

Développer l'axe multimédia du CDR d'un APP afin que les bénéficiaires puissent apprendre avec des ressources numérisées, mais aussi, les échanger, et les produire.

A qui s'adresse cette fiche et quel est son but ?

Cette fiche vise à aider l'ensemble des membres d'une équipe d'un Atelier de Pédagogie Personnalisée (APP) à initier ou optimiser l'utilisation d'un parc de micro-ordinateurs multimédias au sein du Centre de Ressources (CDR). L'usage diversifié des micro-ordinateurs du CDR participe au développement de l'autonomie d'apprentissage dans une dynamique d'autoformation accompagnée (l'apprenant vu comme utilisateur), réduit la fracture numérique par une initiation à la culture technologique de base (l'apprenant vu comme citoyen consommateur), et enfin, assure le développement, plus généralement, de la culture numérique (l'apprenant vu comme producteur). Pour atteindre ces trois objectifs généraux, des repères sont proposés et illustrés dans cette fiche, en vue de constituer, d'animer, de développer et aussi d'ajuster en permanence la partie multimédia du CDR aux besoins des bénéficiaires de l'action de l'APP.

De quoi s'agit-il ou pourquoi créer un CDR multimédia dans un APP ?

Pour mieux cerner l'utilité de la dimension multimédia d'un CDR en APP, on peut faire référence, d'une part au cahier des charges nationale des APP et, d'autre part, à un communiqué de l'Union Européenne sur les compétences clés dans le cadre de sa politique sur «l'éducation et la formation tout au long de la vie».

a) Le cahier des charges national des APP :

La partie V du cahier des charges national¹ porte sur **une charte qualité** envers les bénéficiaires des services rendus par les APP avec sept engagements.

*Les APP s'engagent à afficher dans leurs locaux les engagements décrits ci-dessous, pour permettre à chaque personne fréquentant l'APP d'en prendre connaissance,... en particulier,... à mettre à votre disposition des moyens (espace de travail, **ordinateurs reliés à l'internet**,...), et des ressources (dossiers, livres, **multimédia**,...),*

¹ Le cahier des charges intègre également un glossaire dans lequel figure la définition suivante du Centre de Ressources en APP :

*... est un lieu doté de moyens techniques, humains et de ressources multiples, sur des supports diversifiés, organisées de façon à permettre un accès libre mais guidé, aux sources du savoir. Il doit permettre aux personnes en formation de gérer, elles-mêmes, des temps d'apprentissage en autonomie. Son organisation doit favoriser les échanges et les prises d'initiative des apprenants. Les modalités de classification et les règles d'usage doivent être explicites (support écrit, module «APP mode d'emploi»,...). Il est composé de livres, fichiers, livrets d'auto-correction, annales, dossiers thématiques, dictionnaires, vidéogrammes, **ressources numérisées en ligne ou hors ligne**.*

Accès au cahier des charges national APP : <http://app.algora.org/reseau/cahier.asp>

b) Communiqué de la Commission Européenne

Selon un extrait d'un communiqué de la Commission Européenne daté du 11 novembre 2005 portant sur «Education et formation tout au long de la vie et compétence clés pour tous»², parmi les huit compétences clés qui définit les aptitudes, connaissances et attitudes jugées essentielles, que tout Européen devrait avoir pour réussir dans une société et une économie fondées sur la connaissance, l'Union Européenne a retenu **la culture numérique** avec sept autres compétences clés à savoir : la communication dans sa langue maternelle, la communication dans une langue étrangère, la culture mathématique et compétences de base en sciences et technologies, apprendre à apprendre, les compétences interpersonnelles, interculturelles et compétences sociales et civiques, l'esprit d'entreprise (ou sens de l'initiative) et l'expression culturelle.

