

LA FORMATION DES FORMATEURS AUX COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

RAPPORT DE RECHERCHE DANS LE CADRE DU PROJET SUR LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DE L'UQ

**Louise Langevin, Ph.D.
Catherine Gagnon, M.A.**

INTRODUCTION

Les technologies de l'information et de la communication sont de plus en plus présentes, que ce soit à la maison ou au travail. Utilisées comme support d'information ou moyen pour étendre nos connaissances, les TICs ne peuvent être ignorées. De plus, la navigation sur Internet est de plus en plus répandue et il est possible d'y trouver une multitude d'informations. « En conséquence, la recherche de l'information et du document représente une complexité grandissante [...] Actuellement, un écart se creuse entre ce qu'apporte le système éducatif et ce qui serait nécessaire pour maîtriser l'information. Il convient donc d'apporter à l'individu, au cours de sa formation, tous les éléments lui permettant de maîtriser à la fois les connaissances et les méthodes de travail relatives à l'information. »¹

Pour devenir efficace dans ses études, l'étudiant doit effectivement développer diverses compétences de base dont les suivantes² :

- le diagnostic et la définition de ses besoins en information,
- le choix du vocabulaire pour faire sa recherche,
- la détermination des sources appropriées d'information,
- l'élaboration de stratégies de recherche d'information,
- le repérage de l'information au moyen des différents outils disponibles,
- l'évaluation et la sélection des résultats d'une recherche d'information,
- la localisation et l'obtention des documents requis,
- la synthèse et l'intégration de l'information nouvelle à ses connaissances actuelles,
- l'organisation de l'information et la gestion de l'information retenue,
- la communication et l'utilisation de l'information de façon éthique,
- la citation des sources documentaires,
- et le maintien d'une veille informationnelle pour tenir à jour ses connaissances.

¹ Tiré du texte du groupe FODAR : *Pour une approche intégrée d'apprentissage continu des compétences informationnelles*, 2004.

² Idem.

La recherche du groupe FODAR a démontré combien les étudiants de l'UQ manquaient de compétences en regard du recours et de l'utilisation efficace des TICS. Les étudiants ont donc besoin d'être guidés et d'être aidés pour parvenir à acquérir ces compétences. Or, les intervenants les plus susceptibles de leur venir en aide sont les formateurs en compétences informationnelles, ces formateurs étant les bibliothécaires et les professeurs. Toutefois, pour que ces formateurs puissent fournir cette aide, il est nécessaire de les former. Mais, qu'entend-on par ce rôle de formateur ?

Par formateur, on entendra celle ou celui qui est à l'œuvre dans la transmission des savoirs, savoir-faire ou attitudes souhaitées pour la maîtrise d'une activité professionnelle quelle qu'elle soit. [...] Ce sont des agents de la transmission professionnelle qui favorisent la maîtrise des processus et des savoirs associés à ces processus, etc... » (Demaizière et Minvielle)³

Ainsi, dans le cas des compétences informationnelles, il s'agit bien de maîtriser les outils technologiques ainsi que les processus et les savoirs qui sont associés à leur usage pour réaliser une activité professionnelle reliée à son champ de spécialisation. Les professeurs connaissent très bien celui-ci, en sont souvent fort passionnés, cherchent à transmettre ce savoir, mais ne se soucient pas toujours des finalités professionnelles qui peuvent être atteintes grâce à l'acquisition des compétences informationnelles.

Il faut donc former les formateurs tant sur le plan technologique que sur le plan pédagogique. Des formations technologiques par ateliers sont offertes depuis plusieurs années dans nos universités. Certains ateliers tentent d'établir un pont entre pédagogie et technologie (voir les ateliers du CEFRES de l'année 2004-2005 par exemple). Mais très peu d'activités de formation ou pas du tout ont porté sur l'intégration de visées de compétences informationnelles dans les cursus réguliers des programmes et des activités d'apprentissage reliées à ces objectifs. Si les bibliothécaires font généralement de l'excellent travail dans leur sphère d'intervention, les liens sont ténus sinon inexistantes avec l'enseignement dans les cours.

Quelles sont les compétences que les formateurs doivent posséder pour former des professeurs ? À quoi doit-on former ceux-ci ? Qu'est-ce qui fonctionne le mieux pour une formation sur les compétences informationnelles ? Une autoformation ou une formation en présentiel ? De quelle manière peut-on aller chercher les professeurs, par une formation continue ou initiale ? Quels sont les moyens que peuvent utiliser les formateurs ? Selon quels fondements théoriques doivent s'enseigner les compétences informationnelles ?

Les questions sont nombreuses et il faut donc réfléchir à la fois à la formation de ces formateurs et à leurs besoins, aux obstacles à franchir, aux défis à relever, aux moyens à mettre en place dans un contexte universitaire marqué par des décennies d'habitus où chacun joue son rôle dans les limites qui lui ont été fixées et que plusieurs ne désirent pas voir s'élargir. Des exemples venus d'ailleurs permettent d'alimenter cette démarche de réflexion qui devrait idéalement aboutir à un plan d'actions intégrées qui pourraient se

³ Cet auteur et tous les autres qui sont cités sans date de référence ont été consultés sur Internet où aucune date n'est précisée.

réaliser au cours de la prochaine décennie. C'est ce que nous proposons dans les pages qui suivent.

LE CONTEXTE UNIVERSITAIRE

Depuis quelques années, les bibliothécaires suivent des formations visant à développer leurs propres compétences informationnelles. Grâce à ces formations, ils et elles initient les usagers de la bibliothèque à la recherche sur des banques de données et de moteurs de recherche. Ces formations s'adressent à des groupes et parfois à des individus. Ces bibliothécaires doivent donc détenir des savoirs et des savoir-faire tant en technologie qu'en communication dans le cadre d'enseignements à des individus et à des groupes.

D'autre part, dans les cours, loin de la bibliothèque, les professeurs demandent à leurs étudiants de réaliser des travaux qui exigent des recherches en bibliothèque et dans les banques de données informatisées. Plus souvent qu'autrement, les professeurs eux-mêmes ne détiennent pas les compétences qu'ils exigent de leurs étudiants lorsqu'il s'agit de mener des recherches bibliographiques par exemple. D'ailleurs, on peut soupçonner que les mêmes questions qui ont été adressées aux étudiants dans le cadre de l'enquête FODAR donneraient à peu près les mêmes résultats si elles avaient été soumises à des professeurs. Or, « la formation des enseignants est essentielle à la réussite de projets d'intégration des TIC dans le domaine de l'éducation et de la formation au pays ». (Michaud, 2002)

En plus de leur manque de compétences en informatique, la conception de leur rôle qu'ont généralement les professeurs représente un deuxième frein à l'intégration des compétences informationnelles dans la formation des étudiants. En effet, comment est-il possible de former quelqu'un d'autre sur quelque chose qu'on ne maîtrise pas très bien soi-même ? Comment parvenir à intégrer une préoccupation pour les stratégies informationnelles dans le cadre d'un cours où seule l'approche centrée sur les contenus est considérée comme étant essentielle ? Il semble qu'envisager d'amener les professeurs à se former pour ensuite former leurs étudiants de façon transversale à travers tout un programme équivaut presque à faire une révolution ! Dans les meilleurs des cas, les consignes des travaux sont inscrites dans le plan de cours et les étudiants doivent se débrouiller de leur mieux, le professeur ayant la certitude d'avoir fait son « devoir ». Les formations pédagogiques qui sont offertes aux professeurs ne rejoignent qu'un faible pourcentage d'entre eux et la majorité résiste à intégrer dans son enseignement des préoccupations pour les stratégies d'étude, d'apprentissage et de communication. Une grande partie des professeurs considèrent encore que le cours magistral constitue la seule, l'unique et la meilleure méthode d'enseignement (Langevin et Bruneau, 2000) : pour eux, enseigner, c'est transmettre des savoirs et, pour le reste, que les étudiants se débrouillent ! Former ces formateurs que sont les professeurs signifie donc d'introduire un changement en profondeur. Il s'agit de sensibiliser les professeurs à la question en les amenant à vérifier s'ils possèdent bien ces compétences et, éventuellement, à participer à une ou des formations sur le sujet. Le programme semble bien simple à première vue, mais il n'en recèle pas moins plusieurs embûches, car les enjeux sont importants. En somme,

« Les enjeux fondamentaux de l'intégration des TIC en pédagogie universitaire se traduisent par une modification profonde de la tâche du formateur, de l'organisation de l'enseignement, de la conception de

l'apprentissage, voire de la façon dont l'étudiant s'approprie la connaissance (Lefoe, 1998). Ainsi, Haughey (2000, p. 121) précise que l'éducation, et ce, jusqu'à très récemment, s'est surtout préoccupée "d'apprentissage à propos des technologies au lieu de travailler avec les technologies dans le cadre d'expériences d'apprentissage". » (Karsenti, 2001).

Les professeurs se trouvent donc dans un contexte de mouvance alors qu'on peut soupçonner que plusieurs d'entre eux ne possèdent pas de compétences très étendues sur le plan informationnel. D'ailleurs une petite enquête, réalisée à l'hiver 2005 par le biais d'un questionnaire à échelle de réponses en trois niveaux (*Pas du tout, Un peu, Beaucoup*) qui a été adressé à des participants de quelques ateliers du CEFRES, offre un aperçu des compétences des professeurs. Les résultats, présentés sous toutes réserves compte tenu du petit nombre de répondants (25) et des limites évidentes de leur représentativité ainsi que de l'outil même, démontrent à l'évidence que les compétences sont fort limitées. Voici quelques-uns des principaux résultats dans le tableau suivant :

Tableau 1

Résultats d'une enquête récente (N= 25 professeurs de l'UQAM)

Questions/thèmes	<i>Du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Beaucoup</i>	Total
1- Recours aux des services de la bibliothèque	1=4%	11=44%	13=52%	25=100%
2- Connaissances des services offerts		16=64%	9=36%	25=100%
3- Sentiment de compétence dans la recherche de l'information ?	1=4%	16=64%	8=32%	25=100%
4- Perception de la compétence des étudiants	5=20%	18=72%	2=8%	25=100%
5- Occasions dans le cadre des travaux de cours	2=8,7%	13=56,6%	8=34,7%	23=100%
	9=7,3%	74=60,2%	40=32,5%	123=100%

Ces résultats signifient qu'un peu plus de la moitié (52%) des professeurs utilisent des services de la bibliothèque. Les exemples donnés par les répondants comprennent la recherche par mot clés, l'emprunt et la mise en réserve de livres, le recours à Manitou, des rencontres avec une bibliothécaire, etc. Seulement 64% des professeurs disent connaître « un peu » les services de la bibliothèque et certains d'entre eux réfèrent à l'audio-vidéothèque et à un logiciel comme Pro-Cite alors que d'autres avouent leur manque de connaissance de ces services. Seulement le tiers des répondants (32%) se considèrent « beaucoup » ou très compétents dans la recherche de l'information en donnant comme exemple Google, Manitou, Amicus et Repères pour la recherche de références et d'articles scientifiques. Les autres avouent « connaître bien les services classiques mais moins les récents » ou « mal maîtriser les outils ». Seulement 8% considèrent que les étudiants sont « beaucoup » ou très compétents dans ce domaine et l'un d'eux écrit que « malheureusement on doit leur apprendre, mais on a peu de temps pour cela ». La mise en pratique des compétences informationnelles est « beaucoup » mise en pratique dans les cours selon 34,7% des répondants et « un peu » ou « pas du tout » pour les autres. Les étudiants doivent faire des recherches bibliographiques mais il semble que les performances varient selon les sujets et les personnes (voir les détails en appendice 1). Dans l'ensemble, c'est 67% des répondants qui se situent dans le « un

peu » ou « pas du tout » en regard des compétences. Malgré les limites évidentes de ce sondage, le bilan n'est pas très positif et les formations deviennent incontournables. Mais à quelle théorie éducative faut-il se référer pour ces formations?

LES THÉORIES DE RÉFÉRENCE

Selon Serres (2005), dans la maîtrise de l'information, trois démarches pédagogiques sont en action : enseigner, soit former à des savoirs ; apprendre, soit progresser activement vers les savoirs ; animer, soit échanger des expériences et réfléchir collectivement pour provoquer le traitement et l'intégration des informations. Ces démarches, selon la façon dont on les conduit, réfèrent nécessairement à des conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage. Serres en retient trois. La conception empirique est centrée sur le processus d'enseignement. La conception comportementaliste est centrée sur le découpage et l'organisation des savoirs. La conception socio-constructiviste est centrée sur le processus d'apprentissage et l'expérience personnelle des individus formés. Souvent, il y a combinaison de ces trois conceptions dans les façons d'enseigner et de former (voir en appendice B, un tableau tiré de Serres [2005] sur ces trois conceptions et leurs incidences sur certaines caractéristiques du processus). Ce tableau peut être utile à titre de référence pour les formateurs qui désirent vérifier le modèle personnel qui guide leur pratique.

Les tendances actuelles en éducation et en formation doivent guider les pratiques. Un rapide examen des courants qui ont préséance depuis quelques décennies permet de dégager ce qui suit :

- Le modèle des compétences : on réfère ici aux compétences qui consistent en la mobilisation de savoirs déclaratifs, procéduraux et conditionnels qui permettent de résoudre des problèmes et d'agir dans les situations concrètes.
- Ce courant des compétences provient à la fois de l'influence du comportementalisme et du socioconstructivisme, le premier étant axé sur l'observation et la stimulation de comportements observables et mesurables, le deuxième tendant à susciter la construction des connaissances et leur co-construction en lien avec des contextes réels ou semblables à la réalité. Ce dernier vise le sens à donner aux apprentissages pour qu'ils soient intégrés et transférés, alors que le premier façonne les comportements qui doivent s'enchaîner pour pouvoir être répétés et utilisés par la suite.
- La construction des apprentissages ne se fait pas sans une mise en réseau cognitif élaboré à partir des connaissances et des expériences antérieures.
- Les conceptions préalables sont aussi prises en compte car elles influencent grandement l'apprentissage, provoquant des nœuds de difficulté et des déséquilibres cognitifs qui risquent de freiner l'apprentissage.
- L'apprentissage se fait mieux à travers des interactions entre pairs dans un contexte où le nouveau savoir peut-être appliqué.
- Le traitement de l'information doit se faire par diverses stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour que les notions soient transférées de la mémoire à court terme, restreinte en contenu et en durée, à la mémoire à long terme où elles sont reliées à des savoirs déjà acquis.

