déroulement du programme d'études. Le montage d'une compétence est associé à des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être. À l'aide d'un tableau, distribuez le développement des compétences dans tout le programme d'études. Grâce à cette distribution, vous serez à même de positionner vos moments de certifications (en supposant, par exemple, que dans un programme d'études qui se déroule sur 5 ans, les connaissances sont évaluées dans les cours, cours après cours, et que les compétences sont évaluées périodiquement à la fin de cycles – par exemple, à la fin de la 2^e année, à la fin de la 4^e année et à la fin de la 5^e année). Avant de proposer aux étudiants de réaliser une activité de déclaration de compétence, assurez-vous que tous les savoirs essentiels sont acquis et que la compétence a fait l'objet d'évaluation formative avec la rétroaction nécessaire et, selon le cas, avec l'établissement d'un plan de formation lorsque requis.
4. Établissez la méthode de déclaration des compétences. Sélectionnez l'un ou l'autre de ces modes en fonction du parcours de l'étudiant dans le programme d'études.
 - a. La déclaration des compétences est produite à partir de tâches proposées par l'enseignant.
 - b. La déclaration des compétences est produite à partir d'activités initiées par l'étudiant. Il est recommandé proposer à vos étudiants un guide qui explique la façon de déclarer une compétence, la nature des pièces justificatives, des exemples de commentaires qui démontrent une pratique réflexive. Si votre environnement numérique offre la possibilité à vos étudiants de nourrir leurs réflexions par l'entremise de rétroactions de la part des pairs (par exemple : adjonction de Mahara à votre site Moodle), de la part de professionnels du métier, ou de tout autre intervenant qualifié, il faut alors renseigner le guide de l'étudiant avec des indications précises sur la façon de créer des vues sur ses travaux et de partager ces vues avec les différents public-cibles.
5. Établissez la liste des référents (personnes qui valideront l'atteinte des cibles d'apprentissage). Nommez cette liste « liste des référents ».
6. Établissez la liste des items à évaluer pour chacun des référents sous forme d'un tableau dont les en-têtes de ligne sont les cibles d'apprentissage et les en-têtes de colonnes sont les noms des référents. Nommez ce tableau « Tableau de suivi »

Tableau 2 – Exemple de tableau de suivi

	Référent 1	Référent 2	Référent 3
Item 1	X	X	
Item 2		X	
Item 3	X		X
Item 4	X	X	
Item 5		X	

7. Établissez si la certification des compétences est réalisée sur une base *cours par cours* ou sur une base *espace de certification*.

La base *cours par cours* implique que chaque cours liée à la certification des compétences doit instancier le référentiel dans son cours. Ce travail doit être réalisé par l'enseignant responsable du cours.

La base *espace de certification* implique de créer un espace supplémentaire au programme (exemple : un métacours dans Moodle) dans lequel l'étudiant déposera toutes ces déclarations de compétence. Les avantages de certifier les compétences dans un *espace de certification* sont multiples : une seule instance du référentiel est créé (de multiples instances pourraient donner lieu à des erreurs de sélection d'instance dans la mesure où un programme possède plusieurs versions d'un même référentiel). Un enseignant n'a pas à se préoccuper d'instancier tous les référentiels dans lesquels sont cours est impliqué (plusieurs instances de référentiels sont requises si un cours est utilisé par plus d'un programme qui utilise l'approche par compétences). *Un des inconvénients et que la certification des compétences ne pourra utiliser différentes activités Moodle autre que l'activité Référentiel.*