Tenant compte de ces deux éléments de référence, l'un national, l'autre européen présentés ci-dessus, l'usage d'un parc de micro-ordinateurs multimédias, relativement récents et connectés sur Internet, est l'un des incontournables de l'aménagement, de l'organisation et du fonctionnement du CDR d'un APP³. Dans la mise en oeuvre de la pédagogie personnalisée, le micro-ordinateur apparaît sous trois axes d'usages majeurs à la fois :

- comme **vecteur de diffusion des savoirs**, pour une appropriation des connaissances et partage des compétences facilités (partie apprentissage assisté par ordinateur),

- comme **objet d'apprentissage par lui-même** en vue de maîtriser les fonctions de communication et d'échanges (synchrones ou asynchrones des fichiers numérisés),

- mais aussi, comme **outil de production** avec l'objectif de l'utiliser générateur d'informations (sous formes de contenus numérisés).

Ses trois axes qui s'entremêlent de plus en plus, résonnent avec la dimension auto-formative, à la base des pratiques de formation de l'APP, elles mêmes inscrites dans le cahier des charges. Une frange de la population accède en autonomie à l'ensemble de ces fonctionnalités que l'on retrouve dans tout système informatisé (du micro-ordinateur au balladeur, ou à l'appareil photographique, ou au téléphone portable). Pour une autre partie, les plus faiblement qualifiés en particulier, faute d'une connaissance et d'une pratique minimum, le CDR d'un APP est un lieu d'apprentissage opportun.

² Ces compétences clés s'appuient sur des qualifications de base et comportent des «éléments horizontaux» tels que la réflexion critique, la créativité, la dimension européenne et la citoyenneté active. Conjointement, ces compétences contribuent à l'épanouissement personnel, favorisent la participation active et améliorent la capacité d'insertion professionnelle».

Intégralité de ce communiqué sur le lien suivant :

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/1405&format=HTML&aged=0&language=FR/>

L'union européenne définit la culture numérique de la manière suivante :

... implique l'usage sûr et critique des technologies de l'information au travail, dans les loisirs et dans la communication. La condition préalable est la maîtrise des TIC : l'utilisation de l'ordinateur pour obtenir, pour évaluer, stocker, produire, présenter et échanger des informations et pour communiquer et participer, via l'Internet, à des réseaux de collaboration.

Intégralité de ces définitions sur le lien suivant :

http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_fr.pdf

³ Voir aussi fiche méthodologique N°3 «**Organisation matérielle du CDR**».

Comment constituer un centre de ressources multimédias ?

Selon le budget annuel et sa capacité investissement, pour créer un CDR multimédia, un APP doit s'équiper progressivement d'un parc diversifié de micro-ordinateurs en vue de mettre en place des activités de formation complémentaires, dans les trois axes suivants : pour apprendre avec un micro-ordinateur (usage des ressources numérisées) ; échanger avec un micro-ordinateur et communiquer avec les outils Internet ; et produire avec un micro-ordinateur des documents numérisés. Pour répondre à ces logiques, les micro-ordinateurs doivent être en partie spécialisés en terme d'usage et de conditions d'accès.

Organisation spatiale et équipement : on peut imaginer de répartir les postes, anciens et nouveaux, de la manière suivante : 40% des PC multimédias, munis de casque audio individuel, dans la salle la plus importante avec un accès contrôlé pour des séquences d'apprentissage assisté par ordinateur, 40 % des PC, en réseau et relié à une imprimante dans une salle dédiée à un atelier «Initiation bureautique», et enfin, les 20% restants, connectés sur le réseau Internet pour un usage en libre service dans d'autres salles, y compris le bureau des formateurs. Le choix d'un fournisseur d'accès à Internet (FAI), proposant un service de type «haut débit» est nécessaire. La présence de micro-ordinateurs portables et la mise en place de la technologie WIFI (sans fil) sont deux facteurs facilitant pour aménager l'espace informatique d'un APP à ses besoins fluctuants. Pour animer une session de formation collective au sein du CDR, un projecteur multimédia constitue un plus appréciable. Une optimisation des conditions d'éclairage, des possibilités de branchement et de confort de posture de travail, constitue un gage de qualité du fonctionnement CDR.

