

«La péd@gothèque : un catalogue de ressources pédagogiques numériques, un nouveau service pour les étudiants en Pays de la Loire »

Thème : 1 – Apprendre et enseigner avec le numérique

Auteurs :

Nicolas Postec, Directeur du Pôle Ressources Numériques (PRN) – Université du Maine – Av Olivier Messiaen – 72085 Le Mans Cedex
nicolas.postec@univ-lemans.fr

Jennifer Wolfarth, Chargée de projet pour l'UNR PDL, Université du Maine – Av Olivier Messiaen – 72085 Le Mans Cedex
jennifer.wolfarth@univ-lemans.fr

Sonia Guédon, Chargée de mission indexation pour l'UNR PDL, Université du Maine – Av Olivier Messiaen – 72085 Le Mans Cedex
Sonia.guedon@univ-lemans.fr

Mots clés : indexation, mutualisation, ressource numérique pédagogique

Résumé :

Dans le cadre de l'Université Numérique en Région Pays de la Loire (UNR-PDL), un projet d'indexation de ressources numériques pédagogiques a vu le jour en 2008. Un travail collaboratif s'est mis en place à l'Université du Maine (porteur du projet) entre le service TICE (le PRN : Pôle Ressources Numériques) et le SCD, pour indexer ces ressources en SupLOMFR dans ORI-OAI et les mettre à disposition des étudiants sur un onglet spécifique intégré au catalogue des ressources documentaires du SCD.

Depuis septembre 2011, la péd@gothèque est ouverte aux étudiants et accessible dans le catalogue du SCD de l'Université du Maine (recherche simple, avancée et fédérée). Afin de répondre aux objectifs du projet régional initial, de mutualiser le travail réalisé à l'Université du Maine et de rendre accessible les ressources indexées à tous les étudiants ligériens, un portail régional a été développé pour l'ensemble des établissements de l'UNR. Ainsi, les étudiants de Nantes et Angers peuvent, comme ceux de l'Université du Maine, accéder à plus de 1300 ressources numériques pédagogiques cataloguées et validées par les établissements.

1 – La péd@gothèque : Un nouveau service pour les étudiants à l'Université du Maine

Ouvert en septembre 2011, la péd@gothèque¹ propose aux étudiants d'accéder à des centaines de ressources pédagogiques numériques directement depuis le catalogue du SCD de l'Université du Maine.

Les contenus, créés et validés par les enseignants et les chercheurs sont d'une grande diversité : exercices corrigés, bibliographies, annales, méthodes de travail, guides, synthèses, animations interactives, podcasts, sites spécialisés... Des ressources d'auto-formation pour toutes les disciplines de l'Université. Sont privilégiées les ressources pérennes (durée de vie au delà de l'année universitaire) et transversales, pouvant intéresser le plus grand nombre

d'étudiants. L'objectif : constituer un fonds de documents numériques à vocation pédagogique.

1-1 La mise en oeuvre

Ce nouveau service a nécessité plusieurs années de travail et de collaboration entre différents services : le PRN (Pôle Ressources Numériques), le SCD et la DSI.

La réussite de ce projet repose sur cette collaboration inter-services et sur plusieurs décisions stratégiques et opérationnelles qui garantissent la qualité de l'indexation produite et du service offert :

- l'utilisation du format **SupLOMFR** dédié à la description de ressources "numériques" et "pédagogiques" pour l'enseignement supérieur et la mise en place d'un workflow d'indexation entre le PRN et le SCD.

