

DES PARCOURS INDIVIDUALISÉS DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Michel LAISNE

En lien avec la nécessité de se former toute la vie dans la société de l'information, de nouveaux modes pédagogiques se sont développés en formation d'adultes (formation individualisée, formation ouverte et à distance, atelier de pédagogie personnalisée, centre de ressources, formations multimédias) qui, à l'encontre du mode transmissif traditionnel, mettent systématiquement l'apprenant en position d'acteur de sa formation. Ces innovations, qui réinventent dans d'autres contextes des travaux plus anciens (Freinet, Decroly, Montessorri, Leselbaum, Schwartz, Elie...) remobilisent aujourd'hui certains secteurs actifs de la formation initiale : différenciation pédagogique au Collège, pédagogie du projet, enseignement sur mesure à l'Université, réseau universitaire des centres d'autoformation, centres de ressources et individualisation de l'enseignement en lycées et lycées professionnels.

Poursuivant une action engagée dans le cadre de la MAFPEN, l'IUFM Nord / Pas-de-Calais offre aux stagiaires en formation continue des parcours individualisés de formation aux Technologies de l'Information et de la Communication. Par ailleurs un parcours individualisé est en cours de construction, qui vise à permettre aux stagiaires de formation initiale démunis, d'acquérir les compétences de base en TIC.

* * * * *

C'est à l'origine pour répondre à la demande croissante de formations en bureautique (traitements de texte, tableurs, bases de données), demande qui ne pouvait être satisfaite par des stages en présentiel classiques, qu'un groupe de formateurs de la MAFPEN a travaillé, au cours de l'année 1995, à la mise en place de modules d'autoformation à la bureautique : élaboration de supports de formation (documents papier, disquettes) et conception d'un dispositif ouvert (regroupements, tutorat téléphonique, ateliers).

Les premières « formations sur mesure » ont commencé en 96-97 avec près de 200 stagiaires volontaires. L'année suivante les actions ont été inscrites au PAF, touchant également 200 stagiaires environ. Les supports élaborés (pour WORD 6, WORD 7, EXCEL 5, ACCESS 2, WORKS 3) ont été largement diffusés bien au-delà des 400 participants au dispositif.

L'équipe constituée à l'IUFM sous la responsabilité d'Annie Portugal, est héritière du groupe MAFPEN. Elle a travaillé au cours de l'année 98-99 à la conception de parcours et à la production de supports : en bureautique (l'idée de remanier les produits existants a été abandonnée parce que nécessitant un investissement trop lourd pour un résultat non assuré), en multimédia (FRONTPAGE), et en audiovisuel (images numériques). Cinq nouveaux parcours individualisés de formation ont été construits, qui sont proposés cette année.

Un parcours individualisé peut être caractérisé selon deux axes : celui des ressources engagées (les ressources humaines et matérielles requises pour son déroulement), celui de l'environnement mis en place (le cadre proposé aux stagiaires : organisation temporelle, prescriptions, services...) ; il est aussi original par ses modes d'accès.

Les ressources engagées

La mise en place d'un parcours suppose des activités de différents ordres, toutes prises en charge par l'équipe constituée, mais qui correspondent à des engagements différents selon les profils individuels.

Activités de gestion :

Composer les groupes de stagiaires, rechercher les tuteurs, définir le calendrier de la formation, réserver les salles pour les regroupements, articuler les différentes actions (en tenant de la disponibilité des formateurs, des équipements)... les tâches de gestion sont multiples et surpassent la simple planification d'un horaire hebdomadaire. Elles sont encore accrues s'agissant de la constitution de groupes virtuels (nécessité de gérer avec souplesse les particularités : arrivées échelonnées, demandes de changements...)

Travail sur les supports :

Les supports produits réclameront sans doute des aménagements : pour corriger les dysfonctionnements qui peuvent subsister, pour modifier les objets qui se révéleraient inadaptés... Par ailleurs, les nouveaux parcours envisagés (par exemple sur la suite LOTUS) nécessitent la création de nouveaux supports.

