

Apprendre et se former sur le Web : pour une typologie des sites pédagogiques

**Joëlle Buisson, Jacqueline Chaynes, Béatrice Delestre,
Susie Dumoulin, Isabelle Le Bescond**

Sous la direction d'Elisabeth Noël,
Conservateur des bibliothèques
Co-responsable du service FORMIST

Remerciements

Nous tenons particulièrement à remercier Elisabeth Noël, notre tutrice, qui par sa gentillesse, sa disponibilité et ses conseils constructifs, nous a accompagnées tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Toute reproduction sans accord express de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.

Sommaire

INTRODUCTION	6
PARTIE 1 : PRÉLIMINAIRES À L'ÉLABORATION D'UNE TYPOLOGIE DE SITES PÉDAGOGIQUES	9
Introduction	9
1. Contexte d'élaboration de la typologie	9
1.1. Nécessité de préciser la terminologie.....	9
1.2. Etat de l'art	10
2. Du premier contact avec les sites à leur sélection	11
2.1. Consultation de sites de référence	11
2.2. Constitution du glossaire.....	12
2.3. Première recherche de sites.....	12
2.4. Première constitution de groupes de sites	14
3. Analyse des sites : la constitution d'une grille	15
3.1. Analyse-test	15
3.1.1. Affinement de la sélection des sites	15
3.1.2. Choix d'un critère principal : les services.....	16
3.2. Analyse approfondie.....	16
3.2.1. Commentaire de la grille d'analyse élaborée	16
1. Analyse générale du site	16
2. Services offerts et nature des ressources	17
3. Evaluation de la présentation du site	18
4. Fiche d'identité.....	18
Conclusion	19
PARTIE 2 : PRÉSENTATION DE LA TYPOLOGIE.....	20
Introduction	20
1. Les sept types de sites pédagogiques	20
1.1. E-learning pour les professionnels.....	21
1.1.1. Sites, offre, nom attribué au type	21
1.1.2. Caractéristiques générales des sites	21
1.1.3. Services offerts et nature des ressources	22
1.2. Campus numériques.....	22
1.2.1. Sites, offre, nom attribué au type	22
1.2.2. Caractéristiques générales des sites	23
1.2.3. Services offerts et nature des ressources	23
1.3. Portails coopératifs de campus numériques.....	24
1.3.1. Sites, offre, nom attribué au type	24
1.3.2. Caractéristiques générales des sites	24
1.3.3. Services offerts et nature des ressources	24
1.4. Sites experts en FOAD et/ou TICE.....	25
1.4.1. Sites, offre, nom attribué au type	25
1.4.2. Caractéristiques générales des sites	25

1.4.3.	Services offerts et nature des ressources	25
1.5.	Répertoires de ressources	26
1.5.1.	Sites, offre, nom attribué au type	26
1.5.2.	Caractéristiques générales des sites	26
1.5.3.	Services offerts et nature des ressources	26
1.6.	Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires	27
1.6.1.	Sites, offre, nom attribué au type	27
1.6.2.	Caractéristiques générales des sites	27
1.6.3.	Services offerts et nature des ressources	28
1.7.	Guides de recherche.....	28
1.7.1.	Sites, offre, nom attribué au type	28
1.7.2.	Caractéristiques générales des sites	28
1.7.3.	Services offerts et nature des ressources	29
1.8.	Tableau de synthèse.....	29
2.	Représentation graphique	29
2.1.	Graphe	29
2.2.	Commentaire du graphe.....	33
2.2.1.	Conception	33
2.2.2.	Commentaires	33
3.	Retour sur la typologie élaborée	35
3.1.	Les critères de la typologie confrontés à ceux des premiers groupes ..	35
3.2.	Les noms des différents types confrontés à l'auto-définition des sites.	37
3.2.1.	E-learning pour les professionnels.....	37
3.2.2.	Campus numériques	37
3.2.3.	Portails coopératifs de campus numériques	38
3.2.4.	Sites experts.....	38
3.2.5.	Répertoires de ressources.....	39
3.2.6.	Sites d'accompagnement pédagogique	39
3.2.7.	Guides de recherche	40
Conclusion		40
PARTIE 3 : LES APPORTS DE LA TYPOLOGIE		41
Introduction		41
1.	Concept de site web pédagogique	41
2.	Etude de FORMIST	42
2.1.	Présentation de FORMIST	42
2.2.	Situation de FORMIST dans la typologie	42
2.3.	Grille d'analyse du site de FORMIST	44
3.	Les URFIST	49
3.1.	Mission des URFIST	49
3.2.	Situation des URFIST dans la typologie	49
4.	Les sites des bibliothèques universitaires	50
4.1.	La place de la formation dans les missions des bibliothèques	50
4.2.	L'offre de formation sur les sites de bibliothèques.....	51
4.3.	Situation des sites de bibliothèques dans la typologie.....	52

Conclusion	54
CONCLUSION	55
GLOSSAIRE UTILE À L'ÉLABORATION D'UNE TYPOLOGIE DES SITES WEB PÉDAGOGIQUES	56
1. Concepts généraux	56
2. Quelques notions pédagogiques* ou techniques propres à la FOAD* et au E-learning*	59
3. Analyse générale du site pédagogique*	61
4. Analyse des services offerts par les sites pédagogiques* et de la nature des ressources* proposées	63
4.1. Méthodes et modalités pédagogiques* mises en œuvre	63
4.2. Outils de communication liés à la technologie de l'Internet, synchrones* et/ou asynchrones*	65
4.3. Contenus pédagogiques* : ressources* et supports pédagogiques*....	67
4.4. Présentation générale.....	68
BIBLIOGRAPHIE.....	69

Introduction

Le développement des technologies numériques, dont celles plus fréquemment désignées par le sigle TICE¹ - Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement - bouleverse le paysage de l'enseignement et de la pédagogie*. Dans le même temps, la demande de "formation tout au long de la vie" se fait de plus en plus forte. C'est dans ce contexte que se généralise, depuis le milieu des années 90, le vocable de formation ouverte et à distance – FOAD* - qui se substitue à celui de formation à distance – FAD*. La FOAD correspond à une approche élargie de la formation à distance traditionnelle. L'introduction des technologies numériques et des réseaux transforme les pratiques pédagogiques* et fait converger les activités d'enseignement et d'apprentissage* à distance et en présentiel. La FOAD désigne donc un ensemble de dispositifs pédagogiques caractérisés par l'adaptation à l'individu, la modularité*, et l'intégration des TIC*. Partiellement ou intégralement à distance, elle articule les contenus de formation à des services pédagogiques variés, comme le tutorat*, ou encore des outils de communication de type forum* par exemple.

La montée en puissance de la FOAD se traduit par la multiplication sur Internet de "sites web pédagogiques" d'une grande diversité et constituant un ensemble aux contours mouvants. Cet aspect précis de la FOAD ne semble pas avoir déjà fait l'objet d'une typologie* permettant de le clarifier. Les typologies existantes s'attachent en effet à la FOAD dans sa globalité ou à des domaines précis de formation, par exemple la méthodologie de la recherche sur Internet. Le service FORMIST, réseau francophone pour la formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur, a donc jugé utile de faire réaliser une typologie de sites pédagogiques dans le cadre d'un projet de recherche appliquée, pour se situer au sein de ce vaste ensemble de sites.

La réalisation d'une typologie comprend plusieurs étapes. Il s'agit d'observer et de décrire les éléments étudiés, de les comparer et de les classer selon quelques critères afin de ramener à des types fondamentaux une multiplicité d'objets. Ainsi, une typologie permet de réduire la diversité des éléments d'un ensemble en quelques types plus signifiants et d'atténuer la complexité d'un phénomène. Plus précisément, il est question dans notre étude d'analyser la

¹Un astérisque figure après la première occurrence des termes définis dans le glossaire. Cf. p. 56-68.

nature des ressources* et des services offerts par les sites pédagogiques afin d'en dégager quelques grands types. Il ne s'agit pas d'évaluer les sites mais de les analyser. De plus, quelques critères éliminatoires doivent être posés au préalable afin de restreindre le périmètre de la typologie. Les sites analysés sont francophones, et de niveau universitaire, c'est-à-dire susceptibles d'intéresser un public de niveau universitaire même si ce n'est pas le public directement visé. Le contenu des sites ne se limite pas aux sciences de l'information ou à la formation à l'information.

Avant toute tentative de classification, il convient de préciser la dénomination de "sites web pédagogiques". Cette expression ne correspond ni à une définition, ni à un contenu précis. Elle est équivoque, car « l'empan sémantique du mot "pédagogie" est mal discernable : il est à la fois trop large et trop étroit. »².

Comment dresser la typologie d'une catégorie de sites aux contours si imprécis ? Un important travail terminologique doit donc accompagner les différentes phases de notre étude, et conduira à forger progressivement notre définition d'un site pédagogique. La typologie permettra d'en finaliser la conceptualisation. Mais nous ne pouvons commencer notre travail sans nous appuyer sur une définition provisoire et fonctionnelle de ce mot-outil. Nous avons choisi la formulation suivante :

Ensemble de pages Internet proposant une offre d'enseignement ou de formation ainsi que des ressources documentaires et pédagogiques propres à accompagner ces apprentissages. Sur un site web pédagogique, des techniques, des dispositifs, des ressources sont mis en œuvre pour faire acquérir des connaissances, des savoir-faire et toutes autres catégories de savoir.

Cependant, cette première définition ne permet pas de déterminer de manière précise la nature d'un site pédagogique. En effet, quels techniques et dispositifs sont mis en œuvre ? De quels connaissances et savoir-faire s'agit-il ? Enfin, qu'est-ce qu'une ressource ? La typologie, au-delà d'une présentation et d'une classification de différents types de sites pédagogiques, peut-elle clarifier le rôle pédagogique des organismes liés tant aux bibliothèques qu'aux universités ?

La réalisation d'une typologie comprend plusieurs étapes, décrites dans la première partie de ce mémoire. La seconde partie expose les résultats de notre

² P. Champy (dir.), Ch. Etévé, *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation*, 1998.

travail, c'est-à-dire la description des différents types de sites pédagogiques et leur mise en perspective. Enfin, à partir de cette typologie, la dernière partie tente de revenir sur la définition d'un site pédagogique, et de clarifier la situation et le rôle de FORMIST³, des organismes de diffusion de l'Information scientifique et technique, et des bibliothèques universitaires.

³ Les URL des sites analysés pour la réalisation de la typologie sont indiquées dans l'annexe 3.

Partie 1 : Préliminaires à l'élaboration d'une typologie de sites pédagogiques

Introduction

Avant de présenter la typologie, construite au cours de ce travail, il convient d'expliquer la méthode suivie. Un premier point est consacré au contexte de l'étude, un second à la démarche proprement dite, et un dernier à l'explication de la grille d'analyse réalisée, grille qui a permis d'étudier finement chaque site retenu. Cette analyse est l'étape indispensable préalable à la synthèse que constitue la typologie.

1. Contexte d'élaboration de la typologie

Notre démarche s'est appuyée sur deux constats. D'une part, la nécessité de fournir un travail de définition pour affiner la terminologie relative à la FOAD. D'autre part, l'absence de typologie adéquate, les typologies existantes ne reflétant que partiellement le panorama des sites pédagogiques.

1.1. Nécessité de préciser la terminologie

Dès les premiers contacts avec ce sujet, les problèmes d'ordre terminologique sont survenus. Comme le signale l'introduction, l'expression "site web pédagogique" n'avait jamais fait auparavant à notre connaissance l'objet d'une définition. D'ailleurs, les travaux de recherche et les sites concernés n'utilisent pas cette expression. C'est davantage le concept de "ressources pédagogiques" qui revient fréquemment, cependant il s'agit également d'une notion très floue, et cela même pour les professionnels de la formation.

Plus largement, sur le plan du champ lexical de la formation en ligne, la navigation parmi les sites pédagogiques a d'emblée montré la nature très incertaine du vocabulaire employé. E-learning*, FOAD, Web-based training*, par exemple, sont utilisés de manière interchangeable. Cela peut s'expliquer du fait de l'évolution nettement plus rapide des technologies par rapport au vocabulaire

employé. Cette difficulté à conceptualiser a été confirmée lors de la comparaison des types élaborés avec l'auto-définition des sites⁴.

1.2. Etat de l'art

Très peu de typologies de ce que nous appelons sites pédagogiques existent. Par exemple, la typologie proposée par le répertoire de ressources en ligne FOURMI⁵ se limite aux sites dits de "ressources Internet pour la méthodologie documentaire". Elle exclut tous les sites pédagogiques qui offrent des formations en ligne et des ressources concernant des domaines autres que la recherche documentaire. Certaines typologies, comme celle de la société Anema-formation⁶, recensent au contraire différents modèles de e-formation*, sans d'ailleurs donner de noms de sites.

La typologie la plus complète semble être celle de Bernard Blandin⁷. Elle propose un état des lieux des dispositifs de la FOAD au début de l'année 1999, et se fonde sur deux critères : la présence ou non d'un réseau supportant ces dispositifs, et la présence ou non d'un formateur*. Blandin parle de médiation technique dans le premier cas, de médiation humaine dans le second. Cette typologie est accompagnée de la définition des termes nécessaires à sa réalisation. Mais ce travail, bien qu'il soit le fruit de la consultation de nombreuses sources, et plus complet que les typologies précédemment citées, ne recoupe que partiellement le sujet de notre étude. En effet, elle s'étend aux formations à distance classiques, c'est-à-dire celles qui n'ont pas recours à Internet.

Enfin, un document très complet, conçu par J. Basque et K. Lundgren-Cayrol et intitulé *Une typologie des typologies des usages des "TIC" en éducation*⁸, classe vingt-quatre typologies réalisées depuis 1980. Une seule d'entre elles est relative aux sites pédagogiques. Il s'agit de celle de Seguin, élaborée en 1997, dont le critère de classification est l'activité d'apprentissage. Ce critère est décliné de la manière suivante : communication interpersonnelle, recueil de données, travaux en équipe, utilisation de ressources, publication électronique⁹.

⁴ Cf. partie 2, § 3.2. p. 37-41.

⁵ FOURMI : <<http://web.ccr.jussieu.fr/URFIST/typosite.htm>> consulté la dernière fois le 01/05/04.

⁶ Anema-formation : <<http://www.anema-formation.fr/eformation.htm#modeles>> consulté la dernière fois le 01/05/04.

⁷ B. Blandin, *La Formation ouverte et à distance : état des lieux début 1999*, <<http://perso.wanadoo.fr/cefamille/DOC-FOAD-Blandin.htm>> consulté le 04/02/04.

⁸ J. Basque, K. Lundgren-Cayrol, "Une typologie des typologies des usages des "TIC" en éducation", in *Sciences et techniques éducatives*, 2002, vol. 9 n°3-4 p. 263-389.

⁹ Ibid. p. 29-30.

2. Du premier contact avec les sites à leur sélection

L'objectif de la démarche n'est pas d'analyser de manière exhaustive des sites pédagogiques pour en dresser une carte détaillée, mais de sélectionner un certain nombre de sites représentatifs à analyser. Dans les premiers temps, nous avons commencé par nous familiariser avec le vaste champ de la formation en ligne. Pour cela deux méthodes ont été menées de front : d'une part, la consultation de sites institutionnels et de sites de référence dans ce domaine, et, d'autre part, une étude bibliographique. L'établissement du glossaire a accompagné ces deux approches.

2.1. Consultation de sites de référence

Certains sites comme Educnet, Thot, NTIC, Tecfa¹⁰, ont été consultés en tant que sites de référence dans le domaine de la FOAD. Ils n'ont pas tous le même objectif mais leur complémentarité a guidé nos premiers pas.

Educnet, site institutionnel français, présente le dispositif national des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement (TICE*). Sur ce site sont proposés des lexiques, des descriptions de projets TICE - de l'école primaire aux campus numériques - ainsi qu'une documentation nombreuse et variée. NTIC est un site canadien dont l'objectif est également de promouvoir les TICE. Thot, quant à lui, est un "service de nouvelles hebdomadaires sur la formation à distance", proposant un répertoire de sites de formations à distance francophones, appelé Cursus¹¹. Ce site a été créé par la Vitrine APO, APO étant une expression québécoise synonyme de TIC, et signifie "Applications pédagogiques de l'ordinateur". Enfin, Tecfa est le site d'une unité de recherche de l'Université de Genève, spécialisée dans les technologies éducatives. Ce site fut utile, de par sa dimension recherche, pour ses références bibliographiques.

