

Pratiques documentaires en CDR

De quoi s'agit-il ?

Comme nous le soulignons dans la fiche «typologie», un centre de ressources (CDR) en Atelier de Pédagogie Personnalisée (APP) n'est, ni un Centre de Documentation d'Information (CDI), ni une bibliothèque. C'est un élément, plutôt central, du dispositif de formation ouverte, avec une véritable vocation pédagogique et une stratégie formative. Pour autant, c'est aussi un lieu physique dans lequel on trouve des ressources, de différentes natures, qui doivent être aisément accessibles par les apprenants. Le niveau d'organisation de ces ressources et le degré de leur facilité d'accès, ne doivent pas être minimisés, car c'est un gage de succès et un élément qui concourt à la progression de l'autonomie des apprenants. C'est pourquoi, il nous semble essentiel de réfléchir aux pratiques documentaires en CDR, et notamment de glaner du côté du travail des documentalistes, les pratiques transférables en APP. Deux raisons essentielles président à ce choix : d'une part, parce qu'on se garantira ainsi de mobiliser des méthodes ayant fait leurs preuves, et d'autre part, parce qu'on habituera les apprenants à naviguer dans un espace documentaire proche de ceux qu'ils fréquentent ou fréquenteront ultérieurement, après la sortie de l'APP. Leur passage en APP doit aussi contribuer à acquérir de bonnes pratiques de recherche.

Au démarrage, les APP avaient essentiellement à gérer de la documentation papier (livres, revues et dossiers d'autoformation) et audio-visuelle (cassettes audio et vidéos). Progressivement, cette documentation s'est enrichie de logiciels éducatifs (didacticiels), qu'il faut savoir choisir, mettre à disposition et maintenir. Aujourd'hui, le centre de ressources doit nécessairement intégrer également les ressources et les outils accessibles via le réseau Internet. Internet est une bibliothèque mondiale incontournable qui transforme peu à peu notre rapport à l'information et au savoir. Internet présente deux types de ressources utiles, mais qu'il faut savoir distinguer. Premièrement, il y a les ressources à vocation didactique, ce que l'on appelle les ressources en ligne (de type «lilimaths» ou «polarfle», par exemple). Ces ressources en ligne proposent des activités formatives, des évaluations, des corrigés, etc... C'est un peu l'équivalent des didacticiels de type hors ligne, que l'on peut intégrer aux plans de travail des apprenants, mais qui demandent des modalités de choix et de gestion un peu différentes. Deuxièmement, les apprenants peuvent bénéficier des ressources à vocation d'information, auxquelles on accède «naturellement» par un moteur de recherche. Encore faut-il, cependant, que les apprenants soient capables de manipuler ce moteur avec aisance et intelligence, et qu'ils sachent, en outre, distinguer «le bon grain de l'ivraie» : les ressources dignes de foi de celles qui présentent peu d'intérêt, voire des informations inexactes. Comme le dit l'un des rapports de l'Unesco, *«il est aussi facile de trouver de l'information sur Internet que de boire à une pompe à incendie : le risque est davantage de se noyer que de manquer d'eau ...»*. Aider les apprenants à développer cette navigation intelligente est également du ressort de l'APP.

Cependant, on ne peut pas dire que l'on recherche une information de la même manière dans un centre de documentation que sur le web. Ce sont même deux processus opposés, puisque d'un côté, le traitement doit conduire à isoler «le» bon document, tandis que de l'autre, il faut savoir sélectionner dans une profusion de documents. Par exemple, si je recherche un document sur une période donnée de la vie de Charlemagne, je sélectionne le rayon histoire, puis la période 700-800, etc... J'affine progressivement ma recherche pour identifier le bon document. Avec le moteur de recherche Google, je tape «histoire +

Charlemagne» et j'obtiens 759 000 documents en 0,34 seconde. Trouver dans une documentation papier et trouver sur Internet sont donc deux compétences, aussi indispensables l'une que l'autre. Quoiqu'il en soit, les APP doivent proposer une gestion documentaire qui aide les apprenants à devenir un peu plus autonomes dans l'une comme dans l'autre.

Quelles sont les avantages et inconvénients des différents types de ressources ?

