

	<p style="text-align: right;">Date : 12/07/2007</p> <p>Le développement d'un service de type web 2.0 pour une bibliothèque africaine</p> <p>Dr Heila Peinaar et Ms Ina Smith Département des Technologies de l'Information Université de Pretoria Afrique du Sud</p> <p>Traduction : Nathalie Yakovleff (Hachette – Documentation Texte – France) nyakovleff@hfp.fr – 11/07/2007</p>
Meeting:	146 Information Technology
Simultaneous Interpretation:	No
<p style="text-align: center;">WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 73RD IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL 19-23 August 2007, Durban, South Africa http://www.ifla.org/iv/ifla73/index.htm</p>	

L'Université de Pretoria (<http://www.up.ac.za/>) est l'une des plus grandes université d'Afrique du Sud avec 38 389 étudiants (28 206 dans le Premier Cycle et 10 183 dans le Cycle Supérieur). En 2006 la Bibliothèque a recensé 2 094 231 entrées, dont 214 911 visites à la bibliothèque principale durant le mois layant enregistré la plus forte fréquentation et 13 096 le jour le plus chargé (le 6 mars 2006).

La bibliothèque universitaire (<http://www.ais.up.ac.za/>) de l'Université de Pretoria est chargée de fournir un service orienté-client aux universitaires et aux étudiants. Afin de mener à bien cette mission, un système de bibliothèque par faculté a été mis en place avec des équipes spécifiques de spécialistes en information ou des bibliothécaires spécialisés. En 2006, dans le cadre de cette approche tournée vers l'utilisateur, une stratégie *d'e-Information* a été élaborée afin d'optimiser l'usage des nouvelles technologies. L'un des objectifs clé d'une stratégie d'e-Information est d'adapter la structure de la bibliothèque, les procédures de travail, les compétences et les moyens mis en œuvre pour aider le développement de produits et des services électroniques. Pendant l'année 2006, grâce à l'aide de consultants en développement organisationnel, la bibliothèque a créé une nouvelle structure. Une unité *e-Service* a été mise en place pour donner une impulsion à la stratégie d'*e-Information* au sein de la bibliothèque.

Les facteurs qui influent sur le rôle des bibliothèques universitaires sont les projets de numérisation d'envergure des fonds, l'impact de *l'e-Recherche* (*e-Science* ou Cyber infrastructure), les besoins des étudiants de la net-génération et les possibilités offertes par les technologies Web / Bibliothèque 2.0.

Le Web 2.0, concept inventé par la société O'Reilly Media en 2004, fait référence à une seconde génération de services proposés ou perçus qui se fondent sur les technologies Web - comme les sites communautaires, les wikis, les outils de communication et les folksonomies - qui mettent l'accent sur la collaboration en ligne et le partage entre utilisateurs (http://en.wikipedia.org/wiki/web_2.0). La bibliothèque 2.0 est un modèle qui peut être défini comme un type modernisé de service proposé par les bibliothèques qui témoigne d'une transition dans le monde des bibliothèques dans le sens où des services sont proposés aux utilisateurs.

Dans la bibliothèque 2.0, les services de la bibliothèque sont constamment mis à jour et réajustés pour servir au mieux les besoins des utilisateurs. La bibliothèque 2.0 s'efforce également d'impliquer l'utilisateur dans la conception et la mise en place des services de la bibliothèque en suscitant les retours et la coopération. L'esprit de ce concept est d'aboutir à un modèle de bibliothèque 2.0 qui remplace l'offre traditionnelle et uni-directionnelle de services qui a caractérisé les bibliothèques depuis des siècles (http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0).

La cartographie de la bibliothèque 2.0 (<http://en.wikipedia.org/wiki/Image:L2-meme.gif#file>) constitue le cadre de notre communication. Nous y avons ajouté un nouveau sujet à savoir : « *permettre l'e-recherche* ».