Commentaire JF : Cette affirmation est inexacte. Rien n'interdit de proposer des "activités" Moodle (forum, devoirs, tests, etc.) dans le méta-cours en question et d'y évaluer "par Objectifs du référentiel utilisé" les contributions des étudiants à ces activités ; l'instance de référentiel installée dans le méta-cours "remontera" alors l'avancement des étudiants vers la certification... La seule objection à l'utilisation d'un méta cours est plutôt d'ordre pédagogique, les enseignants intervenant dans les cours "descendants" du méta-cours n'étant pas nécessairement associés (inscrits) dans le méta-cours ce qui les empêche d'y suivre ce qui s'y passe. Cela introduit une séparation probablement artificielle entre les enseignants impliqués dans la certification et ceux qui n'y sont pas associés. Si on conçoit un dispositif où l'évaluation des compétences est faite "au fil de l'eau" par les enseignants des diverses disciplines de formation, il est préférable de créer des instance du même référentiel dans les différents cours de spécialité et d'amener les enseignants à s'impliquer dans l'évaluatoir des compétences atteintes par leurs élèves. Le méta-cours (nullement indispensable en ce cas, joue alors le rôle de "lieu de contrôle / pilotage", tout en pouvant être parfaitement masqué aux étudiants et aux enseignants impliqués chacun dans son propre cours...

Tableau 3- Caractéristiques respectives d'une certification par cours ou par métacours

	Base cours par cours [x N cours]	Espace métacours [x1 métacours]
Responsable de la certification	N enseignants	Un seul responsable
Activités Moodle admissibles	Toutes les activités	Activité Référentiel seulement

Création de l'espace	Automatique	Manuelle
Espace de certification	Multiples	Unique
Certification sur N référentiels	Possible	Complexe

8. Établissez la liste des activités Moodle admissibles à une déclaration de compétence. Nommez cette liste « Activités Moodle admissibles ».
9. Établissez la nature des pièces (types de documents, exemple : PDF, RTF, AVI, ...) admissibles pour une déclaration de compétence. Nommez cette liste « Types de documents admissibles ».
10. Si les étudiants déclarent leurs compétences en complétant des tâches déterminées par des enseignants, alors déterminez ces tâches. Consignez ces tâches dans un document nommé « Tâches de certification ».
11. Si les étudiants déclarent leurs compétences en soumettant des activités déterminées par eux, alors produire les guides et les consignes nécessaires à l'autodéclaration des compétences.

Mise en place du processus de certification dans Moodle avec le plugiciel Référentiel

La mise en œuvre de la certification des compétences avec le plugiciel Référentiel implique une préparation soignée en plusieurs étapes :

Si vous avez établi que la certification des compétences s'effectue sur une base *cours par cours*, alors dans chaque cours :

1. Créer une activité Référentiel (une instance dudit référentiel - il est bien entendu que rien n'empêche de créer dans ces cours plusieurs instances à condition que ce soit chacune pour une occurrence de référentiel *différente* !) ;
2. Lier cette instance à l'occurrence ad hoc ;
3. Saisissez votre référentiel selon les prescriptions établies précédemment dans le document « Référentiel » ou liez la à une occurrence déjà disponible sur le serveur Moodle ;
4. Dans chaque instance :
 - a. Saisissez les données de suivi (la relation entre les référents et les cibles évaluées) selon le « Tableau de suivi » précédemment établi.
 - b. Eventuellement créez ou importez une liste de "Tâches" ;
5. Eventuellement créez ou importez une liste d'Objectifs du référentiel dans le cours ;

Si vous avez établi que la certification des compétences s'effectue sur une base *espace de certification*, alors :

1. Dans Moodle, créez (ou demandez à votre administrateur Moodle de créer) un métacours qui relie tous les cours du programme de cours qui utilise la certification des compétences.
2. Inscrivez comme participants à ce métacours tous les membres de la liste précédemment établie « liste des référents » en leur attribuant le rôle d'enseignant.
3. Dans le métacours, créer l'activité Référentiel.
4. Saisissez votre référentiel selon les prescriptions établies précédemment dans le document « Référentiel ».
5. Saisissez les données de suivi (la relation entre les référents et les cibles évaluées) selon le « Tableau de suivi » précédemment établi.
6. Saisissez les données d'accompagnement (la relation entre les référents et les étudiants). Pour saisir les données de cette relation, le cours doit préalablement être peuplé avec les inscriptions des étudiants.
7. Si des activités Moodle sont admissibles pour la certification (document « Activités Moodle admissibles ») – c'est que vous êtes probablement dans une certification à base de cours, alors :
 - a. Créez un barème « Validation cibles » de la forme {non pertinent, non validé, validé}.
 - b. Exportez le barème.
 - c. Créer des objectifs en reprenant votre liste de cibles d'apprentissage (items) et liez chaque objectif au barème « Validation cibles ».
 - d. Exportez les objectifs.
 - e. Pour chaque cours du programme, faites :
 - i. Importez le barème « Validation cibles »
 - ii. Importez les objectifs
 - iii. Créez des activités liées à l'évaluation des compétences et reliez ces activités aux objectifs