Cette première approche a conduit à trouver des références de sites pédagogiques. De plus, ce cheminement a permis de s'appropriier les concepts utilisés, et de les définir progressivement dans un glossaire d'appui pour l'analyse puis la typologie.

¹⁰ Les URL des sites analysés pour la réalisation de la typologie sont indiqués dans l'annexe 3. Tecfa <<http://tecfa.unige.ch/>> consulté le 23/01/04.

¹¹ Cursus <<http://cursus.edu/>> consulté le 23/01/04.

2.2. Constitution du glossaire

La complexité du sujet recoupe de nombreux domaines, au-delà de l'univers des bibliothèques. Dans ce contexte, quels mots clefs sélectionner pour accéder à des sites représentatifs ? Comment dégager ensuite les critères d'une typologie sans s'appuyer sur un outillage terminologique solide, qui serve également de vocabulaire commun au groupe ? Le principe de la constitution d'un glossaire a été arrêté¹². Son élaboration a accompagné les différentes étapes de l'étude, dont la sélection et l'analyse de sites.

Dans un premier temps, les concepts généraux ont été élucidés : FOAD, autoformation*, TICE ... Puis, au fur et à mesure de la confrontation avec la réalité des sites, le lexique des services, des outils, et des ressources, a été affiné. Lors de l'étape de constitution de la grille d'analyse¹³, le glossaire a régulièrement été remanié de façon à valider la terminologie utilisée dans les différents champs de cette grille. Ce glossaire s'est avéré être un véritable outil méthodologique.

Pour son élaboration, un certain nombre de lexiques et glossaires ont été consultés :

- sites Internet : le BA.BA de la FOAD¹⁴, le glossaire d'Educnet
- ouvrages : *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*, *Guide du e-learning*, *Dictionnaire actuel de l'éducation*¹⁵...

A l'issue de ce tour d'horizon, nous avons pour l'essentiel retenu les définitions proposées sur le site d'Educnet¹⁶, car elles semblaient être les plus opérationnelles au regard de la physionomie des sites consultés. Cependant, nous les avons organisées, hiérarchisées, voire complétées en fonction des besoins propres de notre étude. Ainsi, cet outil a permis de réduire la difficulté liée à l'absence de conceptualisation de l'expression "site web pédagogique".

2.3. Première recherche de sites

Ainsi, à cet instant de la recherche, il n'était pas envisageable de partir d'une version définitive du concept de site pédagogique. En conséquence, malgré l'aide du glossaire et de ses mots-clés, il était difficile de rationaliser la sélection de sites. Nous

¹² Cf. glossaire p. 56-68.

¹³ Cf. Explication de la grille, partie 1, § 3.2 p. 16-19.

¹⁴ Le BA.BA de la FOAD < http://www.ffod.org/Upload/Texte/Fichier_9_F.doc >, consulté le 23/01/04.

¹⁵ Cf. bibliographie p.69 et suivantes.

¹⁶ Glossaire de la FOAD < <http://www.educnet.education.fr/superieur/glossaire.htm> >, consulté le 23/01/04.

avons donc combiné différents modes de recherche pour optimiser les résultats. Les méthodes utilisées pour trouver des sites pédagogiques ont été les suivantes :

- Recherche par mot-clés dans les moteurs et annuaires de recherche sur Internet. Les mots-clés utilisés correspondent aux concepts identifiés lors de la consultation des sites de référence et lors de l'approche bibliographique.
- Recherche similaire avec le métamoteur Copernic.
- Navigation de lien en lien à partir des sites de référence et des sites trouvés lors des deux recherches précédentes.
- Navigation à partir des signets* de bibliothèques.
- Dépouillement de listes de sites données par des sites de référence sur le sujet, en particulier le répertoire des sites de e-formation francophones donné par Thot¹⁷. Cependant la pertinence de cette liste, présentée selon l'ordre alphabétique des noms de sites, s'est révélée limitée pour notre étude.
- Dépouillement des listes de sites référencés dans le *Guide de l'étudiant des Formations à distance*¹⁸.

Quelques constats importants sur les résultats de ces différentes recherches peuvent être avancés. D'une part, quelle que soit la méthode choisie, les mêmes sites reviennent fréquemment, ce qui peut garantir le niveau de pertinence, ou du moins la qualité du référencement de ces derniers. D'autre part, en ce qui concerne la variété des services proposés, il est aisé de remarquer un site innovant. Ainsi, sur la base de toutes ces observations, une quarantaine de sites a été retenue pour la première analyse.

Cette recherche préliminaire sur le Web a permis de se faire une première idée sur la nature des ressources et des services offerts par les sites pédagogiques, caractéristiques nécessaires à l'élaboration de la typologie. Cependant, il est souvent apparu qu'il n'y avait pas d'adéquation entre les services réellement offerts par un site et la dénomination que ce site se donnait lui-même. Par exemple, un site comme Réseaux.DOC, dont la fonction est de mutualiser des ressources universitaires, n'est pas, malgré le label qu'il porte, un campus numérique.

¹⁷ <<http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=16345>>, consulté le 06/02/04, proposait à cette date 287 institutions.

¹⁸ C. Collin, *Le guide des formations à distance*, 2003.

2.4. Première constitution de groupes de sites

A l'issue de la recherche de sites, un premier essai de regroupement a été réalisé. Les différents sites trouvés ont été alors répartis dans des groupes théoriques¹⁹, nommés de la façon suivante :

1. Sites ou portails* de ressources, dont le public et le contenu sont délimités.
2. Sites ou portails pédagogiques experts.
3. Supports de cours sans interactivité*.
4. Campus virtuels*, qui reproduisent virtuellement une université, proposant des parcours de formation.
5. Classes virtuelles*, qui ont la même fonction que les campus, mais leur public et leur contenu sont davantage ciblés.
6. Formation continue professionnelle.
7. Autoformation, c'est-à-dire des sites proposant à l'apprenant* de se former de manière autonome.

Le classement des différents sites dans ces groupes s'est révélé problématique. En effet, un certain nombre d'entre eux pouvaient être classés dans plusieurs groupes. Le site du CNAM par exemple se trouve à la frontière des groupes campus et classes virtuelles. Certains sites ne pouvaient en revanche appartenir à aucun de ces groupes. C'était le cas des portails mutualisant les campus virtuels à l'échelle d'un territoire donné, comme LUNO, ou encore ANCOLY. D'autres difficultés étaient liées à la terminologie employée pour nommer ces groupes. Par exemple, une classe virtuelle est davantage un service qu'un type de site pédagogique, et l'autoformation recoupe des réalités diverses, allant de l'autodidaxie* à l'autoformation accompagnée*.

Toutefois, ces groupes ont permis deux avancées. La première a été d'affiner le choix des sites à retenir ; ce travail de sélection s'est fait par binôme. La seconde a été de confirmer le choix des différents services définis dans le glossaire et d'en repérer de nouveaux pour améliorer le degré de précision de la grille d'analyse. Cette grille, comme nous l'expliquons ci-après, reprend de nombreux termes définis dans le glossaire, afin de repérer et de différencier les services offerts et la nature des ressources proposées par les sites pédagogiques.

¹⁹ Les critères présidant à leur constitution sont mis en regard des critères choisis pour la typologie définitive. Cf. partie 2, § 3.1 p. 35-40, et tableau comparatif de l'annexe n°5.

3. Analyse des sites : la constitution d'une grille

3.1. Analyse-test

A l'origine, il était question d'élaborer d'abord une grille sommaire pour effectuer une première sélection de sites, puis une seconde afin de préciser davantage la typologie des sites analysés²⁰. En réalité, une seule grille a été conçue, mais dès la sélection des premiers sites elle a subi quelques ajustements, comme par exemple la modification des entrées, et a été complétée au fur et à mesure de l'avancement du travail de recherche²¹.

3.1.1. Affinement de la sélection des sites

Nous avons procédé à une rapide analyse-test des quarante premiers sites. Cette dernière, comme la constitution des premiers groupes de sites, a permis à la fois de vérifier la pertinence des sites retenus et d'affiner notre grille d'analyse à partir de plusieurs constats :

- Les missions que se donne le site ne sont pas toujours conformes à l'offre proposée. Il nous a alors semblé pertinent d'ajouter une rubrique "auto-définition", afin de pouvoir signaler ce hiatus dans notre typologie²².
- Dans un premier temps, nous avons constitué une rubrique "services" en général. Il s'est avéré nécessaire de distinguer les services de suivi pédagogique, des outils de communication offerts par le site, et d'isoler l'analyse des ressources proposées dans une autre entrée de la grille.
- Le vocabulaire que nous avons utilisé était parfois imprécis. Cette analyse-test a par exemple révélé la différence entre une visioconférence*, outil de communication synchrone*, et un cours sur support vidéo.
- Même si l'objectif de notre travail n'était pas l'évaluation des sites, des différences notables d'interactivité, de convivialité, et d'ergonomie sont apparues entre eux, et nous ont conduit à évaluer ces différents critères. Cela a permis de distinguer des sites particulièrement

²⁰ Cf. annexe 3, liste des sites analysés et retenus pour la typologie.

²¹ Cf. annexe 2, grille d'analyse approfondie.

²² Cf. partie 2, § 3.2. p. 37-41.

performants, comme les sites appelés dans notre typologie *E-learning pour les professionnels*²³ et les *Sites experts*.

A l'issue de cette phase d'analyse-test, seuls 27 sites ont été retenus.

3.1.2. Choix d'un critère principal : les services

La grille a été conçue au cours d'un processus d'allers-retours entre la visite des sites et le pointage de critères significatifs. Celui-ci a fait apparaître une prédominance des critères liés à l'offre de services. Nous verrons plus loin que ce critère a été déterminant d'une part dans l'analyse approfondie, d'autre part dans l'élaboration de notre typologie, typologie descriptive fondée sur l'étude des services proposés²⁴.

3.2. Analyse approfondie

3.2.1. Commentaire de la grille d'analyse élaborée

La grille se compose de quatre parties : analyse générale du site, analyse des services et des ressources, évaluation globale, et fiche d'identité du site. Nous proposons ici une explication champ par champ de la grille d'analyse.

1. Analyse générale du site

- Auteur du site : il s'agit des institutions dont émanent les sites. Ces informations permettent de situer le contexte pédagogique.
- Publics ciblés : ce champ correspond au public susceptible de consulter le site dans un but de formation : les cases cochées correspondent à la fois au public visé explicitement par le site et au public potentiel déterminé lors de la phase d'analyse. Rappelons ici que l'étude se limite aux sites de niveau universitaire.
- Auto-définition : cette rubrique comprend le sigle de l'institution auteur du site ainsi que son développement, l'auto-dénomination des sites c'est-à-dire l'appellation générale qu'ils se donnent, la manière dont ils expriment leurs missions, ainsi que le label campus numérique délivré par le ministère. Ces données montrent que les termes de la formation à distance sont mal conceptualisés. De plus, souvent utilisés dans un but "marketing", ils ne reflètent pas nécessairement la réalité. Par

²³ Les noms que nous avons attribués aux différents types de sites pédagogiques figurent en italique.

²⁴ Cf. partie 2, § 1 p. 20-29.

ailleurs, ces informations permettent d'étudier la correspondance entre la typologie que nous avons élaborée et la typologie implicite identifiable à partir des dénominations propres aux sites²⁵. La précision "Label" rejoint ces préoccupations. Par exemple, les sites labellisés "campus numérique" ne sont pas tous stricto sensu des campus virtuels.

- Objectifs de formation : selon les sites, les objectifs sont plus ou moins clairement annoncés, et ne correspondent pas toujours aux contenus proposés. Nous nous sommes donc efforcées de les définir en nous plaçant du point de vue d'un apprenant potentiel.
- Domaine de formation : les formations concernent une ou plusieurs thématiques. Il s'agit de déterminer si cela a un impact sur l'architecture du site et sur les services proposés.
- Accès aux formations : l'analyse s'est limitée à l'accès gratuit et libre. Néanmoins, des sites à accès limité ont été retenus pour leur richesse si une démonstration permettait de visualiser les services et les contenus proposés, ou si l'accès limité ne concernait qu'une partie non indispensable à l'analyse.
- Lien au présentiel : il permet de voir si un organisme qui propose uniquement une formation sur Internet adopte une démarche innovante.

2. Services offerts et nature des ressources

Pour les éléments étudiés ici, nous nous sommes fiées à ce que nous avons pu tester, ainsi qu'aux services annoncés par le site. En effet, même dans le cas d'un accès ouvert, il n'était pas possible de suivre l'ensemble de la formation dans le temps qui nous était imparti. Tous ces termes ont été définis dans le glossaire. Cependant, quelques remarques doivent être précisées concernant la partie Ressources et supports pédagogiques :

- Liens vers des ressources spécifiques d'autres sites : il s'agit de liens vers des ressources produites par d'autres sites et non par le site analysé. Ils se différencient des signets qui pointent vers des sites web et non uniquement vers des ressources. Il nous paraissait important de distinguer une simple liste de signets, d'un site de type

²⁵ Cf. partie 2, § 3.2. p. 37-41.

portail qui donne à accès dès sa page d'accueil à des ressources proposées par d'autres sites.

- Actualités / Veille : de nombreux sites axés sur la formation par les nouvelles technologies proposent une veille documentaire ou technologique, ainsi que des actualités - événements, conférences, parutions - sur ce thème.

3. Evaluation de la présentation du site

Il ne s'agit pas d'une évaluation qui permettrait de déterminer si un site est bon ou mauvais, et de sélectionner les meilleurs. Il est plutôt question de prendre en compte les différents degrés d'interactivité, de convivialité et de clarté pour la définition des différents types de sites pédagogiques retenus.

4. Fiche d'identité

Cette fiche sommaire a permis une première approche de chaque site, car elle synthétise un certain nombre d'informations essentielles qui renseignent sur la nature et la qualité du site.

- Nom du site : il s'agit du nom inscrit dans la barre de titre du navigateur. Cette information a servi à renseigner l'auto-définition.
- Mots-clés : ce sont les termes choisis par les concepteurs ou les informaticiens pour le référencement du site par les moteurs de recherche. Signalés à titre indicatif, ils montrent la disparité qualitative et quantitative entre les sites analysés. Ces mots-clés ont pu être utilisés pour renseigner les missions et les objectifs des sites.
- Langue du site : cette information a permis de noter s'il existait une traduction des pages du site, et de voir ainsi quelles étaient les ambitions du site par rapport aux publics visés.
- Pays d'hébergement : cette indication pointe l'éventuelle différence de conception entre les sites français et les autres sites francophones. Il est apparu par exemple que les sites canadiens avaient une visée commerciale nettement plus accentuée.
- URL et date de consultation : ces informations sont essentielles pour "figer" l'information recueillie. La date de consultation correspond à celle de l'analyse approfondie ; les sites ont pu être visionnés de manière plus succincte ensuite.

- Contact, dates de lancement du site et de dernière mise à jour : ces indications sont un gage de qualité et renseignent sur la fraîcheur des données offertes par le site.

Pour le travail d'analyse, les 27 sites ont été répartis de manière aléatoire en 5 ensembles, soit autant que de membres dans le groupe de travail. Chacun a étudié chaque site de l'ensemble qui lui a été attribué. Une seconde personne était chargée de vérifier cette analyse, afin de croiser les résultats. Ainsi, chaque membre du groupe a passé au crible de la grille une dizaine de sites, appartenant à deux ensembles différents.

Conclusion

Il est possible de résumer la démarche de la manière suivante. Un premier survol de sites a été conduit essentiellement à partir des liens donnés par les sites de référence et des résultats de la recherche par moteur. Cette étape a permis de définir des groupes théoriques, qui eux-mêmes ont mené à la sélection d'une quarantaine de sites. Une première analyse et l'identification des services ont été alors réalisées, conduisant à la liste des 27 sites retenus. Enfin, la grille a été arrêtée de manière définitive, ouvrant la phase d'analyse approfondie. De la synthèse de ces travaux résulte l'élaboration de la typologie.