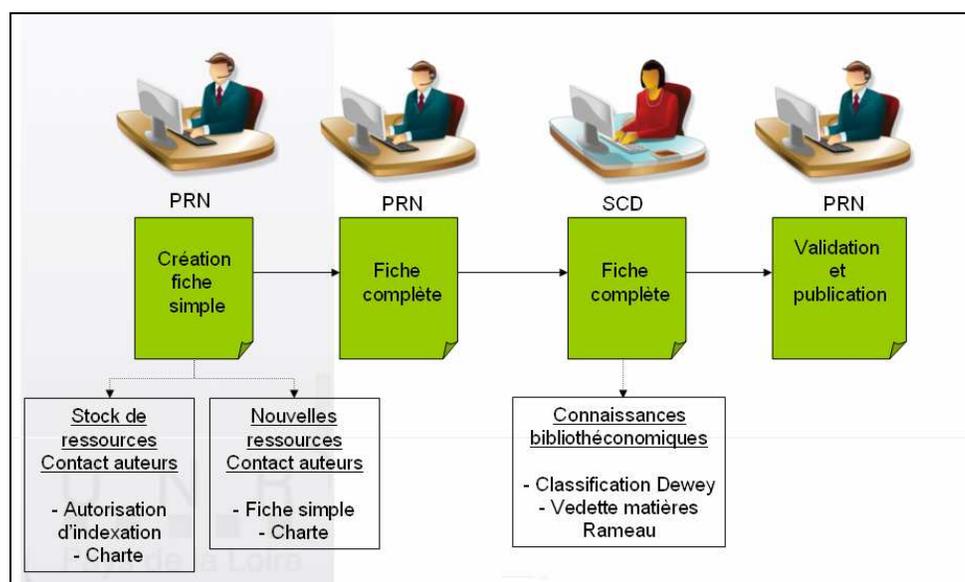


Figure 1 : Le workflow d'indexation à l'Université du Maine.

- Une **indexation professionnelle** dans ORI-OAI. Cet outil proposé par le consortium esup est utilisé dans ce projet pour la partie « stockage » « workflow d'indexation » et « moissonage » sous le protocole OAI (Open Archive Initiative). Son module de publication n'est pas exploité par l'université qui publie via l'outil Flora du SCD.
- Une participation des auteurs sur le contenu et le mode de publication de leur ressource. En amont de l'indexation dans la péd@gothèque, les auteurs sont invités à signer une **charte numérique** qui précise :
 - o L'identification de la ressource (titre, date de création et nom de l'auteur).
 - o Les conditions de diffusion de la ressource : les auteurs peuvent définir sous quel type de licence creative commons leur ressource sera disponible (cette information est reprise dans les métadonnées du SupLOMFR).
 - o La durée de validité de la ressource (2 ans par défaut ou davantage si les contenus sont scientifiques, stabilisés ou sont des données historiques).
 - o Les conditions d'accès : les auteurs peuvent accepter un libre accès à la ressource ou restreindre cet accès aux seuls étudiants de l'Université du Maine ou encore aux établissements de l'UNR.

Les auteurs s'engagent sur l'« originalité » de la ressource au sens du droit et préviennent le PRN s'ils modifient, déplacent ou suppriment leurs ressources.

- Une **vérification des liens cassés**. Pour être sûr de ne pas proposer aux étudiants des liens cassés, le PRN s'est doté d'un outil de surveillance des liens et des contenus indexés (website Watcher). Cela permet de modifier immédiatement une notice (changement de titre, de contenus dans la ressource ou de lien) ou de l'archiver si l'auteur supprime sa ressource.
- Des **choix spécifiques pour la recherche et l'affichage** : L'Université du Maine a décidé d'utiliser pour la recherche et l'affichage des ressources pédagogiques numériques un outil déjà identifié par les étudiants : le catalogue du SCD. Cette solution a demandé d'importants aménagements techniques entre ORI-OAI et Flora (SIGB du SCD) mais elle permet aujourd'hui aux étudiants de faire différents types de recherches : "simple" ou "avancée" avec des critères classiques et pédagogiques, ou une "recherche fédérée" dans plusieurs catalogues, dont la "péd@gothèque".

1-2 Comment ça marche ?