- Les communautés de d'apprentissage et les communautés de pratique, virtuelles on non, sont un moyen d'enrichir les apprentissages et d'entretenir les collaborations entre étudiants, entre professeurs, entre formateurs
- L'apprenant devient ainsi un acteur dans sa démarche sur laquelle il réfléchit. Dans les cas des professeurs, on les conçoit comme des praticiens réflexifs qui réfléchissent tant avant, que pendant et après l'action et qui réalisent des projets de recherche sur leur propre enseignement.
- Globalement, l'enseignement est centré sur l'étudiant et son apprentissage : le formateur ou l'enseignant devient alors un stratège, un guide, un accompagnateur, un penseur, un évaluateur, un motivateur (voir à ce sujet Tardif, *Pour un enseignement stratégique*, 1993).

Soulignons que cette formation, qui s'inscrit dans la conception de «l'apprentissage et de l'enseignement basés sur les ressources» en Amérique du Nord ou du «compagnonnage cognitif» en France, est en continuité avec les formations reliées à l'utilisation des ressources des bibliothèques et, plus généralement, à l'acquisition de méthodes de travail intellectuel et d'étude. Il s'agit, en fait, de développer des habiletés dites «transversales» axées sur la résolution de problèmes d'information et applicables toute la vie durant. (Bernhard, 1998)

Dans le cas du processus de recherche d'information, la formation doit s'appuyer sur des conceptions claires (Bernhard, 1998), dont les suivantes :

- la recherche d'information correspond à une démarche ou à un processus dont il est essentiel de faire prendre conscience aux apprenants dès le début de leur formation;
- le cœur de la démarche est de nature cognitive et il s'agit de développer des stratégies qui soient signifiantes et constructives;
- tout en étant susceptibles de modifier les modes d'appréhension et de traitement des contenus enregistrés sous forme électronique, les technologies de l'information sont des moyens au service de la démarche de recherche d'information et non des fins;
- pour être efficace, la formation correspondante doit s'intégrer aux apprentissages disciplinaires, ce qui impose que les objectifs reliés à la formation aux habiletés d'information s'articulent avec ceux des programmes d'études;
- cette formation gagne à être conçue de façon conjointe par une personne spécialisée dans la gestion, l'organisation et l'exploitation pédagogique des ressources d'information et par les enseignants.

En somme, lorsqu'on planifie des formations dans quelques domaines que ce soit, le modèle à privilégier au 21^e siècle ne doit pas être « additif » c'est-à-dire morcelé, ponctuel, comportementaliste, mais plutôt « transformatif », c'est-à-dire axé vers l'apprentissage qui transforme la personne (Angelo, 1994). Ce modèle, inspiré du socioconstructivisme, propose des activités de formation conçues dans une perspective de formation continue, basées sur les conceptions, les savoirs et les expériences antérieurs des participants, en vue de favoriser des changements réels applicables et appliqués dans la pratique. Les activités se font alors en collaboration, en continu, en intégration de

plusieurs dimensions de la tâche des participants (enseigner une discipline, faire de la recherche, animer, etc.). Ainsi, des orientations s'imposent actuellement, mais que doivent comporter ces formations ?

LES OBJETS DE FORMATION

À quoi former ?

Une des finalités de la formation pédagogique des enseignants est que ces derniers soient mieux armés à favoriser le développement des compétences requises chez les étudiants (Lebrun). Ce constat s'applique évidemment à tous les types de compétences, dont les compétences informationnelles, ce qui implique évidemment les bibliothécaires.

Selon le groupe FODAR, les objets de formation à l'information pour les formateurs (y compris le personnel des bibliothèques)⁴ sont les suivants :

1. Ce que sont les compétences informationnelles
2. Prise en compte des ressources de formation à l'information
3. Intégration d'activités de formation à l'information au plan de formation des étudiants
4. Comment évaluer l'acquisition des compétences informationnelles
5. Encadrement de l'apprentissage des compétences informationnelles sur Internet

Le programme est ainsi tracé et recouvre l'essentiel. Mais comment former ? L'équipe élargie de ce projet travaille à la production de programmes auto-formateurs, de références simples qui vont servir à guider les professeurs désireux de se former. Voilà un apport fort appréciable. Cependant, les professeurs sont membres d'une collectivité inscrite dans une institution qui a ses règles, sa philosophie, son système de gestion. Le rôle de l'établissement devient alors central.

LA FORMATION DES FORMATEURS

L'affaire de qui ?

La formation des enseignants aux compétences informationnelles, ne peut se faire sans l'appui des institutions dans lesquelles ils travaillent. Bien que certains enseignants, les plus intéressés, se soient formés par eux-mêmes, on ne peut espérer que la majorité s'auto forme. En effet, plusieurs auteurs (Michaud, 2002 ; Colas, 1998 ; Turcotte ; Albero et Dumont, 2002) recommandent aux établissements d'éducation (primaire, secondaire et universitaire) d'instaurer une « politique de formation à l'utilisation de l'information »⁵ pour leur personnel enseignant. Nos universités du réseau ont consacré bien des ressources à la formation aux TICS en proposant des ateliers aux professeurs volontaires, ce qui a entraîné des développements très inégaux d'un département à l'autre. Or, selon

⁴ Selon le groupe FODAR

⁵ Politique adoptée à l'université de Montréal en janvier 2002. Pour plus d'information, voir : *Apprivoiser l'information pour réussir*, Direction des bibliothèques, Université de Montréal, Québec, 2004.

Michaud (2002), ce serait le rôle des directions de département de mettre en œuvre tout le nécessaire pour que les enseignants intègrent les TICs dans leur pratique d'enseignement et de recherche. Il y a déjà sept ans, en France, Colas (1998) avait spécifié ceci :

Les universités doivent s'appropriier ces formations, avec le soutien des pouvoirs publics s'il le faut, afin qu'elles ne reposent pas uniquement sur le volontarisme de quelques-uns. Cette adhésion devra se traduire essentiellement à travers le contrat d'établissement, ce qui permettra de réserver des moyens spécifiques au développement de ces formations, et de les installer dans la durée.

Plus près de nous, la direction de l'Université de Sherbrooke a proposé aux institutions privées de sa région un plan de partage de la responsabilité des formations en TIC. Il s'agissait de « la création d'un comité qui élabore un plan de perfectionnement pour ses personnels » (Turcotte).

Au-delà de ces réalisations d'ateliers morcelés, de ces souhaits de plans longitudinaux et de soutiens financiers, se profile la question de la valorisation de la formation des professeurs par les administrations universitaires qui, pour la plupart, survalorisent les dossiers de publications et de recherche, pour ignorer en bonne partie les réalisations et les innovations en enseignement et les formations acquises en lien avec ce volet de la tâche des professeurs. Aussi longtemps que des politiques claires n'auront pas été adoptées par les universités en regard de la promotion liées à la formation continue, les formations pédagogiques et techno-pédagogiques resteront l'affaire des plus zélés, des « techno centrés », des volontaires et des perfectionnistes, les autres n'étant aucunement incités à se former. Dans le cas des compétences informationnelles à acquérir et à faire acquérir à leurs étudiants dans le cadre des activités d'enseignement, pas plus que les compétences pédagogiques d'ailleurs, celles-ci ne pourront s'implanter solidement dans les habitus sans un sérieux coup de main (ou « coup de force » ?) des administrations. Les formateurs et les enseignants déplorent le désintérêt des dirigeants de leur institution. Ils voudraient un plus grand appui de ces derniers et une reconnaissance des formations qu'ils suivent. En fait, pour que les formations en TIC soient plus efficaces, il faudrait qu'elles soient prises en charge par la direction des établissements qui solliciterait ce genre de formation pour le corps professoral. Dès lors, les ressources nécessaires (financières, matérielles et humaines), seraient mises à disposition (Collantes et al., 2003 ; Urfist, 1997) et viendraient peut-être à bout des obstacles.

Qui sont les formateurs ?

Les formateurs en compétences informationnelles, pour le corps professoral, peuvent être différents. En France, il s'agit principalement de professionnels de l'information (documentalistes, bibliothécaires), de formateurs privés (du groupe Formist⁶, de l'Urfist⁷) et de quelques enseignants. Certains auteurs (Lacombe et Link-Pezet) suggèrent également des enseignants des disciplines, des enseignants en sciences de l'information et des tuteurs comme éventuels formateurs. Ils précisent que « tous ces formateurs doivent

⁶ Formist: Réseau francophone pour la formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur.

⁷ Urfist: Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique, en France.

pouvoir recevoir une formation axée sur la pédagogie et sur la méthodologie et la recherche documentaire». Certains auteurs (Charrier, 1996 ; Colas, 1998) suggèrent même une équipe d'enseignants-bibliothécaires pour former les enseignants aux compétences informationnelles.

Pour le continent Nord-Américain, les formateurs suggérés sont principalement les spécialistes en informatique des institutions, les bibliothécaires et tous les enseignants désireux d'enseigner à leurs pairs.

Il nous semble donc possible de préciser une sorte de catégorisation des formateurs :

Les formateurs A (Fa): ceux qui sont déjà très compétents dans les TICS pour la recherche documentaire, soit les bibliothécaires et certains professeurs.

Les formateurs B (Fb) : ceux qui ont pour tâche d'enseigner aux étudiants, soit les professeurs dont une bonne partie ne sont pas très compétents (voir en appendice X les résultats du sondage réalisé auprès d'une trentaine de professeurs qui suivaient des ateliers du CEFRES en 2004-2005).

Les formateurs C (Fc) : ceux qui n'enseignent pas mais sont moniteurs ou assistants professeurs ou assistants de recherche, soit des étudiants qui détiennent des compétences à divers degrés.

Toutes ces personnes peuvent jouer le rôle de formateur, chacun selon son domaine :

-Fa=les bibliothécaires : auprès des professeurs, des étudiants, envers des groupes ou des individus à l'occasion d'ateliers ou de rencontres prévues à cet effet.

-Fb=les professeurs : en concertation avec les bibliothécaires et auprès d'eux pour l'aspect communication et enseignement ; auprès des étudiants dans le cadre des cours et des travaux demandés.

-Fc=les étudiants : auprès des autres étudiants dans les laboratoires informatiques et dans les équipes de recherche ; parfois même auprès des professeurs qu'ils assistent et forment un peu aussi.

Ainsi, chaque catégorie de personne est à la fois formateur et formé, surtout si l'établissement adopte une perspective de concertation et de mise en commun des ressources.

Cependant, il est important de noter que les besoins de formation des différents formateurs ne seront pas les mêmes. Car les professionnels de l'information seront plus intéressés par une formation davantage axée sur les contenus pédagogiques, alors que les enseignants seront intéressés principalement par un contenu plus pratique des formations.

«Les enseignants du supérieur semblent plus attachés aux contenus des enseignements qu'aux méthodes, méthodologies et techniques déployées pour conduire l'acquisition de savoirs et de compétences. » (Albero et Dumont, 2002)

Cette affirmation vient corroborer bien des constats de chercheurs (Ramsden, 1992) ainsi que nos propres observations issues de la pratique. Cela signifie que les professeurs sont d'abord attachés à leur propre discipline de spécialisation, que c'est à elle qu'ils s'identifient d'abord et que toutes les formations qui leur seront proposées ont davantage de chance d'être bien reçues si elles tissent des liens avec les contenus disciplinaires. Cette réalité devient donc incontournable quand il s'agit de préciser les compétences attendues de la part de ceux qui vont former les professeurs et organiser les formations à leur endroit.

Quelles compétences pour les formateurs ?

Il n'existe pas de formateur parfait, mais il existe des bons formateurs et des moins bons selon les compétences de chacun. À partir du point de vue de plusieurs auteurs⁸, voici les principales compétences que doit détenir un bon formateur:

- Il doit être instructeur : transmettre de façon efficace un contenu de formation au moyen de diverses stratégies d'enseignement.
- Être animateur : faire interagir les participants, les motiver, les amener à travailler ensemble.
- Être un assistant technique : rendre la technologie transparente pour l'utilisateur.
- Être à l'écoute des besoins des apprenants : cohérence entre la formation que suivent les apprenants et leur travail.
- Capacité de contextualiser l'apprentissage.
- Être autonome, responsable et faire preuve d'équité.
- Posséder des compétences de haut niveau : analyse, synthèse, évaluation, sens critique.
- Être un bon communicateur.

Dans un de ses articles, Roger Guir (année inconnue) affirme ceci :

(...) qu'on ne peut parler de « nouvelles compétences » du formateur, mais plutôt d'une remise à l'ordre du jour des savoirs et des savoir-faire déjà identifiés dans le métier, et qu'il s'agit de réactualiser pour prendre en compte les exigences liées aux nouvelles technologies. Ces exigences peuvent être techniques (maîtrise des outils), méthodologiques (modalités d'apprentissage interactif) ou relever du champ de la relation et de la communication.

Cela signifie que le formateur, qu'il soit bibliothécaire, professeur ou assistant, doit :

- 1- bien connaître les moteurs de recherche et les techniques associées : c'est surtout le cas des bibliothécaires;

⁸ Compilation des différentes compétences relatées par plusieurs auteurs : Sauvé, Wright et St-Pierre ; Michaud, 2002 ; Lebrun M. ; Paugam, B.

- 2- savoir comment susciter un apprentissage actif pour une réelle intégration : c'est le cas de plusieurs personnes qu'on peut retrouver dans l'une ou l'autre des trois catégories, soit Fa, Fb et Fc;
- 3- savoir comment bien communiquer pour établir un climat relationnel agréable et productif : ici encore on peut retrouver de bons communicateurs dans l'une ou l'autre des trois catégories, soit Fa, Fb et Fc.

Les formateurs doivent idéalement à la fois être capables de poser un regard sur la situation d'ensemble du milieu dans lequel ils œuvrent et démontrer des capacités directement reliées à l'animation d'un atelier. C'est ce qu'on pourrait appeler des « macro-compétences » et des « micro-compétences ».

