www.unit.eu

La Lettre d'UNIT

La lettre d'UNIT n°21 • Octobre 2010

Les printemps d'UNIT 2011 à Marne-la-Vallée

Les printemps d'UNIT 2011 se tiendront les 5, 6 et 7 avril 2011.

Ils sont organisés par la Fondation UNIT et l'ENSG, Ecole Nationale des Sciences Géographiques, en étroite collaboration avec l'Ecole des Ponts Paritech, l'Université de Marne-la-Vallée et le PRES Université Paris-Est. La manifestation se déroulera dans les locaux conjoints de l'Ecole des Ponts Paritech et de l'ENSG.

Le site consacré à l'événement sera accessible d'ici la fin de l'année. Vous y trouverez le programme, le formulaire d'inscription et l'ensemble des informations pratiques pour vous rendre et séjourner à Marne-la-Vallée.

Nous sommes d'ores et déjà en mesure de vous annoncer qu'une table ronde inter-UNT sera au programme, afin de permettre à tous les participants d'être en contact direct avec l'ensemble des Universités Numériques.

La suite du programme vous sera communiquée dans une prochaine lettre d'UNIT.

Vous espérant nombreux à nos printemps de la science et de la technologie pour l'enseignement.

Vincent Beillevaire Délégué général de la Fondation UNIT









Une rentrée riche en événements

En cette rentrée universitaire 2010/2011, la fondation UNIT est au cœur d'évolutions majeures dans sa sphère d'activités.

Mentionnons tout d'abord la création formelle d'une « Mission du Numérique » au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, dirigée par Madame Clara Danon avec la Professeure Anne Boyer comme chargée de mission. Cette entité, dont l'appellation n'est pas encore définitive, remplace la SDTICE qui accompagnait notamment jusqu'ici le déploiement des Universités Numériques Thématiques, et plus généralement le développement du numérique dans le secondaire et le supérieur.

UNIT, comme les autres UNT, est impliquée dans la définition d'orientations stratégiques et de critères d'évaluation des usages du numérique dans l'enseignement supérieur.

Le projet e-OMED (Espace Numérique ouvert pour la Méditerranée) intéresse un nombre croissant d'organismes et d'établissements de nombreux pays. L'année 2011 devrait voir ce vif intérêt se concrétiser en termes de projets opérationnels et de moyens financiers pour les soutenir. La création de l'association e-OMED, soutenue initialement par toutes les UNT et le MESR à hauteur de 120 k€, aura lieu lors d'une réunion fondatrice à Toulon le 12-13 janvier 2011. Cet événement comprendra également le premier regroupement de la Communauté Thématique «Entreprenariat et Innovation».

C'est également avec plaisir que nous vous informons que le nouveau portail web d'UNIT est pratiquement achevé et sera officiellement dévoilé à l'occasion du Comité d'Orientation Stratégique de la fondation le 17 novembre à Paris, auquel les représentants de tous les membres d'UNIT sont conviés.

Le passeport international de compétences UNIT, délivré pour la première fois aux diplômés d'Euromed Management Toulon, sera lui aussi présenté à cette occasion.

Nous vous rappelons que le colloque TICE 2010 se tiendra les 6, 7 et 8 décembre à Nancy. Nous vous invitons également à découvrir dans les pages de cette lettre les détails de l'organisation des printemps d'UNIT 2011 à Marne-la-Vallée.

Enfin, à la suite des présentations des projets 2010 faites au printemps d'UNIT 2010 à Valenciennes et des rapports des experts, le Conseil d'Administration de la fondation UNIT s'est réuni le mardi 5 octobre à Paris et a décidé de financer 20 projets pour un montant total de l'ordre de 510 k€.

Pr. Gilbert Touzot – Président de la fondation UNIT Vincent Beillevaire – Délégué Général de la fondation UNIT

J.	Les printemps d'UNIT 2011 à Marne-la-Vallée1	U
10.	Une rentrée riche en événements 1	d
	Exemples de cours du portail UNIT parmi les derniers mis en ligne2	P
	La Caisse d'Epargne rejoint la Fondation UNIT3	P N
	Agenda3	Lo

Un nouveau site Webpour UNIT... 3 - 4

Une stratégie de diffusion des données pédagogiques numériques pour les écoles d'Ingénieur......5

Apprentissage de la Modélisation pour l'Etude des Systèmes Industriels Mécatroniques (AMESIM)............ 6 - 7

La chaîne éditoriale de fuscia.... 8 - 11

Responsable de rédaction : Gilbert TOUZOT Responsable édition : Pascal BARBIER

Montage: ENSG - 6 et 8 av. Blaise Pascal - 77455 Marne la Vallée Cedex 2



Exemples de cours du portail UNIT parmi les derniers mis en ligne

Méthodes numériques pour l'ingénieur

Ce site présente des supports pédagogiques pour un cours de calcul matriciel destiné aux élèves ingénieurs (bac+3) du département ASI de l'INSA de Rouen.