Les thèmes suivants vont être abordés :

- *Permettre l'e-Recherche*
- La création d'un comité des technologies émergentes
- L'intégration grâce à *l'e-Formation*
- La recherche fédérée
- Le modèle 2.0 = du contenu du consommateur vers le contenu du créateur
- L'utilisation des applications et des services du Web 2.0

Permettre l'e-Recherche

Le paradigme de l'e-Recherche résulte de deux grandes tendances :

- La capacité à transmettre de gros volumes de données, d'utiliser et d'analyser ces données pour divers usages et de partager la capacité de calcul entre des lecteurs distants géographiquement.
- Le besoin de faire un meilleur usage de bases de données scientifiques onéreuses en ayant une gestion attentive et en considérant les données au-delà d'un cycle de vie relatif à un intérêt encyclopédique et scientifique. Voici la base d'un nouveau champ de recherche que l'on appelle préservation numérique (Page-Shipp et al, 2005 <http://www.sajim.co.za>)

Une stratégie de recherche et de développement publique de l'Afrique du Sud a été publiée en 2002. Elle propose à tous les acteurs clés du système de l'innovation publique de repenser leur rôle et de trouver des idées pertinentes pour faire face au défi de l'accroissement de la croissance économique et améliorer la qualité de vie de la population sud-africaine. Il est évident que cette stratégie appelait à un renouveau du secteur des services en technologie de l'information. Cette stratégie présuppose l'appui d'un service des technologies de l'information qui n'existe pas dans toutes les institutions indépendantes. Pour faire face à ce défi, une équipe de projet sur la Recherche en Services offerts par les technologies de

l'Information en Afrique du Sud (South African Research Information Services SARIS) a été constituée.

La proposition finale de cette équipe de projet prévoit un service d'aide sophistiqué et technologiquement avancé sur *l'e-Recherche* capable de gérer, transmettre, stimuler et récompenser. Le projet tire au maximum parti des structures existantes plutôt que d'en créer de nouvelles. Il définit des rôles clairs et une série de responsabilités qui sont les suivantes :

- Stimuler l'innovation et identifier des projets innovants pertinents
 - Obtenir le financement de ces projets
 - Fournir des projets aboutis et réussis à l'unité de transmission
- et
- Rendre compte à la communauté de la recherche sud-africaine (Page-Shipp et al, 2005 <http://www.sajim.co.za>)

Les environnements virtuels de recherche (ERV) englobent une infrastructure numérique et des services qui permettent à la recherche se faire dans un contexte de collaboration virtuelle multi-disciplinaire et inter-institutions. Le concept ERV permet d'élargir la définition classique de *l'e-Science* fondé sur un système distribué de grille de calcul avec d'énormes quantités de données à l'attention de scientifiques vers le développement d'outils, de contenus et de logiciels médiateurs (intergiciel) en ligne qui offre un cadre cohérent pour toutes les disciplines et tous les types de recherche (Fraser, 2005 <http://www.ariadne.ac.uk/issue44/fraser/>). L'Université de Pretoria (UP) et le CSIR mènent une étude portant sur la faisabilité et l'opportunité de la mise en place d'un ERV à l'intention des chercheurs des deux institutions. Afin d'identifier les besoins et les attentes des utilisateurs, on a utilisé un domaine commun de recherche entre l'UP et le CSIR, à savoir la malaria. La première restitution prendra la forme d'un un modèle conceptuel qui pourrait être utilisé pour développer un EVR sur la malaria. Cette proposition d'ERV inclura la gestion du cycle de vie des données c'est-à-dire la conservation des données.

La création d'un comité des technologies émergentes

Un comité de pilotage sur *l'e-Service* en Bibliothèque a été créé en 2006 pour coordonner les *e-Activités* de la bibliothèque afin de soutenir la recherche, l'enseignement et l'apprentissage à l'UP. Les axes de travail de ce comité sont :

- Coordonner la mise en place de la stratégie de *l'e-Information* de la Bibliothèque
- Coordonner à un niveau stratégique les *e-Services*, *e-Produits*, et *e-Initiatives* de la bibliothèque
- Créer et guider les comités de *e-Pilotage* de la bibliothèque comme le comité de pilotage Web et le comité de pilotage Informatique de la bibliothèque
- Coordonner les différentes demandes de crédit et postes de dépenses concernant l'*e-Budgets* comme le budget informatique de l'UP, le budget informatique de la bibliothèque, le plan stratégique de la bibliothèque
- Créer un département *e-Service* (refonte de l'organisation)
- Aligner les politiques et l'architecture concernant les technologies de l'information avec les politiques et l'architecture de l'université
- Créer et maintenir les indispensables réseaux personnels avec l'université, les actionnaires, régionaux, nationaux et internationaux, les leaders d'opinion et les experts

- Se tenir au courant et appliquer des *e-Tendances* et *e-Applications* pertinentes
- Rendre public et commercialiser de nouvelles *e-Tendances* et *e-Applications*

L'intégration dans un environnement d'e-Apprentissage

La coopération entre la bibliothèque et le Département d'Enseignement en Innovation de l'université est excellente. Les spécialistes en technologies de l'information de la bibliothèque ou les bibliothécaires spécialisés développent des pages web de référence pour des modules d'enseignement spécialisé qui sont hébergés sur le système de gestion de l'apprentissage de l'université appelé « clickUP ». Ces pages de références font partie intégrante de « clickUP » et renvoient vers les articles en texte intégral et vers des chapitres d'ouvrage pertinents.