Pour les « macro-compétences », selon Lacombe et Link-Pezet (2003), « il convient en effet que tout formateur puisse :

1. Déterminer ses objectifs, autrement dit les enjeux et les objectifs de la formation des participants, qu'on peut sérier de la manière suivante :
 - a. Informer les participants
 - b. Rendre les participants autonomes dans leur recherche d'informations et l'utilisation de ces informations
2. Déterminer les obstacles (un des points importants de la didactique) à la mise en œuvre de cette formation afin de les dépasser et d'être au clair sur les moyens qu'il leur appartient de définir :
 - a. Institutionnels
 - b. Organisationnels
 - c. Matériels
 - d. Pédagogiques ou psychologiques
3. Déterminer les moyens humains, les moyens politiques et organisationnels :
 - a. Des formateurs motivés
 - b. Une organisation entièrement pensée
 - c. Une politique de la formation décidée avec l'université
 - d. Une formation alliant théorie et pratique
 - e. Le moment où intervient la formation dans les cursus »

Pour les « micro-compétences » directement reliées à l'enseignement et à la communication, elles se traduisent par des gestes bien concrets que recommande, par exemple, le programme *Itrain* (1998):

1. Faites connaissance avec vos participants : avant et pendant le cours.
2. Utilisez les principes de l'éducation pour adultes.
3. Posez des questions de manière efficace : mélangez questions ouvertes et fermées.
4. Traitez les questions avec efficacité : renvoyer la question à la personne qui l'a posée ou relayez-la à un autre participant.
5. Montrez les avantages de ce que vous allez enseigner.
6. Attendez-vous à des surprises de dernière minute.
7. Utilisez un langage approprié.
8. Ayez un comportement non-verbal approprié.

9. Prenez conscience des signaux de culture ou de genre que vous envoyez.
10. Abordez les expériences et remarques négatives.
11. Faites des révisions et des répétitions.
12. Assurez-vous que tous les participants ont un accès équitable aux ordinateurs.
13. Traitez les problèmes techniques d'une manière positive.
14. Terminez les cours sur une note positive.
15. Soyez conscient de l'importance de l'assistance continue :
 - a. Mettre en place une liste de diffusion électronique.
 - b. Fournir des références pour aider les gens (livres, revues, ressources en ligne).
 - c. Fournir des références de manuels, livres et revues.

Cette liste ne comprend pas la façon d'aborder les contenus, mais fait seulement référence aux principes de l'éducation pour adultes. Il faudrait voir les écrits de Knowles (1990) et de Wlodkowski (1985) à ce sujet, car nous ne pouvons élaborer sur ce point dans les limites de ce texte. Toutefois, soulignons que ces principes sont très semblables à ceux émis par le socioconstructivisme et les autres théories auxquelles nous nous référons dans le cadre théorique exposé précédemment.

En somme, les formateurs – enseignants (FB) doivent être formés aux compétences informationnelles, c'est-à-dire, qu'il faut leur apprendre à enseigner la recherche informationnelle à leurs étudiants. Pour y parvenir, ils devront d'abord maîtriser la méthodologie documentaire (beaucoup d'autoformation est disponible sur internet à ce sujet). Ils devront également avoir une connaissance de la culture de base de l'information (Serres, 2005). Ces apprenants devront utiliser les ressources de la bibliothèque, être à l'aise dans l'utilisation des différents logiciels (cédéroms) de recherche documentaire. Aussi, ils devront être formés à l'utilisation d'Internet (moteurs de recherche, mots-clés,...). Enfin, c'est sans compter qu'ils devront être formés à vérifier la fiabilité de l'information qu'on trouve sur Internet et à valider cette information trouvée. Ces compétences étant acquises, il sera alors possible pour les professeurs de former leurs propres étudiants.

Un tableau, reproduit en appendice C, présente sommairement « le référentiel général des compétences cibles des professeurs pour l'enseignement supérieur », tel qu'adopté par le groupe de réflexion de Lusalusa et al. (2001). Bien qu'il ait le mérite d'être relativement exhaustif, ce référentiel, produit pour l'Université Libre de Bruxelles, porte essentiellement sur les compétences de base que les professeurs devraient détenir pour un usage pertinent des TIC. Toutefois, il ne s'élargit pas jusqu'à l'usage pédagogique et l'intégration dans l'enseignement et la formation des étudiants. L'équipe de Lusalusa souligne qu'il faut former les enseignants aux « compétences techniques et pédagogiques axées sur les spécificités de la recherche documentaire, ainsi qu'au développement professionnel de l'enseignant [...] (sources documentaires en ligne et activités possibles) » (année inconnue).

Les contenus des formations semblent ainsi assez clairement identifiés. Toutefois, les obstacles sont nombreux car l'approche technologique demande un énorme changement à

des professeurs dont toute l'énergie a été jusqu'à présent presque entièrement consacrée à développer une expertise disciplinaire.

Quels obstacles aux formations ?

L'absence de politiques claires

Si la relative négligence constatée de la part des administrations qui ne formulent pas de politiques de valorisation représente l'obstacle majeur dans la formation des formateurs et des professeurs ainsi que nous l'avons vu plus haut, les autres obstacles relèvent davantage des personnes, des milieux et des failles dans les formations mêmes.

Le manque de temps des professeurs

Ainsi, l'obstacle le plus souvent rapporté, quelle que soit l'étude, est le manque de temps. Les enseignants, sont souvent déjà débordés par leurs tâches quotidiennes et soutiennent qu'ils n'ont pas le temps de suivre des formations : les préparations de cours, les réunions, les recherches, la correction des travaux et examens, les services à la collectivité, tout ça occupe beaucoup d'heures à chaque semaine (plus de 60 selon les études de Bertrand, 2004). Les organisateurs se trouvent ainsi face à un véritable casse-tête lorsqu'il s'agit de prévoir des horaires des formations susceptibles de joindre le plus de participants possible.

Les moyens matériels insuffisants

Un autre obstacle mentionné à plusieurs reprises dans les écrits consultés, concerne les moyens matériels nécessaires à la réalisation d'une telle formation. Notons, le manque de matériel et de locaux disponibles, l'emplacement inadéquat, etc. Cet obstacle pourrait être réglé si la formation aux compétences informationnelles était planifiée et prise en charge par les établissements.

Les formations ratées

L'absence d'acquisition de compétences devient un autre obstacle car, alors, le professeur refuse de renouveler l'expérience. « On ne m'y reprendra plus...la formation ne m'a rien apportée » disent certains professeurs désillusionnés. D'autres déplorent l'absence de mise en relation des différents registres de compétences : techniques / didactiques /pédagogiques. Ceux-là concluent que « la formation n'a pas été suffisante » et que « les TIC n'apportent rien à l'apprentissage ». De tels constats, souvent répétés de bouche à oreille, militent nettement en faveur du retrait des professeurs des formations.

Le morcellement des formations

Enfin, le fait que les formations en ateliers soient morcelées et qu'elles ne soient pas poursuivies par une auto-formation ou une co-formation assistée (tuteurs, personnes ressources) enlève une grande partie de leur impact et même de leur sens (Drot-Delange et al.), car les formés se retrouvent alors seuls, sans lien avec des collègues et incapables de faire des liens avec leurs pratiques. Nous verrons plus loin combien l'isolement des personnes constitue en soi un obstacle aux formations dont les orientations mêmes, basées sur des théories implicites ou explicites portées par leurs responsables, peuvent constituer un facteur de réussite ou d'échec.

Face à ces obstacles, la question s'impose : comment attirer professeurs, comment les appâter ?

Comment attirer les professeurs dans les formations ?

Cette question est ici formellement posée car ce sont les professeurs qui incarnent l'enjeu principal dans la question des compétences informationnelles. Ils sont en première ligne, ils sont des passeurs et se perçoivent comme des passeurs de savoirs. Or, il faut les amener à se percevoir comme des passeurs de savoirs faire qui ouvrent des portes autres que la porte traditionnelle de la transmission magistrale des connaissances.

Toutefois, pour attirer les professeurs, non seulement faut-il les sensibiliser, mais il faut d'abord préciser les besoins auxquels il faut répondre. Dans ce but, nous avons relevé divers besoins de formation à travers la recension de plusieurs études (Albero et Dumont, 2002 ; Urfist, 1997 ; Collantes et al, 2003 ; Guillemin et al, 2003 ; Charrier, 1996 ; Formist, 2003 ; Lusalusa et al., 2000).

Besoins de formation technique vs pédagogique

À travers la majorité des enquêtes effectuées, soit au Québec ou à l'étranger, il ressort un net besoin de distinguer la formation technique de la formation pédagogique en compétence informationnelle. Par contre, il est important de mentionner que, selon le public ciblé par les différentes enquêtes, on peut faire le constat suivant : une demande de formation plus technique de la part des enseignants et chercheurs⁹; et une demande de formation plus pédagogique de la part du personnel des bibliothèques, des tuteurs ou des assistants.

Une formation technique concernerait tout ce qui touche l'ordinateur proprement dit, c'est-à-dire, comment utiliser les logiciels de recherche d'information, les moteurs de recherche sur internet, etc... Alors qu'une formation sur la pédagogie de l'information documentaire toucherait, par exemple, la méthodologie d'une recherche d'information, la validation d'un article trouvé sur internet, etc.

Cependant, peu importe le type de formation demandé, il semble que tous les formateurs aimeraient avoir à leur disposition une série de fiches pratiques¹⁰ qu'ils pourraient consulter selon leurs différents besoins.

Autres besoins ...

Lusalusa et al (2000) ont dressé une liste des nombreux besoins liés à l'introduction des TIC en enseignement. Parmi ceux-ci, certains concernent plus particulièrement l'objet de notre étude :

- Besoin d'informer : sensibiliser, éveiller, montrer ce qui existe.
- Besoin de former : à la technologie, à la pédagogie, former les nouveaux enseignants, formation continue pour tous.

⁹ Dans la recherche de Lusalusa, 61,2% des enseignants demandent une « formation technique adéquate ».

¹⁰ Réclamé à 50,4% dans l'étude de Lusalusa. Également mentionné dans l'étude de Collantes et al. (2003) comme étant un des trois points importants de leur conclusion sur les besoins.

- Besoin d'aider : aide pédagogique, technique, accompagner des projets.
- Besoin de développer : des outils multimédias, des outils pédagogiques.
- Besoin de mener des recherches : expérimenter des dispositifs pédagogiques, évaluer des actions pédagogiques, théoriser l'expérience pratique.
- Besoin de transformer l'institution : valoriser la fonction enseignante, réformer des programmes, innover.
- Besoin d'une personne-ressource dans l'établissement.
- Besoin d'échanges entre pairs pour discuter, communiquer, s'entraider.

En appendice D, nous avons reproduit un tableau fort pertinent, tiré de Collantes et al. (2003), et qui résume assez bien les besoins importants des formateurs.

La sensibilisation des professeurs

Le rôle des administrations, tel que nous l'avons souligné plus haut, est crucial dans cette sensibilisation des professeurs. Car, selon une étude de Bretelle-Desmazières et al. (1999), « la sensibilisation du corps enseignant permet de valoriser, dans l'ensemble des activités pédagogiques, les démarches et les réflexes acquis grâce à la formation à l'exploitation de l'information. ». Cette sensibilisation peut prendre différentes formes selon ces auteurs :

- Les professionnels de l'information initient les enseignants aux outils d'interrogation et leur fournissent des informations pertinentes sur les thèmes de leurs cours disciplinaires ou de leurs sujets de recherche, ce qui permet de les motiver personnellement ;
- Les responsables de diplômes organisent un séminaire de pré-rentrée où chaque formateur, enseignant et professionnel de l'information, définit ses objectifs pédagogiques ;
- Les enseignants de disciplines assistent à des conférences sur les enjeux de l'information, la veille électronique, etc.

À cette énumération, nous ajoutons la description de méthodes pédagogiques qui aident à intégrer les compétences informationnelles dans les cours. Peut-être qu'ainsi les professeurs seront intéressés à s'inscrire dans un processus de formation...

Ainsi, identifier les besoins et sensibiliser les professeurs constituent les premiers jalons pour la mise en place de formations adaptées et efficaces. D'ailleurs, en formation pédagogique, plusieurs auteurs (voir Frantz, 2005) soulignent que les formations aux TICs deviennent souvent un appât pour attirer les professeurs qui, ainsi mis en confiance en quelque sorte, prennent la chance de se former à la pédagogie. Dans le cas des compétences informationnelles, comment entretenir la motivation des professeurs qu'on a réussi à attirer ?

Comment motiver les professeurs durant les formations ?

On le sait fort bien, une première formation suivie avec intérêt va inciter le participant à revenir en suivre d'autres (c'est, d'ailleurs, ce qui a été constaté dans les ateliers pédagogiques du CEFRES). Il est donc important que les formateurs tiennent compte de quelques conditions de réussite des formations. Plusieurs auteurs (Parmentier, 2003 ;

Michaud, 2002 ; Albero et Dumont, 2002 ; Guillemin et al, 2003) apportent justement des éléments concernant la façon de motiver les enseignants en formation. Dans le tableau suivant sont regroupés les points essentiels auxquels nous en avons ajouté d'autres tirés de nos lectures, de nos expériences et de nos constats de recherche, ainsi que, dans la colonne de droite, des justifications associées :

Tableau 2

Éléments pour motiver les professeurs dans les formations


Éléments motivationnels	Justifications
L'enseignant est volontaire pour participer à une formation. Sinon, il sera beaucoup moins motivé à la suivre.	Motivation = engagement et persistance
Insister sur le fait que l'utilisation des TIC, permet de faire des recherches plus étendues, ouvre la possibilité de faire participer des classes « lointaines » et permet une correspondance rapide (et plus économique) par messagerie électronique.	Internationalisation des savoirs; réseaux d'experts utiles à la carrière
Inviter des collègues expérimentés dont les pratiques servent de modèles lors de leur formation.	Besoin de modèles, de liens avec les autres collègues
Offrir l'occasion durant la formation de réaliser des projets personnels ou professionnels.	Utilité de la formation Occasion de développer son expertise
Développer la confiance en soi face à l'utilisation de l'ordinateur.	Confiance en soi = moteur de la motivation
Pour bien sécuriser les professeurs en formation, il faut annoncer le déroulement de la formation et souligner la pertinence de suivre une telle formation.	Sens à donner à la démarche d'apprentissage
Permettre aux enseignants de s'exprimer, de devenir acteur de leur formation. Ainsi, ils assimileront davantage s'ils peuvent reconstruire le contenu dans leurs propres mots en le rattachant à leurs expériences personnelles.	Apprentissage actif ; importance de l'appropriation pour mieux intégrer
Valoriser les participants lors de leurs interventions. Qu'ils sentent que ce qu'ils disent est écouté et a de l'importance.	Estime personnelle = moteur de la motivation.
Pour être efficace, la formation correspondante doit s'intégrer aux apprentissages disciplinaires, ce qui impose que les objectifs reliés à la formation aux habiletés d'information s'articulent avec ceux des programmes d'études (Bernhard, 1998).	Identité professionnelle très liée à la discipline Contextualisation aide au transfert des apprentissages
Concevoir la formation de façon conjointe avec une personne spécialisée dans la gestion, l'organisation et l'exploitation pédagogique des ressources d'information et avec les enseignants. (Bernhard, 1998).	Importance de l'interdisciplinarité, des collaborations, d'une base axée sur les besoins
Concevoir et donner les formations <i>avec</i> les professeurs et non <i>pour</i> elles et eux	Implication directe dès la conception du projet de formation
Offrir des occasions aux professeurs de partager leurs savoirs, leurs questions, leurs expériences et de discuter.	Besoin de socialisation
Témoigner de la réussite et des réalisations par des annonces, des prix, des notes au dossier, etc.	Besoin de renforcements concrets
Entretenir un climat détendu et convivial	Besoin de plaisir
Proposer une suite publique à la formation : article, rapport, recherche, etc.	Nécessité de produire : « publish or perish ! »

Nous croyons que ces éléments motivationnels, s'ils sont rapportés ici comme convenant tout à fait aux professeurs, sont également valables pour les autres types de personnes qui suivraient des formations. Dans le cas des professeurs toutefois, nos recherches (Langevin, 2005, à paraître) et notre expérience en formation nous ont convaincue de leur grand besoin de sortir de leur isolement, d'exprimer leurs points de vue, de raconter leur expérience d'enseignant, de discuter en toute liberté, de s'inspirer de modèles seniors dans le cas des débutants, de relier les divers volets de leur tâche en un tout cohérent. Bref, de profiter de moments et de lieux pour se ressourcer, pour souffler un peu, pour établir des solidarités.