8. Si l'étudiant doit réaliser des tâches, alors saisissez ces tâches selon le document « Tâches de certification » précédemment établi.
9. Si l'étudiant doit autodéclarer ses compétences, alors saisissez et publiez les consignes d'autodéclaration des compétences. Au besoin, procurez des exemples de travaux exemplaires.

Exploitation de la certification

Point de vue de l'étudiant

1. L'étudiant est informé s'il doit réaliser des tâches ou bien autodéclarer ses compétences.
2. L'étudiant est informé à propos de la localisation de certification (à base de cours et à base de métacours); il sait donc à quel endroit déposer ses travaux.
3. L'étudiant qui s'acquitte de tâches reçoit les consignes de ces tâches.
 - a. L'étudiant soumet la tâche complétée sous forme d'activité, ce qui avise automatiquement les référents des items à évaluer.
4. L'étudiant qui autodéclare ses compétences soumet ses activités (selon les consignes).
5. Les référents évaluent les items de l'activité.
6. L'étudiant reçoit l'évaluation de son activité par les référents.
7. Si l'évaluation est positive, alors l'étudiant passe à la prochaine tâche (selon les consignes).
8. Si l'évaluation est négative, alors il pourra perfectionner / compléter sa déclaration (selon les consignes).
9. En tout temps, l'étudiant peut visualiser son % d'achèvement de certification.

Point de vue de du référent (évaluateur)

1. L'évaluateur reçoit un courriel l'invitant à évaluer l'activité d'un étudiant (la notification n'est pas automatique ; c'est à l'étudiant de la demander quand il considère que sa déclaration est complètement rédigée).
2. L'évaluateur évalue l'activité de l'étudiant (selon les consignes).
3. Si l'étudiant évalué est en fin de parcours, alors l'évaluateur :
 - a. Verrouille le certificat de l'étudiant.
 - b. Exporte le(s) certificat(s) vers le jury.

- c. Importe les résultats du jury.
- d. Si le résultat est positif, alors le certificat est octroyé, le dossier est fermé.
- e. Si le résultat est négatif, le certificat est déverrouillé et l'étudiant poursuit sa démarche selon les règles en vigueur.

10. Émission de certificats

11. Exportation / impression de certificats.

Bonnes pratiques

- L'activité Référentiel crée (ou invoque) un référentiel global au site Moodle. Il serait important de bien documenter les versions des référentiels (en fonction de son évolution) pour s'assurer que tous les cours d'un programme appliquent la même version de référentiel à un instant donné.
- Pour suivre les étudiants inscrits à un programme de cours, il est utile de créer un méta-cours composé de tous les cours du programme, et d'y inscrire tous les enseignants du programme afin qu'ils puissent consulter le cheminement de l'étudiant (% d'atteinte) tout au long de son parcours.
- Référentiel traite les déclarations de compétence (initiées par l'étudiant) et/ou la réalisation de tâches de certification (proposées par les enseignants). Dans les premières années d'un programme sur plusieurs années, il est possible de proposer des tâches qui permettent aux étudiants de mettre en valeur leur niveau d'atteinte des compétences. Dans les années subséquentes, les étudiants gagnent en autonomie et peuvent proposer des activités personnalisés qui démontrent leur atteinte des compétences.
- Puisqu'un référentiel peut être invoqué par plusieurs cours, toute invocation devient une instance de ce référentiel et y est lié en tout temps. Alors :
 - Si une occurrence d'un référentiel est modifiée dans un cours, tous les cours qui utilisent ce référentiel sont modifiés de la même façon. Si un référentiel est en service et qu'il doit être modifié, alors impérativement vérifier les conséquences de ces modifications sur les cours qui utilisent ce référentiel.
 - Pour connaître tous les cours qui utilisent un référentiel donné, tentez de supprimer ce référentiel, alors un affichage vous présentera la localisation de toutes les instances de ce référentiel (Les utilisateur ayant le rôle de "Gestionnaire de cours" ("manager") sur le serveur peuvent afficher la liste des