Les ressources pédagogiques, de nature formative et/ou informative, doivent répondre aux besoins des apprenants et aux possibilités budgétaires de chaque APP. Le CDR peut ainsi privilégier un type de documentation spécifique qui regroupe, soit des documents papiers ou des ressources numériques, soit une combinaison des deux à la fois. Il s'agit ici moins de privilégier l'un par rapport aux autres que de les montrer dans leur particularité qui présente aussi bien des avantages (atouts) que des inconvénients (limites)¹. Le choix ne doit pas être focalisé sur un type de support sans prendre en compte deux conditions :

- mettre l'apprenant au centre du projet pédagogique,
- mettre les outils au service de l'apprenant, et non l'inverse.

La liste des supports répertoriés ci-dessous n'est pas exhaustive. Elle est donnée à titre indicatif et laisse toute latitude aux différents acteurs d'en fixer le contenu selon la spécificité de chaque APP et de chaque antenne qui lui est associée.

1) Les ressources papier : sont regroupés ici des outils pédagogiques utilisables aussi bien au sein du CDR que dans les autres salles de l'APP. Souvent qualifiés «abusivement» de traditionnels, ils continuent néanmoins à séduire un public large, notamment des apprenants de faible niveau de qualification. Ils ont, par conséquent, leur place dans un CDR. Ils regroupent des références diverses et variées dont voici quelques exemples :

- manuels des connaissances de base (français, mathématiques, biologie, etc...),
- livrets d'exercices (fonctionnels et didactiques)
- modules d'autoformation : cours théoriques / applications + exercices / corrigés (autocorrection / autoévaluation)
- livres techniques (métiers, guides pratiques, droit, etc...)
- différents usuels de référence : dictionnaires, encyclopédies, atlas, etc...,
- périodiques généraux et spécialisés : quotidiens, revues, magazines, etc...,
- dossiers thématiques,
- méthodes pédagogiques à caractère plus ou moins collectif et ludique : ARL, PEI, TANAGRA, PADECCA, Jeux, etc...

Atouts :

- en libre accès,
- visibles sur des étagères,
- repérables grâce à la cote / classification,
- transportables et exploitables à l'intérieur comme à l'extérieur du CDR (autres salles de l'APP),
- facilité d'utilisation,
- facilité d'évaluation de validation de la progression de l'apprenant,
- utilisation en individuel et en collectif,
- utilisation en présentiel.

¹ Les deux rubriques «atouts» / «limites» ont pour but de montrer, un tant soit peu, les contraintes et les avantages de chaque type de ressources avant d'opter pour un choix définitif.

Limites :

- risque de dégradation : soumis à l'usure à force d'utilisation,
- obsolescence des éditions au fil des années (pour certaines matières),
- coût des mises à jour des éditions : renouvellement et gestion des «stocks»,
- coût des abonnements (journaux et périodiques notamment),
- risque d'encombrement.

2) Les ressources numériques : Portées essentiellement sur l'usage des outils informatiques, ces ressources permettent de bénéficier des possibilités qu'offrent les dernières innovations dans ce domaine. En présentiel ou à distance, certaines ressources sont utilisables par l'apprenant à l'intérieur comme à l'extérieur de l'APP en dehors des contraintes spatio-temporelles. Outre le contenu qui demeure identique aux référentiels didactiques communs, ces ressources numérisées permettent aux apprenants d'acquérir plusieurs compétences informatiques et numériques d'un côté, et transversales d'un autre côté : recherche et sélection des informations, lecture, tri et saisie des données, esprit de synthèse, etc. On peut citer quelques supports à titre d'illustration :

- **Hors ligne**

Cédérom ou Dévédérom (utilisables sur un ordinateur ou en réseau) : didacticiels (exerciseur, simulateur, hypermédia ou collecticiel) et les progiciels (outils bureautiques et générateur)

- **En ligne**

Cours en ligne en intranet (réseau interne ou externe) : soit à partir des ressources papier numérisées de l'APP, soit à partir de cours achetés aux éditeurs,
Contenus didactiques en ligne (hypertextes ou vidéos sur les sites Internet),
Outils de communication et d'échanges via Internet : messagerie, messagerie instantanée, chat, forum, visiophonie, partage d'application, etc...

Atouts :

- présentiel et à distance,
- synchrone et asynchrone,
- diversité des sites didactiques gratuits,
- réduction des contraintes espace/temps.