Tutorat des stagiaires :

Dans cette activité le formateur retrouve sa pratique usuelle : il intervient en présentiel dans le cadre de regroupements, il corrige les travaux qui lui sont rendus. Mais le tuteur communique encore avec les apprenants « à distance », de manière *asynchrone* (en différé, par mèl) ou *synchrone* (dans des plages prédéfinies, par téléphone). Ce « suivi des stagiaires » englobe des fonctions diverses, comme l'envoi d'informations, l'aide personnalisée, le retour des travaux corrigés, la relance quand le contact devient trop rare...

Outre les ressources humaines, un parcours individualisé requiert des ressources matérielles spécifiques. À la différence des produits commercialisés conçus comme un tout suffisant à l'usager pour s'auto-former, les supports sont ici pensés comme éléments d'un dispositif visant à permettre au stagiaire l'autogestion de son apprentissage. Produits par des enseignants pour des enseignants ils sont en outre finalisés pour la profession.

L'environnement mis en place

Les parcours sont jalonnés par les regroupements (5 regroupements en centre IUFM sont programmés, 2 sont obligatoires : le premier et le dernier, 3 facultatifs), et par les échéances fixées pour la réception de travaux (3 « tests » sont prévus).

Lancement :

Les premières formations sur mesure mises en place ont fait ressortir l'importance d'une information précise sur le dispositif, ainsi que d'une contractualisation explicite de la formation. D'une part, les stagiaires qui entreprennent un parcours doivent avoir une bonne représentation de l'ensemble des ressources dont ils peuvent disposer, et de l'organisation de la formation. D'autre part, il est fondamental de responsabiliser les stagiaires dont on attend qu'ils deviennent « acteurs » dans leurs apprentissages.

On perçoit bien l'aspect bilatéral du contrat passé : engagement de ressources d'un côté, engagement personnel de l'autre. Cette contractualisation réciproque se traduit effectivement par la signature d'un document (cf. annexe 1) lors du premier regroupement, à l'issue de la présentation du dispositif.

Ateliers :

Les trois regroupements facultatifs constituent la partie « ouverte » des parcours ; ils sont situés peu avant les dates de remise des « tests ».

Pour autant, l'atelier n'est pas conçu pour permettre aux stagiaires de réaliser les travaux à rendre avec l'aide de leur tuteur. Son déroulement est prévu en deux temps :

- un bilan d'étape : il s'agit certes de récolter des indications utiles pour l'amélioration du dispositif mais surtout de fournir aux stagiaires l'occasion d'un échange d'expériences profitable sur les cheminements personnels, les ressources mobilisées, les avancées accomplies, les difficultés rencontrées...
- des compléments de formation : le tuteur élabore le programme de la séance en considération des souhaits émis par les stagiaires dans la période qui a précédé l'atelier ; il organise éventuellement des groupes de besoin.

Bilan :

Les parcours se terminent par un regroupement obligatoire, à finalité double :

- un bilan global : le but ici est de recueillir les remarques de tous les stagiaires (y compris ceux qui n'ont pas fréquenté les ateliers) sur l'ensemble du dispositif (les observations formulées à l'occasion des bilans d'étapes pouvaient être circonstanciées) ;
- une évaluation des compétences acquises : le stagiaire fait avec son tuteur le bilan de ses acquis, en référence soit à un travail personnel présenté (un projet développé au fil du parcours), soit à un travail défini, réalisé pendant la séance.

Au-delà de l'organisation temporelle et des prescriptions décrites, l'environnement mis en place comporte encore des incitations au travail coopératif entre stagiaires : diffusion des adresses électroniques individuelles, forum ouvert sur le site de l'IUFM. Avec « le suivi à distance » déjà évoqué, ces « services » constituent un dispositif interne d'assistance.

Par ailleurs les stagiaires sont également encouragés à solliciter toute personne (documentaliste de leur établissement, conseiller TICE, collègue...) susceptible de les aider dans leur parcours, et à utiliser toute ressource existante.