occurrences de référentiels installées et toutes les instances associées en utilisant la rubrique "Administration du site / Rapport / Référentiel").

- Si vous souhaitez évaluer des compétences (en lieu et place des items), alors il faut lister ces compétences au niveau des items dans Référentiel et créer une pseudo compétence pour lier les items, et un pseudo domaine pour lier la pseudo-compétence. Ceci est nécessaire de par la nature de Référentiel : une utilisation différente de ce pourquoi il a été créé implique de contourner (toujours avec élégance) la conception du système.

Études de cas

Cas 1

Un référentiel de compétence possède 3 domaines, 7 compétences et 18 manifestations. La certification est accordée seulement si toutes les compétences sont validées.

1. Créer le référentiel de compétence en renommant le niveau « Item » par « Manifestations ».
2. Tous les domaines sont obligatoires.
3. Toutes les compétences sont obligatoires.
4. Toutes les manifestations sont obligatoires

Cas 2

Un référentiel de compétence possède 4 domaines, 12 compétences et 27 éléments de compétences. Cinq éléments de compétence sont plus importants. Parmi ces 5 éléments de compétences plus importantes, 3 d'entre eux sont validés à au moins 3 reprises. La certification est accordée si au moins 3 des 4 domaines sont validés, et si 7 compétences obligatoires sont validées, plus 2 des 4 compétences non obligatoires.

Domaines	Compétences	Éléments de compétence	Poids	Empreinte	Décompte
D1	*C1.1	EC1.1.1	1	1	1
		EC1.1.2	2	3	6
	*C1.2	EC1.2.1	1	1	1
		EC1.2.2	1	1	1
	*C1.3	EC1.3.1	2	3	6
		EC1.3.2	2	3	6
D2	*C2.1	EC2.1.1	1	1	1
		EC2.1.2	1	1	1
	*C2.2	EC2.2.1	1	1	1
		EC2.2.2			1
	*C2.3	EC2.3.1	2	1	2
		EC2.3.2	1	1	1
	*C2.4	EC2.4.1	1	1	1
		EC2.4.2	1	1	1
D3	C3.1	EC3.1.1	2	1	2
		EC3.1.2	1	1	1
	C3.2	EC3.2.1	1	1	1
		EC3.2.2	1	1	1
	C3.3	EC3.1.1	1	1	1
		EC3.1.2	1	1	1
		EC3.1.3	1	1	1

D4	C4.1	EC3.1.4	1	1	1
		EC4.1.1	1	1	1
		EC4.1.2	1	1	1
		EC4.1.3	1	1	1
	C4.2	EC4.2.1	1	1	1
		EC4.2.2	1	1	1

1. Créer le référentiel de compétence en renommant le niveau « Item » par « Élément de compétence.
2. Attribuer la mention « obligatoire » aux compétences obligatoires.
3. Spécifier le poids 2 aux éléments de compétence d'importance.
4. Spécifier l'empreinte 3 aux éléments de compétence dont la validation doit être répétée.
5. ...

Questions en suspens

À propos des fonctionnalités...

1. Comment utiliser un autre barème que le barème Référentiel {non pertinent, non validé, validé}?

Commentaire JF : Ceci n'est pas possible dans l'état actuel de l'architecture du logiciel Référentiel. Une réflexion est en cours afin d'évaluer les modifications à apporter pour l'utilisation de barèmes non binaires (0: non acquis, 1:acquis). (...)
C'est disponible depuis 2013.