Partie 2 : Présentation de la typologie

Introduction

Une typologie peut être élaborée selon deux méthodes. La méthode dite inductive consiste à partir d'un échantillon représentatif du réel, puis à élaborer de grands types. Inversement, la seconde possibilité commence par la construction d'un modèle théorique auquel on tente d'intégrer les usages rencontrés. La méthode choisie dans notre cas est la première, étant donné l'échec d'une typologie issue de groupes conçus de toutes pièces. De plus, la typologie présentée dans ce document met l'accent sur un critère de classification, celui de l'offre générale de services proposée par le site pédagogique. Une nuance doit cependant être apportée. Si cette offre est le critère de classification principal, d'autres, secondaires, ont été pris en compte, notamment pour élaborer des sous-groupes au sein de certains types. Il faut signaler également que le nombre de critères d'offre n'est pas prédéfini, un seul est suffisant, mais plusieurs ont pu être retenus. La fonction de la typologie réalisée est à la fois descriptive et interprétative : descriptive car elle propose une analyse qui évalue les écarts de tel site par rapport au type auquel il appartient, interprétative car les différents types réduisent la complexité de la réalité²⁶.

Dans un premier temps nous présenterons cette typologie. Dans un second temps, nous en proposerons une représentation graphique. Puis, nous comparerons les critères de cette typologie avec ceux des premiers groupes de sites constitués²⁷. Et, enfin, nous confronterons les types auxquels nous sommes parvenues avec l'auto-définition des sites pédagogiques analysés.

1. Les sept types de sites pédagogiques

La synthèse réalisée à partir de l'analyse détaillée de chaque site²⁸ – au nombre de 27 - a mené à la constitution de 7 types : *E-learning pour les professionnels*, *Campus numériques*, *Portails coopératifs de campus numériques*, *Sites experts en FOAD ou TICE*, *Répertoires de ressources*, *Sites*

²⁶ Cf. J. Basque, K. Lundgren-Cayrol, *op. cit.* p.3.

²⁷ Cf. liste de ces groupes, partie 1, § 2.4 p. 14.

d'accompagnement pédagogique des études universitaires, et Guides de recherche. Parmi ces catégories, certaines peuvent être décomposées. Les types sont présentés ici successivement de manière similaire. Dans cette synthèse figurent en premier lieu les noms des sites analysés, la liste des critères d'offre générale, et l'explication du nom attribué au type. Les caractéristiques principales communes aux sites concernés sont ensuite présentées. Enfin, les services puis les ressources proposés sont décrits. Par souci de clarté, cet ordre correspond à la logique de la grille d'analyse²⁹.

1.1. E-learning pour les professionnels

1.1.1. Sites, offre, nom attribué au type

Les sites relevant du *E-learning pour les professionnels* sont : Télélange, Comptalia.com, Humanis, ilasallecampus, et Unaformec.

Tous ces sites présentent les critères principaux suivants : un objectif marketing affiché - comme en témoignent la présentation du site et les services proposés à l'utilisateur, la dimension professionnelle des formations proposées, la personnalisation des services, et de nombreux outils de communication.

Le choix du terme "e-learning" a été fait, car, d'après le glossaire, toutes les fonctions requises sont présentes dans le type ici défini, notamment l'utilisation d'un réseau pour la diffusion, l'interaction, la communication, l'enseignement à distance et l'accès à des ressources. Les outils de communication associent le synchrone à l'asynchrone ; des systèmes de tutorat ou d'autoformation sont proposés. Si le terme anglais a été ici retenu, plutôt que son équivalent français, c'est pour mieux refléter l'objectif marketing de ces sites.

1.1.2. Caractéristiques générales des sites

Ces sites présentent différentes caractéristiques générales. D'une part, tous émanent d'institutions privées et ont été élaborés dans un but commercial. Les auteurs se définissent comme des organismes de "e-learning", de "formation professionnelle", de "formation en entreprise", de "e-formation". D'autre part, le public visé est essentiellement celui des professionnels, avec une ouverture vers les étudiants. Ensuite, le panel des sites recouvre des domaines extrêmement variés, comme l'apprentissage des langues, les cours de comptabilité, ou encore la formation

²⁸ Cf. annexe 3, liste des sites analysés et retenus pour la typologie.

²⁹ Cf. annexe 2, grille d'analyse approfondie.

paramédicale. Toutefois, chaque site est spécialisé. Certains proposent des formations diplômantes, afin d'obtenir la reconnaissance de ces dernières dans un parcours professionnel. L'accès aux formations est toujours limité puisqu'elles sont payantes, mais, dans le but de vendre, des démonstrations sont souvent installées.

1.1.3. Services offerts et nature des ressources

Les services offerts sont ciblés. Le suivi des apprenants est toujours personnalisé, soit par des bilans, soit par le choix d'un parcours de formation. Celles-ci sont encadrées par un e-tuteur*, et l'apprenant a parfois le choix entre autoformation et/ou accompagnement personnel. L'environnement de l'apprenant est particulièrement soigné, il se compose généralement d'une plate-forme* ou d'un bureau virtuel*. Il s'agit de créer un environnement propice à l'obtention des meilleurs résultats possibles, d'instaurer une convivialité dont dépendent la satisfaction de l'apprenant et par là même la réputation de l'organisme. Les outils de communication tant synchrones qu'asynchrones sont très nombreux. Ils peuvent prendre la forme de classe virtuelle, d'espace de travail collaboratif*, afin que l'apprenant tire le maximum de bénéfices de ce processus d'apprentissage à distance. Pour cette même raison, l'interactivité de ces sites est très développée.

Les ressources se présentent sous différentes formes, et ne se limitent pas à de simples cours téléchargeables. L'interactivité est présente à ce niveau également, puisque les cours sont soit sur support vidéo, soit sous forme multimédia. Par ailleurs, différents types d'exercices d'application ont été mis en place, QCM, cas pratiques, ou encore exercices oraux dans le cas des langues. Ces sites insistent sur la valeur ajoutée apportée par les organismes de formation, qui proposent des lexiques, des bibliographies, des actualités, des signets. Ces informations ne sont fournies par les sites qu'à titre indicatif car ils produisent et commercialisent eux-mêmes des ressources.

1.2. Campus numériques

1.2.1. Sites, offre, nom attribué au type

Les sites analysés qui peuvent être appelés *Campus numériques* sont C@mpuSciences, CANEGE, Cyber Université Henri Poincaré (Cyber-UHP), l'Ecole des Mines, et le CNAM. Précisons d'emblée que le label "campus numérique" du ministère n'est pas une condition nécessaire pour appartenir à ce

type. Inversement, tous les campus labellisés ne rentrent pas dans ce cadre³⁰. Cette divergence s'explique par les modalités d'attribution de ce label, qui résultent davantage d'une réponse à un appel à projet que d'un véritable programme concerté. Ces appels ont eu lieu selon trois vagues successives, des premiers projets en 2000, aux réalisations d'Environnement Numérique de Travail en 2002, dont le site ACOLAD est un exemple.

Les critères d'offre générale des *Campus numériques* sont nombreux : les deux services de suivi pédagogique que sont la modularité et le tutorat, un environnement de travail complet grâce à l'utilisation d'une plate-forme, la présence d'outils de communication, en particulier la messagerie et le forum, et enfin de nombreux supports et ressources : cours, QCM, bibliographies, signets. En résumé, les *Campus numériques* reproduisent les services et la configuration d'une université³¹. Ils ont d'ailleurs la particularité de compter également comme critère déterminant l'auteur du site : dans tous les cas il s'agit d'un établissement public d'enseignement supérieur. Si le site n'émanait pas d'une institution publique mais d'un organisme de formation privé, il se rapprocherait davantage du type *E-learning pour les professionnels*.

1.2.2. Caractéristiques générales des sites

Les objectifs pédagogiques des sites sont clairement formulés. La présentation des auteurs ou des institutions initiatrices est sans équivoque. Les sites analysés se dénomment "campus numérique", "université numérique", ou encore "cyber-université". Le CNAM et l'École des Mines, sans doute parce qu'ils sont de nature institutionnelle différente, ne sont pas labellisés. Ces sites constituent le volet "formation à distance" des établissements d'enseignement supérieur ; les termes FOD et FOAD sont employés indistinctement. Toutefois, la notion de "formation ouverte", telle que la définit l'Unesco, avec « liberté d'accès [...], itinéraire et rythme de formation choisis par l'apprenant »³² n'est pas présente, car les modules se calquent sur les anciennes unités de valeur, et les examens sont fixés de manière rigide et ont lieu la plupart du temps en présentiel.

1.2.3. Services offerts et nature des ressources

Le campus numérique, tel qu'il est défini dans ce type, n'est pas un dispositif d'autoformation intégrale car il implique obligatoirement la présence d'un formateur. Un campus numérique propose un dispositif de formation* modulaire, c'est-à-dire un

³⁰ Cf. les types *Portails coopératifs de campus numériques* p. 24 et *Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires* p. 27.

³¹ Cf. le glossaire et B. Blandin, *op. cit.*, p. 8.

³² Cf. glossaire p. 56.

enseignement organisé à partir d'unités pédagogiques définies en terme de contenus et d'heures. Techniquement, ce dispositif repose sur l'utilisation d'une plate-forme de formation, par exemple *Plei@d* du CNAM ou *Phèdre* pour Cyber-UHP. Il s'agit d'un logiciel informatique constitué d'un ensemble de pages électroniques, au format HTML, accessibles via le réseau Internet. Cette plate-forme permet des parcours de formation modulaires structurés en fonction des besoins des apprenants, propose des ressources pédagogiques interactives associées à ces parcours, ainsi que des moyens de communication synchrones et asynchrones* variés.

Les ressources minimales proposées sont des supports de cours, essentiellement à télécharger, des QCM, des bibliographies, et des liens vers des ressources du Web. Les ressources sont à la base du dispositif, et sont souvent le reflet des cours en présentiel s'adossant à l'ensemble de la production de savoirs numérisés de l'établissement d'enseignement.

1.3. Portails coopératifs de campus numériques

1.3.1. Sites, offre, nom attribué au type

Ce type concerne un nombre moins important de sites analysés³³ : LUNO, ANCOLY, et ACOLAD.

Les critères d'offre sont les suivants : volonté de mutualiser les moyens, et de ce fait, proposition de liens vers les formations et les services d'établissements publics d'enseignement supérieur. L'absence de trois critères est également déterminante : ces sites ne proposent en propre ni autoformation, ni environnement de travail, ni ressources ou supports pédagogiques.

Ces critères expliquent le choix de l'appellation de ce type : leur objectif est la coopération et la mutualisation au niveau d'un territoire des services mis en place par les *Campus numériques*. Il faut noter que ces sites portent parfois le label de "campus numérique".

1.3.2. Caractéristiques générales des sites

Les auteurs sont des établissements d'enseignement supérieur, le public ciblé est la communauté universitaire, les domaines de formations sont multiples et variés.

1.3.3. Services offerts et nature des ressources

Ces portails n'offrent ni services de suivi pédagogique, ni ressources propres.

³³ De nombreuses réalisations de ce type, encouragées par les régions, sont en cours de déploiement.

1.4. Sites experts en FOAD et/ou TICE

1.4.1. Sites, offre, nom attribué au type

Ce type des *Sites experts* regroupe Anemalab, Algora, Le Préau, Educnet, NTIC, et Thot. Ils peuvent être répartis en deux groupes, en fonction de la thématique de leur objectif : promouvoir la FOAD pour les deux premiers sites, et promouvoir les TIC dans l'enseignement pour les deux derniers. Le Préau est à la charnière de ces deux groupes, puisqu'il couvre les deux domaines. C'est le seul type pour lequel le sujet interfère de manière significative dans sa constitution et dans celle de ses sous-groupes, mais cette thématique – promouvoir la FOAD et/ou les TICE - se confond avec leur objectif. D'où le nom choisi pour cette catégorie. Il est question de sites de pointe sur un domaine ciblé, proposant de nombreux services, indiqués ci-après, qui leur donnent une valeur ajoutée. Le mot service est ici employé dans un sens large, au-delà des services dits de suivi pédagogique.

Les critères d'offre sont la veille technologique et la veille documentaire, ce qui explique la dénomination choisie pour ce type. Les ressources sont également une composante essentielle de ces sites. En revanche, il n'y a pas de formations proposées, ou alors de manière épisodique. Le Préau est ici légèrement différent, puisqu'il est le seul à avoir instauré une formation diplômante appelée le CAFEL³⁴. Ce diplôme est d'ailleurs annexe, bien qu'il soit dans la logique de développement de ces sites dits "experts".

1.4.2. Caractéristiques générales des sites

Les auteurs des *Sites experts* peuvent être publics ou privés. Dans le cas d'Anemalab, par exemple, il s'agit de la société Anema-formation. Le public visé est essentiellement celui des formateurs. Cependant, les particuliers, qu'ils soient enseignants ou professionnels, sont susceptibles d'être intéressés par ce type de sites pédagogiques. L'objectif principal de ces derniers leur confère un caractère d'ouverture large, bien que certains services soient réservés aux adhérents.

1.4.3. Services offerts et nature des ressources

Ces sites proposent des services à valeur ajoutée, notamment des archives, des pages d'actualités, un forum ou une FAQ*, et la recherche d'informations est facilitée par la présence d'un moteur de recherche sur la page d'accueil. Il ne s'agit pas de

³⁴ Diplôme universitaire de Concepteur Animateur de Formation En Ligne.

services de suivi pédagogique tels qu'ils ont été étudiés dans la grille d'analyse. Ils se rapprochent en fait des ressources.

Les ressources des *Sites experts* se présentent souvent sous la forme de dossiers, de lexiques, ou de fiches synthétiques. Leurs thématiques sont celles de la FOAD, des TICE. Ces ressources permettent, d'une manière plus large, de présenter les outils informatiques utiles à leur développement.

1.5. Répertoires de ressources

1.5.1. Sites, offre, nom attribué au type

Deux sites, parmi ceux qui ont été analysés, peuvent s'intituler *Répertoires de ressources* : FORMIST et FOURMI. Le terme de ressource est un mot-outil dont la signification change en fonction de l'adjectif qui lui est associé. Dans le glossaire, nous reprenons la définition proposée par V. Glickman, à savoir : " Contenu formatif ou informatif qui peut être diffusé sur différents supports (papier, multimédia, numérique, ...) [...] La ressource pédagogique est un élément constitutif de la FOAD"³⁵. Quant au répertoire, il implique une hiérarchisation, une architecture intrinsèque au site.

Les critères d'offre déterminants sont le partage de ressources, la veille documentaire et parfois technologique, l'évaluation des ressources ou au moins leur description.

Le premier critère explique le nom retenu pour caractériser ce type. Ce nom semble d'ailleurs souvent employé par les auteurs de ces sites.

1.5.2. Caractéristiques générales des sites

Les auteurs sont des groupes de travail rattachés à des établissements de formation. FORMIST dépend de l'ENSSIB, et FOURMI de l'URFIST de Paris. Ces sites se présentent sous la forme de répertoire proposant différentes rubriques. Les champs disciplinaires couverts par ces ressources sont larges et concernent tant les sciences et techniques que les sciences humaines.

1.5.3. Services offerts et nature des ressources

Une remarque importante doit être faite, tant sur les services que sur les ressources : il existe ce qu'on pourrait appeler un "saut qualitatif" entre l'offre de ces deux sites. En effet, FORMIST propose en plus de la veille documentaire une veille

³⁵ Cf. glossaire p. 68.

technologique. En ce qui concerne les services à proprement parler, il met à disposition de l'utilisateur un forum, une FAQ, un outil de travail collaboratif. Enfin, il a la particularité de soumettre les ressources à l'examen d'un comité scientifique³⁶.

Les ressources de ce type de sites peuvent être assimilées à de l'autoformation partielle, vu l'accent mis sur la formation des formateurs.