Les modes d'accès

L'accès aux différents parcours individualisés peut s'effectuer selon trois modes :

- inscription individuelle dans le cadre du **Plan Académique de Formation** continue selon les procédures usuelles ;
- inscription en groupe (plusieurs collègues d'un même établissement) dans le cadre des formations de proximité (**Plan de Formation en Etablissement**) ;
- inscription en ligne pour tout public (Education Nationale), et à tout moment, sur le serveur de l'IUFM Nord / Pas-de-Calais¹, rubrique **Enseignement Sur Mesure**.

* * * * *

Parallèlement à la construction de nouveaux parcours pour les stagiaires en formation continue, une recherche-innovation a débuté en septembre 98, visant à concevoir un dispositif d'autoformation aux compétences de base en TIC pour les professeurs stagiaires du second degré entrant à l'IUFM, et à le rendre opérationnel au terme de deux ans.

À l'origine de ce projet dont nous avons été l'initiateur, deux motivations principales :

- la volonté d'introduire dans la formation initiale des enseignants des modes de formation individualisés et ouverts, en rupture avec le tout présentiel, transmissif et collectif ;
- la nécessité d'apporter une solution satisfaisante au problème du poids dans la Formation Générale des professeurs stagiaires du second degré (pour le dispositif, pour les formateurs...), des actions visant l'acquisition des compétences de base en TIC².

L'équipe créée réunit des formateurs intervenant en formation initiale dans le domaine des TIC (en informatique, en audiovisuel et en documentation), et des formateurs également impliqués dans la mise en place des parcours individualisés en formation continue. Elle a travaillé la première année à la conception du dispositif, et partiellement à sa construction.

1. <http://www.lille.iufm.fr>

Une inscription canadienne a été enregistrée !

2. Cette année encore, 25 % des professeurs stagiaires du second degré étaient demandeurs, à l'entrée de leur formation, d'une « mise à niveau » en TIC (on désigne ainsi les actions visant l'acquisition des compétences de base).

La conception du dispositif

Il a fallu dans un premier temps élaborer un référentiel précis des compétences de base en TIC. Nous nous sommes appuyé d'une part sur les textes ministériels (*Recommandations pour la prise en compte des TIC dans la formation initiale des enseignants – 15/12/97*), d'autre part sur des documents produits par d'autres IUFM (en particulier la *grille pour l'évaluation des compétences en TIC* conçue à l'IUFM de Bretagne – année 98/99).

L'essentiel du travail de conception a consisté à spécifier le *cahier des charges* du dispositif envisagé :

Variété des lieux et des temps de la formation

Les parcours ménagent des temps définis (horaires fixés) de formation présentielle à l'IUFM, et des temps non définis où le stagiaire se forme, à sa convenance, en centre de ressource IUFM (avec soutien possible du formateur assurant la permanence), dans son établissement de stage ou à domicile.

Possibilité d'accès à différents niveaux

Les professeurs stagiaires qui se déclarent insuffisamment expérimentés en TIC ne constituent pas un groupe homogène. Certains n'ont reçu aucune formation dans ce domaine (cela se produit encore). La plupart ont suivi quelques séances de formation à l'université, partiellement ou totalement oubliées faute de pratique régulière.

Appropriation des compétences dans le cadre de situations-problèmes

À l'encontre d'une initiation conçue sur le mode applicatif (la présentation successive de fonctionnalités et d'exemples d'application), nous nous efforçons d'introduire les fonctionnalités des outils et logiciels étudiés dans le cadre de situations problèmes où elles apparaissent nécessaires.

Contractualisation de la formation

C'est un élément clé du dispositif. Les arguments antérieurement développés sur l'importance de la contractualisation dans les parcours individualisés en formation continue, valent naturellement pour une action de formation initiale présentant les mêmes caractéristiques (formation ouverte, à public volontaire, non subordonnée à validation institutionnelle).

Suivi individualisé et permanent

Il est indispensable que le stagiaire qui fréquente le centre IUFM pour suivre des formations présentielle, ne se sente pas, *a contrario* dans une formation ouverte, à l'abandon. A côté du suivi **asynchrone**, un suivi **synchrone** s'impose encore davantage s'agissant de grands débutants.