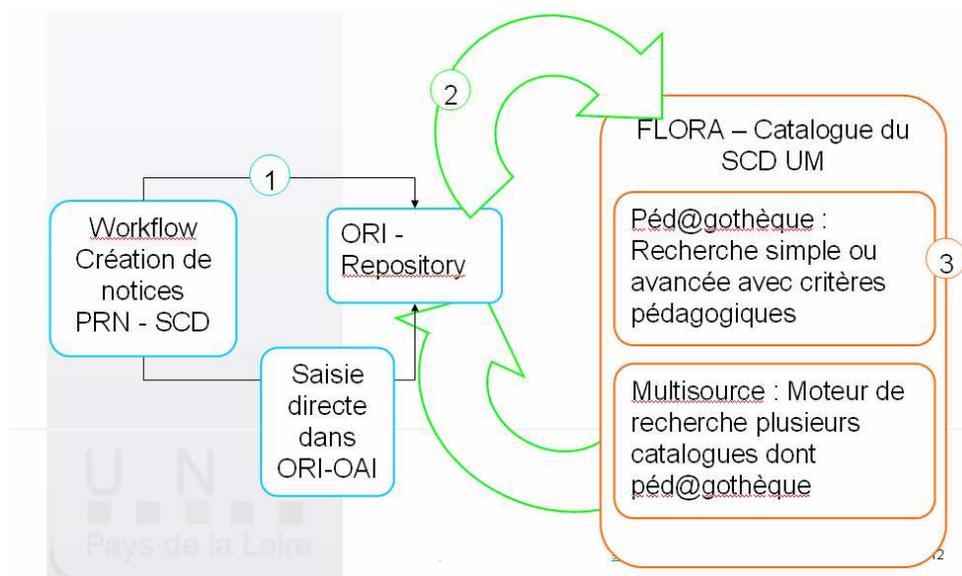


Figure 2 : L'interfaçage entre ORI-OAI et FLORA.

1 – Création des notices dans ORI-OAI. Le workflow a été paramétré pour permettre à la cellule TICE et au SCD de recevoir des mails quand les notices sont à indexer et d'intervenir directement dans ORI-OAI. Une fois que le SCD a complété la notice initiée par la cellule TICE, c'est cette dernière qui valide et publie. Un mail automatique est aussi envoyé à l'auteur pour l'informer que sa ressource est indexée.

2- Un développement technique spécifique au niveau de FLORA (création d'un formulaire de requêtage, création d'un planificateur, xsl de transformation, table LOM...) permet à Flora de moissonner les notices indexées dans ORI-OAI et de les afficher dans le catalogue du SCD .

3 – La péd@gothèque propose

- o une recherche simple de type « google » : l'étudiant tape un mot et la recherche s'effectue sur différents champs du SupLOMFR (titre, résumé, mots-clés, Rameau, Dewey)
- o une recherche avancée avec des critères « classiques » (mots du titre, auteur, mots-clés, mots du résumé) et des critères « pédagogiques » tels discipline, niveau, activité et langue. Chacun des critères pédagogiques cherche dans un

champ du SupLOMFR sauf « Discipline » qui utilise une classification établissement.

Le SCD propose aussi une recherche « multisource » qui permet aux étudiants de rechercher dans la péd@gothèque et/ou dans le catalogue général, ainsi que les périodiques en ligne.

2- La mutualisation au niveau de l'UNR : La péd@gothèque pour tous les étudiants ligériens

Les étudiants de l'Université du Maine peuvent accéder à la « péd@gothèque » au sein du catalogue du SCD. Pour les universités de Nantes et d'Angers, le choix a été fait de proposer un accès spécifique via le portail régional des ressources indexées par l'Université du Maine. Une "péd@gothèque Pays de la Loire"² est désormais disponible et permet à tous les étudiants du Mans, de Nantes et d'Angers d'effectuer une recherche dans le même fonds de ressources pédagogiques numériques des universités régionales.

The image shows a web interface for a digital pedagogical resource catalog. At the top, there's a logo for 'Péd@gothèque Pays de la Loire' and a search bar with a 'Recherche simple' button. Below this, there are navigation tabs: 'Accueil' and 'Ressources pédagogiques'. A secondary navigation bar offers options: 'Nouveautés', 'Recherche avancée', 'Recherche par discipline', 'Recherche par établissements', 'Recherche par auteurs', and 'Recherche par mots-clefs'. The main content area is divided into two sections: 'Recherche simple' (with a search input field) and 'Recherche avancée'. The 'Recherche avancée' section is further divided into two columns of criteria. The left column, 'Critères documentaires', includes fields for 'Titre', 'Auteur', 'Editeur', 'Langue', 'Mots-clés', and 'Type de contenu' (with a dropdown menu). The right column, 'Critères pédagogiques', includes a dropdown for 'Type de la ressource pédagogique', a dropdown for 'Niveau', a dropdown for 'Discipline', a 'Public' checkbox, and two checkboxes for 'Enseignant' and 'apprenant'. At the bottom of the search area, there is a note explaining the use of quotation marks and asterisks for search terms, and two buttons: 'Rechercher' and 'Effacer'.