En conclusion, c'est vraiment l'objectif premier de ces sites, la proposition de ressources pédagogiques partagées, et leur structuration en répertoire, qui permettent de les classer dans une même catégorie.

1.6. Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires

1.6.1. Sites, offre, nom attribué au type

Les sites appartenant à ce type sont : Réseaux.DOC, Université en ligne, et le Corpus médical de la Faculté de Médecine de Grenoble.

Leur critère d'offre est unique, il s'agit du regroupement pour la mise en commun de supports pédagogiques de niveau universitaire, présentés essentiellement sous la forme de cours.

Ce critère explique la dénomination choisie.

1.6.2. Caractéristiques générales des sites

Comme caractéristiques générales, il faut retenir que les auteurs sont des organismes publics, et que la formation proposée est un complément de formations en présentiel.

Le public ciblé est essentiellement celui des étudiants de niveau Licence et éventuellement les professeurs ou les formateurs qui peuvent utiliser les ressources proposées pour leurs propres enseignements.

Les domaines de formation sont larges, mais peuvent tout de même se résumer à une spécialité. Par exemple, le domaine médical pour le Corpus, la recherche documentaire pour Réseaux.DOC, les sciences pour l'Université en Ligne."

³⁶ Pour l'étude détaillée de FORMIST, cf. partie 3, § 2 p. 42-48.

1.6.3. Services offerts et nature des ressources

L'objectif de ces sites est l'accompagnement pédagogique, mais de fait, les services sont limités et se résument à de l'autoformation partielle. C'est ce qui fonde la différence entre ces sites et les *Campus numériques*, pour lesquels il existe d'une part un tutorat et des moyens de communication, d'autre part des formations diplômantes. Des exercices d'application sont proposés aux apprenants afin de compléter le processus d'autoformation.

Les ressources sont de nature unique, il s'agit de supports de cours essentiellement, dont la présentation se calque souvent sur la forme des modules universitaires. Ce sont des ressources externes, c'est-à-dire non produites par le site lui-même. Contrairement aux *Guides de recherche*, ouverts sans restriction, l'accès à certaines ressources demande ici une pré-inscription et la saisie d'un mot de passe.

1.7. Guides de recherche

1.7.1. Sites, offre, nom attribué au type

Les sites concernés sont SAPRISTI!, GIRI, et Découvrir Internet.

Le critère d'offre se résume à la proposition d'un seul support. Sa forme, comme pour les supports proposés dans les *Sites d'accompagnement pédagogique*, est celle d'un module de cours. De fait, il semble que ce support soit souvent conçu dans le but de maîtriser Internet. Cette thématique justifie l'appellation de ce type, et différencie les *Sites d'accompagnement pédagogique* des *Guides de recherche*. Il en est de même de l'unicité du support.

1.7.2. Caractéristiques générales des sites

Ils sont souvent créés à l'initiative d'une école ou d'une université, dans un but similaire à celui des *Sites d'accompagnement pédagogique*. Mais, dans ce cas, le domaine est très ciblé, et tente généralement de concilier le domaine enseigné par l'établissement, les sciences de l'ingénieur par exemple dans le cas de SAPRISTI! de l'INSA Lyon, avec la recherche documentaire.

Bien qu'ils émanent d'organismes d'enseignement, la consultation de ces sites s'inscrit dans une démarche personnelle de formation dans l'objectif d'améliorer ses compétences à la recherche d'informations.

1.7.3. Services offerts et nature des ressources

Les services de suivi pédagogique sont limités puisque ces sites fonctionnent selon un principe d'autoformation. Quant aux ressources, le support de cours, produit par le site lui-même, est parfois présenté comme une version web de CD-Rom, agrémenté de quelques QCM et fiches de vocabulaire. Découvrir Internet propose en plus un bilan de début de formation et la possibilité de choisir un parcours de formation.

En conclusion de cette typologie, il est nécessaire de rappeler le caractère partiel de notre analyse. Elle s'est en effet le plus souvent fondée sur les démonstrations proposées par les sites ou sur les outils annoncés dans leur présentation. Cette réserve concerne non pas la répartition des sites dans les catégories, mais le degré de développement des sites au sein d'un même type. En effet, certains sites paraissent plus élaborés que d'autres, grâce à leur démonstration ou à leur présentation plus riche. D'autre part, il est évident que cette typologie n'est qu'une photographie du panorama des sites pédagogiques, réalisée à un instant t.

1.8. Tableau de synthèse

Cf. p. 30-31.

2. Représentation graphique

2.1. Graphe

Cf. p. 32.

Nom du type	Nom des sites	Critères
<i>E-learning pour les professionnels</i>	Comptalia.com Télélangue Humanis ilasallecampus Unaformec	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif marketing • Dimension professionnelle des formations proposées • Suivi pédagogique personnalisé • Nombreux modes de communication
<i>Campus numériques (labellisés ou non)</i>	C@mpuSciences CANEGE Cyber-UHP Ecole des Mines CNAM	<ul style="list-style-type: none"> • Auteur : établissement d'enseignement supérieur. public • Services de suivi pédagogiques : modularité et tutorat • Environnement de travail : plate-forme • Outils de communication : messagerie et forum • Supports et ressources
<i>Portails coopératifs de campus numériques</i>	LUNO ANCOLY ACOLAD	<ul style="list-style-type: none"> • Liens vers les formations et les services d'établissements • Mutualisation des moyens • Pas d'autoformation • Pas d'environnement de travail

<i>Sites experts</i>	Anemalab Algora Le Préau (appartient aux 2 sous-groupes) Educnet NTIC Thot	<ul style="list-style-type: none"> • Veille technologique • Veille documentaire • Sous-groupe 1 : promouvoir la FOAD • Sous-groupe 2 : promouvoir les TICE
<i>Répertoires de ressources</i>	FORMIST FOURMI	<ul style="list-style-type: none"> • Partage de ressources • Veille documentaire, parfois Veille technologique • Evaluation ou au moins description
<i>Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires</i>	Université en Ligne Réseaux.DOC Corpus médical	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en commun de supports pédagogiques
<i>Guides de recherche</i>	SAPRISTI! GIRI Découvrir Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Un seul support pédagogique proposé

2.2. Commentaire du graphe

2.2.1. Conception

La schématisation de la typologie a été réalisée d'après l'analyse des résultats de la grille et non d'après l'auto-définition des sites. Ce graphe représente, selon un code de couleur, sept zones, qui correspondent chacune à l'un des types décrits ci-dessus. Deux axes permettent de situer les différents sites au sein de ces zones. La croix qui indique leur emplacement sur le graphe est de la couleur du type auquel les sites appartiennent.

L'axe des ordonnées présente les formations selon une double graduation :

- type d'accès à ces formations : accès indirect ou direct
- importance qualitative : de l'information au suivi pédagogique maximum, en passant par l'autoformation. Il existe différents types d'autoformation : l'autodidaxie ou autoformation intégrale, et celle avec évaluation automatique

L'axe des abscisses, qui concerne les ressources, propose quant à lui une triple évolution :

- type d'accès à ces ressources : accès indirect ou direct
- origine de leur production : ressources externes ou propres
- ressources brutes ou évaluées.

Les sites ont été placés en reprenant les grilles d'analyse, afin de comparer les critères suivants :

- suivi pédagogique : présence ou non de tutorat et/ou modularité
- degré d'élaboration de l'environnement de travail : présence ou non d'une plate-forme
- variété des ressources proposées.

2.2.2. Commentaires

Ce graphe met en lumière les pôles d'excellence. Ils sont de deux ordres. D'une part, les sites proposant des formations bien encadrées et approfondies, au sein des types *E-learning pour les professionnels* et *Campus numériques*. D'autre part, sur le plan des ressources, les *Sites experts*. Ces derniers représentent le type le plus vaste. L'offre de services et de ressources qu'ils proposent est en effet nettement plus large.

En outre, on remarque que la concentration des sites est maximale à l'intersection des deux graduations supérieures, c'est-à-dire suivi pédagogique maximum et production de ressources. Cette intersection rassemble les types les plus homogènes mais aussi ceux dont les sites pédagogiques sont les plus aboutis. Il s'agit des types *E-learning pour les professionnels* et *Campus numériques*.

Quelques questions ont été soulevées lors du placement des sites. C'est le cas notamment des *Sites experts*, car ils ont tendance à évoluer vers une offre de formation élaborée, comme le fait d'ores et déjà Le Préau avec le CAFEL. Ces sites proposent de plus des ressources propres et des ressources externes évaluées, d'où leur situation sur la graduation intermédiaire.

En revanche, la difficulté lors de l'élaboration de la typologie à discerner les sites qui relevaient réellement des *Campus numériques* tels qu'ils ont été définis – et cela à cause de la présence du label du ministère - n'a pas eu de suite lors de la schématisation. La représentation confirme que les sites portant le label forment un ensemble disparate³⁷.

Il est possible également de clarifier les regroupements entre certains types. C'est notamment le cas du type *Répertoires de ressources*, qui chevauche ceux des *Sites d'accompagnement pédagogique* et des *Sites experts*. Contrairement au *E-learning pour les professionnels* ou encore aux *Campus numériques*, les *Répertoires* sont peu représentés, puisque seuls les deux sites FORMIST et FOURMI figurent sur le graphe. En effet, à l'image de ce qui existe sur le Web, rares sont les sites qui se contentent d'une autoformation intégrale.

Enfin, il faut noter que cette figuration ne met pas en valeur le recoupement fréquent des thématiques et du moyen : Internet. De même, l'information concernant les auteurs des sites ne figure pas sur le graphe, ce qui restreint la différenciation entre les sites de *E-learning pour les professionnels* et les *Campus numériques*.

³⁷ Sur le graphe, les noms des sites labellisés sont soulignés.

3. Retour sur la typologie élaborée

3.1. Les critères de la typologie confrontés à ceux des premiers groupes

Après nos premières investigations sur Internet, nous avons tenté d'adopter une démarche inductive en constituant des groupes de sites de manière théorique³⁸. Il nous a semblé intéressant de comparer les critères utilisés pour le regroupement a priori des sites, avec les caractéristiques sur lesquelles se fonde la typologie finale. Cette mise en regard fait ressortir les écarts suivants :

1. Certains critères considérés initialement comme déterminants sont devenus secondaires dans l'établissement de la typologie :

- Le public ciblé
- Le domaine de formation
- Le degré d'interactivité
- L'autonomie de l'apprenant

L'analyse détaillée réalisée au moyen de la grille a en effet montré qu'aucun de ces critères n'était suffisant pour caractériser un groupe de sites. Cette difficulté était d'ailleurs apparue avant même l'établissement de la grille définitive, dès les toutes premières analyses de sites.

Prenons l'exemple du public ciblé : s'il peut caractériser les *Campus numériques*, dont le public est majoritairement constitué d'étudiants, et le *E-learning pour les professionnels*, il n'a pas de pertinence pour les autres sites.

Le domaine de formation ne reflète pas non plus la variété des services offerts.

Tout au plus avons-nous pu repérer deux tendances :

- Quelques domaines récurrents dans le *E-learning pour les professionnels* : informatique, bureautique, langues.
- Un nombre important de formations à l'utilisation des TIC, l'outil pédagogique étant dans ce cas à la fois moyen et objet d'apprentissage.

Le degré d'interactivité des sites peut être évalué, mais il ne donne aucune information sur le contenu et ne peut donc être considéré comme un critère déterminant.

D'une manière plus générale, la description des dispositifs mis en œuvre pour développer l'autonomie de l'apprenant donne une indication importante sur les

³⁸ Cf. la liste de ces groupes, partie 1, § 2.4 p. 14.

modalités de l'apprentissage, mais ne permet pas d'appréhender l'ensemble des sites pédagogiques, car tous ne proposent pas de l'autoformation en ligne.

2. Les notions sur lesquelles s'appuyait notre première caractérisation n'étaient pas clairement fixées. La comparaison de certains termes avec ceux retenus ultérieurement dans la typologie fait apparaître des glissements :

- Le portail : nous avons au départ associé le terme aux *Sites experts* proposant une grande variété de ressources pédagogiques. Mais nous avons finalement retenu une définition portant moins sur le contenu que sur les caractéristiques en tant que site Internet - donnant accès à une multiplicité de services, sites et pages web - et utilisé le terme pour désigner les sites points d'accès à plusieurs campus numériques. Cela renvoie au type *Portails coopératifs de campus numériques*.
- La classe virtuelle : elle ne peut pas être rapprochée, comme nous le pensions au début, du campus virtuel ou numérique. Elle n'est qu'une composante des services offerts en e-learning, sans pouvoir être à la base d'un type de sites.
- Le site de supports de cours sans interactivité : dans la catégorie des sites pédagogiques de niveau universitaire, les supports de cours numérisés ne sont qu'une composante des diverses ressources proposées.

En résumé, après l'analyse détaillée des sites, les critères fondés sur l'offre générale de services se sont dégagés comme prioritaires, les critères secondaires venant à titre complémentaire dans la typologie³⁹. Voici quelques exemples de critères prioritaires :

- Partage des ressources
- Veille technologique ou documentaire

Plusieurs types ont pu être constitués à partir d'une entité, lorsque les mêmes critères secondaires étaient remplis suffisamment souvent pour constituer, en complément du critère principal, un type en tant que tel. C'est le cas des sites s'apparentant aux *Campus numériques* pour lesquels nous avons distingué :

- Les *Campus numériques* (labellisés ou non)
- Les *Portails coopératifs de campus numériques*
- Les *Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires*.

³⁹ Cf. annexe 6, tableau de synthèse comparant les critères.

3.2. Les noms des différents types confrontés à l'auto-définition des sites

Nous avons constaté dès le début de notre étude l'imprécision terminologique existant dans le domaine de la FOAD. Les lignes qui suivent tentent de comparer les noms qui ont été choisis pour les différentes catégories de la typologie élaborée, avec les termes et expressions que les sites concernés utilisent pour se définir. Leur choix n'est certainement pas neutre, et rejoint la question du référencement par les moteurs de recherche, garant du succès de leur fréquentation.

3.2.1. E-learning pour les professionnels

Dans le cas du type *E-learning pour les professionnels*, la dénomination que les cinq sites utilisent n'est pas nécessairement le terme "e-learning", mais des expressions équivalentes. Deux des sites, Comptalia.com et Télélanguage, reprennent l'expression "e-learning". Parfois, les auto-définitions combinent plusieurs termes. On rencontre ainsi "formation via Internet" et "e-learning" pour Comptalia.com, "campus" et "centre de formation en ligne" pour Ilasallecampus. Un seul des sites se démarque, Unaformec, par le choix de la formule "autoformation assistée par ordinateur". Le site Humanis, pourtant le plus élaboré⁴⁰, n'utilise quant à lui aucun terme du champ lexical de la FAD pour se présenter. Pour ces deux derniers sites, le recoupement entre leur dénomination et la catégorie à laquelle ils appartiennent dans la typologie n'est pas explicite.

3.2.2. Campus numériques

La catégorie *Campus numériques* regroupe cinq sites. La dénomination de deux d'entre eux, CANEGE et C@mpuSciences, correspond exactement au nom du type : "CAmpus Numérique en Economie et GEstion", "campus numérique scientifique en FOAD". Cyber-UHP utilise un terme synonyme, "cyber université", mais aussi "e-learning". Ces trois premiers sites portent le label "campus numérique".

En ce qui concerne les deux derniers, l'Ecole des Mines et le CNAM, ils ne se définissent pas comme des campus numériques, n'en portent pas non plus le label, et se donnent pour mission la formation professionnelle ou continue. C'est ce qui les rapproche du type *E-learning pour les professionnels*. De plus, leur nature institutionnelle est quelque peu différente de celle des autres sites appartenant aux *campus numériques*. Les termes utilisés par l'Ecole des Mines sont "formation continue diplômante à distance" et "e-learning". Sur le site du CNAM, c'est l'expression "FOD"

⁴⁰ Cf. le graphe, partie 2, § .2.1 p. 32.

qui apparaît. Toutefois ces deux sites possèdent les critères de la catégorie *Campus numériques*, en particulier la modularité et le tutorat, services de suivi pédagogique. Ajoutons à ce critère principal l'environnement de travail complet, la présence d'outils de communication, ainsi que les nombreux supports et ressources.