Limites :

- coût élevé de certains logiciels multimédias,
- coût du matériel informatique et de son entretien,
- veille constante (contrôle du contenu et du bon fonctionnement du site),
- complexité des outils et des programmes,
- isolement de l'apprenant (déshumanisation de l'apprentissage),
- risque de pannes éventuelles, gestion constante des virus, etc...
- risque de bug.

3) Les ressources combinées : qualifiées aussi de «multiresources²», elles sont composées de supports à la fois papier, numérique et audiovisuel. En plus des ressources recensées ci-dessus, on peut rajouter les cassettes audio et vidéo ainsi que les DVD. Ce type de ressource a l'avantage de multiplier et de diversifier les supports pour répondre au mieux à toutes les attentes des apprenants dans leur diversité de parcours et de qualification ainsi que de leur niveau d'instruction. Tout en renvoyant aux différents exemples de supports didactiques cités ci-dessus, il convient de rajouter les cassettes audio/vidéo et les DVD. La gestion de ce fonds documentaire «multiresources» doit se faire de manière à optimiser sa diversité sans privilégier l'une au détriment de l'autre.

Atouts :

- brasse large pour cibler tous les apprenants,
- séduit par sa diversité,
- choix large des contenus et des supports ;

Limites :

- gestion plus contraignante,
- risque d'encombrement,
- coût du renouvellement et de l'entretien du fonds.

La gestion documentaire en APP

Désormais, les APP ont donc à gérer différents supports qui nécessitent des techniques de stockage et de recherche différentes. Trois cas de figure peuvent se présenter. Dans un premier cas, les APP utilisent une méthode pour gérer sa documentation papier et une autre méthode pour gérer une documentation numérique (logiciel ou ressources en ligne) de manière plus ou moins dissociée. Cela permet aux apprenants de découvrir deux sources de savoirs distinctes, et les liens se font par l'intermédiaire des plans de travail. Mais bien souvent, nombre de documents papier, type dossiers d'autoformation, peuvent aujourd'hui être numérisés, et les APP utilisent alors un système permettant de gérer conjointement ces documents (ressources hors ligne) et des ressources numériques en ligne. Dans un troisième cas enfin, certains APP utilisent un système expert ou système informatisé intégré, tel qu'une plate-forme de téléformation, pour gérer simultanément documentation papier et numérique et «distribuer» la bonne information à l'apprenant en fonction de son besoin du moment.

C'est pourquoi, nous proposons ci-dessous trois outils méthodologiques :

- A- la gestion d'une documentation papier
- B- la gestion d'une documentation numérique
- C- l'usage d'un système expert ou système de gestion informatisé intégré

² Il est connu également sous l'appellation de «multimédias». Il convient de choisir une terminologie si ce n'est commune du moins clairement identifiée.

Mise en œuvre

A- Gérer une documentation papier

Cette partie a été notamment construite à partir d'un document produit par l'APP du Creusot il y a quelques années, réactualisé par nos soins.

Pour que l'apprenant puisse réellement utiliser le centre de ressources de manière autonome, c'est-à-dire qu'il soit en mesure de choisir lui-même ses outils à partir d'objectifs de formation définis, il faut qu'il soit familiarisé avec le lieu, et surtout, qu'il développe une démarche critique par rapport à la documentation. La démarche active va s'appuyer sur l'analyse des documents. Elle fait appel à des compétences spécifiques liées à des capacités transversales : rechercher de l'information, trier cette information, l'analyser, exercer un jugement, etc... Il faut donc mettre en place une démarche transversale à l'ensemble de la formation, commune à l'équipe pédagogique visant, à partir d'une utilisation minimale en début de formation, à développer, pour chaque apprenant, une attitude critique par rapport à l'information. Cependant, entre le formateur APP, qui a dans son cartable ou son armoire ses outils pédagogiques, et celui qui travaille avec un centre de ressources, il y a un monde... celui qui sépare la guidance rapprochée de l'autonomie des apprentissages. Concrètement, la mise en œuvre et l'exploitation d'un centre de ressources de type « papier » passent par la formalisation d'une chaîne documentaire en plusieurs étapes : le choix des ressources, le classement et la classification, la mise à disposition, la gestion des originaux, le cahier d'inventaire et le cahier de la maintenance. Nous allons maintenant passer en revue ces différentes étapes.