Le but du cours est d'initier les étudiants aux problèmes liés à l'utilisation des méthodes numériques de résolution des problèmes de l'ingénieur, en insistant sur leur expérimentation à l'aide d'un logiciel comme Matlab ou Scilab.

Auteur : Stéphane Canu

Editeur : Institut National des Sciences Appliquées de Rouen

URL d'accès :

http://sites.google.com/site/ananuminsa/

La formation des ingénieurs aujourd'hui : continuités, comparaisons, mutations

Conférence du cycle « Qu'est-ce qu'un ingénieur aujourd'hui ? L'ingénieur, le génie, la machine » de janvier 2010.

Il est difficile d'évoquer en France la formation des ingénieurs sans avoir à répondre à des interrogations multiples sur le particularisme de notre dispositif, et à devoir tirer au clair un certain nombre de présupposés. La spécificité des solutions françaises, peu discutable sur certains aspects, est avant tout le fruit de notre histoire, même si le développement des formations d'ingénieurs dans les grands pays développés s'est fait de manière assez parallèle, pour l'essentiel après 1860.

Les premières formations créées à cette époque, ont résulté pour l'essentiel d'une demande du monde économique, et ont généralement pris place à la périphérie du système universitaire traditionnel...

Auteur : Claude Maury

Editeur: Canal-U / UTLS la Suite

URL d'accès :

http://www.canal-u.tv/producteurs/universite_de_tous_les_savoirs/dossier_programmes/les_conferences_de_l_annee_2010/qu_est_ce_qu_un_ingenieur_aujourd_hui_l_ingenieur_le_genie_la_machine/la_formation_des_ingenieurs_aujourd_hui_continuites_comparaisons_mutations

GéoAZ, la géomatique de A à Z

Ce module d'enseignement en ligne vise à donner, en un temps très court (une semaine en équivalent temps présentiel), les notions de base permettant à un apprenant non spécialisé (mais doté d'un prérequis de niveau Bac minimum) de s'approprier des notions de géomatique : les principes généraux de la cartographie, les données géographiques génériques publiques et leur manipulation, les connaissances générales liées au positionnement terrestre planimétrique d'une information ponctuelle, les principes du nivellement, les enjeux de la création de données thématiques, enfin la compréhension d'une information cartographiée par analyse thématique.

Auteurs : Pascal Barbier, Fabrice Thiébaux

Editeurs : Ecole Nationale des Sciences Géographiques, UNIT

URL d'accès :

http://fad.ensg.eu/moodle/#sousrubriques49

Etude d'un boulon précontraint

Dans ce cours, on apprend à vérifier rapidement le serrage d'un assemblage boulonné précontraint sous charge. Pour cela, on détermine par une approche RDM les contraintes dans les constituants de l'assemblage (vis et pièce). La solution obtenue est comparée avec celle calculée par une approche par éléments finis...

Auteur : Robin Bouclier

Editeur : Ecole Normale Supérieure de Cachan

URL d'accès :

https://elearn.ens-cachan.fr/course/view.php?id=130

Circuits et architecture des ordinateurs

Ce cours présente les éléments constituants l'architecture des ordinateurs et leurs interactions.

L'architecture d'un ordinateur se décompose en plusieurs parties : une unité centrale composée d'un microprocesseur, d'une mémoire centrale, d'interfaces d'entrées-sorties, de bus et d'un décodeur d'adresses. Ce cours fait un focus sur l'architecture des microprocesseurs (modèle Von Neumann, architecture RISC, CISC et plus récemment pipeline), les jeux d'instructions (portes logiques et additionneurs) nécessaires à la définition des opérations que doit exécuter le microprocesseur (en langage C dans ce cours). Ce cours définit ensuite les différents types de mémoire et leur organisation. Enfin les notions de sous-programme, de pile et d'interruptions sont aussi abordées.