La motivation étant ainsi entretenue dans le cadre des ateliers de formation, leur conception même doit être envisagée de façon plus générale.

Plus généralement, comment penser la formation des formateurs A, B et C ?

Les méthodes à privilégier dans les formations

En fonction du cadre théorique qui précède, des méthodes de formation sont nettement préférables à d'autres. Ce sont, bien entendu, celles qui favorisent l'apprentissage  qui rendent l'apprenant auteur de sa formation. Notons, entre autres¹² :

- l'apprentissage par projet;
- l'étude de cas;
- le travail en séminaire, le travail en équipe;
- l'apprentissage coopératif;
- la formation en accompagnement, la formation-action ou la recherche-action. Cette méthode sera utilisée pour des groupes homogènes, travaillant sur le même type de projet (Demaizière), dans un département par exemple.
- le cours magistral interactif avec travaux en équipe, soit l'atelier de formation ;
- le projet pédagogique, mené en groupe, associant action, expérimentation et réflexion et dans lequel l'appropriation de savoirs (techniques et pédagogiques) est motivée par le projet (Charlier).

Lebrun a aussi identifié les mêmes méthodes à utiliser en fonction des différentes facettes de l'apprentissage :

[...] exposés sur les techniques et les méthodes (information), partage de pratiques, valorisation des activités (motivation), ateliers de découvertes, d'expérimentation (activités), travail en groupe, scénarisation de projets (interaction), encouragement aux projets, aux initiatives pédagogiques, modes de financement (production). L'intérêt de l'approche est qu'elle ne favorise pas une méthode par rapport à une autre mais qu'elle les institue toutes en pièces du puzzle de la formation des enseignants (principe de variété).

¹¹ Se référer au cadre théorique.

¹² Selon plusieurs auteurs : Lebrun ; Lusalusa , 2000; Vizcarro, 2003 ; Serres, 2005.

En somme, les méthodes actives sont à l'honneur car ce sont les plus susceptibles de captiver l'intérêt et de le maintenir tout en favorisant les transferts directs dans la pratique. Mais ceci peut se faire dans le cadre de formules diverses.

Quelles formes peuvent prendre les formations ?

L'autoformation ou la formation en présentiel ?

D'une méthode complètement autonome à une méthode très dirigée, il existe un éventail de possibilités. La plus répandue et la plus facile d'accès est l'autoformation, et une visite sur Internet nous en convainc facilement. La plupart des sites qui offrent de l'autoformation sont bien construits et simples d'utilisation. Parmi les plus connus, citons le GERI, créé par l'université Laval à Québec¹³ ; Methodoc, créé par l'université de Lille en France¹⁴ ; ARI, créé par l'Institut National de Recherche Pédagogique à Montrouge en France¹⁵, etc. Cependant, ainsi que le souligne Piponnier (2003) :

Les contenus de formation proposés [...] répondent plus à une conception utilitaire que constructive de la formation, destinée à favoriser chez l'enseignant une culture documentaire et informationnelle. [...] L'approche formative, lorsqu'elle existe, est encore souvent dominée par une démarche instrumentale qui laisse supposer que la maîtrise des outils techniques suffit à la maîtrise de l'information.

Une autre étude (Albero, 2002) vient appuyer l'utilisation de l'autoformation en ce qui a trait aux compétences informationnelles :

L'autoformation apparaît comme une solution moins coûteuse que la démultiplication de cours en présentiel, apparemment impossibles à organiser du triple point de vue spatial, humain et budgétaire. Au moins dans un premier temps, l'autoformation contribue ainsi à permettre au plus grand nombre d'accéder à une formation dont il serait probablement écarté si l'institution d'accueil devait organiser des cours en présentiel.

L'autre façon de former les enseignants, c'est de le faire avec un formateur, en présentiel, c'est-à-dire, lors d'une formation dans un espace déterminé, avec une personne-ressource (le formateur). Par des parties théoriques et pratiques, le formateur enseigne la matière aux apprenants. La nette différence réside dans la dimension humaine que peut apporter ce genre de formation comparativement à une autoformation. Elle sera plus efficace pour certains types de clientèle. Par exemple, ceux qui ont besoin d'encadrement et d'échanges seront comblés dans une formation en présentiel.

Peu importe le cadre utilisé, l'idéal pour réaliser cet apprentissage des compétences informationnelles réside sans doute dans la combinaison des deux formules. Une formation en présentiel, suivie de travaux pratiques (en présentiel ou en autoformation), et se terminant par des suivis réguliers (ou des approfondissements) en autoformation.

¹³ <http://www.bibl.ulaval.ca/vitrine/giri/>

¹⁴ <http://www.scd.univ-lille3.fr/methodoc/accueil/homepage.htm>

¹⁵ <http://www.inrp.fr/Tecne/Savoirplus/Rech40123/ari/accueil.htm>

Par le fait même, un dispositif de travail en réseau entre collaborateurs serait un élément prometteur à envisager selon Drot-Delange et al.

La formation professionnelle des enseignants dans le domaine des TIC ne semble efficace pour un changement des pratiques que si elle combine plusieurs modalités. Une courte période de stage (hétéro-formation) n'a de sens que si celle-ci est prolongée par une pratique personnelle (auto-formation) ou un travail collaboratif autour de projets disciplinaires ou pluridisciplinaires, de classe ou d'établissement. Il semble important de pouvoir s'appuyer sur des équipes ressources au sein des disciplines ou au sein des établissements et de mettre à disposition des enseignants des outils de formation ou d'accompagnement à distance. »

La formation initiale ou la formation continue ?

Ces deux types de formation sont proposés dans plusieurs textes¹⁶.

Pour les futurs professeurs, particulièrement ceux qui étudient au 3^e cycle, la formation initiale s'impose. À l'égal d'une formation de base en enseignement, une formation de base à la profession offre une chance à l'aspirant professeur de s'outiller pour affronter les multiples tâches qui l'attendent. La profession d'enseignant universitaire n'est plus ce qu'elle était il y a 20 ans et des observateurs de la scène universitaire (dont Bertrand, 2004 et Boyer, 1990), de même que plusieurs chercheurs (Kang et Miller, 2000; Mott, 2000; etc.), s'accordent à lui attribuer un plus grande complexité qu'auparavant. Certains la qualifie même de « méta-profession » (Arreola et al, 2003). Il faut donc que ces formations à la pédagogie et aux compétences transversales, dont les compétences informationnelles et communicationnelles, soient intégrées dans le cursus normal de la formation des doctorants qui, à l'heure actuelle, ne sont formés qu'à la recherche dans leur domaine. Des formations bien pensées pourraient leur permettre, entre autre, d'établir des réseaux pour échanger des outils et des pratiques (Guillemin et al., 2003). À cet égard, les PFF¹⁷, réalisés aux Etats-Unis, représentent des exemples intéressants de formation conçues à l'intention des doctorants de toutes les disciplines.

Pour les professeurs qui sont déjà en fonction, la formation continue semble représenter l'option la plus prometteuse surtout dans la perspective du SOTL¹⁸ qui tarde à s'implanter dans nos universités mais qui a l'avantage de développer et de valoriser l'expertise élargie des professeurs dans le cours de leur carrière. Cette perspective du SOTL vise l'expertise dans toutes les facettes de la tâche des professeurs en associant toutes ces dimensions tant dans les formations reçues et données que dans les productions réalisées individuellement ou en collégialité. Afin de les inciter à s'inscrire à la formation continue et pour leur faciliter la tâche, il faut que la direction de leur établissement reconnaisse tangiblement la pertinence d'une telle formation (valorisation) et qu'elle alloue aux professeurs du temps pour suivre ces formations. À l'université, cela pourrait vouloir dire d'alléger temporairement des parties de leur tâche ou d'associer formation et

¹⁶ Albero et Dumont, 2002 ; Guillemin et al., 2003 ; Lusalusa ; ...

¹⁷ Program for Future Faculty : voir parmi d'autres les travaux de Cox (1995) et de DeNeef, A.L. (2002).

¹⁸ Scholarship of Teaching and Learning inspiré de Boyer (1990) : voir les travaux de Kreber à ce sujet.

recherche pour les professeurs. Ainsi, ils y trouveraient le renforcement qui leur a toujours été apporté, soit celui de la notoriété provenant des publications, des subventions obtenues, des résultats de recherche, de la diffusion. À cet égard, les organismes de subventions pour la recherche devraient développer un volet ouvert à toutes les disciplines, axé sur l'intégration des compétences informationnelles (ou communicationnelles, ou stratégiques, etc.) dans l'enseignement des disciplines.

Pourquoi pas des réseaux intra-départementaux ?

En France, l'EPI¹⁹ recommande également « que dix pour cent des nouveaux enseignants et des enseignants en exercice reçoivent une formation plus approfondie, leur permettant d'assumer efficacement les fonctions de formateurs et/ou de personnes-ressources ». Cette recommandation s'applique tout à fait aux professeurs des universités où des réseaux pourraient être ainsi formés dans chaque département, ce qui ferait pression sur les professeurs non engagés dans le processus.

DES PISTES POUR LA FORMATION

Quelques idées...

Différents auteurs ont fait des suggestions pour réaliser une formation réussie en compétences informationnelles. Les idées émises s'appliquent tout autant aux formateurs de catégorie A (les bibliothécaires) qu'aux Fb (les professeurs) et aux Fc (les assistants). On y retrouve bien des principes reconnus des dernières théories dominantes en éducation.

Ainsi, Vizcarro (2003), cité par Lusalusa et al (2000), insiste sur ceci :

- Tenir compte des contraintes temporelles et matérielles des professeurs.
- Les dispositifs de formation proposés devraient offrir :
 - ✓ Un apprentissage **flexible**
 - ✓ Un apprentissage **basé sur l'expérience**
 - ✓ Un apprentissage **situé** ou contextualisé (c'est-à-dire adapté à leurs propres tâches professionnelles en tant qu'enseignants)
 - ✓ Un apprentissage **collaboratif**.

Dans le même sens, Demaizière et Minvielle (1999), proposent une « ingénierie des dispositifs et des méthodes pédagogiques » pour une formation en TIC :

1. Former à partir d'un projet personnel apporté par le participant.
2. Former en accompagnant une mise en œuvre dans une institution.
3. Proposer des formations introductives ciblées.
4. Former de manière plus académique : équilibrer les apports conceptuels, la pratique et le contact avec le terrain.

¹⁹ *Propositions en vue d'une formation à l'informatique pédagogique et aux technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le cadre de la formation initiale et de la formation continuée des futurs enseignants.* Groupe « FORMATIONS » de l'EPI (Association Enseignement Public et Informatique), France, 2002.

5. Faire attention à la paradoxale rareté de la formation au multimédia par le multimédia.

Ces auteurs soulignent qu'une bonne formation des formateurs doit amener ces derniers à « mieux savoir ce que l'on fait en le faisant », tout en se rappelant que « aucune pratique n'est neutre ».

Plus largement, en considérant les infrastructures, les limites temporelles et les politiques des milieux, selon l'Urfist de Montpellier, les moyens nécessaires pour réaliser ces formations sont²⁰ :

- la disponibilité en temps pour les formateurs (double contrainte),
- des qualités : la patience, l'humour et la décontraction, l'expérience,
- une organisation entièrement pensée : information, horaires pertinents, salles adéquates, formateurs assez nombreux,
- une politique de la formation décidée avec l'université (intégration dans un module),
- une formation en deux parties : cours magistral et TD (petits groupes), des moyens (locaux, matériels équipés pour la formation),
- des supports pédagogiques (transparents, guides).

Abondant dans le même sens, l'Urfist de Paris mentionne « qu'il convient de rappeler que les formateurs, à partir des quelques expériences encore marginales, savent pertinemment que pour qu'une véritable formation soit mise en place plusieurs conditions doivent être réunies²¹ :

- ✓ un contenu clarifié, un curriculum stabilisé
- ✓ des pratiques adaptées aux besoins professionnels avec une mise en œuvre personnelle par la réalisation de productions documentaires
- ✓ une pleine intégration au programme de formation des futurs enseignants (une inscription aux plans de formation)
- ✓ un temps spécifique suffisant pour qu'une véritable formation puisse s'effectuer (à l'université de Paris 8 une UV de 37h30)
- ✓ un dispositif articulé (informatique, audiovisuel, champs disciplinaires, et des productions validées)
- ✓ des formateurs qualifiés qui aient eux-mêmes reçu une formation »

Concernant le cadre général de formation, quelques précisions sont relatées par divers auteurs (Urfist de Montpellier, 1997; Serres, 2005; Charlier ; Collantes et al., 2003, Lacombe et Link-Pezet) :

- une salle de cours, des postes de travail (de préférence connectés au réseau de cédéroms et à Internet), des rétroprojecteurs,
- des transparents ou diaporama, des démonstrations de stratégies de recherche,
- un document écrit, un aide-mémoire,
- une recherche appliquée pour les étudiants,

²⁰ Selon un rapport de l'Urfist de Montpellier (1997).