Facilitation du travail coopératif entre stagiaires

La fréquentation régulière du centre IUFM favorise ici le travail coopératif entre stagiaires, la coopération à distance pouvant être facilement relayée par une pratique directe.

La construction du dispositif

Pour rendre possible l'accès à différents niveaux, le référentiel des compétences de base a été organisé en six « blocs » cohérents (cf. annexe 2) :

- Compétences manipulatoires élémentaires
- Outils de la communication
- Recherche documentaire
- Produire un texte
- Produire un document composite
- Lire les images.

Le professeur stagiaire pourra choisir d'effectuer tout ou partie de ces modules.

Actuellement, les *scénarii* de trois modules sont construits, et la réalisation de l'un d'entre eux est bien entamée. Le scénario d'un quatrième module est en voie d'achèvement.

Les modules présentent une même structure :

Une présentation animée des capacités cibles

Le référentiel des compétences de base n'est pas nécessairement accessible à des débutants.

Des rubriques (permettant l'entrée au choix)

Chaque rubrique comporte des exercices définis et des aides à différents niveaux :

- un guide pour la réalisation des exercices ;

- un répertoire des procédures à connaître ;
- pour les logiciels, une mise à disposition de l'aide interne.

Des tests

Différents travaux sont à rendre, définis ou correspondant à une production utile pour le stagiaire.

Un glossaire du vocabulaire de base

L'équipe a longuement discuté à propos du vocabulaire de base, chaque formateur d'un domaine considérant avec réserve le vocabulaire défini comme basique par ses collègues des autres domaines. *In fine* elle a considéré que la maîtrise du vocabulaire de base ne devait pas figurer dans le référentiel. Les glossaires inclus à chaque module visent à familiariser au vocabulaire requis dans la formation.

L'équipe a également longtemps débattu concernant les supports envisageables et les outils utilisables pour la production des supports. Le support cédérom a été retenu comme pour les parcours individualisés en formation continue mais pas l'option de fournir les fichiers en langage HTML. Le groupe de recherche-innovation a préféré, en considération du public cible (grands débutants), et de certaines exigences des scénarii (le contrôle d'opérations effectuées par le stagiaire), produire des fichiers exécutable. Ils sont réalisés avec NEOBOOK.

* * * * *

Dans les deux dispositifs qui viennent d'être décrits, et qui ont vocation à se rejoindre, tout stagiaire (en formation initiale ou en formation continue, premier ou second degré) pouvant bénéficier des différents parcours individualisés conçus, les TIC apparaissent à la fois comme *moyens* et *domaine* de l'action. Nous souhaitons à terme voir les formations ouvertes s'étendre également à d'autres domaines : en formation transversale comme en formation disciplinaire.

Les conditions d'émergence de telles innovations en formation des enseignants sont encore mal connues. Une recherche a été entreprise à l'IUFM sur ce thème, en partenariat avec le laboratoire TRIGONE (Université de Lille I) et le laboratoire GERICO (Université de Lille 3)³.

3. *Conditions d'émergence de nouveaux modes de formation des enseignants*

Responsable : Michel LAISNE / Conseiller scientifique : Daniel POISSON.

Cette recherche vise :

- d'une part (*dimension recherche fondamentale*) à produire des connaissances sur les conditions de transformation des modes de formation des enseignants : de formes collectives, transmissives et présentielles, vers des formes différenciées, appropriatives et ouvertes
- d'autre part (*dimension recherche appliquée*) à accompagner et à valoriser diverses innovations en cours ou émergentes, en prise directe avec des besoins identifiés.

Après une première année centrée sur des innovations internes à l'Académie de Lille (dont les dispositifs présentés), l'équipe constituée envisage maintenant d'enquêter sur l'apparition de nouveaux modes de formation des enseignants dans d'autres IUFM. Un pré-questionnaire a été établi et adressé à trois Instituts (Bretagne, Bourgogne, Lorraine).