3.2.3. Portails coopératifs de campus numériques

Dans la catégorie des *Portails coopératifs de campus numériques*, rappelons que le site ACOLAD est légèrement différent de LUNO et d'ANCOLY, par le fait qu'il propose en plus la mise au point et l'installation d'une plate-forme. ACOLAD et LUNO portent le label "campus numérique", ce qui n'est pas le cas d'ANCOLY.

La dénomination que se donnent ces sites met l'accent sur la mutualisation des moyens au niveau d'un territoire dans le cadre de la formation ouverte et à distance. Le sigle ANCOLY signifie "ANimation du Campus Ouvert de l'académie de LYon", et c'est l'expression "capitalisation et mutualisation des savoirs faire en matière de TICE" qui définit sa mission. Le développement du sigle LUNO, "Lorraine UNiversités Ouvertes", traduit également à la fois l'idée du campus numérique, et celle de la formation ouverte et à distance. Il en est de même pour son objectif, "programme de FOAD conduit par les établissements d'enseignement supérieur lorrains". Enfin, dans le cas d'ACOLAD, le sigle "Apprentissages COLlaboratifs A Distance" est moins transparent, mais le terme "collaboratifs" est à relever. Sur la page d'accueil figurent explicitement "Université numérique de Strasbourg", et un lien hypertexte "Liste des plate-formes", qui donne accès aux différentes formations. Ce lien rappelle sa fonction de portail.

Dans le cas de ce type, deux remarques peuvent être faites. D'une part, il n'y a pas de divergence entre la dénomination des sites et le nom du type, bien que ce soit moins explicite dans le cas d'ACOLAD. D'autre part, la manière dont ces trois sites définissent leur mission est tout aussi significative que celle dont ils se nomment. Cela reflète le fait que ces sites sont en marge des sites pédagogiques ; leur mission est de conduire à ces derniers, et, plus précisément, d'amener vers les *Campus numériques*.

3.2.4. Sites experts

Six sites font partie de la catégorie des *Sites experts*. Trois d'entre eux mettent clairement en avant leur qualité d'expert. En effet, Anemalab se définit comme "le laboratoire de la e-formation", NTIC comme "le portail des TICE", et Le Préau comme "la communauté d'échanges sur la e-formation". Algora utilise plus vaguement le terme de "formation ouverte et réseaux", Educnet la formule "TICE", et Thot celle de "Nouvelles de la formation à distance". Les trois dernières expressions employées recouvrent un domaine plus vaste et de ce fait plus flou. Elles illustrent les difficultés

rencontrées lors de notre première approche de l'univers des sites pédagogiques, et ce sont leurs sommaires et leurs services à valeur ajoutée - archives, forums, lettres d'actualités - qui, en plus de la navigation sur leurs pages, permettent de confirmer leur rôle de veille et d'expertise.

3.2.5. Répertoires de ressources

Des deux sites de cette catégorie, FOURMI et FORMIST, seul le premier utilise explicitement le terme "répertoire de liens". Leur mission de base est la collecte, la constitution et la publication de documents pédagogiques, appelées "ressources". FORMIST n'emploie pas ce mot dans sa présentation, mais FOURMI adopte la tournure "ressources documentaires sur Internet". D'autre part, ces deux sites déclarent explicitement fonctionner selon le principe d'un réseau : le sigle FOURMI signifie FOrmation Universitaire en Réseau aux Méthodes de l'Information, et celui de FORMIST "FORMation à l'Information Scientifique et Technique". Le domaine universitaire est ici bien marqué, mais c'est le terme de "formation" qui d'emblée permet d'éliminer un éventuel rapprochement avec les *Portails coopératifs de campus numériques*. Ces sites sont parmi les plus difficiles à classer. En effet, si leurs sigles se ressemblent, il y a un écart dans la profondeur des services proposés par les deux sites, comme cela a été remarqué lors de la définition de ce type⁴¹. De plus, l'utilisation du terme "réseau", c'est-à-dire la volonté de mutualiser les ressources, ainsi que l'emploi du mot "formation", à comprendre plutôt ici comme "autoformation", entraîne leur rapprochement avec les *Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires*. Cela n'est pas seulement induit par le vocabulaire, mais également par leurs missions. Pour résumer, le type *Répertoires de ressources* se situe entre les *Sites experts*, par la veille et les services à valeur ajoutée, et les *Sites d'accompagnement pédagogique*. FORMIST s'apparente davantage aux premiers, et FOURMI aux seconds.

3.2.6. Sites d'accompagnement pédagogique

Comme remarque préliminaire, il faut préciser que dans la mesure où le nom donné à ce type est forgé de toutes pièces, l'écart entre ce dernier et l'auto-définition est plus délicat à évaluer. Toutefois, l'expression employée est quasiment identique pour le Corpus médical, qui s'intitule "outil pédagogique de référence pour les étudiants". C'est moins net dans le cas de Réseaux.DOC, qui se dénomme "campus numérique" et affiche le label du ministère. Ce site comporte tout de même dans son

⁴¹ Cf. les *Répertoires de ressources*, partie 2, § 1.5. p. 26-27.

auto-définition une expression synonyme du nom de la catégorie et de la dénomination du Corpus médical, à savoir "outil méthodologique d'aide à la recherche documentaire". Quant à Université en Ligne, son appellation est trompeuse, car il ne s'agit en rien d'un campus numérique, puisque le critère de suivi pédagogique est absent. Comme dans les *Répertoires de ressources*, la mutualisation et le travail en réseau sont des missions mises en valeur.

3.2.7. Guides de recherche

Deux sites sur les trois proposés se définissent comme des "guides". SAPRISTI! est un "guide d'accès à l'information disponible gratuitement sur le Web", et GIRI un "Guide d'Initiation à la Recherche sur Internet". Le site Découvrir Internet n'utilise pas ce terme, et se présente de façon plus lapidaire comme un "module d'autoformation". Toutefois, il faut noter que cette présentation sous forme d'un seul module, produit par le site lui-même, permet justement de caractériser ces *Guides*, de même que le fait qu'ils ne traitent que d'un sujet ciblé, à la différence des *Sites d'accompagnement pédagogique*.

Conclusion

La comparaison entre les deux séries de critères confirme que les termes qualifiant les dispositifs pédagogiques ne sont pas stabilisés. En outre, la confrontation des mots définissant les types avec ceux employés par les sites aboutit à la même conclusion : le caractère labile du vocabulaire relatif à la FOAD. Il ne faut pas non plus négliger l'effet de mode qui préside à l'emploi de ces concepts sur les sites pour garantir l'innovation et la qualité de leurs prestations.

Ainsi, cette typologie et sa représentation graphique, sans se prétendre exhaustive et pérenne, est une tentative de clarification de l'univers des sites pédagogiques. De plus, elle ouvre quelques pistes de réflexion quant à l'évolution de certains organismes liés à la formation et aux bibliothèques, que leur site soit ou non ce que nous avons appelé site pédagogique.

Partie 3 : Les apports de la typologie

Introduction

L'objectif de la commande de cette étude est d'utiliser la typologie réalisée pour situer FORMIST dans la galaxie des sites pédagogiques. Cela permettra au service de dégager des pistes pour son positionnement futur. Néanmoins la question du rôle des bibliothèques universitaires et des organismes de diffusion de l'Information scientifique et technique en matière de pédagogie et d'archivage mérite d'être posée. Afin de lever les dernières ambiguïtés, il importe cependant de revenir préalablement sur la notion de site pédagogique pour en proposer une définition nourrie par les résultats de la typologie.

1. Concept de site web pédagogique

Si l'on examine de nouveau les critères de la typologie, on constate qu'un site pédagogique s'articule autour des deux notions que sont la formation et les ressources. Les types *E-learning pour les professionnels* et *Campus numériques* se situent sur le terrain de la mise en œuvre concrète de la formation en ligne. Les *Sites experts* et les *Portails coopératifs de campus numériques* fournissent une expertise et une ingénierie sur cette mise en oeuvre sans que l'activité d'enseignement soit leur principal objectif. Enfin, les trois autres types, *Répertoires de ressources*, *Sites d'accompagnement pédagogique et Guides de recherche*, se consacrent essentiellement au signalement et à la fourniture de ressources pédagogiques.

Ainsi on peut proposer la définition suivante, un site pédagogique propose :

- un dispositif d'enseignement ou de formation en ligne (services de suivi pédagogique, environnement de l'apprenant et outils de communication)
- et/ou des ressources (contenu d'apprentissage, documents, supports) propres à accompagner cet enseignement et cette formation,

Cependant pour utiliser un système commun d'archivage et d'indexation, le terme de site pédagogique n'est sans doute pas le plus adapté. Il s'apparente plus à un mot-outil à vocation fonctionnelle qu' à un véritable concept.

2. Etude de FORMIST

2.1. Présentation de FORMIST

FORMIST est un service de l'ENSSIB qui coordonne et propose depuis 1999 des documents et des outils directement utilisables comme supports de cours, dans un cadre d'enseignement ou d'autoformation. Il travaille en collaboration avec différents partenaires : Unités Régionales de Formation à l'Information Scientifique et Technique (URFIST), Services Communs de la Documentation (SCD), partenaires francophones et européens, en coordination avec la Sous-Direction des Bibliothèques et de la Documentation (Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche) qui a été l'initiateur du site FORMIST.

FORMIST propose une bibliothèque de documents (supports, contenus) conçus dans un esprit de mutualisation et de réseau.

2.2. Situation de FORMIST dans la typologie

Rappelons que FORMIST a été placé dans notre typologie, tout comme le site FOURMI, dans le groupe *Répertoires de ressources* dont les caractéristiques principales sont : le partage de ressources, la veille documentaire, parfois la veille technologique, et l'évaluation ou au moins la description des ressources.

FORMIST se distingue néanmoins par l'évaluation des ressources qu'il propose. Le site ne se contente pas de présenter une liste de liens - les ressources sont classées par accès thématiques ou par disciplines - mais un choix qualitatif est fait en amont et un petit paragraphe présente le contenu de chaque document proposé.

Les utilisateurs peuvent aussi signaler de nouveaux contenus et tous les nouveaux documents pédagogiques sont soumis à l'évaluation d'un comité scientifique avant de figurer sur le site. Un espace de travail collaboratif est utilisé par les membres de ce comité pour commenter les ressources. Un second espace de travail collaboratif permet aux membres y ayant accès de soumettre leurs documents aux critiques d'autres formateurs. Cependant, cet espace, sous-utilisé, ne sera pas maintenu.

Tant par le public qu'il vise que par l'établissement auquel il est rattaché, c'est-à-dire l'ENSSIB, le site de FORMIST se situe dans un contexte universitaire. Les ressources proposées vont dans ce sens. Cet aspect le met en relation avec les *Campus numériques* et les *Sites d'accompagnement pédagogique des études*

universitaires. Toutefois, il ne peut être associé aux *Campus numériques* puisque ceux-ci proposent un environnement de travail à l'apprenant et un suivi pédagogique absent d'un site comme FORMIST. Un autre point commun avec les *Sites d'accompagnement des études universitaires* est le partage de ressources, la mise en commun de supports pédagogiques. Ces sites apportent également des exercices d'application et s'inscrivent dans un processus d'autoformation plus marqué que pour FORMIST. Il est vrai que celui-ci a un espace "autoformation" mais l'absence de services de suivi pédagogique ainsi que le public réel de FORMIST, composé finalement essentiellement de formateurs, montrent que cette dénomination est un peu abusive.

Bien qu'animant un réseau francophone pour la formation à l'usage de l'information, dont font partie notamment les URFIST, et constituant en cela un site de référence dans ce domaine, FORMIST ne peut pas non plus être considéré comme *Site expert* puisque qu'il ne propose pas de ressources produites par lui-même⁴² et qu'il n'assure pas de promotion de la FOAD ou des TICE. La veille technologique et documentaire dans le domaine de la formation le rapproche néanmoins de ce type.

Certains recoupements sont également constatés avec les *Guides de recherche* par la thématique de la formation à la recherche documentaire sur Internet qui fait partie des thèmes abordés dans le répertoire de ressources FORMIST. Les mots-clés utilisés pour le référencement du site, en particulier "internet searching" conduiraient également à réduire FORMIST à ce domaine. Ce constat rejoint les préoccupations des concepteurs du site de mieux se situer dans la galaxie des sites pédagogiques.

Ce sont ces hiatus entre l'auto-définition du site, son référencement, sa perception dans le monde des bibliothèques qui ont poussé le service à nous demander cette étude et qui contribuent à la difficulté pour nous de le situer dans la typologie.

Quelques orientations permettraient de clarifier la position de FORMIST et de le définir comme centre de ressources à destination des universités dans le domaine de la maîtrise de l'information :

⁴² Les *Sites experts* proposent à la fois des ressources produites et des ressources externes. FORMIST, qui a déjà conçu le site REPERE (Ressources Electroniques Pour les Etudiants la Recherche et l'Enseignement), a pour projet de mettre en ligne davantage de ressources qui lui sont propres, au-delà des travaux des étudiants réalisés à la demande du service, ou des communications des Rencontres FORMIST.

- En ciblant mieux son public et en s'ouvrant davantage aux étudiants, FORMIST pourrait mettre réellement en œuvre un processus d'autoformation. Sa position est actuellement un peu ambiguë : FORMIST est souvent cité en lien par les bibliothèques elles-mêmes alors qu'il propose des ressources utilisables par des bibliothécaires dans le cadre de leur formation aux usagers ou directement par les étudiants. Si le positionnement de FORMIST est connu et compris par des formateurs-bibliothécaires - le site donne parfois l'impression d'être conçu par et pour des bibliothécaires - il l'est sans doute moins pour des étudiants, spécialisés dans un domaine d'étude et moins réceptifs à un concept tel que "l'information scientifique et technique". Bien que les ressources soient classées par disciplines, une offre générale de ressources multi-domaines contribue à un manque de lisibilité pour un public étudiant.
- En révisant les mots-clés de référencement du site, FORMIST pourrait les orienter davantage vers l'aspect site de référence dans le domaine de la FOAD, répertoire de ressources pédagogiques. Les mots-clés actuels ne semblent pas révéler au mieux la nature du site : le groupe de mots "Bibliothèques - formation des utilisateurs" ne désigne qu'une seule des missions de FORMIST en oubliant les formateurs, les professeurs et les étudiants eux-mêmes peu reconnaissables dans le terme "utilisateurs". Le terme "autoformation" a déjà été commenté ; quant à "information scientifique", cette expression peut prêter à confusion pour des non-spécialistes qui situeraient alors FORMIST dans le domaine des sciences et techniques. Les termes anglais "internet searching" et "library orientation" semblent plus appropriés, mais ils ne recouvrent qu'une partie des activités du site.
- En renforçant l'interactivité et la convivialité du site⁴³.

2.3. Grille d'analyse du site de FORMIST

⁴³ Un nouveau site est prévu pour fin 2004, il prévoit notamment de faciliter l'accès aux ressources.