Ingénierie pédagogique et choix des logiciels : parallèlement à l'équipement des postes informatiques, l'équipe de l'APP fait le choix des logiciels qui seront utilisés dans chacun des axes et prévoit leur intégration (faible, moyenne ou forte) dans les parcours d'autoformation accompagnée des apprenants. Il s'agit là d'une expertise à construire collectivement dans le temps : repérage, appropriation par les formateurs, adaptation des intentions et des contenus, puis exploitation avec les apprenants et ajustement. L'intégration peut viser au renforcement ou à la diversification pédagogique avec des didacticiels (maths, français, langue, comptabilité, etc...), à la découverte et à la prise en main avec les progiciels (traitement de texte, tableur, navigateur, etc...) et enfin, à la recherche ou l'échange sur Internet. Dans chacun des cas, des consignes d'usages sont à prévoir pour une palette d'utilisations possibles, sans la présence systématique du formateur référent ou du formateur domaine, voir aussi en présentiel ou à distance. Les conditions d'accès aux ordinateurs et aux ressources qu'ils contiennent, doivent aussi faire l'objet d'une réflexion collective préalable. Quel degré d'initiative est laissé aux apprenants pour s'installer devant un poste, avec quelle ressource, pour quelle activité et quelle durée ? Y a-t-il besoin d'un mot de passe sur chaque PC ? L'accès aux ressources en ligne est-il nominatif ? Tous les cédéroms ou DVD vidéo sont-ils stockés dans un placard ? Existe-t-il une liste de sites Internet consultables ? L'apprenant a-t-il le droit d'accéder au disque dur ou a-t-il sa propre clé USB ?

Les évolutions technologiques obligent chaque APP à mettre en place un service, plus ou moins externalisé, de maintenance technologique et de veille technico-pédagogique. L'un des membres de l'équipe peut jouer un rôle de régulation pour s'assurer du bon fonctionnement du parc des micro-ordinateurs (gestion des antivirus, stabilité des postes, pb de connectique, compatibilité des versions, etc...).

Un zoom sur les trois logiques d'usages du CDR multimédias

1) Utiliser un PC pour apprendre : usage des ressources numérisées

1.1) Diversifier les supports d'apprentissage

L'originalité de la prestation d'un APP est de répondre aux besoins de chacun des apprenants, dans la limite des moyens mobilisables et des temps impartis. L'une des manières de s'adapter est d'ouvrir un espace ressources suffisamment diversifiés pour donner l'opportunité aux apprenants d'y trouver celles les mieux adaptées à leur besoins et à leur façon d'apprendre, ou celles qui vont permettre d'enrichir les stratégies d'apprentissage pour les rendre plus autonomes. La dimension plurimédia d'un CDR (support papier essentiellement d'un coté, et ressources numérisées ou multimédias, de l'autre) répond à cette intention pédagogique forte.⁴

L'apport des technologies à la pédagogie des adultes, et en particulier sur la dimension ingénierie, est un deuxième argument pour justifier le développement de la dimension multimédia du CDR en APP. Connaître les plus-values qu'apporte le multimédia, et les partager au sein de l'équipe pédagogique, est un gage d'un déploiement adéquat des ressources multimédias. Les micro-ordinateurs permettent d'apprendre, de s'entraîner ou de s'évaluer, avec des ressources formatives enrichies, car basées sur le visuel, sur l'interactivité, sur la multicanalité, sur la simulation et sur la gestion de l'erreur et des parcours d'apprentissage. L'ensemble de ces caractéristiques⁵ rompt avec la situation classique d'apprentissage et donne une autre espace d'initiative à l'apprenant dans le déroulement des séquences d'apprentissages médiatisés. Cet aspect est renforcé par la «neutralité», éventuellement positivement répétitive, du dialogue simulé homme-machine à condition d'un niveau de qualité des ressources adaptées aux besoins spécifiques des adultes. La question de la veille sur les ressources que doit mettre en place chaque APP (voir autre fiche méthodologique CDR, en cours) se pose.