Auteur : Olivier Carton

Editeurs : Université de Paris VII

URL d'accès :

http://www.liafa.jussieu.fr/%7Ecarton/Enseignement/Architecture/



La Caisse d'Epargne rejoint la Fondation UNIT



Au mois de mai, à l'occasion des printemps d'UNIT à Valenciennes, le représentant de la Caisse d'Epargne de Picardie auprès d'UNIT, Monsieur Bruno Six, était venu évoquer le projet de rapprochement entre la Caisse d'Epargne et notre Fondation.

Depuis le 15 septembre 2010, la Caisse d'Epargne est officiellement membre de la Fondation UNIT sur une logique de mécénat social.

Dans ce cadre, la Caisse d'Epargne participera à hauteur de 10000 euros par an pendant trois ans au co-financement d'un projet validé par le Conseil d'Administration de la Fondation UNIT.

Nous nous félicitons de cette collaboration et travaillons à ce qu'elle ouvre la voie à de futures alliances entre la Fondation UNIT et des partenaires privés.

Vincent Beillevaire Délégué général de la Fondation UNIT

Agenda

TICE 2010, 7° Colloque Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement.

Les Universités de Lorraine organisent du 6 au 8 décembre 2010 la septième édition du colloque international TICE, sous le patronage de l'Université Numérique Ingénierie et Technologie (UNIT).

- 6, 7 (matin) et 8 décembre 2010 à Nancy
- 7 décembre 2010 (après-midi) à Metz

Un nouveau site Web pour UNIT

Une refonte et un rajeunissement du site actuel s'imposaient. Une nouvelle version du portail UNIT sera donc lancée fin octobre et une présentation en sera assurée lors du Comité d'Orientation Stratégique, le 17 novembre prochain.

Objectif : améliorer la lisibilité des informations du site et faciliter l'accès à l'ensemble des contenus.



Dans la nouvelle mouture du site, la présentation et la navigation ont été repensées pour offrir davantage de clarté et fournir des points de repères plus évidents au visiteur. C'est une demande de lisibilité formulée par beaucoup d'utilisateurs du portail.

L'écran d'accueil arbore désormais une présentation de page en trois colonnes, plus classique, moins perturbante à l'œil et tirant mieux parti de l'étendue de la fenêtre que la version actuelle.

Le résultat est une composition de page très structurante, présentant une quantité d'information réduite dans une interface sobre et dépouillée, le tout pour un accès rapide aux ressources.

A cet égard, le parti pris reste inchangé : un accès direct et rapide à la recherche dès la première page. La masse d'informations disponibles sur le Web est toujours plus abondante et l'internaute est pressé, il ne consacrera pas plus de quelques secondes à la prise en main d'un site, il doit donc en comprendre instantanément la nature pour accéder ensuite, le plus facilement possible, à l'information utile.

Dans cette nouvelle ergonomie de site, une navigation par profil fait son apparition. En sélectionnant votre profil, vous accédez aux pages d'informations vous concernant.



Plus intuitif, ce dispositif de navigation permet d'adapter les contenus d'information aux différents utilisateurs avec le souci évident de mieux répondre aux attentes de chacun.

Quatre profils d'utilisateurs ont été définis :

- étudiant ;
- enseignant;
- entreprise ;
- membre, ce dernier nécessitant une authentification.

Disparition donc de la partie « site institutionnel » de l'ancienne formule : son entrée peu évidente et sa navigation difficile freinaient l'accès aux informations.

Notons enfin que le bloc d'accès thématique, introduit il y a quelque temps déjà, est maintenu; il offre dès la page d'accueil, un axe supplémentaire de recherche, complémentaire du moteur.

Sobriété du design



La maquette graphique du nouveau site Web est une réalisation de Brooke Lhernoud, responsable de la conception graphique des outils de communication & TICE de l'Ecole Poly-

technique de l'Université d'Orléans.

Résolument classique, elle offre avec une économie de moyens, une présentation soignée mettant pleinement en avant la fonction de recherche et l'accès aux contenus d'informations du site, tout en restant fidèle à la charte graphique d'UNIT.

Légèrement redessiné et intégrant la mention «Fondation», le logo d'UNIT évolue lui aussi tout en gardant son identité visuelle.

La nouvelle page d'accueil, moins minimaliste, conserve un caractère épuré et son graphisme discret, avec des tons pastel légers et des fondus, lui donne un rendu plus actuel.