Michel LAISNE
IUFM Nord / Pas-de-Calais
Novembre 99

Bibliographie :

Maryse QUÉRÉ, *Vers un enseignement supérieur sur mesure*, Direction Générale de l'Enseignement Supérieur, 1994.

Commission Européenne, « Enseigner et apprendre : vers la société cognitive », *Livre blanc de la Commission Européenne*, 1995.

Philippe CARRÉ, André MOISAN, Daniel POISSON, *L'autoformation : psycho-pédagogie, ingénierie, sociologie*, PUF / Pédagogie d'Aujourd'hui, 1997.

Joffre DUMAZEDIER, « Offre et demande de formation : le grand déséquilibre », *Éducatons*, n° 12, p. 7-15, 1997.

Philippe CARRÉ, Jean CLÉNET, Chantal D'HALLUIN, Daniel POISSON, « Ingénierie pédagogique et formations ouvertes », *Traité des sciences et techniques de la formation*, DUNOD, chapitre 19, 1999.

ANNEXE 1 : Contrat de formation individualisée à Word 97**Vos coordonnées**

Nom et prénom : _____ Discipline : _____

Adresse personnelle : _____

Tél. personnel : _____ adresse email : _____

Votre établissement : _____ N° RNE _____

Votre centre IUFM de formation**Votre formateur-tuteur(trice) :****L'organisation de la formation :** Je pense effectuer ma formation ¹ :A mon domicile Dans mon établissement scolaire Dans un centre de ressource Iufm et je m'inscris aux ateliers ci-dessous

LANCEMENT : PRESENCE OBLIGATOIRE	13/10/99		
ATELIERS : PRESENCE OPTIONNELLE ²		OUI	NON
	10/11/99		
	17/11/99		
	24/11/99		
BILAN : PRESENCE OBLIGATOIRE	26/01/00		

Afin de maîtriser les compétences visées, je m'engage à suivre les séances obligatoires et à retourner les tests par mel à mon formateur-tuteur aux dates fixées :

Date ultime de retour du 1^{er} test : le 12 novembre 1999Date ultime de retour du 2^{ème} test : le 26 novembre 1999Date ultime de retour du 3^{ème} test : le 5 janvier 2000

Fait à _____ le _____ Signature _____

1. Possibilité de cocher plusieurs cases.

2. En cas d'absence à un atelier je m'engage à prévenir le plus tôt possible mon formateur-tuteur par mél.

DOCUMENT STAGIAIRE

(à conserver pendant toute la durée de votre formation)

Votre tuteur (rice) Nom et prénom :

Tél. : adresse email :

Le contrat

A l'issue de cette formation individualisée à Word 97 vous devez maîtriser 4 compétences minimales de base¹ portant sur :

- les textes : mettre en forme un texte, modifier un texte, court ou long
- les tableaux : créer des tableaux, les mettre en forme
- les intégrations : intégrer un fichier, une image, un tableau, un objet, une vidéo, une carte dans un document Word
- les automatisations : créer des modèles, des styles, index et table des matières

Pour vous aider dans l'acquisition de ces compétences :

- 3 tests de compétence vous sont proposés
- 3 périodes de regroupement sous forme d'ateliers sont prévues de 13 h à 16h 30 dans votre centre RUFM de formation.

Dates à retenir

LANCEMENT : PRESENCE OBLIGATOIRE	13/10/99		
ATELIERS : PRESENCE OPTIONNELLE		OUI	NON
	10/11/99		
	17/11/99		
	24/11/99		
BILAN : PRESENCE OBLIGATOIRE	26/01/00		

Si vous vous êtes inscrit(e) à un atelier et si vous êtes dans l'impossibilité d'y participer, n'oubliez pas d'en informer votre formateur-tuteur le plus rapidement possible.