ANALYSE GENERALE DU SITE PEDAGOGIQUE

AUTEUR DU SITE	Organisme public	X
	Organisme privé	
	Regroupement d'organismes	
	Association	
	Personne privée	

PUBLICS	Tout public	
	Etudiants	X
	Enseignants	X
	Formateurs	X
	Professionnels (individus)	
	Entreprises (prestation de services)	

AUTODEFINITION	Sigle : FORMation à l'Information Scientifique et Technique	
	Auto-dénomination : Réseau francophone pour la formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur ; "site"	
	Définition de leur mission : répondre aux besoins en matière de formation à la maîtrise de l'information, de veille et de travail en réseau, autoformation à distance	
	Label "Campus numérique"	

OBJECTIFS de FORMATION	Améliorer ses compétences personnelles	X
	Formation diplômante	
	Formation professionnelle	X

NIVEAUX de FORMATION	Tous niveaux confondus	
	Niveau universitaire uniquement	X

DOMAINES de FORMATION	Multi-domaines	X
	Un seul domaine	

ACCES aux FORMATIONS	Ouvert	X
	Limité mais démonstration	
	Limité	

LIEN au PRESENTIEL	Complément d'une formation en présentiel (hybride)	
	En ligne uniquement	X

SERVICES OFFERTS ET NATURE DES RESSOURCES PROPOSEES

SERVICES DE SUIVI PEDAGOGIQUE	Bilan début / fin de parcours	
	Choix par l'apprenant d'un parcours individualisé	
	Modularité (Planning de formation ...)	
	Autonomie : autoformation partielle	X
	Tutorat / Accompagnement par un tuteur*	
	Adaptation par le logiciel du contenu au niveau de l'apprenant ("tutorat automatique")	
	Correction automatique des exercices	
Assistance informatique		
ENVIRONNEMENT DE L'APPRENANT	Plate-forme (LMS*)	
	Bureau virtuel	
	Espace de travail collaboratif	X
	Espace de travail personnel	
	Bloc-notes	
Agenda		
OUTILS de COMMUNICATION SYNCHRONES	Classe virtuelle	
	Tableau blanc	
	Visioconférence	
	Chat	
OUTILS de COMMUNICATION ASYNCHRONES	Messagerie	X
	Forum	X
	Liste de discussion / diffusion	
	FAQ	
	Logiciels spécifiques (reconnaissance vocale ...)	
RESSOURCES et SUPPORTS PEDAGOGIQUES	Téléchargement de cours	X
	Cours sur supports vidéo	
	Cours en ligne	X
	QCM, questions de cours	
	Exercices plus élaborés (exercices d'application...)	
	Bibliographies	X
	Vocabulaire, lexique, glossaire	X
	Usuels et encyclopédies en ligne	
	Signets	X
	Liens vers des ressources spécifiques d'autres sites	X
	Actualités	X
	Veille	X
Catalogue de formations en présentiel	X	

EVALUATION GENERALE DE LA PRESENTATION DU SITE

	NIVEAU		
	0	1	2
Présentation des auteurs du site			X
Présentation des objectifs pédagogiques			X
Ergonomie (facilité d'utilisation et d'accès aux outils)			X
Facilité d'utilisation des ressources			X
Convivialité		X	
Interactivité		X	

Fiche d'identité du site**Nom** : FORMIST**Mots-clés page html** : Bibliothèque / formation des utilisateurs, Information scientifique, Recherche de l'information par Internet, Autoformation*⁴⁴, Library orientation, Internet searching**Pays d'hébergement** : France**Langue** : français et anglais**Courrier électronique** : noel@enssib.fr, chevillo@enssib.fr**URL** : http://formist.enssib.fr/**Date de lancement du site** : septembre 99**Dernière mise à jour** : 12 décembre 2003**Date de consultation** : 20/04/04**Commentaires**

Définition de la mission : FORMIST coordonne et propose au public des documents et des outils directement utilisables comme supports de cours, dans un cadre d'enseignement ou d'autoformation selon 3 axes :

1/ le site : rôle de conception, de publication, de mise à jour et de diffusion de documents sur l'éducation à la maîtrise de l'information (bibliothèque de cours) à destination des étudiants et des formateurs.

2/ le réseau FORMIST.

3/ la formation de formateurs (dans le cadre de l'ENSSIB).

Dans la définition de ses missions et son auto-définition, FORMIST se situe dans le domaine très général de la formation à la maîtrise de l'information (voir "en savoir plus sur FORMIST") et de la veille.

⁴⁴ Comme dans les grilles en annexe 4, les mots-clés suivis d'un astérisque correspondent à des termes définis dans le glossaire.

Cependant il se place également dans le « contexte de l'autoformation à distance » qu'il dirige essentiellement vers les étudiants . La présentation précise que la structure ne propose pas d'accompagnement des apprenants (« Le principe de ce site est d'être une bibliothèque de cours offrant une méthodologie de la recherche d'information, à destination des formateurs et des étudiants, dans un contexte d'autoformation à distance. En effet, FORMIST n'assure pas d'accompagnement des apprenants »).

Plusieurs rubriques de la grille ne sont pas renseignées car il n'y a pas d'activité de formation en ligne chez FORMIST.

Environnement de l'apprenant : accessible à tous pour proposer un document, espace de travail collaboratif (lien dès la page d'accueil) qui permet la validation des documents par les membres du conseil scientifique.

Ressources et supports pédagogiques : les cases cochées ici correspondent aux types de ressources vers lesquelles le site pointe (ex : lexique), et non des ressources produites par le site lui-même. FORMIST répertorie différents types de ressources (didacticiels, cours, articles, annonces de colloques...).

La page actualités est consacrée à « l'actualité des colloques, des séminaires et journées d'étude, des programmes de formation autour du thème de la formation à l'information, et autres nouvelles dans le domaine de l'information scientifique et technique (IST) et des technologies de l'information et de la communication (TIC) ».

L'espace Publications en IST est un espace de veille technologique et documentaire.

Evaluation, ergonomie : Outils présents sur le site : un moteur de recherche.

3. Les URFIST

3.1. Mission des URFIST

Les URFIST⁴⁵, Unités Régionales de Formation à l'Information Scientifique et Technique, sont au nombre de sept, réparties dans les villes suivantes : Bordeaux, Lyon, Nice, Paris, Rennes, Strasbourg et Toulouse, chacune d'elles couvrant plusieurs académies. Elles ont été créées en 1982, sur la base de conventions passées entre le Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie, l'université de rattachement, et le Service Commun de Documentation (SCD). Les conventions établissaient une double mission :

- former le personnel des bibliothèques ainsi que le public universitaire - étudiants et enseignants - à l'information scientifique et technique,
- et plus généralement les sensibiliser aux nouvelles technologies.

Mais le nombre restreint des URFIST au regard des besoins importants en formations à l'IST oblige à privilégier certains axes de leurs actions :

- La formation de formateurs : mettre en place des « formations à effets démultiplicateurs forts » en s'adressant essentiellement aux professionnels de l'information, aux enseignants-chercheurs et aux doctorants. Ces formations ont lieu généralement dans leurs locaux.
- Amorcer une structure de relais au sein des universités, sachant néanmoins que les bibliothèques universitaires constituent des partenaires privilégiés.
- Concevoir dans le même temps des outils de formations (supports pédagogiques, didacticiels* ...) à destination de ces relais et des utilisateurs finaux, avec pour objectif de démultiplier les actions.

3.2. Situation des URFIST dans la typologie

Deux groupes se dessinent. Un premier, qui rassemble les URFIST de Bordeaux, Rennes, Toulouse, et Strasbourg, se rapproche des *Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires*. Leur critère d'offre principal est la mise en commun de ressources pédagogiques. Cependant, la dimension autoformation est absente. Ce premier groupe est également proche

⁴⁵ Cf. annexe 8, liste des sites des URFIST.

des *Portails coopératifs de campus numériques*. En effet, les URFIST jouent un rôle au niveau d'un territoire, ont pour objectif la mutualisation des moyens, et proposent des liens vers les formations et les services d'établissements.

Le deuxième groupe est formé des sites des URFIST de Lyon, Paris, et Nice. Ils s'apparentent aux *Répertoires de ressources*. Leur offre est effectivement plus complète ; leur critère principal est le partage de ressources, agrémenté d'une fonction de veille pour certains. Comme pour les URFIST du premier groupe, ils ne peuvent être qualifiés de *Campus numériques*, car ils ne proposent ni environnement de travail, ni offre de suivi pédagogique personnalisé. Cependant ils mettent à disposition de nombreux supports pédagogiques d'autoformation. Certains ont d'ailleurs conçu des *Guides de recherche*, comme CERISE, produit par l'URFIST de Paris. Ce dernier avoisine d'ailleurs les *Sites experts*, tant son rôle de veille est important.

4. Les sites des bibliothèques universitaires

4.1. La place de la formation dans les missions des bibliothèques

En tant que centres de ressources documentaires pour les établissements d'enseignement supérieur, les bibliothèques universitaires jouent un rôle important dans le processus de formation des étudiants et de l'ensemble de la communauté universitaire. Le développement pendant les vingt dernières années des technologies de l'information et de la communication a, de surcroît, rendu indispensable une prise d'autonomie des usagers de la bibliothèque dans leur activité de recherche documentaire. La numérisation des catalogues, l'acquisition par les établissements de documents sous forme électronique, l'utilisation d'Internet pour accéder à des sources d'information distantes, ont été accompagnées par une prise en compte de plus en plus grande de la formation des usagers dans l'activité de la bibliothèque. Le décret du 4 juillet 1985 sur les services communs de la documentation des universités donne d'ailleurs parmi les missions des SCD celle de : « former les utilisateurs à un emploi aussi large que possible des techniques nouvelles d'accès à l'information scientifique et technique ». Dans ce cadre, les SCD participent de plus en plus souvent aux formations à la méthodologie universitaire programmées par les universités.

En complément aux formations dispensées en présentiel, les bibliothèques utilisent le support de l'Internet, par exemple pour diffuser les diapositives de leur cours de méthodologie à la recherche documentaire. Ce moyen permet de toucher les étudiants n'ayant pas la possibilité de se déplacer ou les salariés en formation continue.

Pour mieux connaître cette offre de formation, nous avons consulté 15 sites de SCD, soit un peu plus de 10 % de l'ensemble.

4.2. L'offre de formation sur les sites de bibliothèques

Le choix des sites consultés⁴⁶ s'est porté sur des établissements de disciplines et de régions différentes. Précisons, s'il était nécessaire, qu'il ne s'agit en aucun cas d'une enquête sur les sites des SCD, mais d'une consultation relativement aléatoire dont le but est de repérer les principaux types de services proposés en matière de formation des usagers, la liste de ces services pouvant nous aider à déterminer dans quelle mesure il est possible et pertinent de rapprocher les sites de bibliothèques des sites pédagogiques étudiés précédemment.

La visite des sites révèle une grande inégalité dans la place accordée à la formation, celle-ci pouvant être quasi inexistante ou au contraire mise en exergue. Mais dans tous les cas l'espace qui lui est consacré est restreint par rapport aux autres services de la bibliothèque.

Voici, dans un ordre croissant en fonction de leur développement, la liste des services que nous avons trouvés :

- Aide pour la consultation des documents électroniques sous forme de tableau allant au-delà de l'affichage du mode d'emploi des fournisseurs ; c'est le cas de Paris 5.
- Répertoire de signets renvoyant aux sites de formation à la recherche documentaire : FOURMI, FORMIST, les URFIST et CERISE sont majoritairement cités.
- FAQ : nous avons rencontré un exemple à Strasbourg 1. Parmi l'ensemble des questions liées à l'utilisation de la bibliothèque se trouve une rubrique « Formation » qui, de lien en lien, nous amène vers les « Sites d'auto-formation à la documentation », comme FORMIST, CERISE, INFOSPHERE et SAPRISTI!.

⁴⁶ Cf. annexe 7, liste des sites de SCD consultés.

- Espace réservé à la formation à la recherche documentaire intitulés : « Formation à la recherche documentaire » à Aix-Marseille 1, « Méthodologie » à Lyon 2, « Se former à la documentation et à la recherche documentaire » à Lyon 3. L'aide à l'utilisation des ressources, dispersée sur le site, est complétée par une offre de formation regroupée. Cet espace intègre non seulement des liens aux sites FORMIST, CERISE etc., mais aussi des rubriques élaborées par le SCD, parfois en collaboration avec un autre organisme. Par exemple, Rennes 2 a mis en ligne un support pédagogique réalisé avec l'URFIST, intitulé « La recherche d'information sur les réseaux ». Certains sites enfin, tel celui de Strasbourg 2, font dès leurs premières pages la promotion de la formation des usagers, à travers leur participation à l'enseignement « Méthodologie universitaire ».

4.3. Situation des sites de bibliothèques dans la typologie

La consultation des sites montre que, dans la majorité des cas, la formation en ligne des utilisateurs est pour l'instant assurée au moyen d'une réorientation de ces derniers vers des sites spécialisés dans la formation à la recherche documentaire. Ils offrent peu de contenus propres de formation. C'est pourquoi la dénomination de "site pédagogique" ne semble pas convenir à leur sujet, à moins de prendre le terme dans son acception la plus large, à savoir celle d'un site proposant des ressources de nature à accompagner l'enseignement et la formation. L'accès à ces ressources va de pair, nous l'avons vu, avec un accès aux moyens de leur utilisation, à savoir une aide en ligne et une formation à la recherche documentaire.

Pour cette dernière raison, et parce que nous pouvons anticiper un développement de l'espace réservé à la formation des usagers, dans le cadre des missions des SCD, nous tenterons de situer les sites des bibliothèques universitaires dans le paysage des sites pédagogiques en se fondant sur notre typologie.

Au regard du critère principal utilisé jusqu'à présent dans notre étude, à savoir l'offre de services, nous pouvons caractériser celle des sites de bibliothèques de la façon suivante :

- Une offre d'accès à des ressources documentaires de tous types (catalogues, documentation numérique, signets ...) et à des services (orientation, renseignements par messagerie ...).

- L'accès à des ressources pédagogiques externes (organismes de formation).
- L'offre de formation a encore essentiellement lieu sur place. Mais un développement possible sur Internet n'est pas exclu, soit en lien avec les formations à la méthodologie universitaire, soit en collaboration avec les organismes de formation à la recherche documentaire, dans le but d'adapter plus précisément l'offre aux besoins.

Ces caractéristiques les éloignent du type *E-learning pour les professionnels* qui propose des contenus de formation personnalisés, ainsi que du type *Guides de recherche* dont l'offre repose sur un support unique.

Sauf exceptions absentes du lot consulté, les sites de bibliothèques ne proposent pas d'environnement de travail autonome ni de suivi personnalisé. Leur rapport avec les *Campus numériques* et avec les *Portails coopératifs de campus numériques* tient à leur fonction d'accompagnement de l'activité pédagogique et au fait qu'ils sont de plus en plus fréquemment intégrés au système d'information de l'université.

Il n'est pas pour autant possible de les inclure dans la catégorie des *Sites d'accompagnement pédagogique des études universitaires*, car ces derniers mettent en commun des supports pédagogiques en tant que tels, ce qui n'est pas le cas des bibliothèques.

L'expertise, en matière de veille technologique et documentaire, sous-tend toute l'activité des SCD, mais reste très discrète sur le Web. C'est pourquoi il serait hasardeux de les classer, dans la situation actuelle, parmi les *Sites experts*. Portails d'accès à des ressources documentaires internes et externes, les sites de bibliothèques peuvent au mieux être rapprochés des *Répertoires de ressources*, sans pour autant intégrer ce type. En effet, le site de bibliothèque est le reflet de l'activité d'un centre de ressources* aux services spécifiques tels que l'acquisition de documents et le prêt aux lecteurs. Il ne peut pas être analysé indépendamment de ces critères qui n'ont pas été prévus dans notre typologie, les sites de bibliothèques n'étant pas, comme nous l'avons dit, à proprement parler des sites pédagogiques.

Il nous semble donc plus exact de dire que le paysage dans lequel ils s'inscrivent, celui des portails d'accès aux ressources documentaires, n'est pas éloigné, par les missions de ses organismes, des sites pédagogiques, en particulier des *Répertoires de ressources*, mais ne se confond pas pour autant avec eux.

Cette situation pourrait évoluer différemment avec la prise en charge par les bibliothèques de l'archivage, de l'indexation, et du signalement des ressources pédagogiques, en particulier des cours en ligne produits par les enseignants-chercheurs. Ainsi le projet ARPEM (Archivage de Ressources PÉdagogiques Multimédias) impulsé initialement au sein du GreCO (GREnoble universités Campus Ouvert) prévoit l'archivage et l'indexation de ressources pédagogiques en ligne par le Service interétablissements de coopération documentaire de Grenoble⁴⁷. Dans cette configuration, le traitement de ces ressources s'appuie sur les compétences des bibliothèques en matière d'indexation. Si ces pratiques se développaient, elles contribueraient assurément à donner une orientation nouvelle et un caractère plus nettement pédagogique aux sites des bibliothèques universitaires.