Étape A.1 - Choix des ressources

La gamme de ressources disponibles est importante :

- dossiers d'apprentissage (thématiques ou non) constitués à partir de revue de presse, de périodiques, de rapports ...
- dossiers d'autoformation destinés aux apprenants
- documentation de base : livres, dictionnaires ...
- livrets d'exercices autocorrectifs
- outils de bilan et d'évaluation individuelle
- livret de l'apprenant
- classeurs regroupant des études de cas
- presse spécialisée, générale, etc...

Les supports de formation papier seront choisis en regard des modalités de formation requises et du degré d'individualisation souhaité. Il existe, donc, un lien très fort entre la nature des services proposés, le mode de distribution envisagé et les ressources à proposer. Repérer et choisir les ressources constituent donc le premier travail. Il existe au moins deux préalables : connaître les ressources internes (sortir « du cartable ou des armoires ») et connaître les ressources externes en pratiquant une veille. L'un et l'autre supposent de construire une grille de lecture, avec un certain nombre de critères qui faciliteront la sélection. Nous préconisons d'utiliser une grille unique pour décrire les ressources « maison » et les ressources du marché. Sur les ressources « maison », la mise en commun des grilles remplies permet une appropriation collective des ressources, sur un plan interdisciplinaire, qui facilite le travail ultérieur autour de l'aide méthodologique que chaque formateur pourra apporter dans le CDR, y compris sur des supports et des disciplines qui ne sont pas les siens. Il existe un certain nombre de grilles d'évaluation de produits pédagogiques. Algora en propose une à l'adresse suivante :

Mais bien souvent, ces grilles nécessitent un reformatage pour en faire des outils opérationnels et adaptés au contexte. Voici, à titre d'illustration, une grille produite collectivement par une équipe APP :

Grille descriptive de ressources de l'APP de X					
Code :					
Domaine :					
Sous domaine :					
Type de public :	VI	V	IV	III	Autres
Niveau du stagiaire dans la matière :			Débutant	Intermédiaire	Confirmé
Supports :	papier internet	cédéroms intranet	K7 vidéo DVD	K7audio	
Nombre d'exemplaire :					
Objectifs :	positionnement documentation		évaluation		apprentissage
Accès :	autonome		avec guidance du formateur		
Objectifs pédagogiques :					
Contenus de la ressource :					
Temps estimé :					
Matériel nécessaire :	imprimante accès internet		casque ordinateur		matériel de dessin
Référence de la ressource :					
Formateur référent :					

On pourra également ajouter une grille de qualification plus pédagogique, interrogeant les modèles pédagogiques sous-jacents aux ressources ; ce travail est important, notamment pour distinguer, parmi les ressources «maison», celles qui peuvent assez facilement être transformées en ressources autoformation de celles qui sont davantage des ressources pour le formateur, dans l'animation d'un présentiel par exemple. Qualifier les ressources d'un point de vue pédagogique est assez stimulant pour une équipe car ce travail permet de ré-interroger et d'échanger sur les conceptions de l'apprentissage. Un bon outil pour ce travail est proposé dans un article de Caroline Brassard et Amaury Daele, téléchargeable sur : <http://hal.ccsd.cnrs.fr/docs/00/00/16/79/PDF/n042-72.pdf>

Remarquons que le plus dur est souvent de renoncer à des ressources, trop anciennes, abîmées ou insatisfaisantes. Le pire serait de tout garder au prétexte que cela peut servir : trop de ressources de mauvaise qualité (mal photocopiées par exemple) desservent l'image de qualité du CDR et occasionnent de la confusion dans le message que l'on souhaite faire passer.

Sur les ressources commercialisées existantes, Algora propose un outil spécifique, la Base Coopérative de Ressources Pédagogiques ou BCRP

La base Coopérative de Ressources Pédagogiques

Bâtie par un consortium de partenaires, la BCRP répond au double objectif de faciliter la recherche d'informations sur les ressources pédagogiques destinées à accompagner la formation des adultes et de rendre plus visibles celles qui répondent aux particularités de la Formation Ouverte et à Distance. Cet outil s'appuie sur les quatre bases de données pilotées par les partenaires (l'ENESAD-CNERTA, les Centres Nationaux de Ressources de l'éducation nationale, le CARIF de la région Lorraine), et sur l'expertise des formateurs qui ont souhaité adhérer à la démarche collaborative de qualification des ressources.