Enfin, l'intégration des technologies de l'information et de la communication génère des situations d'apprentissages nouvelles, qu'elles soient, présenteielle ou à distance, individuelle ou collective, dans des logiques transmise, appropriative ou collaborative. En diversifiant les supports d'apprentissage, les équipes APP peuvent conjuguer la complémentarité entre ressources distantes (partielles ou totales) et médiations distantes (partielles ou totales). Cette diversification, complémentaire des situations de formation avec des dossiers d'autoformation «support papier», est la porte d'entrée dans le champ des formations ouvertes, et à distance, quand c'est nécessaire pour lever les obstacles d'accessibilité ou lutter contre l'isolement.

1.2) Faciliter l'accès à la connaissance en ligne

L'un des axes majeurs de la diversification que permet le multimédia au sein d'un CDR, est l'accès aux ressources en ligne, sous toutes les formes et contenus possibles, via le réseau Internet. Ce réseau, permettant la mise en ligne de contenus

⁴ Voir aussi fiche méthodologique N°2 «Pratiques documentaires en CDR» - page 3.

⁵ Intégralité de l'article «TIC, quels usages en formation de base ? penser les usages, réfléchir sur sa pratique» - collectif tiré du Forum Permanent des pratiques de l'ANLCI suite aux rencontres internationale d'avril 2005 : <http://fpp.anlci.gouv.fr/themes/t7.htm/>

numérisés de plus en plus facilement, bouleverse profondément et durablement le paysage de la formation dans le sens où il permet à toute structure connectée dans des conditions suffisamment confortables, de devenir potentiellement «prestataire de formation en ligne», et à toute personne «client de prestation de formation en ligne», dans des registres très variés ; du gratuit au payant, de l'informatif au formatif, de l'amateur au professionnel, du grand public au public ciblé, etc... L'accès à la connaissance en ligne peut se traduire sur quatre niveaux⁶.

- **Niveau 1** : L'APP offre la possibilité à un apprenant de se connecter et donc d'accéder librement à des ressources en ligne de son choix. Ce premier niveau requiert de la part de l'apprenant un minimum de maîtrise des fonctions de base pour naviguer intelligemment sur Internet. L'APP joue alors le rôle de facilitateur pour rendre l'accès à Internet physiquement et économiquement possible.

Sites internet avec des contenus hypermédias : information, documentation, cours, etc...

Sites de personnes, de formateurs, d'enseignants, etc...

Sites d'institutions, d'universités, d'associations, d'organismes de formation, etc...

- **Niveau 2** : L'APP intègre des ressources en ligne, préalablement repérées sur la toile et organisées dans le déroulement des parcours d'autoformation des apprenants avec une intention et un accompagnement pédagogique préalablement construits. L'APP facilite ainsi l'accès à des ressources choisies pour rendre concret un premier niveau d'accès à la connaissance en ligne.

Sites internet avec des activités : exercice, test, animation, simulation, etc...

Portails de téléformation (gratuit ou payant) : prestataires, éditeurs, org. de formation, etc...

- **Niveau 3** : L'APP propose des ressources spécialement conçues pour former en ligne des apprenants, soit en présentiel (ressources disponibles), soit partiellement ou totalement distantes, avec des ressources en ligne accessibles couplés à des fonctionnalités de gestion, et de suivi de parcours. Ces ressources sont accessibles sur un site avec accès réservé. Pour une partie de son parcours, l'apprenant bénéficie alors d'une prestation de type e-formation. Il acquiert un savoir-faire qu'il pourra remobiliser pour d'autres prestations de ce type hors APP.

Sites internet avec des outils de suivi, de médiation et de coopération, etc...

Sites développés localement, avec ou sans plate-forme de téléformation.