Le CMS Drupal



Le nouveau portail doit son ossature au système de gestion de contenus Drupal.

Comme bon nombre de

CMS (Content Management System), cet outil libre de publication Web fonctionne dans un environnement Apache – MySQL – PHP.

Drupal a ceci d'atypique que son architecture est ultra-modulaire : elle repose sur un noyau de petite taille n'assurant que quelques fonctionnalités essentielles, la plupart des traitements étant confiés à des modules additionnels. Ainsi, la quasi-totalité des fonctions du CMS sont prises en charge par des modules autonomes, ce qui confère au système sa robustesse et sa souplesse d'utilisation. C'est d'ailleurs cette flexibilité et cette capacité à interagir avec un ensemble très varié de modules et d'extensions (plus de 4000 à ce jour) qui ont fait le succès du logiciel.

Présent sur le marché depuis maintenant une petite dizaine d'années, Drupal est un projet Open Source qui fédère une importante communauté de développeurs et de contributeurs œuvrant souvent bénévolement à son amélioration. L'outil bénéficie en particulier de l'apport d'une très active communauté francophone (http://drupalfr.org/). C'est aussi ce qui lui donne son assise et lui vaut sa notoriété grandissante.

Drupal est un programme qui fait tourner de nombreux sites Web, parmi lesquels quelques références marquantes.

Citons pour exemple : le site de la Maison Blanche, du gouvernement français, du Premier Ministre belge, l'UNICEF, Amnesty International, Human Rights Watch, Harvard University Science, Societegenerale.fr, France 24, The New York Observer, Die Welt, Mediapart, Rue89, la Tribune de Genève... le tout récent site Hadopi.fr et même le blog personnel de Tim Berners-Lee, l'inventeur du Web!

L'amélioration du moteur de recherche

Indépendamment du travail de refonte du site, un projet d'étudiants lancé par UNIT début 2010 (et qui se poursuit actuellement) s'est penché sur l'optimisation du moteur de recherche ORI-OAI d'UNIT.

Ce PIC (Projet INSA Certifié) coordonné par Vincent Bonamy a donné lieu à des modifications de configuration du module de recherche ainsi qu'à des évolutions dans l'ergonomie (reconfiguration des pages, formulaire de recherche avancée, aide à la recherche...), le tout produisant une sensible amélioration de la recherche dans le portail.

Benjamin Roy : Ingénieur informatique benjamin.roy@unit.eu

Sylvain Duranton: Indexation & documentation sylvain.duranton@unit.eu



Une stratégie de diffusion des données pédagogiques numériques pour les écoles d'Ingénieur



Pascal Barbier, ENSG

Les établissements membres de la fondation UNIT produisent tous des données numériques pédagogiques. La plupart d'entre eux sont sensibles à ce que ces données numériques soient « ouvertes », à l'instar de la mise en ligne des 1800 cours du Massachusetts Institute of Pascal.Barbier@ensg.eu Technology (MIT) en 2006 via l'Open-CourseWare! L'onde de choc provo-

quée par la mise en ligne gratuite et sans inscription de ces pépites éducatives a réveillé le Landernau éducatif supérieur français!

Cette méthode de mise en ligne des contenus sans trop s'occuper de qui s'en emparera et comment l'appropriation sera réalisée, n'est pas réellement de la formation ! D'ailleurs aucun diplôme, ni certificat n'est associé à la consultation des contenus en ligne du MIT. Charles M. Vest, alors président du MIT indiquait au lancement du projet en 2001 « La vraie éducation a besoin d'interaction».

Dans le cas de mise en ligne gratuite de ressources pédagogiques sans contrôle, l'objectif poursuivi est donc de « participer à la diffusion de la connaissance dans le monde».

Pour autant la mission d'une école d'ingénieur est de transformer des étudiants arrivants avec de solides prérequis en «Ingénieur juniors » au lendemain de leur diplômation. Ce travail de fée Carabosse ne se pratique pas en une nuit mais pendant trois longues années. Années pendant lesquelles des professeurs chevronnés vont démontrer, contextualiser, accompagner, échanger avec leurs étudiants et, au final, les évaluer.

Les composants numériques vont donc avoir à contribuer à deux missions apparemment opposées:

- d'une part la formation des étudiants en formation initiale qui ne peut être que fermée, contrôlée et diplômante;
- d'autre part l'acculturation générale du public de manière ouverte, libre et gratuite.