La recherche fédérée

Nous avons fait de *Google Scholar* notre moteur de recherche fédérée (il est également utilisé pour des recherches sur des ressources électroniques payantes), et *ScholarSFX* (disponible gratuitement pour les pays de l'eIFL) est utilisé pour la résolution de lien vers le texte intégral. Nous ne sommes pas sûrs qu'une solution classique fédérative résolve nos problèmes car il y a aussi des inconvénients à utiliser les moteurs de recherche fédérée, par exemple, en ce qui concerne les ressources dont l'accès est limité et qui sont inutilement monopolisées par des opérations de recherche qui balayent la ressource électronique/la base de données. L'autre raison est que les étudiants qui veulent effectuer des recherches dans des bases de données particulières apprécient de pouvoir les interroger directement car certaines spécificités de recherche sont perdues quand on interroge une base de données via un moteur de recherche fédérée. Nous voulions plutôt cibler les étudiants qui évitent les ressources de la bibliothèque parce qu'il leur est difficile de trouver un chemin parmi le dédale des centaines de bases de données et qui passent ainsi à côté de ressources existantes. Depuis que nos clients utilisent *Google Scholar*, ils veulent et préfèrent une interface façon *Google*, nous avons donc décidé de tourner l'utilisation de *Google Scholar* à notre avantage et à celui de nos utilisateurs. A travers *Google Scholar* nous voulons qu'ils prennent plus largement conscience de la valeur des ressources auxquelles nous nous abonnons. Nous pensons que *Google Scholar* et *Scholar SFX* offrent beaucoup des avantages qu'un produit classique de recherche fédérée et qu'un logiciel de résolution de liens pourraient proposer (<http://fedsearch.blogspot.com/>).

Usager 2.0 – du consommateur de contenu au créateur de contenu

Aujourd'hui l'implication de nos universitaires et de nos étudiants dans les collections des archives numériques de l'université, UPSpace est notre meilleur exemple de « consommateur comme créateur de contenu ». Après une étude sérieuse des logiciels existants, nous avons décidé d'utiliser un logiciel open source DSpace. La Bibliothèque est chargée de la mise en place, de la gestion et de la promotion marketing de la base. Il s'agit d'archives très diversifiées qui comprennent les collections suivantes :

- Les travaux de littérature grise
- Les documents historiques (archivage)
- Les travaux courants de recherche
- Des actes et des exposés de conférences
- Des discours
- Les dons de collections

L'utilisation des applications et services du web 2.0

Le personnel de la bibliothèque a certes utilisé les wikis et les blogs pour ses projets (<http://upspace.wikispaces.com/>);<http://aisebooks.blogspot.com/>;
<http://fedsearch.blogspot.com/>) et nous comptons encore les utiliser comme vecteur pour encourager la participation et les réactions en matière de développement et de maintenance des services de la bibliothèque (http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0). Nous menons bien sûr régulièrement des enquêtes auprès de nos usagers et de groupes test pour identifier les besoins des utilisateurs et faciliter leurs retours.

En conclusion

Le bibliothèque de l'Université de Pretoria est sur le bon chemin pour devenir une bibliothèque de type Bibliothèque 2.0 !

Bibliographie

Fraser, M. 2005. *Virtual research environments: overview and activity*. *Ariadne*, July 2005, 44. URL: <http://www.ariadne.ac.uk/issue44/fraser/>

Page-Shipp, RJ., Hammes, M., Pienaar, H., Reagon, F., Thomas, G., van Deventer, MJ., Veldsman, V. 2005. *eResearch support services: responding to a challenge facing the South African research and information communities*. *SA Journal of Information Management*, December 2005, 7(4) <http://www.sajim.co.za>

Résumé

La bibliothèque universitaire (<http://www.ais.up.ac.za/>) de l'Université de Pretoria est chargée de fournir un service orienté-client aux universitaires et aux étudiants. Afin de mener à bien cette mission, un système de bibliothèque par faculté a été mis en place avec des équipes spécifiques de spécialistes en information et des bibliothécaires spécialisés. En 2006, dans le cadre de cette approche tournée vers l'utilisateur, une stratégie d'*e-Information* a été élaborée afin d'optimiser l'usage des nouvelles technologies. Les facteurs qui influent sur le rôle des bibliothèques universitaires sont les projets de numérisation d'envergure des fonds, l'impact de l'*e-Recherche* (*e-Science* ou Cyber infrastructure), les besoins des étudiants de la net génération et les possibilités offertes par les technologies Web / Bibliothèque 2.0.