Il faut installer une version avec barèmes (scales) puis définir le barème à utiliser (c'est un brème de type Moodle (scale). Quand le dispositif de formation / évaluation n'est pas destiné à de la certification (pour laquelle in fine une compétence est acquise ou non acquise, il existe dans Moodle d'autres dispositifs d'évaluation qui sont très sophistiqués. Le module Notes ("Grade") est suffisamment souple pour permettre de satisfaire la plupart des besoins des enseignants.

2. Comment détermine-t-on les membres du jury? Ont-ils une présence dans Moodle?
Comment sont-ils avisés des certificats à octroyer?

Commentaire JF : le jury est en général extérieur à l'espace Moodle. On peut envisager de donner à certains membres du jury la capacité d'accéder aux dossiers numériques de certification ; il suffit de leur attribuer un rôle d'enseignant sans droit d'édition sur le meta-cours permettant le pilotage du processus de certification.

3. Comment passer de l'état de certificat « validable » à l'état « validé »?

Commentaire JF : C'est sous la responsabilité des référents (rôle Moodle "enseignant avec droit d'édition") qui peuvent à tout moment modifier le dossier de chacun de leurs

étudiants. Un utilisateur ayant un rôle de "Gestionnaire de cours" Moodle peut quant à lui importer un fichier de décisions du jury (format CSV) qui renseigne les champs ad hoc de chaque dossier de certification. Cette procédure sera préférable en toute circonstance car elle permet d'ajouter au dossier des compétences qui auraient été accordée par décision du jury sans faire l'objet de déclarations validées en bonne et due forme.

4. Comment exporter / imprimer un certificat?

Commentaire JF : C'est documenté :). Mais en général il me semble que l'impression des certificats et attestations est plutôt du ressort de l'institution (scolarité) qui préférera utiliser des procédures normées en dehors de Moodle.

5. Expliquer le concept de « formation »?

Commentaire JF : C'est une filière de formation, par exemple « Master MEEF Premier degré »

6. Expliquer le concept de « pédagogie »?

Commentaire JF : C'est une Unité d'enseignement, par exemple « Lettres modernes »

Lire le Petit Journal du module Référentiel N°1 disponible sur le site du MoodleMoot 2012

Il s'agit d'un terme du jargon de l'Université de Nantes. Dans une Filière de formation, cela désigne par exemple une "Unité d'enseignement" :

Formations / Pédagogies

Afin de permettre aux administrateurs du site Moodle utilisant le module Référentiel de n'exporter que les certificats réellement significatifs (ceux des étudiants régulièrement inscrits dans une filière de formation habilitée à délivrer le certificat concerné), nous avons introduit dans le module référentiel des informations de scolarité qui ne sont pas nativement incluses dans Moodle.

L'onglet nommé « Formation » apparaît désormais à côté de l'onglet « Scolarité ». Une fiche de "Formation" est composée des champs suivants :

- Promotion [4 caractères] : l'année de certification.
- Formation [40 caractères] : une filière de formation.

Exemples : "licence de lettres modernes" ; "master de géographie" ; "formation préparatoire à un certificat informatique ..."; " CM2" ; formation ingénieur...

- Pédagogie [40 caractères] : Ce terme recouvre un sous division d'une formation.
Exemple : A l'université, il s'agit précisément des unités d'enseignement, éléments constitutifs de toute formation.

- Composante [40 caractères] : Le site ou l'institution où se déroule la formation.
C'est l'instance administrative qui gère l'inscription et la gestion de la scolarité de l'étudiant. Ce n'est pas forcément le lieu géographique où se déroule la formation.

- Numéro de groupe [20 caractères] : Le groupe ou la discipline de rattachement.