Pour répondre à ce paradoxe, en y ajoutant une troisième contrainte, la formation continue, l'ENSG a mis en place un système qui repose sur trois composantes.: la production des données numériques, leur distribution et les sevices associés.

Production de données

Grâce à l'utilisation de la chaîne éditoriale Scenari, nous produisons des composants numériques granularisés à partir de textes, d'images, de dessins, d'animations et de vidéos. Ces grains pédagogiques sont catalogués sous ORI OAI et gérés en termes de droits d'auteurs de contenus pédagogiques au sens de la DADVSI.

Scenari OpaleSup permet la multi-plublication. En sortie, nous produisons des fichiers ODT pour consultation, des fichiers HTML/SCORM pour l'elearning et des fichiers au format « .unit » pour échanger entre cellules TICE.

Organisation des serveurs

Le premier serveur open source est une plate forme Moodle. Elle sert au téléchargement de contenus libres. C'est notre bibliothèque numérique libre d'accès ouverte sur le monde et gratuite via Internet.

Nos «salles de cours» sont organisées sur un second serveur open source Ganesha, à l'accès contrôlé par login et password. Dans cet espace, seuls les élèves inscrits à des cours peuvent entrer. Ils y sont accompagnés par un tuteur formé par les soins d'e-ENSG aux techniques de tutorat. Dans cet espace pour prolonger l'observation du président du MIT, l'interaction est de mise. Nos tuteurs sont proactifs et contextualisent les contenus au groupe qu'ils ont sous leur responsabilité.

Des services différenciés

Ainsi des grains pédagogiques identiques peuvent être proposés soit en téléchargement libres et gratuits sur la bibliothèque, soit en accès payant en formation continue, ou encore en accès obligatoire pour nos élèves en formation initiale sur le serveur fermé

Dans le premier cas, les personnes capables de se former par elles mêmes vont trouver des réponses à leurs besoins via Internet.

Dans le second cas, des entreprises ayant besoin de formation pour leurs agents vont trouver le cadre qui va permettre un suivi et un bilan de fin de formation, sérieux et sincère.

Les cours étant suivis sans déplacement, l'intérêt premier de l'e-learning en formation continue est clairement le côté économique. Mais ce n'est pas le seul, loin de là!

De nombreux collaborateurs n'aiment pas se déplacer même pour être formé ; avec l'e-learning on a donc un dispositif qui forme les agents sur le site de leur activité, sans vraie rupture de charge pour eux.

Enfin, pour nos élèves en formation initiale, ils trouvent là un mode de formation qui les laisse gérer leurs heures d'apprentissage et qui les place au centre de leur emploi du temps!

Le trait d'union est ainsi tout trouvé entre formation initiale et continue tout comme entre acculturation libre et formations fermées et tutorées.

Le numérique est donc vraiment une solution idéale pour la formation, en complément des cours classiques. Son développement sera plus rapide lorsque les freins institutionnels seront desserrés et lorsque la frilosité conservatiste du monde de la formation aura évolué!



Apprentissage de la Modélisation pour l'Etude des Systèmes Industriels Mécatroniques (AMESIM)

La mécatronique a depuis peu émergé comme un véritable champ de pratique de recherche et développement et apparaît comme une discipline à part entière en ingénierie. Actuellement, la modélisation des systèmes mécatroniques est relativement peu développée dans les établissements publics de formation d'ingénieurs.

Un des verrous principal résulte dans le fait que la mécatronique est ancrée sur les technologies réelles et apparaît comme l'imbrication de disciplines des sciences de l'ingénieur.

Les mondes industriel et enseignant s'accordent pour exprimer un vrai besoin en ingénieurs capables d'une mise en exploitation transversale des connaissances acquises dans des disciplines enseignées séparément. Ces enseignements existent parfois à l'échelle locale des établissements mais bien souvent dans un champ scientifique spécifique.

Il devient donc important de fédérer une communauté dans un projet pédagogique de taille importante afin de partager les connaissances existantes.

Ce projet a pour objectif de proposer un cours sur les systèmes mécatroniques illustré par des exemples de modélisation et de simulation produits à l'aide du logiciel LMS Imagine. Lab AMESim.



Figure 1 : Page d'accueil du site



Ce travail, piloté par Jean Cousin (Département Energétique et Propulsion, INSA de Rouen), est mené en collaboration avec :

- des partenaires académiques publics :
 - ENSEEIHT de Toulouse,
 - INSA de Lyon, Rouen et Toulouse,
 - Polytech'Orléans,
 - Université de Technologie de Compiègne ;
- un partenaire privé : Société LMS.