Le site <http://www.ressourcespedagogiques.org> se compose de deux grands espaces dont un réservé aux seuls membres de la communauté BCRP (pour devenir membre et obtenir son mot de passe, il suffit d'en faire la demande en renseignant un formulaire à partir du site).

Dès la page de garde, un formulaire de requêtes qui exploite simultanément les quatre bases de données permet à tout un chacun de rechercher une ressource pédagogique. Au-delà de la garantie d'une certaine exhaustivité heuristique, cet outil inter-bases facilite grandement le travail de recherche en proposant aux utilisateurs une grille de critères simplifiée et harmonisée. Quand il clique sur un résultat, le site du partenaire s'ouvre et la notice correspondante à la ressource recherchée s'affiche.

En choisissant de rechercher dans «la base de ressources qualifiées», l'utilisateur n'obtiendra en réponse que les ressources sélectionnées par les formateurs, membres actifs de la BCRP. Dans l'espace réservé, les formateurs peuvent participer à la constitution progressive du corpus des ressources « FOAD », proposer de nouvelles ressources qu'ils auraient identifiées et qui ne seraient encore pas inscrites dans l'une des bases et enfin échanger sur leurs pratiques avec d'autres formateurs. Concrètement, il suffit au formateur identifié de rechercher une ressource qu'il utilise déjà dans un de ces parcours pédagogiques FOAD et de la marquer par un simple clic.

Le mécanisme BCRP intègre alors la ressource dans sa base de données dédiée, inscrit le nom du sélectionneur, initialise un compteur et implémente un outil d'échange d'avis et de conseils sous la forme d'un micro-forum qui restera associé à la ressource concernée.

Etape A.2 – classement et classification

Une fois rassemblés, les documents seront classés de manière très organisée, selon un plan de classement. Un plan de classement est un système intellectuel qui permet à la fois :

- de stocker des documents,
- de les retrouver,
- d'en intégrer de nouveaux.

Le plan de classement suit une règle logique qui consiste à déterminer des thèmes (ou rubriques) et des sous thèmes, à les organiser hiérarchiquement entre eux, en allant du général au particulier.

Voici la Classification Décimale Universelle (CDU) établie en 1876 par Dewey :

000 Généralités

100 Philosophie
 200 Histoire et philosophie des religions
 300 Sciences Sociales
 400 Philologies et linguistique
 500 Sciences pures
 510 Mathématiques
 520 Astronomie et sciences connexes
 600 Sciences appliquées
 700 Beaux arts
 800 Littérature
 900 Géographie
 910 Géographie générale
 914 Géographie de l'Europe
 914.4 Géographie de la France
 914.43 Géographie de la région parisienne
 914.436 Géographie de Paris

Notez bien que l'intérêt de la CDU est l'extensibilité et l'universalité de la notation numérique, malgré la longueur et la complexité des cotes (signe conventionnel accolé au document indiquant sa place sur les rayonnages et sa spécialité).

Chaque CDR doit cependant produire son plan de classement. Au préalable, il faut bien avoir recensé la documentation existante, analysé l'ensemble de ses besoins et défini les thèmes. Attention à ne pas oublier d'intégrer tous les thèmes identifiés lors de l'analyse des besoins, et donc ne pas seulement partir de l'existant. Il faut veiller également à ne pas pousser trop loin les subdivisions afin de réserver une place pour l'extension du plan sur de nouveaux thèmes.

On peut ainsi opter pour une cotation à trois niveaux :

- la discipline de formation (français, mathématiques ...). Dans les APP, c'est en effet la première référence des utilisateurs. Il est facilitant d'ajouter un jeu de couleurs à cette première référence pour une identification visuelle rapide.
- la seconde référence est le niveau d'étude : on peut choisir la numérotation officielle (6, 5bis, 5, 4, 3) ou la classe (4ème, 3ème ...)
- le troisième est un numéro d'ordre, indispensable si on possède plusieurs exemplaires du même document. Ce troisième chiffre permet de reclasser un document dans la base et d'identifier les documents manquants.