Figure 3 : Le formulaire de recherche dans la péd@gothèque Pays de la Loire.

Une fois la recherche effectuée les étudiants peuvent découvrir une liste de ressources. A partir de cette liste, l'étudiant peut rapidement accéder à la ressource ou avoir des informations complémentaires : « voir le résumé » ou « accéder à la notice ». Un ensemble d'icônes permet de faciliter le choix des étudiants. En un regard, ils peuvent avoir des informations d'ordre pédagogique : est-ce un cours, un exercice, pour quel niveau, est-ce du texte, des images ? Une icône permet aussi de connaître le format de la ressource.

The screenshot shows the Péd@gothèque Pays de la Loire website interface. At the top, there is a search bar with the text "Recherche simple:" and an "OK" button. Below the search bar, there are navigation links: "Nouveautés", "Recherche avancée", "Recherche par discipline", "Recherche par établissements", "Recherche par auteurs", and "Recherche par mots-clés". A search filter is set to "Auteur=rousseau". The results section shows "473 ressources ont été trouvées. Voici les résultats 1 à 10". The results are displayed in a table with columns: Tri (set to Pertinence), Date, Editeur, Auteur, Titre, Type, Niveau, Format, and Nature pédagogique. The table lists six resources, each with a title, author (David Rousseau), date, and various icons for document type and access. Links for "Accéder à la ressource" and "Accéder à la notice" are provided for each entry.

Tri	Pertinence	Date	Editeur	Auteur	Titre	Type	Niveau	Format	Nature pédagogique
					Acquérir des vidéos pour quoi faire? Préparation au CAPES externe de Physique- Chimie. (Mécanique)	Document	L M D	pdf	Accéder à la ressource Accéder à la notice
					Analyse de résultats expérimentaux : Préparation au CAPES externe de Physique- Chimie.	Document	L M D	pdf	Accéder à la ressource Accéder à la notice
					Comment télécharger un film à partir d'un camscope numérique? : Préparation au CAPES externe de Physique- Chimie. (Mécanique)	Document	L M D	pdf	Accéder à la ressource Accéder à la notice
					Théorème de Shannon sur l'échantillonnage : Préparation au CAPES externe de Physique- Chimie.	Document	L M D	pdf	Accéder à la ressource Accéder à la notice
					Utilisation de la wobulation : Préparation au CAPES externe de Physique-Chimie. (Electricité)	Document	L M D	pdf	Accéder à la ressource Accéder à la notice
					Utilisation de postures pédagogiques pour l'enseignement des sciences physiques dès la pré-professionnalisation des maîtres : Préparation au CAPES externe de Physique-Chimie.	Document	L M D	pdf	Accéder à la ressource Accéder à la notice

Figure 4 : La liste des résultats dans la péd@gothèque Pays de la Loire.

3 – Suite du projet : Faire vivre la péd@gothèque

Le développement et l'usage de ce nouveau service numérique passe par la conquête des deux publics situés à chaque bout de la chaîne de traitement documentaire : les enseignants qui fournissent des ressources et les étudiants qui les consultent.

Pour enrichir la péd@gothèque de nouvelles ressources et intégrer les usages de ce portail dans les pratiques pédagogiques, les services TICE des trois universités ligériennes en font la promotion auprès des enseignants. Cela passe par un important travail de communication afin de présenter le service et montrer les avantages de l'indexation pour l'enseignant et sa ressource (visibilité, statistiques de consultation, "taux d'attractivité" de sa ressource...).

La "péd@gothèque Pays de la Loire" est actuellement le clone de la péd@gothèque de l'Université du Maine : Charte graphique différente mais ressources identiques. Un workflow a été mis en place au niveau de l'UNR pour alimenter ce portail. Les services TICE de chaque université sont en contact avec leurs enseignants et réalisent la pré-indexation (titre, auteur, lien vers la ressource, mots-clés et informations pédagogiques sur la ressource.).