- **Niveau 4** : L'APP dispose d'un système informatisé intégré qui lui permet de mettre à disposition des apprenants les références de toutes les ressources du CDR. Grâce à une plate-forme de téléformation, cela lui permet de mobiliser les mêmes ressources pour un apprenant en présentiel dans le CDR que pour un apprenant distant base physiquement dans une antenne ou ailleurs (domicile, lieu de travail, médiathèque, ou autre). Le suivi des parcours est systématiquement centralisé autour de la plate-forme, pour les apprenants qui disposent d'une adresse électronique activée en début de parcours et attribuée par l'APP, si nécessaire.

Sites internet avec des outils de suivi, de médiation et de coopération, etc...

Sites développés régionalement ou en réseau autour d'une plate-forme de téléformation.

Ces niveaux, du plus simple au plus complexe, s'entremêlent et se complètent.

⁶ Voir synthèse de l'enquête menée entre octobre 2004 et juin 2005 sur «Les ressources formatives en ligne les plus utilisées par les Ateliers de Pédagogie Personnalisée». http://app.algora.org/publications/pdf/resultats_enquete04.pdf/

2) Utiliser un PC pour échanger : communiquer avec les outils Internet

La circulaire DGEFP/DARES/AFPA/ANPE (2005/17 du 19 avril 2005) fixe les modalités et les objectifs de passation du **Certificat de Navigation sur Internet (CNI)**⁷ pour différents prestataires dont le réseau des APP. Il s'agit d'une démarche d'acquisition de capacités pour démystifier et familiariser l'outil internet pour les publics les plus éloignés de la culture informatique dans un module de 14 heures en moyenne. Un pré-requis sur la prise en main d'un micro-ordinateur est un préalable avant de travailler les trois capacités suivantes :

- **Naviguer sur Internet** : établir une connexion, utiliser les principales fonctionnalités d'un navigateur, circuler dans l'architecture du réseau Internet, et organiser un bureau virtuel sur un micro-ordinateur en classant les favoris.

- **Communiquer avec Internet** : comprendre le vocabulaire spécifique, utiliser le courrier électronique, télécharger les fichiers joints, participer à des forums et connaître les usages de la communication synchrone.

- **Rechercher sur Internet** : organiser sa question pour obtenir une réponse adaptée sur un moteur de recherche, obtenir des résultats satisfaisant à la question posée en utilisant les fonctions d'un moteur de recherche.

Pour un public plus restreint, avec des besoins plus pointus au regard de leur projet, certains APP approfondissent les savoirs de apprenants sur les trois premières capacités du CNI et ajoutent quelque fois une quatrième : «**Publier sur internet**». Après une première mise en route, lors du déroulement de leur parcours d'autoformation accompagnée, les apprenants sont très souvent amenés à développer, par eux-mêmes, leur connaissance Internet en situation : recherche d'informations, prise en main d'une messagerie instantanée, coopération avec d'autres apprenants, création d'un blog ou d'un site, utilisation de plate-forme de téléformation.

3) Utiliser un micro-ordinateur pour produire des documents numérisés

De plus en plus, la culture technologique passe par un niveau de connaissance minimum des fonctionnalités d'un micro-ordinateur : machine numérique interactive à tout faire ! Ces fonctionnalités ont largement tendance à se déployer au-delà du micro-ordinateur vers d'autres auxiliaires technologiques. Etre à l'aise avec le fonctionnement des différents types de clavier (physique ou virtuel), avec la souris sous toutes ses formes et les pointeurs, avec l'environnement multifenêtre, avec les menus et sous-menus déroulants, avec les fonctions copier/coller ou copier/glisser, etc... sont aujourd'hui les bases indispensables pour permettre d'acquérir un premier niveau de prise en main et de contrôle d'un micro-ordinateur et de ses auxiliaires :

⁷ **Accès au référentiel des capacités liés au CNI**

http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/Certificat_de_navigation_Internet_-_annexe1.pdf