²¹ Selon les résultats d'une enquête menée dans les IUFM par l'Urfist (2003).

- une quinzaine de participants,
- une durée de formation variant de quelques heures à plusieurs jours,
- généralement constitué d'un cours magistral suivi par des travaux pratiques,

Un autre modèle pourrait être qualifié de « modèle intégré ». L'auteure de ce modèle (Charlier) considère que la formation ne suffit pas et conçoit un dispositif de formation qui agit en parallèle sur plusieurs dimensions de la situation qui pose problème : les ressources matérielles et humaines dans l'institution, la mise en place de centres ou de personnes ressources, l'accompagnement de projets spécifiques, la proposition d'une offre de formation associant les aspects pédagogiques et techniques, la mise en réseau (dans et hors de l'institution) des acteurs, le développement de supports technologiques à la formation (plate - forme de collaboration, sites WEB).

En appendice E, des exemples de formations sont rapportés dont plusieurs explicitent ce « modèle intégré ». D'ailleurs, de cet ensemble ressort nettement le principe du partenariat qui est une des clés de la réussite des formations aux compétences informationnelles.

Les partenariats nécessaires

Dans l'édification d'un programme de formation des formateurs, les partenaires sont évidemment les professeurs et les bibliothécaires et chacun a besoin de formations que l'un et l'autre peuvent partager. Nous référons à Bruce (2001), qui dirige la School of Information Systems à la Queensland University of Technology à Brisbane en Australie, et qui a recensé des publications australiennes sur le sujet et des articles sur le web. Cette directrice d'un centre voué aux technologies considère que l'évolution actuelle des technologies oblige chaque établissement à établir un solide partenariat entre les professeurs et les bibliothécaires qui doivent partager une compréhension commune des façons d'aider les étudiants à apprendre. Il s'agit, selon cette auteure, de considérer la « information literacy » (alphabétisation informationnelle ?) dans la perspective de la formation continue, ce qui comprend l'auto-formation à travers des activités de formation au fil des années où sont introduits la recherche-action, l'approche par problème et par projet, l'apprentissage – action (sic). Elle a identifié cinq types de partenariats selon la centration de chacun sur une dimension différente : sur les politiques; sur la recherche; sur les programmes; sur la direction des étudiants des cycles supérieurs et sur le développement pédagogique. Idéalement, ces cinq dimensions doivent être coordonnées dans une sorte de réseau.

Pour les politiques à établir, deux approches sont constatées. Dans une, les bibliothécaires mènent le processus en pensant une politique tout en consultant les professeurs durant son élaboration. Dans l'autre, les deux parties travaillent conjointement. Les documents publiés insistent sur l'importance de centrer les programmes autour des compétences informationnelles et d'autres compétences (voir Wright et McGurk, 2000). Certaines universités développent une politique reliée au SOTL de Boyer (voir Radomski, 2000). Pour la recherche, des partenariats de recherche-action ont été développés où les bibliothécaires avec les professeurs collaborent à redéfinir des programmes qui incluent

l'alphabétisation informationnelle. Ainsi quatre cibles de l'enseignement et de l'apprentissage ont été visées : les cours de premier cycle, les étudiants en recherche et les chercheurs et les étudiants qui vont dans les deux catégories. Pour les programmes, des enquêtes, des développements de programmes qui insèrent les compétences dans les contenus disciplinaires habituels, des évaluations de programmes menées par des équipes constituées de professeurs et de bibliothécaires ont été subventionnées dans plusieurs universités. Pour la supervision des cycles supérieurs, Bruce fait référence au partage de responsabilité entre les bibliothécaires et les professeurs dans l'aide à apporter aux étudiants qui font de la recherche de haut niveau. Dans ce processus, les bibliothécaires jouent le rôle de co-directeur pour assurer la qualité de la recension des écrits et pour mettre à jour, si nécessaire, les compétences du professeur et de l'étudiant. Des cours ont aussi été réalisés depuis les années 1980 afin de former les étudiants des cycles supérieurs à la recherche documentaire, des publications ont porté sur les façons diverses qu'ont les étudiants de mener une recension et sur les points de vue des étudiants et des professeurs sur les façons dont devraient être acquises les compétences informationnelles (Macauley, 2000). À la University of Queensland, des membres de l'équipe de la bibliothèque et du comité institutionnel sur l'enseignement et l'apprentissage ont eu pour mission d'examiner les façons de concevoir comment l'analyse et la résolution de problèmes peuvent être stimulées chez les étudiants par l'entremise de l'insertion des compétences informationnelles dans les programmes (voir Turnbull et al., 2000). Une stratégie populaire consiste à créer des cours ou des unités dans des programmes pour alphabétiser les étudiants des premiers cycles. À la Griffith University (Abbott et Peach, 2000), un vaste projet a adopté une approche centrée sur l'étudiant en visant neuf champs de compétences transversales : d'auto-gestion, de relations interpersonnelles, de résolution de problèmes et de prise de décision, d'adaptabilité et d'apprentissage, de travail en équipe et d'alphabétisation informationnelle. Cette dernière dimension a placé les bibliothécaires au devant de la scène en leur faisant préciser les dimensions qui devraient être évaluées et produire un annuaire de références visant à soutenir les étudiants dans leurs objectifs. D'ailleurs, le projet amène les étudiants à s'auto-évaluer au départ, puis à emprunter une démarche d'auto-formation et à réaliser un portfolio qui inclut ces compétences transversales. À cette même université, dès leur entrée, les nouveaux étudiants doivent suivre un atelier non crédité de 4 heures sur les services informationnels, l'initiation à l'informatique, etc.

Le design de programmes disciplinaires, conçus selon divers modèles, commence à être publié. Par exemple, à l'université de Queensland en Génie, les professeurs ont travaillé avec des bibliothécaires, des conseillers pédagogiques et des consultants en Génie pour réaliser un programme adapté. Des professeurs en Nursing à l'université de Wollongong ont conçu un stage fait d'activités d'apprentissage et de tâches évaluées qui mène les étudiants des étapes de base dans la compréhension des citations jusqu'à l'analyse critique d'articles pour parvenir à réaliser des recensions d'écrits. Les exemples d'association entre les contenus disciplinaires et les compétences informationnelles dans un même programme sont diversifiés et fort nombreux dans l'article de Bruce (2001).

Des partenariats pour le développement pédagogique se font avec les conseillers pédagogiques qui s'allient aux bibliothécaires pour attirer l'attention des professeurs sur

les besoins des étudiants et qui, par diverses activités, font la promotion de l'importance de l'alphabétisation informationnelle. Des comités, des associations soutiennent des ateliers qui visent à sensibiliser les professeurs aux besoins des étudiants et à concevoir des occasions d'apprentissage des compétences informationnelles. Ces ateliers visent à changer les mentalités des professeurs, à leur donner des idées concrètes incluant des stratégies d'apprentissage et d'évaluation qui encouragent leurs étudiants à utiliser en dehors des cours leur savoir informationnel. Un exemple intéressant de ce type d'atelier est fourni par Mosley (1998) qui décrit un déroulement basé sur des mises en situation prises dans la réalité afin d'amener les professeurs à résoudre ce genre de problèmes à partir de leur propre enseignement. Cet atelier interactif initie les professeurs à la rédaction claire des consignes pour les travaux de recherche de leurs étudiants dans lesquels ils leur demandent des compétences de recherche et de traitement de l'information. L'approche illustre bien le modèle socio-constructiviste et stratégique car le participant doit d'abord répondre à un court questionnaire révélant ses conceptions de son rôle et de celui des bibliothécaires. Ensuite, sept types de travaux sont présentés et décrits puis critiqués : consignes vagues; exercices de citations et de bibliographies; chasse aux indices; travaux de recherche et rapports oraux; exercices d'habiletés; exercices à courtes réponses; recherche de nouvelles idées. Les professeurs doivent aussi critiquer des types de rédactions de consignes : trop précises; pas assez précises; mélangées; avec de fausses informations. Puis, les critères pour évaluer les qualités d'une demande de travail sont décrits : objectif visé; pertinence; demande d'une pensée critique; flexibilité; précision; faisabilité. Des documents sont aussi fournis aux professeurs : « Rédiger des consignes pour des travaux réussis; petits trucs et balises générales » ; « Créer efficacement des travaux de recherche : un guide pour le professeur »²². des jeux de rôles sont intégrés dans la formation et des applications sont faites.

Bruce (2001) conclut son article en notant que sa propre recension des écrits lui indique que peu de revues font état de ce qui se fait et que la transformation de l'alphabétisation informationnelle, du point de vue limité de la bibliothèque à celui plus élargi d'un élément intégré dans l'enseignement régulier, ne fait que commencer.

S'intéressant aux ateliers offerts aux professeurs ou aux bibliothécaires, Jacobson (2001) a fait une enquête auprès de 13 universités qui ont répondu à sa demande, ce qui lui a permis d'énumérer des ateliers initiés par des bibliothécaires et d'autres initiés par les centres de soutien pédagogique ou par des administrations. Parmi ceux initiés par les bibliothécaires, les sujets étaient les suivants: formation à la bibliothèque intégrée dans les cours; réaliser de meilleures descriptions de travaux demandés aux étudiants; éviter les surcharges d'information; connaître les ressources de la bibliothèque; recourir à l'apprentissage par problèmes; utiliser Internet. Pour les bibliothécaires, il a été demandé des ateliers sur l'apprentissage actif, l'évaluation, l'enseignement aux grands groupes, Powerpoint et enseigner dans une classe médiatisée. Cette énumération n'est évidemment pas complète et nous renvoyons le lecteur à l'article de Jacobson.

²² Ces documents sont peut-être encore sur le site suivant : www.tamu.edu/library/reference/handouts/helppage.html (May 22, 1997)

CONCLUSION

Que faut-il retenir quand il s'agit de penser à former des formateurs ? D'abord, un appui institutionnel est incontournable et la valorisation de la formation doit être inscrite dans les politiques d'évaluation des étudiants comme dans celles des professeurs et du système de promotion. Inutile d'ajouter que les moyens techniques, soit l'appareillage et les locaux, doivent être faciles d'accès et régulièrement remis à jour. Ensuite, une organisation en réseau et en partenariat offre plus de chances de rejoindre les professeurs et d'influencer le milieu: réseau de formateurs et partenariat entre professeurs et bibliothécaires. Enfin, les formations doivent jongler entre les aspects technologiques (encore à parfaire) et pédagogiques, car l'un ne va pas sans l'autre. La conception des formations doit être pensée selon une perspective socio-constructiviste, partant des conceptions et des expériences, amenant à résoudre des problèmes réels et à élaborer de nouvelles façons de faire en co-construisant des scénarios pédagogiques collés aux disciplines. La collaboration pour le *scholarship* (SOTL) ou l'expertise académique doit être fortement encouragée par les organismes de subvention, par les administrations locales, ce qui veut dire de relier dans des projets de recherche-action les trois dimensions de la tâche des professeurs qui y verront alors bien des avantages pour leur carrière. Plusieurs, y découvriront aussi une voie nouvelle pour augmenter la qualité de la formation des étudiants et celle des diplômés.

Un plan d'action ayant pour objectif de développer les compétences informationnelles des étudiants devra être conçu conjointement par les bibliothécaires et les professeurs avec la participation de spécialistes en informatique et en pédagogie. La haute administration devra mandater un comité à cet effet et en soutenir le travail ainsi que les recommandations. Le plan d'action même, qui peut durer quelques années, devra prévoir les étapes suivantes :

- 1- sensibiliser les professeurs aux besoins des étudiants;
- 2-élaborer un programme d'ateliers de formation visant à former les bibliothécaires à certaines méthodes d'animation et à former les professeurs aux techniques de recherche informationnelle;
- 3- former un réseau de formateurs compétents dans chaque département;
- 4-inventorier des méthodes d'intégration d'activités informationnelles dans les programmes et les cours et réaliser des ateliers de formation sur ce thème;
- 5-associer des formateurs étudiants qui joueront le rôle de tuteur dans des activités de suivi;
- 6-préparer des projets pilotes associés d'une évaluation continue;
- 7-prévoir une évaluation des formations et de leurs retombées;
- 8-publier un rapport sur le déroulement et les résultats du plan d'actions.

Des recherches plus approfondies devront être menées afin de compléter le présent rapport qui n'est pas exempt de lacunes. Entre autres, il serait profitable de recenser tous les documents qui ont été réalisés dans d'autres universités (en Australie par exemple) sur l'intégration des compétences informationnelles dans l'enseignement des cours. Un recueil pourrait être ainsi produit qui pourrait servir tant aux formateurs pour les ateliers que directement pour les professeurs dont plusieurs attendent de « bonnes idées » et des

« pratiques exemplaires » sur lesquels se modeler pour adapter leur enseignement aux besoins actuels des étudiants.

RÉFÉRENCES

Apprivoiser l'information pour réussir, Direction des bibliothèques, Université de Montréal, Québec, 2004.

D'une pratique professionnelle à une pratique de formation, Cycle de formation en collaboration avec le CIRFFI, URFIST de Montpellier, France. (1997)

Formations ouvertes et à distance: Programme TIC et appropriation des savoirs, Agence Universitaire de la Francophonie, Paris, France.

http://foad.refer.org/article.php3?id_article=93

Guide du formateur du programme ITrain, Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) du Canada, 1998.

Où en est la formation à l'information documentaire dans la formation des enseignants ? Quelques données statistiques résultats d'une enquête menée dans les IUFM auprès des PRCE de documentation en 2002-2003. Assises pour l'éducation à l'information du 11 mars 2003, document établi à la suite de l'intervention de Daniel Warzager. URFIST. <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/Assises/Ass-Warzager.rtf>

Propositions en vue d'une formation à l'informatique pédagogique et aux technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le cadre de la formation initiale et de la formation continuée des futurs enseignants. Groupe « FORMATIONS » de l'EPI (Association Enseignement Public & Informatique), France, 2002. <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0301d.htm>

ABBOTT, W. ET PEACH, D. (2000). *Building info-skills by degrees; embedding information literacy in university study*. Paper presented at the 21st Annual Conference of the International Association of Technological University Libraries, 3-7 july, Brisbane.