Exemple : exemple : un groupe de TD . Lorsque 150 étudiants sont inscrits à la même formation, ils sont souvent répartis en plusieurs groupes. Moodle facilite d'ailleurs la gestion de ces groupes dans un même cours

7. Les référentiels sont disponibles en lecture/écriture en tout temps (par défaut). Si le référentiel est verrouillé par un mot de passe, alors la saisie du mot de passe effectif permet la lecture/écriture sur ce référentiel. Serait-il possible que tous les référentiels soient disponibles en tout temps en lecture seulement (par défaut), et, pour augmenter la sécurité/confidentialité, qu'il existe un mot de passe pour la lecture seulement, et un second mot de passe pour la lecture/écriture sur ce référentiel?

Commentaire JF : J'ai du mal à percevoir dans quel contexte un référentiel puisse être confidentiel. Je crains qu'il n'y ait confusion entre "référentiel comme liste de compétences hiérarchisées" (sens N°1) constitutives d'un savoir professionnel et "référentiel" (sens N°2) comme synonyme du "dossier numérique" d'un apprenant candidat à la certification.

Pour empêcher une personne non habilitée de lister le "référentiel - sens N°1" il suffit d'empêcher l'accès au cours qui le contient ou de modifier les capacités associées au rôle "Invité (Guest)" de Moodle.

L'accès au dossier numérique d'un étudiant est lui-même contrôlé par le module lui-même. Tous les rôles "Enseignants" accèdent en lecture et écriture à tous les dossiers. Un utilisateur ayant le rôle "Etudiant" n'accède qu'à son propre dossier. C'est le même schéma de capacités que pour les autres activités Moodle.

8. Interprétation du graphique :

Commentaire JF :

Ce graphique indique : - ligne rouge : une compétence a un poids double alors que les autres ont un poids simple.

- autres lignes colorées : nombre de compétences validées par un utilisateur par rapport à la moyenne des compétences validées par le groupe.

C'est sûr que ce diagramme est tout sauf satisfaisant :)

À propos des aspects techniques...

1. Est-il possible de créer les cours d'un programme avec une activité « forcée » liée à un référentiel particulier?

Commentaire JF : Je ne comprends pas bien la question... Si on crée une "tâche" puis qu'on lui associe des compétences "forcées", on peut ensuite attribuer cette tâche à une cohorte et la valider dans la foulée (un seul clic). Tous les membres de la cohorte ont cette activité dans leur dossier numérique avec la liste de compétences validées ! Magique non ? :)

2. Est-il possible de créer les cours d'un programme avec un barème « forcé »?

Commentaire JF : Je ne comprends pas bien la question... Les barèmes sont un des

nombreux outils entrant dans la notation. Le module Référentiel utilise lui le barème 0 (non acquis) ou 1 (acquis) par défaut. Mais on peut associer à toute occurrence un barème de Moodle de type LOMER ou autre (*Non pertinent, Non acquis, En cours d'acquisition, Acquis, Excellent*).

3. Est-il possible de créer les cours d'un programme avec une liste « forcée » d'objectifs ?

Commentaire JF : Je ne comprends pas la question. Qu'entendez-vous par liste *forcée* d'Objectifs ? Dans un cours Moodle il est possible de définir une liste non limitée d'objectifs (outcomes). Si ces objectifs sont aussi des objectifs du référentiel de compétences à évaluer, le module référentiel pourra les faire remonter.

4. Les étudiants n'ont pas accès au protocole?

Commentaire JF : Oui. Ils le voient en passant par l'onglet "Référentiel / Protocole". Ils ne peuvent pas le modifier, seulement le subir :)

Lexique

Accompagnement : rapport entre les étudiants et les évaluateurs. Un, ou plusieurs évaluateurs, sont assigné à chaque étudiant. Les évaluateurs peuvent être spécialisés dans la validation de un ou plusieurs items.

Activité (Moodle) : composant d'un cours en ligne dans lequel l'étudiant est appelé à interagir avec l'enseignant ou avec ses pairs en réalisation une production d'envergure variable.

Activité (Référentiel) : ce type d'activité correspond à une autodéclaration de compétence de la part de l'étudiant.