Les tests de compétence sont à retourner à votre tuteur(rice) par mèl aux dates suivantes :

Date ultime de retour du 1er test : le 12 novembre 1999

Date ultime de retour du 2ème test : le 26 novembre 1999

Date ultime de retour du 3ème test : le 5 janvier 2000

1. Les modules PUBLIPOSTAGE et CREATION DE PAGES HTML sont optionnels.

ANNEXE 2 : COMPÉTENCES DE BASE

"L'UIFM doit en premier lieu vérifier qu'à l'entrée dans l'établissement la maîtrise personnelle minimale des outils liés aux technologies de l'information et de la communication et de leurs différents champs d'application a été acquise par le futur enseignant".

"Dans la négative, une formation adéquate lui sera proposée".

(Recommandations pour la prise en compte des TIC dans la formation initiale des enseignants - 15/12/97)

La liste de compétences qui suit a été conçue en référence aux quatre axes cités dans le texte ministériel.

- **connaissances et compétences manipulatoires élémentaires des différents équipements informatiques, audiovisuels, multimédias (isolés ou connectés aux réseaux)**

« Bloc A » : manipulations de base

- savoir allumer et arrêter l'ordinateur et ses périphériques (écran, modem, imprimante...)
- savoir manipuler la souris (cliquer, double cliquer, cliquer à droite, tirer)
- savoir gérer les fenêtres (activer, agrandir, réduire, modifier la taille)
- savoir lancer une application à partir du menu, à partir d'une icône
- savoir ouvrir un fichier, l'enregistrer, le déplacer, le copier dans un répertoire donné
- savoir rechercher un fichier
- savoir créer un répertoire
- savoir syntoniser un téléviseur, un magnétoscope
- savoir brancher un magnétoscope ou un camescope sur un téléviseur
- savoir recopier une cassette vidéo

« Bloc B » : les bases de la communication

- savoir communiquer par courrier électronique : envoi et réception de messages, de fichiers attachés
- savoir utiliser un projecteur diapo
- savoir fabriquer un transparent (manuellement, par photocopie, par informatique)
- savoir utiliser un camescope (faire des images stables en mode automatique)
- savoir réaliser un montage par assemblage

- **capacité à effectuer des recherches sur les réseaux de communication et notamment l'internet**

- savoir utiliser un logiciel documentaire (référentiel de documents présents) pour une consultation, une recherche simple, une recherche avec équation
- savoir utiliser un cédérom encyclopédique
- connaître la syntaxe d'une adresse de site Web
- connaître les grandes fonctionnalités d'un logiciel de navigation
- savoir se connecter à bon escient
- savoir utiliser un moteur de recherche thématique ou par mots clés

- **capacité à produire un document composite mais simple intégrant texte, tableau, image**

« Bloc A » : capacité à produire un texte

- savoir saisir un texte au kilomètre
- connaître le clavier (fonction des touches)
- savoir sélectionner un mot, une ligne, un paragraphe, le document en entier
- savoir mettre en forme caractères et paragraphes
- savoir modifier un document (rectifier, couper, copier, coller des éléments)
- savoir vérifier un texte (orthographe, grammaire)
- savoir mettre en page et imprimer un document

« bloc B » : capacité à produire un document composite

- savoir créer un tableau, le remplir
- savoir mettre en forme un tableau (taille des cellules, positionnement du contenu, bordures et trames)
- savoir modifier un tableau (insérer, supprimer, couper, copier, coller des cellules, des lignes, des colonnes, rectifier la mise en forme)
- savoir insérer une image (clipart, graphique, photo) sauvegardée dans un fichier
- savoir déplacer, agrandir, réduire une image

La capacité à produire un document composite suppose la capacité à produire un texte.

L'aspect « rendu » d'un document n'est pas seul satisfaisant, il importe pour le produire de faire usage des fonctionnalités de base d'un traitement de texte.

- **capacité minimale de lecture et d'analyse de l'image**

- connaître les règles élémentaires de composition et de cadrage d'une image (composition aux tiers, échelle de plans, angles de prise de vue, mouvements de caméra)
- savoir analyser la lisibilité d'un document

IUFM Nord / Pas-de-Calais

Equipe de recherche-innovation :

Dispositif d'autoformation aux compétences minimales
en Technologie de l'Information et de la Communication
Février 99