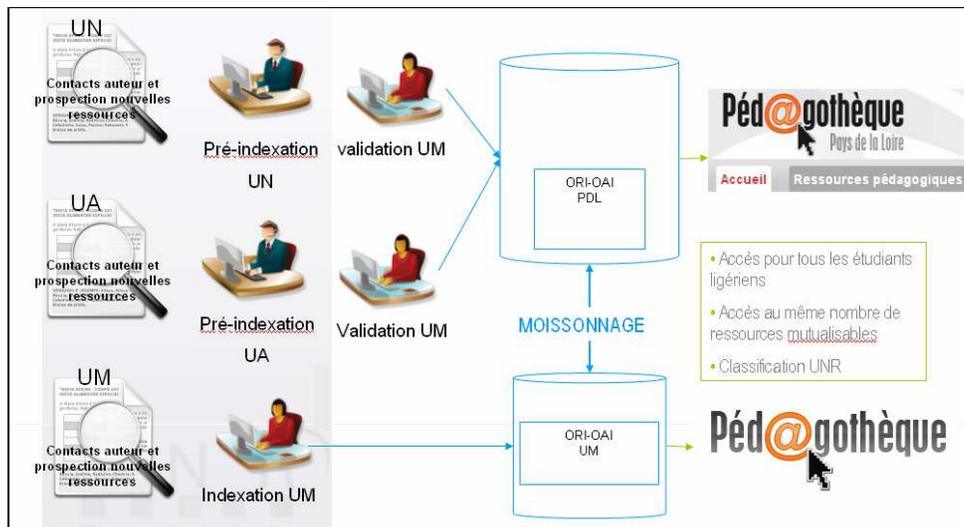


Figure 5 : Le workflow d'indexation au niveau de l'UNR.

De plus, afin d'étoffer la quantité des ressources à forte valeur ajoutée dans toutes les disciplines, la péd@gothèque va enrichir son fonds par une sélection de ressources libres disponibles dans le monde francophone. Il est par exemple envisagé un moissonnage de ressources issues des UNT : UNISCIEL, UNIT et UVED qui seront alors disponibles via la péd@gothèque. Cette intégration devrait permettre de proposer une plus grande variété de ressources aux étudiants tout en conservant les spécificités liées à l'origine des ressources.

Enfin, l'Université du Maine a mis en place un important dispositif de communication (plaquettes, stands, ressource interactive explicitant les modalités de ce nouveau service...) réalisé pour être réutilisé par les autres établissements de l'UNR.



Conclusion

Grâce au soutien de l'UNR et à l'impulsion générée, les Universités du Maine, de Nantes et d'Angers peuvent désormais offrir à leurs étudiants un nouveau service leur permettant de rechercher, selon leurs besoins, des ressources numériques pédagogiques de qualité. Les conditions de mise en oeuvre et de réussite du projet ont nécessité trois ans d'effort et un très fort taux de collaboration entre les différents services associés à la démarche. La viabilité du projet repose désormais sur l'appropriation, par les universités de Nantes et d'Angers, de la péd@gothèque Pays de la Loire. Cette nécessité est soutenue par la stratégie de proximité CIUEN 2012 : «La péd@gothèque : un catalogue de ressources pédagogiques numériques, un nouveau service pour les 6 étudiants en Pays de la Loire »

mise en place via le workflow d'indexation car il permet à chaque cellule TICE de chaque établissement d'être en contact direct avec les enseignants.

Le plan de communication déployé dans les universités du Maine, de Nantes et d'Angers auprès des étudiants va prendre toute son ampleur à la rentrée 2012. Du côté des enseignants, il est désormais impératif de leur montrer que la péd@gothèque participe à la valorisation de leurs ressources et de leur activité pédagogique. En signalant les ressources existantes, en les protégeant par une licence appropriée et en les rendant disponibles à différents niveaux, la pédagothèque a pour vocation de mettre en valeur l'important patrimoine pédagogique de nos établissements.

¹ La péd@gothèque de l'Université du Maine : <http://scd.univ-lemans.fr>

² La péd@gothèque Pays de la Loire : <http://ori-unrpl.univ-lemans.fr/ori-oai-search/index.html>