Le Web 2.0 qui est un concept inventé par la société O'Reilly Media en 2004, fait référence à une seconde génération de services proposés ou perçus qui se basent sur les technologies web - comme les sites communautaires, les wikis, les outils de communication et les folksonomies - qui mettent l'accent sur la collaboration en ligne et le partage entre utilisateurs (http://en.wikipedia.org/wiki/web_2.0). La bibliothèque 2.0 est un modèle qui peut être défini comme un type modernisé de service proposé par les bibliothèques qui témoigne d'une transition dans le monde des bibliothèques dans le sens où des services sont proposés aux utilisateurs.

Dans la bibliothèque 2.0 les services de la bibliothèque sont constamment mis à jour et réajustés pour servir au mieux les besoins des utilisateurs. La bibliothèque 2.0 s'efforce également d'impliquer l'utilisateur dans la conception et la mise en place des services de la bibliothèque en suscitant les retours et la coopération. L'esprit de ce concept est d'aboutir à un modèle de bibliothèque 2.0 qui remplace l'offre traditionnelle et unidirectionnelle de services qui a caractérisé les bibliothèques depuis des siècles (http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0).

La cartographie de la Bibliothèque 2.0 (<http://en.wikipedia.org/wiki/Image:L2-meme.gif#file>) constitue le cadre de notre communication. Nous y avons ajouté un nouveau sujet à savoir : « permettre l'e-recherche ».

Les thèmes suivants vont être abordés :

- Permettre l'*e-Recherche*
- La création d'un comité des technologies émergentes
- L'intégration grâce à l'*e-Formation*
- La recherche fédérée
- Le modèle 2.0 = du contenu du consommateur vers le contenu du créateur
- L'utilisation des applications et des services du Web 2.0

La présentation sera illustrée de captures d'écrans issues des différents projets qui ont été mis en place avec succès comme par exemple l'utilisation de *Google Scholar* et de *Scholar SFX* comme moteur de recherche fédéré ou meta et comme par exemple UPSpace, le répertoire de recherche institutionnel de l'université.

Curriculum vitae

Heila Pienaar est docteur en Science de l'Information et est titulaire d'une maîtrise en Sciences de l'Informatique Intégrée et en Bibliothéconomie. Son parcours est varié et intéressant allant d'un poste de maître de conférence à l'Université d'Afrique du Sud (Unisa) à de nombreux travaux de conseil. Elle est actuellement Directeur adjoint pour la stratégie *d'e-Information* et la gestion des connaissances à la bibliothèque de l'Université de Pretoria. Ses principaux domaines de compétence vont des portails universitaires, aux environnements de recherche virtuelle, à l'*e-Recherche* en passant par la gestion des connaissances et les applications en management stratégique et en technologie de l'information.

Ina Smith est titulaire d'une maîtrise en Science de l'Informatique Intégrée et d'un diplôme en Bibliothéconomie et Sciences de l'Information. Elle a débuté sa carrière en 1992 comme professeur dans l'enseignement secondaire. De 1993 à 2001 elle était indexeur à l'ancien Collège de Pretoria, le Onderwyskollege, et de 2002 à 2004 elle fut documentaliste spécialisée à la bibliothèque de l'Université de Pretoria. Elle est aujourd'hui spécialiste en e-information et manager de UPSpace, le répertoire de recherche numérique de l'Université de Pretoria. Ses principaux domaines de compétence sont les sciences de l'information et la gestion des connaissances, les répertoires institutionnels, l'archivage et la conservation, les moteurs de recherche fédérés et la résolution de liens, l'*e-Apprentissage* (enseignement à distance) et la conception pédagogique. Elle est également responsable du site web de la bibliothèque et dirige la mise en place des nouveaux *e-projets* de la bibliothèque.

Academic Information Service
University of Pretoria
Pretoria 0001
South Africa

Téléphone : 012 420 20 20

Fax : 012 362 5314

Heila.pienaar@up.ac.za

Ina.smith@up.ac.za