La classification retenue est donc la suivante :

Blanc	usuels
Vert	10.. français
	100 usuels
	110 apprentissage de la langue
	120 maîtrise de la langue
	130 entraînement à l'expression
	140 oeuvres littéraires
Rouge	30 anglais
	300 usuels
	310 apprenons l'anglais
	320 civilisation anglaise
	330 oeuvres littéraires
Orange	40. mathématiques
	400 usuels
	410 arithmétique
	420 algèbre

etc...

Chaque ouvrage a donc une cote telle que celles données ci-dessous en exemple :

«100 rédactions pour le concours d'aide soignante» : 130/5/001

«la règle de trois» : 410/5/001 et 410/05/002

La difficulté principale est de classer un document généraliste : un livre de mathématiques de troisième de collège par exemple, qui comprend de l'algèbre et de la géométrie ne pourra être classé qu'en 41 (mathématiques). N'oublions pas en effet que la classification doit aller du général au particulier et qu'un ouvrage ne peut avoir deux cotes.

Idée à retenir : afficher le plan de classement des ressources sur l'un des murs du CDR ...ou identifier chaque étagère par un titre générique (français, anglais...)

Etape A.3 – la mise à disposition

L'organisation spatiale est un point important car elle reflète souvent les choix pédagogiques de l'équipe de l'APP. Cette thématique sera abordée dans une autre fiche méthodologique. Du point de vue des ressources à proprement parlé, il faut, dans cette étape, faire des choix sur les modalités de mise à disposition et de consultation des ressources. En effet, plusieurs apprenants doivent pouvoir travailler simultanément sur le même document, a fortiori, les documents d'autoformation. Pour ces derniers, on peut donc opter pour :

- la duplication des documents en plusieurs exemplaires disponibles dans le CDR mais à remettre dans la base après usage,
- la mise à disposition de dossiers à emporter,
- un droit de tirage de photocopie, avec ou sans carte.

Ces choix dépendront bien sûr de l'analyse économique, des effets et des risques. Comme la tendance des apprenants est souvent de vouloir disposer de tous les documents, même ceux qu'ils n'utiliseront pas, la solution 2 n'est pas forcément la meilleure ; elle demande en outre à disposer d'une gestion rigoureuse des originaux, pour éviter de les égarer et faire (ce qui est malheureusement souvent le cas) des «photocopies de photocopies» illisibles. Le droit de tirage par contre a un coût, mais apprend les apprenants à se modérer pour ne photocopier que l'indispensable.

Etape A.4 – la gestion des originaux et le cahier d'inventaire

Quel que soit le mode de consultation des ressources, il est indispensable de tenir à jour une banque des originaux, pour les ressources produites par l'APP, ainsi qu'un cahier d'inventaire, pour l'ensemble des ressources «maison» et achetées. Ce cahier d'inventaire est constitué d'une fiche par ressources, sur laquelle figure :

- la cote (ou les cotes si l'ouvrage existe en plusieurs exemplaires),
- le nom complet de la ressource, avec l'auteur, la maison d'édition et l'année,
- la discipline,
- la date de l'entrée dans le CDR,
- des commentaires pédagogiques (on peut reprendre quelques rubriques issues des fiches de qualification).

On peut également produire, pour faciliter le travail des apprenants mais également celui des formateurs, des fichiers didactiques et/ou thématiques. Ces fichiers identifient toutes les ressources (avec les cotes), traitant d'un objectif pédagogique (*l'accord des participes passés*) ou d'un thème spécifique (*le fantastique dans la littérature*). Contrairement aux apparences si le travail est bien organisé, cette production ne demande pas un temps

très conséquent : il suffit de penser à mettre à jour les fiches (par informatique, c'est plus facile !) dès qu'une nouvelle ressource – y compris une revue - est intégrée.

Etape A.5 – la maintenance

La maintenance de la documentation est indispensable : Veiller à ce que les ouvrages ne disparaissent pas, remplacer les ouvrages manquants, réparer et consolider les couvertures défailtantes... tous ces petits travaux qu'une documentaliste a un jour attribué assez joliment aux «lutins de la nuit». Chaque membre de l'équipe doit prendre part à ce travail, de manière organisée. On peut également imaginer une journée annuelle d'inventaire.