Il est financé par l'Université Numérique Ingénierie et Technologie (UNIT) qui vise à diffuser sur Internet, en libre accès, des contenus pédagogiques numériques dans le domaine des Sciences de l'Ingénieur et de la Technologie.

Le travail mis en place a conduit à la réalisation d'un site web, crée à l'aide d'OptimOffice qui est une chaîne éditoriale générique, issue de la suite logicielle libre Scenari (http://scenari-platform.org/projects/scenari/fr/pres/co/).

Les contenus réalisés se déclinent en une série de deux cours et d'une série d'exemples tirés d'applications industrielles.

Pour les étudiants désireux d'approfondir leurs connaissances dans le domaine de la mécatronique, un premier cours généraliste sur la mécatronique est proposé ainsi qu'un second cours plus technique sur les approches Bond Graph (E. Bideaux, INSA de Lyon).

Des exemples d'applications de simulations des systèmes complexes sont également proposés sur le site WEB par les différents partenaires.

Parmi les applications variées, on citera notamment les exemples suivants :

- Analyse de différents types de suspensions pour les applications automobiles
- Pompe électrohydraulique
- Ascenseur électrique
- Système de lève-vitre électrique
- Actionneur électromécanique
- Modélisation de cycles de conduite
- Système vis-écrou
- Le projet est actuellement en cours de finalisation pour sa mise en ligne.

Jean Cousin INSA de Rouen - Laboratoire CORIA

Ligne d'échappement

Catalyseur 3 voies
Essence

Boîte de vitesses

Filte à particules
Essence

Roues moteur

Accélérateur

Froinage

Roues motrices

Châssis

Figure 2 : Modèle pour la simulation du comportement longitudinal d'un véhicule



La chaîne éditoriale de fuscia

Le projet fuscia est issu d'un partenariat entre l'INRIA, UNIT et Unisciel visant à promouvoir les ressources pédagogiques en informatique, automatique et mathématiques appliquées. Sa chaîne éditoriale est actuellement composée de 5 grandes étapes (cf. fig. 1).

1/ La collecte et la production de cours

Ces deux approches sont menées en parallèle.

• Le volet collecte de cours est assuré par les documentalistes, il s'agit à partir de sources multiples (moteurs de recherche, sites spécialisés, réseaux sociaux) de fouiller le Web à la recherche des cours répondant aux thématiques de fuscia.

Lors de cette première étape, une partie des cours trouvés ne sera pas retenue (sujets déjà couverts, documents obsolètes, peu pédagogiques...) par contre les autres cours retenus seront soumis à évaluation.

• La production de cours vient renforcer les thématiques de fuscia pour les domaines non couverts par les cours accessibles sur le Web. Des enseignants, enseignants-chercheurs peuvent proposer des contenus qui pourront être relayés à la communauté fuscia et portés sur un appel à projet Unit. Par exemple : le cours Preuves en Coq d'Yves Berthot.

2/ Evaluation de la ressource

Une ressource pédagogique repérée sur le Web et jugée intéressante entre dans le processus d'évaluation. L'évaluation est soumise à un expert du domaine qui valide le contenu de la ressource (concepts ou notions étudiées, articulation du cours, niveau de l'enseignement). Au sein de la communauté fuscia, il existe une liste d'experts qui a été établie par le comité éditorial. Cette évaluation déterminera si la ressource est sélectionnée ou non.

Comment cela se traduit-il en terme de workflow?

• Une fiche est créée dans une base de données SQL : elle comprend les informations suivantes : Titre de la ressource, auteur, URL, format, sous thématique Unit et état de la ressource dans le workflow fuscia: à évaluer, en évaluation, ..., en ligne ou écarté (cf. fig.2).

Lorsque la ressource est envoyée à l'évaluation, les informations suivantes sont ajoutées : nom de l'évaluateur, date de la demande d'évaluation, et relance (si besoin).