Conclusion

Ainsi, l'évolution de ces trois types de site, un répertoire de ressources, ceux des URFIST, et des bibliothèques universitaires, réside dans une meilleure définition du champ d'action de leurs organismes respectifs.

⁴⁷ A. Monteil, *Archivage de Ressources Pédagogiques Multimédias (ARPEM) : suivi du développement et mise en place des procédures humaines : rapport de stage de DESS*. DESS Ingénierie documentaire. Villeurbanne : ENSSIB, Université Claude Bernard Lyon 1, 2002. Disponible sur : <<http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dessid/rsmonteil.pdf>>, consulté le 28/05/2004.

Conclusion

Cette étude a donc permis d'obtenir, grâce à un panel représentatif de sites pédagogiques, un éclaircissement de ce qui paraissait une nébuleuse. En effet, la réalité du Web pédagogique n'est pas si complexe qu'elle ne le semble de prime abord ; les catégories qui ont été dégagées sont relativement bien différenciées et peu nombreuses.

Seul le type des *Répertoires de ressources* demeure quelque peu ambigu, le classement de FORMIST dans ce type illustre le besoin qui a conduit à ce mémoire. Cette typologie, bien que sans doute éphémère, pourrait d'ailleurs aider d'autres sites pédagogiques en cours de constitution ou de modification à mieux cibler leur mission et par la même les services qu'ils entendent apporter.

En revanche, elle ne répond pas à la question de l'utilisation et de l'appropriation des dispositifs de formation en ligne par les apprenants. Cela relève d'une étude sociologique portant sur l'évolution des pratiques d'apprentissage. Cependant, comme le signale Viviane Glikman, "[...] les chercheurs constatent que la dynamique d'autonomisation ne peut s'effectuer qu'au travers des événements de l'ordre du lien social. Or ce lien social fondé sur l'appartenance à une communauté éducative n'est que peu activé dans la formation à distance, et il ne suffit pas pour la soutenir d'ouvrir un forum ou un chat sur une plate-forme numérique"⁴⁸.

⁴⁸ V. Glikman, *Des cours par correspondance au E-learning*, 2002, p. 253.

Glossaire utile à l'élaboration d'une typologie des sites web pédagogiques

Excepté les termes soulignés, dont les définitions ont été rédigées par les auteurs du mémoire dans un esprit de synthèse, les définitions qui suivent s'appuient en grande partie sur le glossaire de la FOAD consultable sur le site d'Educnet⁴⁹, éventuellement complétées par les mises à jour du glossaire de la formation à distance consultable sur le site du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie⁵⁰. Les autres sources sont indiquées entre parenthèses.

Les termes suivis d'un astérisque sont ceux qui font l'objet d'une définition dans ce glossaire.

Les rubriques 3 et 4 correspondent à la deuxième partie de la grille d'analyse des sites pédagogiques.

1. Concepts généraux

E-

Abréviation de "électronique" et maintenant de "en ligne".

E-formation

La e-formation* est à l'origine un sous-ensemble de la FOAD*, qui s'appuie sur les réseaux électroniques. Il est de plus en plus souvent remplacé par le concept d'e-learning*.

E-learning

Terme anglophone pour e-formation*, qu'il tend à remplacer, au fur et à mesure de l'évolution de ces systèmes de formation.

Utilisation des nouvelles technologies multimédia et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage* en facilitant l'accès à des ressources* et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance. (Commission européenne - 2000).

⁴⁹ <<http://www.educnet.education.fr/superieur/glossaire.htm>>, mis à jour en mai 2003.

Le e-learning* définit tout dispositif de formation* qui utilise un réseau local, étendu, ou l'Internet, pour diffuser, interagir ou communiquer, ce qui inclut l'enseignement à distance, en environnement distribué, l'accès à des sources par téléchargement ou en consultation sur le Net. Il peut faire intervenir du synchrone* ou de l'asynchrone*, des systèmes tutorés, des systèmes à base d'autoformation* ou une combinaison des éléments évoqués.

Le e-learning* résulte donc de l'association de contenus interactifs et multimédia, de supports de distribution (PC, Internet, Intranet, Extranet), d'un ensemble d'outils logiciels qui permettent la gestion d'une formation en ligne et d'outils de création de formations interactives. L'accès aux ressources* est ainsi considérablement élargi de même que les possibilités de collaboration et d'interactivité*.

FAD : Formation à distance

Système de formation conçu pour permettre à des individus de se former sans se déplacer sur le lieu de formation et sans la présence physique d'un formateur. La FAD* recouvre plusieurs modalités (cours par correspondance, e-learning* ...) et est incluse dans le concept plus général de FOAD*. (Afnor).

FOAD : Formation ouverte et à distance (ou ODL : open and distance learning)

La FOAD* fait partie de la famille de la FAD* mais elle insiste davantage sur l'intégration des TIC*, de l'adaptation à l'individu et de la modularité de la formation.

Elle se caractérise par un dispositif de formation* fondé sur une prise en compte des besoins des apprenants*, articulant les contenus de formation à des services variés (tutorat*, forum*, exercices ou simulations...) libérant des contraintes de lieux et de moments. La FOAD* peut ainsi être partiellement ou intégralement à distance.

L'Unesco caractérise les formations ouvertes par une « liberté d'accès aux ressources pédagogiques* mises à disposition de l'apprenant*, sans aucune restriction, à savoir : absence de conditions d'admission, itinéraire et rythme de formation choisis par l'apprenant* selon sa disponibilité et conclusion d'un contrat entre l'apprenant* et l'institution « qui prend en compte la singularité des personnes dans leurs dimensions individuelle et collective ; et repose sur des

⁵⁰ <http://www.telecom.gouv.fr/form/form_gloss.htm>.

situations d'apprentissage* complémentaires et plurielles en termes de temps, de lieux, de médiations pédagogiques humaines et technologiques, et de ressources*. »

A côté des situations d'apprentissage* traditionnelles, un dispositif de FOAD* s'appuie sur une ou plusieurs situations telles que :

- Les cours par correspondance
- Les systèmes de formation en ligne
- Les centres de ressources*
- Les cours télédiffusés par radio ou TV (à la demande ou non)
- Le téléprésentiel collectif ou individuel (télécours, télétutorat)
- Les campus virtuels* ou classes virtuelles*, etc.

TIC

Abréviation de **Technologies de l'Information et de la Communication**, et qui désigne l'ensemble des technologies numériques (ordinateurs, réseaux, multimédia ...)

TICE

Abréviation de **Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation** ou de **Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement**.

Les TICE* désignent les technologies numériques utilisées dans un contexte et à des fins de formation.

Web Based Training (WBT) ou Formation assistée par Internet

Dispositif pédagogique d'autoformation* sur ordinateur à l'aide d'une ressource* accessible via l'Internet ou l'Intranet de l'entreprise et donc stockée sur un serveur distant.

2. Quelques notions pédagogiques* ou techniques propres à la FOAD* et au E-learning*

Asynchrone

Modalités d'échanges d'informations en différé (messagerie électronique, forum*, etc).

Campus numérique

Dispositif de formations* modularisées, répondant à des besoins d'enseignement supérieur identifiés, combinant les ressources du multimédia, l'interactivité* des environnements numériques et l'encadrement humain et administratif nécessaire aux apprentissages* et à leur validation.

Le terme "Campus numérique" désigne également un label attribué par le Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie à des projets de FOAD* mis en œuvre par les établissements d'enseignement supérieur.

Campus virtuel

Désigne tout site web ayant pour objet de s'adresser à une communauté d'apprentissage* en mettant à sa disposition les ressources pédagogiques* et les fonctionnalités de communication et de collaboration correspondantes. Certains de ces sites choisissent une métaphore graphique représentant un campus physique avec sa cafétéria, sa bibliothèque, ses salles de cours etc. Voir aussi Université virtuelle*.

Dispositif de formation

Ensemble d'éléments (méthodes, outils, procédures, routines, principes d'action) articulés ayant pour finalité la production de compétences individuelles et collectives ; ensemble de moyens matériels et humains destinés à faciliter un processus d'apprentissage*.

Portail de formation

Ce type de site sert de porte d'entrée sur Internet à une communauté d'internautes inscrits dans une activité de téléformation gratuite ou payante. Les portails de formation* s'inscrivent dans une logique de prestation de service.

Synchrone

Modalités d'échanges d'informations en direct (exemple : téléphone, visioconférence*, visiophonie, audiophonie, etc.).

Université virtuelle

Très proche de la définition du campus virtuel*, elle appartient étonnamment davantage au monde de l'entreprise. Cette solution de e-learning* regroupe du contenu et des outils de gestion et de création de formations. Elle peut être hébergée sur un serveur Internet ou Intranet et est dédiée à une entreprise donnée. L'université virtuelle* joue le rôle d'interface entre l'apprenant* et l'offre de formation souvent large qui peut être personnalisée selon l'apprenant*, qui composera son programme de formation à la carte. Elle représente un espace au sein duquel collaborent élèves, formateurs et experts.

3. Analyse générale du site pédagogique*

Apprenant

Personne engagée et active dans un processus d'acquisition ou de perfectionnement des connaissances et de leur mise en œuvre. (Afnor).

Dans le contexte de la formation en ligne, personne qui suit une e-formation*.

Apprentissage

Ensemble d'activités qui permet à une personne d'acquérir ou d'approfondir des connaissances théoriques et pratiques, ou de développer des aptitudes.

Objectif de formation

Compétence(s) à acquérir, à améliorer ou à entretenir, exprimée(s) initialement par les commanditaires et/ou les formés. (Afnor).

Objectif pédagogique

Capacité(s) que le formé doit avoir acquise(s) à l'issue d'une action de formation, définie(s) par le formateur à partir d'un objectif de formation*. (Afnor).

Pédagogie

1. Discipline éducationnelle normative dont l'objet concerne les interventions éducatives de l'enseignant dans des situations pédagogiques réelles.

2. Art et science de l'éducation des enfants.

3. Art d'enseigner ou méthodes d'enseignement propres à une discipline, à une matière, à un ordre d'enseignement, à un établissement d'enseignement ou à une philosophie de l'éducation.

Discipline éducationnelle qui élabore des théories, des modèles et des principes concernant la dynamique et l'harmonisation de la situation pédagogique*.

La pédagogie* est constituée d'un ensemble de valeurs, de règles, de principes, de préceptes, de modèles ainsi que toutes autres données théoriques et pratiques dont le but est de guider les interventions de l'enseignant de façon à optimiser les apprentissages* de tous et de chacun.

(Legendre R. (dir.), *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 2^e éd., Guérin-Eska, 1993).

Pédagogique

Relatif à l'art d'enseigner ou aux méthodes d'enseignement d'une discipline ou d'une matière donnée. (*Vocabulaire de l'éducation*. Québec : Publications du Québec, 1990).

Pédagogique* n'est synonyme ni de scolaire ni d'universitaire et ne peut s'appliquer qu'à ce qui se rapporte à la pédagogie*, c'est-à-dire à l'art d'enseigner, aux méthodes d'enseignement.

Typologie

Système de description, de comparaison, de classification, voire d'interprétation ou d'explication des éléments d'un ensemble, à partir de critères jugés pertinents, qui permet de ramener de façon simplifiée à quelques types fondamentaux une multiplicité d'objets ou de phénomènes distincts. (Sauvé, 1992, dans Legendre, R. (dir.), *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 1993, p. 1382). (Cité par J. Basque et K. Lundgren-Cayrol in : *Une typologie des typologies des usages des « TIC » en éducation*).

Une typologie* constitue une sorte de carte conceptuelle ou de réseau sémantique d'un domaine et, en ce sens, contribue significativement à faire avancer les connaissances dans ce domaine, comme le fut, en biologie, la célèbre typologie* « *Systema naturae* » de Karl von Linné, proposée en 1735. (J. Basque et K. Lundgren-Cayrol).

Une typologie* sert à réduire la diversité des éléments d'un ensemble en quelques types plus signifiants et, ainsi, à réduire la complexité d'un phénomène. (J. Basque et K. Lundgren-Cayrol).

4. Analyse des services offerts par les sites pédagogiques* et de la nature des ressources* proposées

4.1. Méthodes et modalités pédagogiques* mises en œuvre

Auto-évaluation

Evaluation par l'apprenant* de ses progrès, généralement effectuée au moyen d'un questionnaire qu'il remplit seul.

Autoformation

Processus par lequel l'individu détermine son itinéraire d'apprentissage* (rythme, contenu, temps de travail) de façon autonome et éventuellement en relation avec un tuteur et (ou) un groupe d'apprenants*.

Dans l'**autoformation intégrale ou autodidaxie**, l'apprenant* réalise son apprentissage* sans l'aide d'un tuteur.

Dans l'**autoformation accompagnée**, l'apprenant*, non isolé, reçoit le soutien d'un formateur, à distance ou lors de regroupements en présentiel. Elle repose sur les principes suivants :

- un projet personnel de l'apprenant* ;
- un parcours de formation co-construit par l'apprenant* et son formateur ;
- une aide du formateur à l'apprenant* pour l'acquisition d'une méthodologie d'utilisation des outils et ressources pédagogiques*.

Formateur : voir tutorat

Interactivité

Capacité d'un programme informatique à créer une situation d'échange avec un utilisateur.

Possibilité pour le formé d'intervenir au cours de son processus d'apprentissage* et d'entraîner, par cette intervention, une modification dans le contexte de cet apprentissage*.

Modules de formation (ou module pédagogique*)

Unités pédagogiques* définies par un objectif de formation*, des pré-requis, une durée, un contenu, des possibilités d'évaluation.

Parcours individualisé de formation

Choix par l'apprenant* du niveau et du rythme de son apprentissage*. Le parcours peut être jalonné d'évaluations ou auto-évaluations*.

Travail collaboratif

Travail à plusieurs à distance avec des outils logiciels en réseau permettant une interaction entre des personnes pour co-produire un même objet ou résultat : par exemple, écriture, dessin, agenda, planning, gestion de présence, colloque, affiches. Ces outils permettent d'écrire à deux ou plusieurs un même document, de dessiner sur le même document de départ, etc., en mode synchrone* ou asynchrone*.

Tuteur : voir tutorat**Tutorat**

Mode d'accompagnement pédagogique*.

Le rôle du tuteur est d'aider à faire progresser les apprenants* en mettant davantage au premier plan les fonctions de suivi, d'accompagnement plutôt que la capacité à transférer une expertise.

Dans le cadre d'une formation à distance*, le tuteur ou formateur occupe plusieurs fonctions : il détermine avec l'apprenant* un parcours individuel de formation et l'aide dans ses premiers pas ; il anime le groupe ou la communauté d'apprenants* : les éventuelles affinités entre les apprenants* peuvent être un relais "pédagogique*" et un soutien à la motivation ; il assure le suivi pédagogique* de la formation (réponses aux questions des apprenants*, analyse de la progression, conseils personnalisés).

4.2. Outils de communication liés à la technologie de l'Internet, synchrones* et/ou asynchrones*

Chat

Echange de messages textuels en temps réel, sur Internet, entre deux ou plusieurs individus connectés. Il s'agit d'un lieu de conversation en temps réel (synchrone*), par opposition au forum* qui est un lieu d'échange en temps différé (asynchrone*).

Classe virtuelle

Simulation d'une classe réelle. La diffusion du cours se fait à l'aide d'une solution réseau, à une date et une heure précises (synchrone*) auprès d'apprenants* éloignés géographiquement. Cet environnement intègre des outils reproduisant à distance les interactions d'une salle de classe.

FAQ / Frequently asked question / Foire aux questions

Dans le cadre d'un forum* ou d'un service de questions-réponses, rubrique présentant les questions les plus fréquemment posées sur un sujet donné, accompagnées des réponses correspondantes.

Forum

Sur Internet, lieu de discussions et d'échanges en différé sur un thème donné. Chaque utilisateur peut consulter les messages d'autres utilisateurs, regroupés par sujets, et apporter sa propre contribution.

Liste de diffusion

Envoi en une seule opération d'un message électronique à un groupe de destinataires préalablement inscrits. L'abonnement et sa résiliation peuvent être automatisés. Utilisée couramment pour diffuser à des abonnés un bulletin d'information.