Enfin, pour (ne pas) finir, vous comprendrez bien que ce cycle est itératif, qu'une documentation papier n'est jamais figée une fois pour toute, qu'il faut parfois choisir et acquérir de nouvelles ressources, les classer, les organiser, etc.... Le CDR est, par définition, un organe vivant, poumon ou cœur de l'APP selon les préférences.

B- Gestion d'une documentation numérique

L'exemple de ce type est le fonctionnement de l'APP d'Arras³, dont le centre de ressources propose à la fois, des documents papier (livres, revues, dossiers d'autoformation), mais également des ordinateurs à partir desquels les apprenants peuvent accéder à trois types de ressources : «app'ressources», «app'web» et «internet».

«App'ressources» est l'ensemble des dossiers d'autoformation numérisés, complétés de différents documents produits par les formateurs et mis à disposition : des quiz par exemple, des exercices pour s'entraîner, etc... Le fait de disposer de la forme numérique des documents papier est un atout incontestable, puisqu'en cas de disparition d'un document, ou bien si plusieurs personnes veulent l'utiliser en même temps, l'animateur du lieu ou même l'apprenant lui-même, peut imprimer instantanément une copie. L'organisation de cet espace, qui est en intranet, est semblable à l'organisation de l'espace papier (même codification, même interface). Tous les documents sont, bien-sûr, accessibles en lecture seule, de manière à éviter toute transformation abusive des dossiers.

«App'web» est une compilation de sites Internet dédiés à la formation, classée par domaines et par niveaux. C'est le fruit d'un considérable travail de veille réalisé à la fois par l'animateur du CDR, mais également par tous les formateurs de l'équipe de l'APP. Le choix qui est fait ici n'est pas de sélectionner des sites, mais de viser l'exhaustivité ; on pourrait bien sûr faire le choix inverse. Notons que le formateur peut, pour certains sites, demander une trace de l'activité de l'apprenant s'il le souhaite. L'un des autres atouts d'«app'web» est d'avoir identifié un grand nombre de sites proposant des annales de concours, ainsi que des sites de tests en culture générale.

Internet, enfin ... est la troisième ressource, qu'il est inutile de présenter.

L'usage de cette documentation numérique est à la fois libre et guidée : libre car chaque apprenant peut aller musarder sur ces espaces pour faire ses propres découvertes, en fonction de ses besoins. Guidé, parce que chaque séance en CDR est encadrée par un plan de travail, sur lequel figurent les travaux à réaliser et les outils proposés, classés selon la typologie précédemment décrite (livre, dossier d'autoformation, «app'ressources», «app'web», recherche internet.).

³ L'association des trois ressources «app'ressources», «app'web» et «internet» constitue la démarche «AutoNett» que l'APP d'Arras a eu l'occasion de présenter dans l'un des ateliers du 7^{ème} colloque européen de l'Autoformation à Toulouse «Faciliter les apprentissages autonomes) Voir contribution sur : www.enfa.fr/autoformation rubrique «Communications» ou directement <http://www.enfa.fr/autoformation/rub-comm/pdf/monoky.pdf>

L'interface a été produite par l'animateur du CDR, mais ne nécessite pas de compétences informatiques particulières : Ce sont des pages html produites à partir du progiciel Word. Signalons encore une initiative intéressante : l'affichage chaque mois, au-dessus des ordinateurs, des «bonnes pages du web» recommandées par les formateurs et classées par discipline.

En résumé, les différentes étapes de la gestion d'une telle documentation numérique sont :

- Concevoir l'organisation de la doc. numérique à partir de l'organisation de la doc. papier
- Rendre disponible les documents papiers sous forme numérique
- Disposer d'un réseau Intranet
- Concevoir une interface simple à utiliser, pour l'apprenant et pour le formateur
- Classer les documents numérisés
- Recenser les outils en ligne
- Classer les outils en ligne
- Maintenir la documentation (supprimer les liens morts, ajouter les nouveautés ...)
- Informer des nouveautés

C- L'usage d'un système de gestion informatisé intégré

Un «système de gestion informatisé intégré» fait référence à la mise à disposition de ressources papier, mais surtout numériques, couplées au suivi de parcours de formation individualisé par un système informatique. Ce système s'appuie sur un poste serveur où est installée une plate-forme de téléformation, relié à des postes informatiques utilisateurs. Ces postes sont connectés, soit par un réseau interne (intranet), soit à plus grande échelle, par le réseau internet. Les ressources numérisées sont stockées, répertoriées, qualifiées et mises à disposition de l'apprenant en cohérence aux besoins de celui-ci pour accomplir son parcours de formation.