Figure 1



Figure 2



Un e-mail est automatiquement envoyé à l'évaluateur lui précisant le nom de la ressource à évaluer et son URL ainsi que ces 4 questions :

- Quelles connaissances/compétences ce cours permet-il d'acquérir ?
- Quel est le public et/ou quels sont les prérequis permettant de l'aborder ?
- Si tu devais l'utiliser dans un de tes enseignements, quelle(s) partie(s) sélectionnerais-tu et à quelle(s) fin(s) ?
- As-tu des suggestions pour compléter, mieux structurer ou mettre en valeur ce cours ?
- Lorsque le cours revient d'évaluation, l'évaluation est capitalisée sur la fiche du cours.

3/ Accord de l'auteur

Lorsque l'évaluation du cours est positive, alors nous contactons l' (ou les) auteur(s) de la ressource par courriel pour leur demander leur accord pour l'indexation de leur cours dans la base Unit et sa diffusion sur le site web de fuscia.info, ce qui permet aussi de présenter la fondation Unit et le projet fuscia. Nous leur demandons de choisir une des licences Creative Common pour diffuser leur cours.

Cette action a permis de constater que nombre d'auteurs contactés ne connaissaient pas la fondation Unit et fuscia alors qu'ils ont trouvé ces initiatives intéressantes. De plus, certains des auteurs sollicités nous recontactent pour nous proposer leur nouveaux cours.

4/ L'indexation

L'indexation d'une ressource intervient seulement si l'auteur a donné son accord pour la diffusion de son cours. L'indexation est réalisée à partir de l'interface Web ORI-OAI d'Unit.

Quand une ressource pédagogique peut être sécable c'est-àdire quand elle peut s'organiser en sous-parties compréhensibles de manière indépendante alors cette ressource est déclinée en « grains » pédagogiques. Une fiche est créée pour chaque grain et les relations entre chaque grain sont formalisées pour permettre à l'utilisateur de la ressource (étudiant, enseignant) de s'y retrouver.

Quand il y a une hésitation sur la granularité de la ressource, le point est débattu au sein du comité éditorial de fuscia, qui se réunit une fois par mois en visioconférence pour traiter des sujets relatifs au fonctionnement du projet (projets en cours et à venir). Il est composé de plusieurs institutions (INRIA, Unit, Unisciel, Supélec, INSA, ...) et de plusieurs corps de métiers enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs et documentalistes.

5/ Diffusion

fuscia utilise 3 canaux de diffusion (cf. fig.3; 4 et 5).

Le projet fuscia http://fuscia.info/



Figure 3. a. La base Unit où sont indexées les ressources pédagogiques sélectionnées par fuscia





Figure 4. a. Une sélection de cours sur le site Web de fuscia.info



Figure 5. c. Les réseaux sociaux : delicious, pearltrees, facebook, twitter



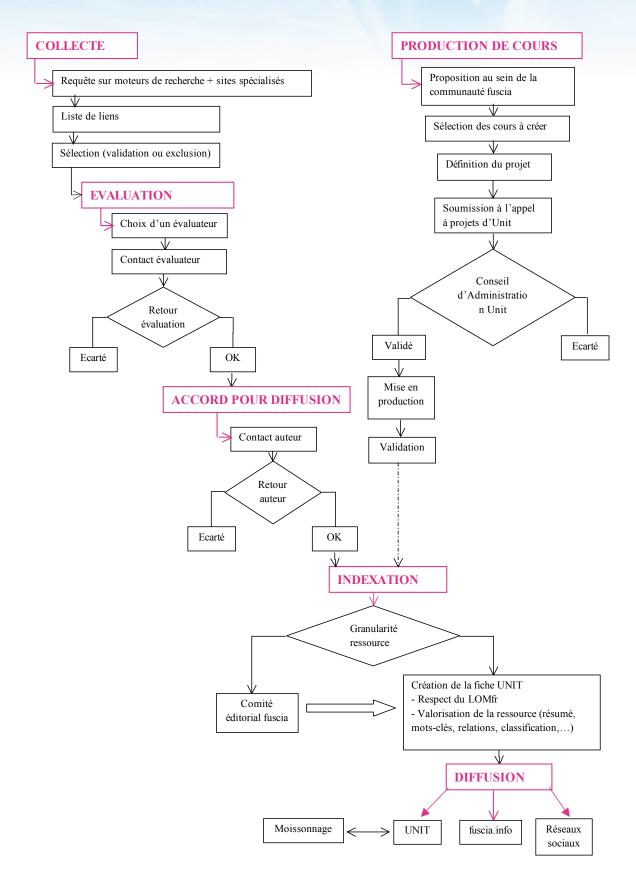


Figure 6 : Schéma récapitulatif du workflow fuscia