Certificat : document électronique non falsifiable généré par Référentiel. Un certificat est imprimable et exportable en format [...].

Déclarer des compétences : action autonome posée par l'étudiant qui consiste à consigner des pièces justificatives, à sélectionner les items à valider, à proposer un texte réflexif sur les pièces justificatives soumises. La déclaration de compétence est évaluée par un(des) référent(s).

Empreinte : nombre minimal de validation d'un item. Si un item possède une empreinte de 3, alors l'étudiant doit inclure cet item dans au moins trois déclaration de compétences.

État d'achèvement : L'état d'achèvement de l'étudiant est montré grâce à un jeu de couleurs dont la signification est :

État de l'item et rendu (couleur)

Non validé

Dépôt des preuves en cours

En attente de validation (toutes preuves déposées)

Validé

En attente de commentaire / évaluation (par le référent) /
complétion (pour l'étudiant)

Validé et verrouillé

Non validé et verrouillé

Formation : ...Voir plus haut

Poids (d'un item) : importance relative d'un item sur l'ensemble des poids d'items. Le poids d'un item influence le calcul du pourcentage d'achèvement d'un étudiant. Un item de poids 2 est réputé exiger 2 fois plus de temps dans sa réalisation qu'un item de poids 1. Par défaut, tous les items sont réputés être de même ampleur, donc de poids identiques, établi à 1.
Commentaire JF : Les poids différents servent à valoriser un Item de compétence relativement à d'autres items. Ils servent à calculer des moyennes numériques. mais cela m'a toujours paru un non sens de ramener la performance dans un référentiel de compétence à un calcul de moyenne alors que les compétences sont (devraient être) orthogonales l'une à l'autre (ce sont des dimensions différentes de l'espace d'évaluation). mais bon les utilisateurs du module ont souhaité cette fonctionnalité...

Protocole : plan de la certification. Un protocole établi les domaines, les compétences et les items obligatoires, ainsi que le seuil de certification pour les compétences et les domaines.

Référent : personne dont le rôle est d'évaluer des étudiants à propos d'une ou plusieurs compétences.

Référentiel (plugiciel) : greffon de Moodle qui permet de consigner un référentiel de compétence sur le site Moodle, de partager un référentiel de compétence sur un ensemble de cours, de proposer des tâches aux étudiants, d'accueillir des déclarations de compétences des étudiants, de gérer les évaluateurs en fonction des compétences et des étudiants, de suivre le pourcentage d'achèvement de l'étudiant, d'octroyer des certificats, ...

Référentiel de compétence (occurrence): taxonomie des compétences qui composent un métier ou une profession. Ces compétences peuvent être organisées en domaines (groupement de compétences) et déclinées en éléments de compétences.

Scolarité : ... Données personnelles associées à un étudiant (lieu de naissance, numéro d'étudiant, etc.) Ces données sont nécessaires à l'édition des certificats. mais en général on peut les masquer si l'impression des certificats est déléguée à un service spécialisé hors Moodle...

Suivi : rapport entre les évaluateurs et les items évalués.

Tâche : travail proposé par l'enseignant à l'étudiant pour déclarer des compétences. La tâche est retournée aux évaluateurs sous forme d'activité.

Type (d'item) : Caractère obligatoire (type=1) ou facultatif (type=0) d'un item.

Verrouillage de certificat : ... Opération interdisant pour un utilisateur spécifié la propagation des évaluations de déclaration d'activité dans la certificat.

Fermeture (clôture) de certificat : ... Opération de clôture du dossier numérique (déclarations et certificat) pour un utilisateur spécifié.

Archivage : Opération d'export de l'ensemble du dossier numérique d'un utilisateur spécifié sous forme de page Web ou de structure XML contenant les déclarations d'activité, les appréciations et les documents associés aux déclarations. C'est la seule forme d'archivage permettant à un utilisateur de conserver par devers soi l'ensemble de ses productions liées à son dossier de certification.