A l'APP de Brest, toutes les formations sont suivies dans le centre de ressources, sur ordinateurs en réseaux, connectés à internet, en utilisant la plate-forme de téléformation Sylfide. L'apprenant après enregistrement dans cette plate-forme, positionnement et évaluation, et proposition d'un plan de formation, accède lui-même et directement aux séquences et ressources pédagogiques, support de toute la formation. Les ressources disponibles sont de deux sortes : les ressources papier numérisées, affectées directement aux référentiels de formation et les ressources informatiques disponibles (essentiellement cédéroms en vente, mais aussi ressources internet, gratuites ou payantes), sélectionnées par l'équipe pédagogique et conseillées ponctuellement, en lien avec les séquences, stockées dans la «bibliothèque».

Choix des ressources

Ce sont les ressources «papier» existantes qui ont été numérisées. Les formateurs ont suivi la même méthodologie que pour la création des ressources papier. L'offre de formation est découpée en «séquences pédagogiques» avec un objectif à atteindre ; pour chaque séquence, les formateurs ont construit des ressources permettant à la personne d'apprendre. Ce sont des explications de cours, des définitions, des exercices d'entraînements, une évaluation, vérification autodirective. La « ressource papier» a subi un habillage, la rendant plus dynamique, avec de la guidance en début de fiche, des liens hypertextes, adaptée au nouvel environnement informatique. Sa structuration doit permettre des modes d'accès autonomes. Il est important de travailler sur les moyens d'accès à la ressources : texte explicatif devant chaque séquence, recommandations techniques, etc...

Mise à disposition de la ressource

Lors de son exercice, l'apprenant a deux possibilités pour accéder à la ressource appliquée : soit passer par la séquence pédagogique par objectifs (accès guidé) où la ressource est proposée pour l'exercice à faire, soit aller dans la partie de la plate-forme de téléformation dénommée «bibliothèque» (accès sans objectif) où sont placées des ressources complémentaires supplémentaires, des fichiers internet, etc... L'apprenant peut choisir à l'intérieur de la séquence, l'ordre, la quantité, la durée de l'utilisation de ces ressources.

La maintenance des ressources numérisées, la veille

Comment gérer la maintenance, la mise à jour des ressources ? C'est une question que l'on doit se poser en même temps que la mise en accès des ressources, même s'il n'existe pas encore de vraies solutions à ce problème (mise en place de solutions intégrées au système ou mise en rapport avec des liens). La maintenance, même si elle est plus facile à faire sur un système informatique, reste lourde. A l'APP de Brest, où il y a plus de 1 800 ressources disponibles, ce travail est fait par les formateurs, qui corrigent les fiches ressources, suppriment les fiches obsolètes, font les mises à jour, changent ou actualisent les textes en français, les actualités des ressources «monde actuel». Pour une remise à jour conséquente, le passage à l'Euro, par exemple, il a été fait appel à des techniciens qui ont travaillé pendant une semaine au changement de monnaie (ressources mathématiques, comptabilité, etc...).

En résumé, les différentes étapes de la gestion des documents numérisés et autres ressources en lien avec internet sur une plate-forme de téléformation, sont :

- Choisir une plate-forme de télé formation adaptée à la logique de l'APP (pour ce point voir sur le site d'Algora, notamment l'article « qu'est ce qu'une plate-forme de téléformation » à l'adresse suivante :

http://ressources.algora.org/frontblocks/news/papers.asp?id_papers=1266

- Concevoir des parcours de formation individualisé s'appuyant à la fois sur l'usage de ressources papier ou numérisées et aussi, sur une guidance élaborée et spécifique pour l'accès, le plus autonome possible, à l'ensemble de ces ressources, essentiellement via un système informatisé,

- Organiser la ressource par objectif : affecter à chaque séquence de formation, dans le référentiel constitué par domaine, la ressource ou les ressources permettant à l'apprenant de résoudre le problème dans une logique d'autoformation accompagnée.

- Prévoir des temps de maintenance, de veille pour les mises à jour des ressources et d'ajustement du système informatisé de gestion intégrée.