Liste de discussion

A la différence de la liste de diffusion*, la liste de discussion* permet à chaque inscrit d'envoyer un message qui sera réexpédié à l'ensemble des personnes inscrites.

Plate-forme de formation / Learning management system (LMS)

Système informatique conçu pour optimiser, sur un réseau Internet ou Intranet, la gestion de l'ensemble des activités de formation : information sur l'offre, inscription des participants, distribution des ressources*, organisation de parcours individualisés, suivi par le tuteur, animation de communautés d'apprentissage*. Selon leur conception, elles favorisent l'entrée par les contenus ou les compétences, le travail collaboratif* ou individuel, l'acquisition de compétences ou l'organisation de connaissances (les "grains"). Choisir une plate-forme* adaptée aux besoins de l'ingénierie pédagogique* est une étape importante pour l'optimisation du dispositif et l'atteinte des objectifs.

Système de gestion de contenu d'apprentissage* / Learning content management system (LCMS)

Système de création, validation, publication des contenus d'apprentissage*.

Tableau blanc / White board

Permet le partage synchrone* d'une fenêtre graphique et textuelle à l'intérieur de laquelle tous les utilisateurs peuvent interagir simultanément. Cette fonction autorise le partage de documents et la possibilité d'élaborer des documents en temps réel qui seront visionnés par les apprenants* et modifiables par chacun des participants.

Visioconférence

Instrument interactif combinant les technologies de l'audiovisuel, de l'informatique et des télécommunications pour permettre à des personnes ou groupes de personnes de sites distants de se voir et de dialoguer oralement à distance en temps réel tout en se communiquant non seulement leurs images animées et leurs voix, mais aussi divers types de documents : textes, données numériques, documents graphiques, audiovisuels et informatiques.

La visioconférence* propose également des fonctions de partage d'application, de prise en main à distance, d'échange de fichiers et de tableau blanc*.

4.3. **Contenus pédagogiques* : ressources* et supports pédagogiques***

Centre de ressources / Resource centre

1. Espace d'information où les sources et les supports sont multiples et disponibles sur site ou en réseau. Une volonté formative existe dans la recherche et la diffusion d'information.

2. Regroupement de services (information, formation, évaluation / bilan, orientation) permettant l'autoformation* des utilisateurs. Le centre de ressources* répond à une nouvelle structuration de la formation autour de l'individualisation des apprentissages* et de la diversité des sources.

(Ces définitions extraites du *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*, Nathan, 1997, ne prennent pas encore en compte les TICE*, mais demeurent intéressantes).

3. « Collection of material that provides relevant information on specific topics ». (Keenan S., *Concise dictionary of library and information science*, Bowker-Saur, 1996).

4. Désigne aussi une salle dédiée à la e-formation* au sein de l'entreprise ou de l'établissement d'enseignement qui fournit des technologies et des facilités d'accès à la formation.

Contenu (pédagogique*)

Concerne l'ensemble des informations et connaissances comprises dans les cours de formation dispensés par les moyens classiques des supports imprimés ou par les techniques informatiques.

Didacticiel

Logiciel spécialisé dans l'enseignement d'une discipline, d'une méthode ou d'un ensemble de connaissances.

Learning object / LO / objet d'apprentissage

Grain de contenu de formation. Un learning object est composé d'objectif de formation*, d'évaluations et de contenu*.

Quizz

Jeu par questions et réponses.

Ressource pédagogique* / resource

Contenu formatif ou informatif qui peut être diffusé sur différents supports (papier, multimédia, numérique, ...).

La ressource pédagogique* est un élément constitutif de la FOAD*. Dans celle-ci, les consignes et les contenus de la formation ne sont pas véhiculés par la parole d'un enseignant présent, mais médiatisés par des ressources pédagogiques* et des outils technologiques (ordinateur, réseau, outils synchrones et asynchrones). Exemples de ressources pédagogiques : cours, étude de cas, exercices autocorrectifs, lexiques, logiciels informatiques et multimédia, tutoriels et didacticiels*, transparent électronique, séquence vidéo, etc ...

Termes voisins : produit pédagogique, learning object.

(Glikman, V. *Des cours par correspondance au "E-Learning"*, Paris, PUF, 2002, p. 13 et 276).

Tutoriel

Programme de présentation qui guide l'utilisateur dans l'apprentissage* et la mise en œuvre d'un matériel ou d'un logiciel. Il peut inclure un manuel d'apprentissage* ou un ensemble d'exercices programmés.

4.4. Présentation générale**Bureau virtuel**

Ensemble intégré d'outils de communication (messagerie électronique, forum*, chat*), d'organisation (agenda, annuaire) et de travail collaboratif* (espaces partagés). Les données et les outils ne sont pas stockés sur le poste de l'utilisateur, mais sur un serveur auquel il accède en se connectant à un réseau.

Portail

Site dont la page d'accueil ouvre l'accès à des services diversifiés et à d'autres pages et sites web.

Signet

Indication de l'adresse d'une page ou d'un site web choisie par l'internaute ou par le concepteur d'un site et mémorisée par le navigateur pour en faciliter ultérieurement l'accès. Ils sont généralement présentés sous forme de répertoire.

Bibliographie

GÉNÉRALITÉS SUR LA FOAD ET LE E-LEARNING

COLLIN, Claire. *Le guide des formations à distance*. Paris : L'Étudiant, 2003.

DEPOVER, Christian, Louise, MARCHAND. *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles : De Boeck université, 2002.

Dictionnaire de la formation et du développement personnel à l'usage des formateurs et des enseignants. Edition établie par Lionel Bellenger et Philippe Pigallet. Paris : ESF éditeur, 1996.

E-Learning - Penser l'éducation de demain : promouvoir l'innovation avec les nouvelles technologies. Rapport de la Commission au Conseil et au Parlement européen du 27 janvier 2000 [en ligne]. Bruxelles Disponible sur : <<http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/rapfr.pdf> > (consulté le 3 février 2004).

Enseignement à distance : réalités, enjeux et perspectives : séance des 28 et 29 octobre 1997 [Conseil économique et social]; [rapport présenté par Jean-Claude Barbarant]. Paris : Direction des journaux officiels, 1997.

GLIKMAN, Viviane. *Des cours par correspondance au « E-learning » : panorama des formations ouvertes et à distance*. Paris : Presses Universitaires de France, 2002.

Guide du multimédia en formation bilan critique & prospectif : impact des technologies de l'information et de la communication (TIC), formation ouverte et à distance, nouveau rôle des formateurs. Sous la dir. de Jacques Naymark. Paris : Retz, 1999.

HENRI, France. « La formation à distance : définition et paradigme ». In : *Le savoir à domicile : pédagogie et problématique de la formation à distance*. Sous la dir. de France Henri, Anthony Kaye. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1985.

LOCHARD, Jean. *La formation à distance ou la liberté d'apprendre.* Paris : Ed. d'organisation, 1995.

MINGASSON, Michel. *Le guide du e-learning : l'organisation apprenante.* Paris : Ed. d'organisation, 2002.

PERRIAULT, Jacques. *La communication du savoir à distance : autoroutes de l'information et télé-savoirs.* Paris : L'Harmattan, 1996.

TIC ET TICE

HOTTE, Richard, LEROUX, Pascal. « Technologies et formation à distance ». *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education et la Formation (STICEF)*. [Revue en ligne] n° 10, 2003. Disponible sur <<http://sticef.univ-lemans.fr/>> (consulté le 23 janvier 2004).

Nouvelles technologies éducatives et réseaux de formation : des entreprises parlent de leurs expériences. Sous la dir. de Pierre Caspar. Paris : Ed. d'organisation, 1998.

PERRIAULT, Jacques. *Education et nouvelles technologies : théorie et pratiques.* Paris : Nathan, 2002.

TARDIF, Jacques. *Intégrer les nouvelles technologies : quel cadre pédagogique ?* Paris : ESF éditeur, 1998.

MUTATIONS DES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES

Cyberspace et formations ouvertes : vers une mutation des pratiques de formation. Sous la dir. de Séraphin Alava. Bruxelles : De Boeck université, 2000.

Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation. Sous la dir. de Philippe Champy et Christiane Etevé. 2^{ème} édition. Paris : Nathan, 1998.

LEBRUN, Marcel. *Des technologies pour enseigner et apprendre.* Bruxelles : De Boeck université, 2002.

PARMENTIER, Christophe, ARAFOUI, Fouad. *Tout savoir pour e-former : de la loi de 1971 au e-learning.* Paris : Ed. d'organisation, 2001.

RANFOR, Réseau d'accompagnement haut-normand pour la formation professionnelle et continue. *Formateurs au pays du e-learning : repères, pistes, actions.* Rouen : RANFOR, 2001.

LA NOTION D'AUTOFORMATION

CAZAUX, Anne-Marie, COMTE, Anne-Marie, LUTZ, Jean-François, MORLAT, Isabelle. *Analyse de supports d'autoformation en ligne.* Mémoire de recherche (DCB). Villeurbanne : ENSSIB, 2002 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/M-2002-RECH-02.pdf>> (consulté le 18 janvier 2004).

DESCHÊNES, A.-J. « Autonomie et enseignement à distance ». *Revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, 1991, vol. 1, p. 32-54.

SÉLECTION ET EVALUATION DE SITES WEB

ABDOUS, M'hammed. *Grille d'analyse des sites W3 du Centre électronique des ressources éducationnelles* [en ligne]. Disponible sur <<http://www.fse.ulaval.ca/fac/href/grille/grille.html>>(consulté le 23 janvier 2004).

BDP de Savoie. *Grille d'évaluation d'un site Web* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.adbgv.asso.fr/signets/index.php?page=grille> > (consulté le 23 janvier 2004).

CIUF : Conseil interuniversitaire de la communauté française de Belgique. *Guide des ressources disciplinaires sur le Web : fiche critique des adresses trouvées* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.cfwb.be/ciuf/bibliotheques/repertoire_ressourcesweb/reindex.htm> (consulté le 23 janvier 2004).

LAMONTAGNE, Denys. *Le répertoire des sites de e-formation francophone : 307 institutions* [en ligne]. Québec : Thot, 2004. Disponible sur : <<http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=16345> > (consulté le 27 janvier 2004).

MORIN, Nicolas. « Contenus et services des sites Web des bibliothèques ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 2003, t. 48, n° 4, p. 17-21 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.enssib.fr/Enssib/bbf/> > (consulté le 17 février 2004).

NOEL, Elisabeth. « Sélectionner des sites Internet ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 2001, t. 46, n°1, p. 96-104 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.enssib.fr/Enssib/bbf/> > (consulté le 16 janvier 2004).

ANALYSE DES SITES PÉDAGOGIQUES : OUTILS ET RESSOURCES

AUBERT, Séverin, LAMY, Jean-Philippe. *L'évaluation des sites Internet : quels points de vue ? Quels critères ?* Mémoire de recherche (DCB). Villeurbanne : ENSSIB, 2001.

CACHARD, Pierre-Yves. « Contraintes et enjeux d'un projet web pédagogique : méthode, modèle et objectif ». In : *Premières rencontres FORMIST, 12 juin 2002* [en ligne]. Disponible sur <<http://formist.enssib.fr> > (consulté le 19 février 2004).

DEPOVER, Christian, GIARDINA, Max, MARTON, Philippe. *Les environnements d'apprentissage multimédia : analyse et conception*. Paris : L'Harmattan, 1998.

GILBERT, Denyse. *Guide de conception pédagogique et graphique de sites W3 éducatifs*. Québec : Université de Laval, 2001.

Le détective de l'Internet [en ligne]. Disponible sur : <http://www.netskills.ac.uk/TonicNG/cgi/sesame?detective_fr > (consulté le 28 février 2004).

HENRI, France, LUNDGREN-CAYROL, Karine. *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 2001.

TRICOT, André. « La conception ergonomique de documents pédagogiques multimédia ». In : *Premières rencontres FORMIST, 12 juin 2002* [en ligne]. Disponible sur :

<<http://formist.enssib.fr/412567A000579660/VLSRW/76AA8BAE3A717DFEC1256A7200366A3F?OpenDocument&Langue>> (consulté le 19 février 2004).

TYPLOGIES

ANEMA FORMATION. *E-formation* [en ligne]. Disponible sur :

<<http://www.anema-formation.fr/eformation.htm>> (consulté le 22 février 2004).

BASQUE, Josianne, LUNDGREN-CAYROL, Karin. « Une typologie des typologies des usages des "TIC" en éducation ». *Sciences et techniques éducatives*, 2002, vol. 9, n°3-4, p. 263-389 [en ligne]. Disponible sur : <<http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/0304/typologies.pdf>> (consulté le 23 janvier 2004).

BIBEAU, Robert. *Taxonomie des contenus numérisés et des projets éducatifs avec les TIC* [en ligne]. Disponible sur : <<http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=19060>> (consulté le 3 février 2004).

BLANDIN, Bernard. « La Formation ouverte et à distance : état des lieux début 1999 ». *Actualités de la formation permanente*, n° 160, mai-juin, p.18-28 [en ligne]. Disponible sur : <<http://perso.wanadoo.fr/cefamille/DOC-FOAD-Blandin.htm>> (consulté le 23 janvier 2004).

FERRO, Adrien. « Les enjeux de la FOAD : du cours à la formation par Internet – balade en ligne commentée ». Article actualisé et complété par Jean Vanderspelden en décembre 2002 et novembre 2003 [en ligne]. Disponible sur : <<http://ressources.algora.org/ressources/enligne/internet.asp>> (consulté le 5 mars 2004)

PANIJEL, Claire. *Ressources Internet pour la formation méthodologique documentaire : typologie des sites* [en ligne]. Paris : Urfist, 2004. Disponible sur : <<http://web.ccr.jussieu.fr/urfist/typosite.htm>> (consulté le 3 mars 2004).

STONEY, Sheila, GLIKMAN, Viviane, WACK, Otto Georges. *Supporting Adult Learners : a comparison of concepts and terms and their usage in the adult education systems of England, France and Germany.* Slough (Grande Bretagne) : 1999.

UNIVERSITÉS, BIBLIOTHÈQUES ET FOAD

Dossier « Bibliothèques et éducation permanente ». *Bulletin des bibliothèques de France*. Paris, 2002, t. 47, n°3 [en ligne]. Disponible sur : <<http://bbf.enssib.fr/>> (consulté le 22 avril 2004).

BRULEY, Caroline. *Le site web du SCD comme outil de distribution de la documentation électronique de l'université.* Mémoire d'étude (DCB). Villeurbanne : ENSSIB, 2003 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/bruley.pdf>> (consulté le 23 avril 2004).

Campus numériques : enjeux et perspectives pour la formation ouverte et à distance. Rapport de mission. Sous la dir. de Averous Michel et Touzot Gilbert, 2002 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.educnet.education.fr/superieur/campus.htm>> (consulté le 12 février 2004).

HUDON, M. « Structuration du savoir et organisation des collections dans les répertoires du Web ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 2001, n°1, p. 57-62 [en ligne]. Disponible sur : <<http://bbf.enssib.fr>> (consulté le 14 mai 2004).

LANG, Jacques. *Orientations pédagogiques pour l'enseignement supérieur.* Intervention de Jack Lang, Ministre de l'éducation nationale le 24 avril 2001 [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.education.gouv.fr/discours/2001/orientsup.htm>> (consulté le 22 mars 2004).

LE CROSNIER, Hervé. « Pour un développement conjoint d'Internet et des bibliothèques : éducation populaire et formation permanente ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 1998, t. 43, n°3, p. 18-26 [en ligne]. Disponible sur : <<http://bbf.enssib.fr>> (consulté le 3 mai 2004).

MONTEIL, Alain. *Archivage de ressources pédagogiques multimédias (ARPEM) : suivi du développement et mise en place des procédures humaines* : Rapport de stage (DESS Ingénierie documentaire). Villeurbanne : ENSSIB, Université Claude Bernard Lyon 1, 2002 [en ligne]. Disponible sur <http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dessid/rsmonteil.pdf>:> (consulté le 28 mai 2004).