AKERS Cynthia, MARTIN Nanette et SUMMEY Terri. *Teaching the teachers: library-instruction through professional development courses*.

ALBERO, Brigitte (2002), *L'autoformation en contexte institutionnel : entre la contingence et l'utopie!* Groupe inter-universitaire e-pathie2. <http://www.eopathie.com/Albero%202002%20Barcelone.pdf>

ALBERO Brigitte et DUMONT Bernard, 2002, *Les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur : pratiques et besoins des enseignants*, Enquête réalisée pour la Fédération ITEM-Sup, France. <http://www.educnet.education.fr/chrge/item-sup.pdf>

ANGELO, A. (1994). From Faculty development to academic development, *AAHE Bulletin*, 46, 10 : 3-7.

ARREOLA, R., THEALL, M. et ALEAMONI, L.M. (2003). *Beyond scholarship : Recognizing the multiple roles of the professoriate* . Paper presented at the Annual meeting of the American Educational research Association, Chicago, IL, April 21-25.

BARON, G.-L., LÉVY, J.-F. (2002). *Usages éducatifs des TIC : Quelles nouvelles compétences pour les enseignants?* Institut National de Recherche Pédagogique, France.
<http://www.inrp.fr/Tecne/Savoirplus/Rech40003/accueil.htm>

BERNHARD, Paulette, 1998, *Former à l'usage de l'information au secondaire : pistes et ressources pour les formateurs*, École informatisée Clés en main du Québec inc., Montréal. http://www.grics.qc.ca/cles_en_main/projet/former.pdf

BERTRAND, D. (2004). *Diversité, continuité et transformation du travail professoral dans les universités québécoises (1991, 2003)*. Ste-Foy : Conseil supérieur de l'éducation.

BONET, Edgar, BOULET, Gilles, BRAUNER, Nadia, GALILÉE, François, et GUILHAUDIS, Laure, 1999, *Hypermédia et Enseignement*, Centre d'Initiation à l'Enseignement Supérieur, France.
<http://www.edgar-bonet.org/info/atelier-cies/Rapport/>

BOYER, E. (1990). *Scholarship reconsidered : priorities of the professoriate*. Princeton : NJ. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

BRETELLE-DESMAZIERES Danièle, COULON Alain, POITEVIN Christine. *Apprendre à s'informer : une nécessité- Evaluation des formations à l'usage de l'information dans les universités et les grandes écoles françaises*. Saint-Denis : Université de Paris 8, Laboratoire de recherches ethnométhodologiques, 1999, 116 p.

BRUCE, C. (2001). Faculty-librarian partnership in Australian higher education : critical dimensions. *Reference Services Review*. Volume 29, no 2. P.106-115.

CHARLIER Bernadette, *Intégrer les TIC dans ses pratiques : quels projets, quelles formations ?* Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Belgique.
<http://www.unifr.ch/didactic/IMG/pdf/integrerlestic.pdf>

CHARRIER, Colette (1996). *Le CDI, outil pédagogique des enseignants : pour une mise en place d'une formation à l'information en équipe professeur – documentaliste*. 62nd IFLA General Conference.

COLAS, A. (1998). *La formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur*, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation, Université Paris I, France.

COLLANTES Elisabeth, DUBOIS Anne-Céline, FRANCOIS Michèle, POUMEYROL Jérôme, *Former les étudiants à la maîtrise de l'information : pratiques et besoins des formateurs*, Mémoire de recherche, Conservateur à l'ENSSIB, juin 2003. <http://formist.enssib.fr/Formist%5CIG00BaseREVUE.nsf/LDRW/3736BD679D1462E1C1256EBC003FF7AA?OpenDocument&fLangue=Francais>

COMPTE, Carmen. (1999) *Introduction des nouvelles technologies dans la transmission des connaissances, la mise en place de dispositifs de formation des maîtres, problématiques et réflexions*. DEP, Amiens, Université de Picardie, Jules Verne. Texte publié dans le CDROM des Actes du Colloque de l'AECSE à Bordeaux. <http://www.initiatives.refer.org/notes/sess504.htm>

COX, M. D. (1995). The development of new and junior faculty. In W. A. WRIGHT et associés (Ed.), *Teaching improvement practices: Successful strategies for higher education*. Bolton, MA: Anker, 283-310.

DEMAIZIÈRE Françoise. (1999). *Former les formateurs : Nouveaux outils, nouvelles problématiques?* Université Denis Diderot Paris 7. In Duquette, L. et M. Laurier (dir.). *Apprendre une langue dans un environnement multimedia*. Montréal, Logiques

DEMAIZIÈRE Françoise et MINVIELLE Yvon. (1999) *Quelles compétences et quels modes de formation pour les formateurs?* Guide du multimédia en formation sous la direction de Jacques Naymark, Collection Au Cœur de la Formation.

DeNEEF, A.L. (2002). *The Preparing Future Faculty program: What difference does it make?* Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.

DROT-DELANGE Béatrice et al., *Construction et articulation des compétences en TIC chez les enseignants : partie 1 : La formation continue des enseignants et les pratiques d'intégration des TIC en classe*. IUFM de Bretagne et Université de Rennes II.

DUCHÂTEAU, C. (1996). *Pourquoi l'école ne peut intégrer les nouvelles technologies ?* Symposium : L'école de demain à l'heure des technologies de l'information et de la communication, Colloque du REF, Montréal. <http://bigbox.det.fundp.ac.be/~cdu/articles/ref2.html>

FORMIST (2003), *Formation à la maîtrise de l'information à l'heure de l'harmonisation européenne : problématiques et perspectives*. Troisième rencontre de Formist (Réseau francophone pour la formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur), Enssib, Villeurbanne, France.

FOURNIL Cécilia (2003), *Apprendre à s'informer et à informer dans les établissements publics d'enseignement et de formation professionnelle agricole*. Assises Nationales.

Éducation à l'information et à la documentation : Clés pour la réussite, de la maternelle à l'université. <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/Assises/Ass-Fournil.rtf>

FANTZ, A.C., BEEBE, S.A., HORVATH, V.S., CANALES, J., SWEE, D.E. (2005). The roles of teaching and learning centers. In S. CHADWICK-BLOSSEY et D.R.ROBERTSON (dir.). *To Improve the Academy*. Resources for Faculty, Instructional, and organizational Development, 23, Bolton, Ma :Anker Pub. : 72-90.

GARDIÈS Cécile et FABRE Isabelle (2003), *Formation des professeurs documentalistes dans l'enseignement agricole : quelles notions pour quelle pédagogie documentaire?* Assises Nationales. Éducation à l'information et à la documentation : Clés pour la réussite, de la maternelle à l'université. <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/Assises/Ass-gardies-fabre.rtf>

GENTIL, Régine, VERDON, Roseline, 2002, *Les attitudes des enseignants vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication*, Ministère jeunesse, éducation et recherche, France.
www.education.gouv.fr/stateval

GRÉGOIRE, R. et LAFERRIÈRE, T. (1998) *Apprendre ensemble par projet avec l'ordinateur en réseau : Guide à l'intention des enseignants et des enseignantes*, Ottawa, Rescol Canada, 70 p. <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/reports/pub.html>

GUILLEMIN Sonia, DI PERI DA SILVA Magali et FLACTION Emmanuel (2003), *Dispositif de Communication Pédagogique Médiatisée : La formation professionnelle des enseignants*, Formation Professionnelle, LMRI – module RIAT 1 – UV40. <http://tecfa.unige.ch:8888/riat140/55>

GUIR, Roger, *Nouvelles compétences des formateurs et nouvelles technologies*. Revue de l'Éducation Permanente, no. 127, pp. 61 à 72.

JACOBSON, T.E. (2001). Partnership between library instruction units and campus teaching centers. *The Journal of Academic Librarianship*, July, pp.311-316.

JOUSSE, Nicolas (2002). *Animer un stage de formation : 50 techniques à l'usage du formateur*. Ed. d'Organisation, Paris. P224-227.

KANG, B. et MILLER, M.T. (2000). *Faculty development : research findings, the literature base, and directions for future sholarship*. ERIC document 446 574, 18p.

KARSENTI Thierry (2001), *Pédagogies et nouvelles technologies : former des enseignants pour le nouveau millénaire*. Dans le cadre du Colloque initi@tives 2001, « Éthique et nouvelles technologies », l'appropriation des savoirs en question., Beyrouth (Liban). http://www.initiatives.refer.org/_notes/sess504.htm

KARSENTI Thierry et al. *Intégration des TIC dans la formation des enseignants : le défi du juste équilibre*. Université de Montréal.

KNOWLES, M. 1990. *L'apprenant adulte : vers un nouvel art de la formation*. Traduction de l'anglais par Florence Paban. Paris : Les Éditions d'Organisation.

KREBER, C. (2003). The scholarship of teaching : A comparison of conceptions held by experts and regular academic staffs. *Higher Education*, 46, 93-121.

KREBER C. (2001). The scholarship of teaching and its implementation in faculty development and graduate education. *New Directions for Teaching and Learning*, 86.

KREBER, C. et CRANTON, P. (2000). Exploring the scholarship of teaching. *The Journal of Higher Education*, 71(4), 476-495.

LACOMBE-CARRAUD, É. et LINK-PEZET J. (2003). *La formation de formateurs à l'Université de Toulouse : La formation de formateurs à l'information documentaire*. Université de Toulouse, France.
http://formist.enssib.fr/reperes/annexe/formation_formateurs.htm

LANGÉVIN, L. et BRUNEAU, M. (2000). *Enseignement supérieur : vers un nouveau scénario.*, Paris, ESF. Collection Pratiques et enjeux pédagogiques.

LARGOUET Anita (2003), *La formation d'enseignants à l'IST à l'URFIST de Bordeaux : Compte rendu d'expérience et bilan*. URFIST de Bordeaux.
<http://www.urfist.cict.fr/lettres/lettre24/lettre24-11.html>

LEBRUN, Marcel, *La formation des enseignants aux TIC : allier pédagogie et innovation*, Institut de Pédagogie universitaire et des Multimédias (IPM) Université catholique de Louvain (Belgique).

LINK-PEZET Jo et LACOMBE-CARRAUD Élisabeth (1999), *Former des formateurs : L'expérience de l'URFIST de Toulouse*.

LUSALUSA Simon, *Formation des enseignants : quelle offre pour quels besoins?* Centre des Technologies au service de l'Enseignement, Université Libre de Bruxelles.

LUSALUSA S., LAMMÉ A. et UYTTEBROUCK E. (2000) *Quelles compétences en nouvelles technologies de l'information et de la communication pour les enseignants du supérieur?* Université Libre de Bruxelles.

MACAULEY, P. (2000). Pedagogic continuity in doctoral supervision : passing on or passing by information studies. In Kiley, M. et Mullins, G. (dir.). *Quality in Postgraduate*

Research : making ends meet. The Advisory Centre for University Education, University of Adelaide, pp. 215-225.

MICHAUD Jacques G. (2002), *Les besoins de formation des formateurs, pour l'intégration du bloc-notes au post-secondaire.* Thèse de Doctorat, Département de psychopédagogie et d'andragogie, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, 1996, *Les technologies de l'information et de la communication en éducation : Plan d'intervention*, Québec.
http://www.mels.gouv.qc.ca/nti_plan/plan_nti.htm

MOTT, V.W. (2000). The development of professional expertise in the workplace. In V.W. Mott et B.J. Daley (dir). *Charting a course for continuing professional education : reframing.*

PARMENTIER Christophe (2003). *L'essentiel de la formation : préparer, animer, évaluer* / Préf. de Gaston Mialaret ; Post. de Marc Dennery. Paris : Ed. d'organisation, 329 p. ISBN 2-7081-2853-1

PAUGAM Bernard, *Une réingéniering de la formation de formateurs?* Guide du multimédia en formation sous la direction de Jacques Natmark, Collection Au Cœur de la Formation.

PELLETIER, Pierre, (2001), *Chapitre 3 : Les aspects praxéologiques*, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval. <http://www.fse.ulaval.ca/pelletier/didtic.htm>

PIPONNIER Anne (2003), *La dimension européenne de la formation à l'information des personnels enseignants : Présentation du produit de formation européen "Accéder à l'Information Scientifique et Technique"* Assises Nationales. Éducation à l'information et à la documentation : Clés pour la réussite, de la maternelle à l'université.
<http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/Assises/Ass-piponnier.rtf>

RADOMSKI, N. (2000). Framing information literacy, the University of Ballarat experience. In Bruce, C. et Candy, P. (dir.). *Information Literacy Around The World : Advances In Programs And Research.* Charles Sturt university press, Riverina, pp. 67-82

RAMSDEN, P. (1992). *Learning to Teach in Higher Education.* London and New York: Routledge.

ROCHETTE René (2005), *Les compétences génériques: perspectives institutionnelle.* Journée d'étude commUniQ-COMInFO, École de technologie supérieure.

SANOUILLET, Anne, (Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication) 2000, *La surcharge informationnelle*, URFIST Université de Nice.
<http://www.urfist.cict.fr/lettres/lettre24/lettre24-22.html>

SAUVÉ Louise, WRIGHT Alan et ST-PIERRE Céline, *Formation des formateurs en ligne : obstacles, rôles et compétences*. Revue informatique ProfeTIC.
http://profetic.org/revue/article.php3?id_article=45

SERRES Alexandre (2005), *Recherche et évaluation de l'information sur Internet*, Formation des tuteurs documentaires du SCD, URFIST.

SERRES Alexandre (2003), *La triple dialectique des contenus de formation à la maîtrise de l'information*, Assises Nationales. Éducation à l'information et à la documentation : Clés pour la réussite, de la maternelle à l'université.
<http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/Assises/Ass-Serres.htm>

TURCOTTE Jean-Luc, *Formation et intégration des TIC au niveau du personnel : Approche par projet*, Séminaire de Sherbrooke. <http://www.seminaire-sherbrooke.qc.ca/pays/Jumeaux/Page13.html>

TURNBULL, J., FROST, D. ET CROUD, J. (2000). Out of focus and into the frame, information skills benchmarking at the University of Queensland Library. In Appleton, K., McPherson, C. et Orr, D. (dir.). *Lifelong Learning Conference*. Selected papers from the inaugural lifelong learning conference. Yeppoon, Queensland, 17-19 July, lifelong learning Conference Committee, pp.222-227.