Autres certificats : B2I niv 1, B2I niv 2, B2I niv 3, PIM, TIM PASS, etc... En janvier 2006, dans le cadre des journées de présentation de ressources multimédias pour l'autoformation (co-organisée par Algora, la CSI, la Bpi et le CNERTA) Claire Delaye de ENESAD-CNERTA de Dijon a présenté une étude portant sur «**Etat des lieux des certifications soutenues par l'Etat**». Cette conférence, filmée au format numérique, est accessible : <http://www.canalc2.fr/video.asp?idEvenement=217> Elle montre la nécessité d'accorder l'ensemble des certificats émis par plusieurs ministères, et également, de les articuler au mieux avec des labels régionaux comme en région Nord-Pas-de-Calais ou en région Centre avec une politique de chèque «formation TIC». Chaque APP sur son territoire doit veiller à cette mise en cohérence au profit des apprenants dans une logique de VAE.

imprimante, scanner, clé USB, lecteur MP3, téléphone portable, assistant personnel, borne GPS, appareil photo numérique, etc... Un deuxième niveau porte sur les problématiques de connexion et de paramétrage de ces machines numériques pour optimiser leur interdépendance. Parallèlement aux outils de communication d'Internet, un troisième niveau concerne, non plus les systèmes d'exploitation et la connectique, mais la maîtrise des principales fonctions de logiciels qui permettent d'utiliser et de produire des fichiers numérisés. Ce sont les logiciels de bureautique, le traitement de texte essentiellement, mais aussi les tableurs, les logiciels de Présentation Assisté par Ordinateur, ou les logiciels de gestion de base de données, plus exceptionnellement. Le rôle d'un APP est de donner un socle commun à tous, et ensuite, d'ajuster en fonction des parcours de chacun des apprenants, en jouant sur la valorisation de la production de contenu numérisés par les apprenants (soit dans les ateliers thématiques : compte-rendu, exposé, soit dans les ateliers transversaux «culture et citoyen» : livre, photo, vidéo, musique) et sur la formation entre les pairs pour optimiser le développement de la culture numérique. Les formateurs eux-mêmes peuvent générer des ressources pédagogiques interactives pour enrichir le CDR. Enfin, la montée en puissance de l'usage des logiciels libres permet à un public de plus en plus large, d'accéder à des outils performants et gratuits. Les APP peuvent être de relais efficace d'informations et d'incitation auprès d'un grand public, mais aussi des PME/PMI ou TPE.

Conclusion

La dimension multimédia du CDR d'un APP permet de répondre à un double objectif assigné aux APP : acquérir des connaissances nouvelles et développer son autonomie en mobilisant la «bonne ressource numérisée». En offrant un accès à un parc de micro-ordinateurs connectés aux apprenants, à la fois cadré d'un côté, et libre et réglementé de l'autre, l'APP leur ouvre potentiellement la possibilité de devenir des internautes avertis, critique et responsable (Nétiquette !), dans une logique d'auto-formation dans les domaines suivants :

- **les e-services** : le télé-apprentissage, la télé-communication, à des fins personnelles, familiales ou professionnelles, la télé-information sur les transports, sur la culture, sur la vie associative, sur la vie de la cité, sur les rencontres, etc...

- **la e-administration** : préfecture, collectivités locale et régionale, impôt, CAF, eau, gaz, électricité, téléphone, etc..

- **le e-commerce** : télé-achat de biens ou de services,

- et, aussi, **le e-travail** : le télé-travail ou la recherche d'un nouvel emploi ou d'un nouvel employeur.

Pour développer adéquatement la dimension multimédia du CDR, les équipes des APP répondent, en fonction de leur projet pédagogique, aux questions liées à l'accompagnement l'usage des TIC, à l'identification des freins et des obstacles et aussi au repérage les leviers potentiels et les opportunités, tant du côté des apprenants que du côté des formateurs. Au delà des différences observées d'un APP à l'autre, ce qui semble essentiel, est qu'elles assurent la co-existence équilibrée des trois logiques d'usage du multimédia : **vecteur de diffusion des savoirs, objet d'apprentissage par lui-même**, et enfin, comme **outil de production**.