URFIST de Paris, *Les réflexions de l'URFIST sur la didactique et l'ingénierie de l'I.S.T.*
<http://www.urfist.cict.fr/DidacIST.html>

Vizcarro, C. (2003), *Former les enseignants aux TIC : pourquoi et comment?* Chapitre 14, Technologie et innovation en pédagogie : dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur de Bernadette Charlier et Daniel Peraya. Éditions de Boeck.

Wlodkowski, R.J. (1985). *Enhancing adult motivation to learn*. Washington : Jossey-Bass.

Wright, L. et McGurk, L. (2000). Integrating information literacy : University of Wollongong experience. In Bruce, C. et Candy, P. (dir.). *Information Literacy Around The World : Advances In Programs And Research*. Charles Sturt university press, Riverina, pp.83-98.

RÉFÉRENCES POUR LA MÉTHODOLOGIE DOCUMENTAIRE

<http://csidoc.insa-lyon.fr/portail-apprendre.php>

Apprendre à chercher de l'information, approfondir sa méthodologie de recherche, découvrir de nouvelles ressources,

http://www.uhb.fr/scd/Methodoc_accueil.html

GUIDE DE METHODOLOGIE DOCUMENTAIRE Destiné aux étudiants de 1ère année du Coursus Licence de l'Université Rennes 2

<http://www.reseauxdoc.org/thematique.htm>

Méthodologie documentaire de différentes universités en France. Informations concernant la typologie, les outils de recherche, les opérateurs, etc...

<http://www-scd.univ-lyon3.fr/deug/exrech.htm>

Cas pratique de recherche documentaire. Donne un exemple de méthodologie documentaire à partir d'un exemple concret (l'Angleterre sous le règne de Victoria).

<http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/>

Chercher pour trouver, très bon site de l'université de Montréal. Il indique, entre autres, les six étapes d'un projet de recherche d'information. Les outils du Web, les critères d'évaluation des ressources, étiquette et aide technique.

<http://www.learnthenet.com/french/index.html>

Très bon site pour apprendre à naviguer sur le net. Assez simple d'utilisation.

<http://www.edumatic.qc.ca/chercher/>

J'apprends à chercher et je trouve. La section « Apprendre à chercher » s'adresse aux personnes qui souhaitent apprendre à utiliser Internet de façon efficace et méthodique en utilisant une approche axée sur la pratique interactive ou en ligne. La section « Animer une session » s'adresse plus particulièrement aux personnes qui souhaitent enseigner ou animer une session de recherche sur Internet.

<http://www.dsi-info.ca/moteurs-de-recherche.html>

Le langage des automates de recherche. Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les trucs de recherche avancée pour utiliser de façon efficace les index d'Internet. Consultez les tableaux synthèses.

<http://www.educnet.education.fr/dossier/default.htm>

Rechercher sur Internet. Guide pratique présenté par Éducnet : méthodologie, outils, ressources.

<http://ccfd.crosemont.qc.ca/cours/trousse/introduction/index.html>

Trousse de recherche d'information dans Internet. Cette trousse présentée par le cégep@distance se découpe en quatre morceaux, qui correspondent aux quatre moments « classiques » d'une recherche d'information.

<http://tecfamoo.unige.ch/guides/tie/tie.html>

Technologie Internet et Éducation. Malgré une interface rébarbative, ce site offre plusieurs dizaines de modules de formation. La section Internet comprend : fonctionnement d'Internet, du Web et Chercher sur le Web. D'autres sections sont aussi disponibles : communication, HTML, WEBCT, XML, SQL, PHP, JavaScript et Java.

<http://www.educasup.education.fr/index.php?page=fiches>

<http://www.inrp.fr/Tecne/Savoirplus/Rech40003/accueil.htm>

Centre de ressources et d'information sur les multimédias pour l'enseignement supérieur (CERIMES). Système d'information sur les outils pédagogiques multimédias pour l'enseignement supérieur. Propose des bases de données pour de nombreuses disciplines.

RÉFÉRENCE POUR DES LOGICIELS D'APPRENTISSAGES

<http://www.bibl.ulaval.ca/vitrine/giri/>

Guide d'initiation à la recherche dans Internet. **GIRI-1** : en quoi Internet est-il pour vous, professeurs, chercheurs ou étudiants de niveau universitaire, un outil complémentaire au réseau des bibliothèques ? **GIRI-2** est le guide des indispensables de la recherche dans Internet. Il regroupe de nombreuses ressources à utiliser comme point de départ pour la recherche d'information.

<http://www.scd.univ-lille3.fr/methodoc/accueil/homepage.htm>

Methodoc. Site de formation aux pratiques documentaires. Créé par l'université de Lille, en France. Conclusion très intéressante sur « Savoir mener une recherche documentaire efficace ».

<http://www.inrp.fr/Tecne/Savoirplus/Rech40123/ari/accueil.htm>

ARI (Assistant de Recherche d'informations sur Internet) Assistant de recherche d'information sur Internet gratuit pour le monde de l'éducation. Cet assistant qui ne perturbe pas la navigation, permet de sauvegarder les contenus des pages visitées. Il construit au fur et à mesure un historique complet des recherches effectuées.

<http://www.formist.fr>

Le cœur de **FORMIST** est constitué d'un réservoir de documents et de ressources d'information à but pédagogique Il a été mis en œuvre en 1997 par le ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie et il est aujourd'hui géré par l'ENSSIB

APPENDICE A

Résultats d'une enquête menée auprès de professeurs inscrits à des formations du CEFRES-UQAM L.Langevin

1 - Avez-vous utilisé des services de la bibliothèque dans la dernière année ?

	<i>Pas du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Total des réponses</i>
Nombre de réponses	1	11	13	25
Répartition des résultats en %	4%	44%	52%	

Exemples:

- recherches par mots clés
- utilisations des périodiques, emprunt de livres, mise à la réserve
- utilisation de manitou pour la recherche d'articles
- prêts entre bibliothèque
- -bibliographie pour un cours
- audio thèque, banque de données, EndNote
- rencontre avec le bibliothécaire pour établir un plan de recension d'écrits
- recherches

2 - Est-ce que vous connaissez bien les services offerts par les bibliothèques ?

	<i>Pas du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Total des réponses</i>
Nombre de réponses		16	9	25
Répartition des résultats en %		64%	36%	

Exemples:

- recherches sur le site web, accès en ligne au périodiques
- prêt d'ouvrage, prêt inter-bibliothécaires
- consultation de bases de données
- manque de connaissance de certains services
- séances d'info lors des études de maîtrise
- recours à maintes reprises au service d'audiovidéothèque pour agréments le cours de culture

pro-cite

3 – Jusqu'à quel point vous considérez vous compétent(e) dans la recherche de l'information ?

	<i>Pas du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Total des réponses</i>
Nombre de réponses	1	16	8	25
Répartition des résultats en %	4%	64%	32%	

Exemples:

- Google, recherche assez efficace sur internet
- Manitou, catalogue AMICUS, très à l'aise avec les banques de données
- je maîtrise mal les outils et lieux d'accessibilité
- recherche d'articles scientifiques
- il faudrait accorder plus de temps, mais les formations sont longues (cercle vicieux)
- Repères, sites web de la bibliothèque
- Je connais bien les services classiques, moins bien les plus récents
- Recherches fréquentes par thèmes et sur Internet

4 – Selon vous, les étudiants sont-ils compétents dans la recherche de l'information ?

	<i>Pas du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Total des réponses</i>
Nombre de réponses	5	18	2	25
Répartition des résultats en %	20%	72%	8%	

Exemples:

- ils auraient avantage à faire plus de recherche documentaire
- difficulté à faire des liens
- ne cherchent pas des articles dans des revues, semble se fier à Google
- s'ils semblent utiliser Manitou, ils savent très peu utiliser les banques de données
- malheureusement on doit leur apprendre, mais on a peu de temps pour cela
- méconnaissance des ressources, peu de fréquentation de la bibliothèque, pas de cours sur le sujet des données secondaires
- Ils semblent plus débrouillards, certains selon le cas
- Il savent construire des sites bibliographiques et webographiques selon le cas

5 – Les étudiants ont-ils l'occasion de développer ou de mettre en pratique ces compétences dans le cadre des travaux que vous demandez dans vos cours ?

	<i>Pas du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Total des réponses</i>
Nombre de réponses	2	13	8	23
Répartition des résultats en %	8,7%	56,6	34,7%	

Exemples:

- trouvailles sur le web
- recherches bibliographiques
- recherches d'information sur les sites gouvernementaux
- réalisation d'une revue de la littérature pour établir une problématique de recherche
- travaux écrits demandant recherche bibliographique
- recherche à propos d'auteurs pour appuyer leur point de vue critique
- on communique par le courriel. Certains conçoivent des sites. D'autres me donnent des CDrom en guide de travaux. J'ai du mal à suivre, je n'ai pas les outils.

APPENDICE B

Les 3 conceptions selon Serres (2005)

Conceptions	Empirique	Comportementaliste	Socio-constructiviste
Schématisation	Passage du non savoir au savoir	Passage par paliers d'un état de connaissance initiale à un état de connaissance finale	Passage d'un ancien à un nouvel équilibre, après déséquilibre
Type d'acquisition du savoir	Par empreinte sur la mémoire, répétition, conditionnement	Par guidage progressif extérieur à l'apprenant – activité de l'apprenant	Organisation / réorganisation – apprentissages comme suite d'équilibres et de déséquilibres
Démarche de formation	Du concept à l'exercice	D'une difficulté à l'autre	Du problème au savoir (ne se construit que par relations avec l'existant)
Prise en compte des représentations de l'apprenant	Ignorées	Testées en tant que manques	Considérées comme le fondement du processus d'apprentissage
Communication	D'un émetteur vers des récepteurs	Interrelations du formateur avec chacun des apprenants	Interrelations entre formateur et apprenants et entre chaque apprenant
Activités du formateur	Exposés, démonstrations, illustrations	Progression organisée par étapes, guidages	Proposition d'une tâche; confrontation des apprenants avec des stratégies de mise en œuvre; formalisation
Activités des formés	Écoute, mémorisation, imitation, répétition, application, questions	Action selon consigne, réalisation de tâches, mémorisation, application, renvoi à des cheminements différenciés	Communication, induction, déduction, analyse, expérimentation, mémorisation, application, transfert
Polarisation	Sur le formateur	Sur le savoir	Sur l'apprenant

APPENDICE C

Lusalusa et al, 2000

Besoins des professeurs

0. Sensibilisation / orientation

- Identification des usages susceptibles d'être exploités dans un contexte visé.
 - Prendre connaissance d'un éventail d'usages possibles des TIC dans l'enseignement supérieur
 - Préciser ou aider à préciser un projet exploitant les TIC au service de l'enseignement
 - Préciser ou aider à préciser un plan de formation correspondant à ce projet.
- Contenu : aperçu des usages avec nombreuses illustrations tirées de cas réels.

1. alphabétisation

1.1. Comprendre l'architecture d'un ordinateur et le descriptif de produit informatique

- Comprendre
 - Le vocabulaire informatique de base
 - L'architecture, les composantes et le fonctionnement d'un ordinateur
- Comprendre les caractéristiques annoncées d'un produit
- Pouvoir effectuer les choix de base pour l'achat d'un PC, de périphériques, de logiciels

1.2. Effectuer des opérations de base

- au sein du système d'exploitation (Mac / Windows)
- dans des applications particulières (Exemple : Explorateur Windows)

Prérequis : 1.1.

1.3. Comprendre les notions et le vocabulaire de base nécessaires

- Au travail en réseau
- À la découverte d'Internet

Prérequis : 1.2.

2. Usages et outils

2.1. Maîtriser les fonctions de base de logiciels standard (traitement de texte, tableur, ...) en vue de :

- améliorer sa productivité
- produire des supports à l'enseignement
- traiter des tâches administratives

Prérequis : 1.1, 1.2

2.2. Concevoir, animer et réaliser une présentation assistée par ordinateur

Prérequis : 1.1, 1.2, 2.1

2.3. Maîtriser un logiciel de communication pour :

- échanger du courrier électronique (Eudora, MS Outlook, etc.)
- participer à des échanges au sein de groupes virtuels (forum, ...)

- ses propres besoins et comme outils didactiques
- Prérequis : 1.1, 1.2, 1.3
- 2.4. Maîtriser un logiciel de recherche d'information pour :
- exploiter des ressources Web (Navigateur Nestcape, Explorateur) y compris un moteur de recherche (AltaVista, Yahoo, ...)
 - exploiter des bases de données particulières (exemple : une bibliothèque locale)
- Prérequis : 1.1, 1.2, 1.3
- 2.5. Produire des documents de diffusion techniquement évolués :
- réaliser des pages HTML avec un éditeur Web (Frontpage, MS Word, ...)
 - exploiter un logiciel auteur (exemple : Toolbook)
 - numériser des images
 - appliquer des notions d'ergonomie dans la production des documents
 - comprendre les dispositions relatives aux droits d'auteur
- Prérequis : 1.1, 1.2, 1.3
- 2.6. Pouvoir exploiter un dispositif de vidéoconférence en vue d'une communication synchrone (enseignement, conférence)
- Prérequis : aucun.
- 2.7. Produire des outils d'entraînement et d'évaluation en lignes (exemple : exploitation du module Quiz de WebCT)
- 2.8. Produire un site Web support à un cours
- Initiation à un outil de gestion de cours sur Web (exemple : WebCT)
- Prérequis : 1.1, 1.2, 1.3, 2.4

3. Perfectionnement

- Séminaires spécialisés : traitement de l'image, vidéo numérique, programmation Javascript, etc.

APPENDICE D

Besoins des formateurs selon Collantes et al. (2003)

Au sein de l'établissement

- besoin de plus de temps pour la formation et sa préparation
- besoin de plus de personnel impliqué dans la formation
- besoin de reconnaissance de la fonction de formateur
- besoin de locaux et/ou de matériel (pour quelques formateurs)

Pour la préparation des formations

- besoin d'aide à la production de contenu
 - o aide à l'élaboration de TP selon niveaux et disciplines(exemples)
 - o méthodologie selon niveaux et disciplines (exemples)
- besoin d'aide à la veille et à l'actualisation des formations
- besoins disciplinaires
- besoin d'échanges et de mutualisation des expériences de formations à l'information
- besoin d'informations claires et pointues mais rapidement accessibles
- besoins de formations
 - o bureautique
 - o langues
 - o pédagogie et communication
 - o bases de données
- besoins d'écrits
 - o ouvrages pratiques sur la formation à l'information à l'université
 - o brochures récapitulatives



APPENDICE E

Exemples de Formation sur la Recherche Documentaire

Le programme ITrain²³, de conception canadienne, provient de "Internet Training" (en anglais, formation à l'utilisation de l'Internet). L'approche de la formation est interactive et pratique. Ce programme est composé de manuels pour formateur et d'autres destinés aux participants de la formation, sur les sujets suivants :

- Vue d'ensemble de l'Internet : cours d'une demi-journée.
- Utiliser le courrier électronique : cours d'une journée.
- Naviguer le Web : cours d'une durée d'une journée.

Ce que le programme ITrain propose comme méthodologie pour une formation sur l'utilisation de l'Internet, correspond aux éléments suivants :

1. Combinaison d'enseignement magistral et travaux pratiques.
2. Permettre l'interaction en posant des questions du type « pourquoi ».
3. Processus de présentation (transmet l'information), d'application (exercices pratiques) et d'évaluation (commentaires spécifiques, immédiats et constructifs).
4. Orienter la formation vers les besoins et les attentes des participants.

Toujours selon ce programme, pour préparer sa formation, le formateur doit tenir compte des éléments suivants :

- Connaître les participants.
- Identifier le contexte de la formation.
- Utiliser un langage clair, sans équivoque.
- Utiliser des exemples concrets et signifiants.
- Préparer des questions « quoi » et « pourquoi ».
- Élaborer un horaire flexible pour le programme de formation.
- Choisir un lieu de formation approprié (stimulant et informatisé).
- S'occuper des fournitures et de l'équipement.

.....

Le programme de formation de formateurs de Lacombe et al. (2003)

Le programme de formation de formateurs à l'Université de Toulouse, organisé en modules, permet [aux futurs enseignants] de s'inscrire à ce qui leur est le plus nécessaire. Il est cependant suivi dans son intégralité (ce qui est recommandé et bénéfique, car il se crée ainsi un groupe autour de projets de formation) par des conservateurs, bibliothécaires, documentalistes, magasiniers, ingénieurs d'études et quelques professeurs certifiés en documentation.

Il propose:

■ Des apports théoriques sur la recherche et l'usage de l'information (aux conditions du numérique), sur la connaissance et la conversion des connaissances, sur la didactique. Les

²³ Fondé en 1998 par le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) du Canada.

participants sont actifs et productifs (ébauche de programme de formation pour les étudiants, exercices de conversion des connaissances...).

■ Un module axé sur l'ingénierie de la formation : construction d'une séance de formation choisie par les formateurs (par niveau et par domaine et/ou par support de formation). Présentation d'outils pour construire une formation (quadrant et grille de formation) et remplissage de la grille de formation. Les formateurs sont là aussi invités à être acteurs en présentant une séance de formation en temps réel. On terminera par l'ajustement du programme de formation et la fixation d'objectifs précis de formation.

■ Un module orienté sur la psychopédagogie et l'apprentissage du métier de formateur.

■ Une mise à niveau sur les outils si nécessaire, notamment avec formation à des outils de présentation de cours, ainsi qu'un module sur l'ergonomie, l'organisation des espaces d'information.

.....

La recherche documentaire de Jousse (2002)

Description: Répartis en binômes par affinité, les stagiaires utilisent un méta-moteur de recherche pour trouver des informations sur une problématique du stage appliquée à leur domaine d'activité.

Objectifs :- exercer et développer l'esprit critique des stagiaires

- les entraîner à préciser et à organiser la recherche d'information en fonction des problèmes qu'ils se posent
- motiver le groupe en faisant appel à une ressource externe.

Durée : 2 à 4 heures.

Déroulement :

1. En une brève séquence, le formateur rappelle (ou demande à certains stagiaires de rappeler) les points clés d'une recherche sur le Web;
2. Dans un premier temps, si les stagiaires ne sont pas familiers avec la recherche sur le Web, le formateur propose à chaque binôme un ou plusieurs exercices d'initiation;
3. Après avoir fait le bilan de ces premiers exercices, les binômes déterminent eux-mêmes un projet de recherche sur une problématique abordée durant le stage. A l'issue de cette séquence, les binômes doivent être capable d'expliquer de façon claire et concise l'objectif de leur recherche.
4. les binômes effectuent leurs recherches en autonomie. Le formateur peut éventuellement indiquer des adresses de sites intéressants relativement aux sujets choisis.
5. Lors du regroupement suivant, les binômes font une présentation de leur recherche à deux niveaux :

- Le comment : les problèmes qu'ils ont rencontrés pour trouver, trier et organiser l'information.
 - Le quoi : les réponses qu'ils apportent aux problèmes posés, les nouveaux axes de recherche qu'ils ont définis.
6. les recherches peuvent ensuite se prolonger sur ces axes, en changeant de préférence la composition des binômes.

.....

Un autre exemple de formation mise en place à l'**Emporia State University** de Akers et al., et qui fut progressive :

« En automne 1995 et printemps 1996 un cours intitulé « Ressources Bibliothécaires: Online et sur CD-ROM » fût donné par 4 bibliothécaires sous forme de lecture, de démonstration et de travail à la maison. Il portait sur NOTIS (entre autre), le catalogue en ligne de la bibliothèque, et se déroulait sous la forme de blocs de 1 à 2 h sur 9 semaines.

Au printemps 1996 un bibliothécaire fut embauché pour coordonner le programme d'enseignement professionnel et pour évaluer les besoins en formation.

À l'été 1996 une forme plus abouti de l'enseignement fût mis en place, il s'agissait d'un cours, « Les ressources électroniques en éducation et en psychologie: maximiser le potentiel », donné par deux bibliothécaires sur une période de 4 demi-journées. Il avait lieu dans une salle informatique spécialement conçue contenant 22 postes de travail étudiant et un poste instructeur relié à un projecteur, le but étant alors de faciliter la compréhension des bases de données par la pratique et par un enseignement interactif (étudiant enseignant).

À l'automne 1996, un autre cours fut donné, « Electronic Business ressources: Gateway to Global Business », ayant le même format mais cette fois sur 7 semaines à raison d'une séance d'une heure et demi en après midi par semaine.

les résultats des formations :

La bibliothèque est devenue un véritable portail d'information. De plus, la demande de cours dispensés par les bibliothécaires, visant à améliorer la recherche d'informations, n'a cessée d'augmenter. Ces cours ciblent non seulement les enseignants, en développant de nouvelle base de données pour les divers domaines d'études, mais aussi les étudiants en les familiarisant à l'exploitation de celles-ci. À cela s'ajoute la volonté de certains professeurs à former leurs étudiants à la recherche d'informations en inscrivant dans le cursus de formation des cours obligatoires dans la « Library Electronic Classroom » sous la direction des bibliothécaires (printemps 1997). Le bilan de cette expérience sur deux ans a été fort positif et prouve que la demande de formation des professeurs aussi bien que des assistants et des étudiants est très grande. Ils réclament majoritairement des cours avec des ateliers pratiques. »

« De fait les prochaines formations devraient prendre la forme de séminaires, d'ateliers

pratiques, de lectures. Lors d'un séminaire ou d'un atelier, plusieurs sessions pourraient être offertes avec un découpage en blocs de temps plus grands permettant d'incorporer des techniques d'apprentissage actif et de manipulation. »

.....

Un autre exemple de **formation des enseignants de l'ENSAM²⁴ de Bordeaux** :

Pendant l'année universitaire 1998/99, une action de formation a été proposée aux enseignants : l'objectif de la formation a été défini en tenant compte des travaux qui seraient demandés aux élèves de l'ENSAM, à savoir produire un rapport décrivant la démarche et la méthodologie de recherche d'informations à partir d'un sujet proposé par l'enseignant. Les besoins peuvent être différents pour chacun. D'autant plus que l'investissement en temps que les enseignants peuvent consacrer à ce type de formation est variable. Sept séances de formation d'une demi-journée ont été organisées dans le courant de l'année, soit 21 heures de formation.

Quel bilan retirer de cette expérience ?

Former des enseignants n'est pas chose facile. On se heurte tout d'abord à un problème de disponibilité des enseignants. L'intérêt et la motivation sont essentiels pour que cet obstacle soit surmonté. Il faut ensuite adapter les contenus de la formation aux besoins informationnels des enseignants. Cela suppose en amont une évaluation des besoins.

L'accompagnement durant les premières séances de TP (travaux pratiques) a contribué favorablement à la décision pour l'engagement final des enseignants. La dizaine d'enseignants actuellement impliqués dans cette formation montrent que pratiquement toutes les disciplines enseignées à l'ENSAM sont concernées

.....

Également en France, voici un autre **compte rendu d'expérience**, réalisé par Carmen Compte (1999):

« La formation s'inscrivait dans les quatre demi-journées prévues par les textes officiels pour une formation continue des enseignants en cours d'année scolaire. Les stagiaires disposaient d'un recueil proposant des activités à accomplir en groupe ou seuls, d'un recueil de textes théoriques de base qu'ils pouvaient consulter à loisir,

La structure générale du dispositif prévoyait un réseau de messageries minitel, qui était, au moment de l'expérimentation, beaucoup plus répandu que le courrier électronique. Chaque groupe avait ainsi la possibilité de dialoguer avec son tuteur et avec d'autres collègues inscrits dans d'autres établissements. Un des acquis immédiat de cette formation a été de faire connaître et communiquer des collègues d'une même discipline,

²⁴ École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers. Tiré de LARGOUET, Anita (2003).

qui exerçaient dans la même Académie mais n'avaient jamais l'occasion de se rencontrer, ce qui a encouragé certaines collaborations et échanges de documents par la suite.

Toujours d'après la première évaluation par les tuteurs, si la formation a connu si peu d'abandons, cela tenait beaucoup au travail collaboratif que les stagiaires ont pu mettre en place avec leurs collègues pendant les séances prévues.

Le contenu de la formation était divisé en modules autonomes que les stagiaires pouvaient choisir selon leur motivation, c'est-à-dire sans besoin de suivre la présentation linéaire du manuel. Basés sur des théories d'apprentissage constructivistes, les contenus et la présentation des modules avaient pour objectif de déstabiliser, de susciter des interrogations afin de restructurer les acquis par une approche inductive.

Les besoins de formation complémentaire sont exprimés par 80% des répondants. Le praticien qu'est l'enseignant doit pouvoir, à l'issue de la formation, construire l'activité professionnelle en contexte et avec l'originalité de sa propre pédagogie puisqu'on ne l'enferme pas dans un modèle donné, même si celui-ci est fortement sollicité par les stagiaires. Ce point reflète l'anxiété des enseignants et le fait que leur formation initiale ait très peu développé des activités autonomisantes favorisant la prise d'initiatives. La centration sur l'apprenant signifie que l'individu est au centre de cette action pédagogique afin que ce soit de lui que viennent les questions, l'identification des problématiques, autrement dit l'expression d'un besoin d'information que la formation ou l'apprentissage pourra apporter.

L'analyse fait apparaître, comme indispensables à l'apprentissage, trois éléments essentiels : la prise de conscience du besoin, aspect déjà mis en exergue par Piaget, l'implication de l'apprenant, et la notion d'urgence. »

AUTRE ÉLÉMENT PERTINENT ...

LE DOSSIER DOCUMENTAIRE : grille d'évaluation de Fournil (2003)

Contrôle en Cours de Formation n°1 (50 % de la note).

Note : /20

Nom et prénom de l'étudiant :

Objectifs	Indicateurs de réussite	Barème
Identifier et utiliser les lieux, les outils et les ressources documentaires (1.1.)	Trier l'information : variété des supports, variété des contenus. Champ de recherche couvert. Actualité des documents. Minimum de 12 sources.	/ 2
	Formaliser sa recherche d'informations : présentation correcte des modalités d'accès aux documents sélectionnés. Utilisation de la deuxième modalité (recherche à l'aide de langages documentaires) et de la troisième modalité (exploitation des informations secondaires contenues dans le document primaire).	/ 4
	Communiquer sa recherche : élaborer une bibliographie complète, conforme aux normes.	/ 3
Dégager les contenus informatifs essentiels (1.2.2)	Synthétiser les informations : rédiger un plan de classement des documents : titres des rubriques du plan informatifs et concis, repérage de la thématique, cohérence du plan et de la problématique, documents bien répartis dans les parties du plan.	/ 3
Percevoir la signification globale d'un document (1.2.3)	Évaluer les informations : adéquation des documents retenus, pas de hors sujet. Validité de l'information : extrait de site web valides, documents signés, auteurs des documents faisant référence dans le champ.	/ 2
	Repérer les idées essentielles. Qualifier le type de document et le statut de l'auteur. (Fiches d'analyse du document)	/ 4
Constituer une documentation et l'organiser (1.3.1)	La couverture : titre/auteur/classe/date/module	/ 0,5
	D2.2./nom du lycée et illustration	
	Le plan : numérotation décimale/placé en début de dossier. Numérotation des documents dans l'ordre logique du plan.	/ 1
Produire un message écrit : prendre en compte les caractéristiques spécifiques de l'écrit (2.2.1)	Dossier dactylographié	/ 0,5
	Orthographe et syntaxe	/ 1

Note légale

L'utilisation et la diffusion du matériel conçu dans le cadre du *Programme de développement des compétences informationnelles* (PDCI) sont autorisées par l'Université du Québec dans le respect de la licence Creative Commons, version 3.0 Générique.



La licence Creative Commons, Version 3.0 Générique

Paternité – Pas d'utilisation commerciale – Pas de modification

Les petits caractères utilisés dans la reproduction de cette licence étant particulièrement difficiles à lire, nous préférons vous inviter à cliquer sur ce lien pour une lecture plus confortable :

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.fr_CA

Pour toute communication concernant cette note légale, communiquez avec le PDCI : pdci@uquebec.ca



Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 Générique

Vous êtes libres:



de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public

Selon les conditions suivantes :



Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.



Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.



Pas de Modification. Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

- A chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.
- Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

Avertissement

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...)

Ceci est la Résumé Explicatif du Code Juridique (la version intégrale du contrat).