

TInet Dossier n° 4

La formation ouverte et à distance et la professionnalisation des formateurs

Cedefop Reference series

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2001

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2001

ISBN 92-896-0056-X

© Communautés européennes, 2001

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Designed by Colibri Ltd., Greece

Printed in Belgium

Le **Centre européen pour le développement de la formation professionnelle** (Cedefop), créé en 1975, livre des informations et des analyses sur les systèmes et les politiques de formation et d'enseignement professionnels, ainsi que sur la recherche dans ce domaine.

Europe 123
GR-570 01 Thessaloniki (Pylea)

Adresse postale:
PO Box 22427
GR-551 02 Thessaloniki

Tél. (30-31) 490 111
Fax (30-31) 490 020
E-mail: info@cedefop.eu.int
Page d'accueil: www.cedefop.eu.int
Site web interactif: www.trainingvillage.gr

Auteurs:

Mara Brugia, *Cedefop*
Françoise Gérard (*Centre INFFO*), *France*
Michel Tétart (*IOTA+*), *France*
Luciano Battezzati (*ISVOR-Fiat*), *Italie*
Jeanne Mallet (*Université de Provence 1*), *France*
Michele Pellerery (*Università Salesiana di Roma*), *Italie*
Simon Walker (*Université de Greenwich*), *Royaume-Uni*

Édité par:

Cedefop

Mara Brugia, *Responsable de projet*

Original language version

Publié sous la responsabilité de:
Johan van Rens, *Directeur*
Stavros Stavrou, *Directeur adjoint*

Sommaire

Préface	4
Problématique	7
Mara BRUGIA, Françoise GÉRARD	
1. Introduction	7
2. Les dispositifs de formation ouverte et à distance et leur impact sur le processus de formation	8
2.1. Caractérisation des dispositifs de formation ouverte et à distance	8
2.2. Un nouveau mode de pensée introduit par l'outil informatique	9
2.3. L'émergence de pratiques formatives informelles	10
2.4. L'individualisation du processus d'apprentissage	10
2.5. Une approche économique pour un processus nécessairement coopératif	11
3. Une recomposition des rôles et profils des formateurs	12
3.1. De nouvelles familles de métiers dans les entreprises	12
3.2. De la diffusion du savoir aux fonctions de médiation	13
3.3. Résistances et "crises identitaires" des formateurs	14
4. Des compétences croisées pour les formateurs	14
4.1. Un coeur de métier: expertise pédagogique et ingénierie de formation	14

4.2. Des compétences spécifiques liées aux nouvelles technologies	15	3. Des besoins liés à la professionnalisation	30
4.3. Des compétences “transversales”	15	3.1. L’accompagnement des intervenants	31
5. La formation et la professionnalisation des acteurs de la formation dans le cadre communautaire	16	3.2. Autofod (Apprendre à utiliser les technologies et à organiser la formation ouverte et à distance)	32
5.1. La valeur ajoutée des TIC dans la formation des formateurs au processus de professionnalisation	16	3.3. Les entretiens	33
5.2. D’autres stratégies de professionnalisation	17	4. Conclusions	34
6. Conclusions: des perspectives communautaires	18	5. Bibliographie	35
		Annexe. APP: le réseau des ateliers de pédagogie personnalisée	36

Contributions

Les typologies de formation ouverte et à distance et leur impact sur les compétences des formateurs

Michel TÉTART

1. FOAD: principes et réalités aujourd’hui	20
1.1. Inventaire des dispositifs de formation ouverte et à distance	21
2. Le cas des APP	23
2.1. Autoformation accompagnée (nouvelle technologie éducative)	24
2.2. La place des nouvelles technologies de la communication	25
2.3. Les nouvelles fonctions du formateur en APP	26
2.4. Des besoins pragmatiques	28

Formation ouverte et à distance et professionnalisation des formateurs: typologie et impact sur les compétences du formateur

Luciano BATTEZZATI

1. Perspectives et tendances dans la demande de formation	38
2. Proposition de classification des technologies	40
3. Expériences et exemples d’applications: vidéo-conférence, <i>business television</i> , service en ligne, centre d’apprentissage	42
4. Processus de travail, compétences et nouveaux rôles professionnels	43
5. Questions en suspens	45

<i>L'évolution des fonctions et des compétences des formateurs en entreprises dans les dispositifs de formation intégrant le multimédia: perspectives à partir des pratiques dans deux entreprises à haute technologie</i>	46	<i>Dispositifs de formation à distance des formateurs: spécificités didactiques et pédagogiques</i>	56
Jeanne MALLET		Michele PELLERÉY	
1. Introduction	46	1. Introduction	56
2. Les opérations "Plates-formes de formation" à France Télécom et les formations en ligne	48	2. La mission du programme de formation	57
2.1. Objectif des opérations "Plates-formes" et mises en œuvre	48	3. Le modèle de formation adopté	58
2.2. Les plates-formes de formations à distance (commerciales et techniques)	48	4. Dispositifs de système	60
2.3. Mises en perspective	49	5. Dispositifs de processus	61
3. Le <i>knowledge management</i> dans la branche "composants électroniques" de l'entreprise Thomson-Rousset	51	6. Dispositifs de produit	62
4. Conclusion	52	7. Conclusion	63
5. Bibliographie	53	<i>Mentor dans le Cyberespace: développer la formation et le soutien interactifs en ligne</i>	64
Annexe: Compétences des formateurs travaillant à la mise en œuvre de formations en ligne en entreprise	55	Simon WALKER	
		1. Introduction	64
		2. Informations générales	65
		3. Fil conducteur de la recherche	66
		4. Résultats	67
		5. Objectifs et portée du projet	68
		6. Cadre du projet	69
		7. Conclusions	73
		8. Bibliographie	74



Préface

La professionnalisation des enseignants et formateurs dans le cadre des dispositifs de formation utilisant les TIC ne se limite pas à la question de l'identification des compétences dans leurs différentes dimensions: nouvelles capacités, évolution des rôles et des profils des formateurs, recomposition des familles professionnelles, etc.

La question doit en même temps être abordée par le biais des modes de formation au sens large du terme, incluant les stratégies individuelles et les remaniements identitaires comme paramètres de la professionnalisation des formateurs et des enseignants.

La professionnalisation des enseignants et formateurs doit donc être pensée dans une perspective plus large d'accompagnement du changement.

Depuis le début de l'année 2000, le réseau TTnet (*Training of Trainers Network*), conscient de l'importance des enjeux pour les formateurs liés à l'utilisation des nouvelles technologies en formation, a organisé une série d'activités sur les différents aspects de la problématique en question. Dans ce cadre, l'atelier thématique sur "la formation ouverte et à distance et la professionnalisation

des enseignants et formateurs” a réuni experts et praticiens des différents Etats membres autour d’une double question:

- (a) en quoi l’utilisation des technologies éducatives dans la formation bouleverse-t-elle les fonctions des formateurs: par les nouvelles missions qu’elles suscitent chez les formateurs et les nouvelles compétences qu’elles génèrent?
- (b) en quoi l’utilisation des technologies éducatives pour former les formateurs contribue-t-elle à l’émergence d’un nouveau modèle de professionnalisation des acteurs de la formation?

Le dossier n° 4 présente les résultats de cet atelier, réunissant une série d’interventions thématiques destinées à situer la question selon différents regards: l’impact des typologies de formation utilisant les TIC sur les compétences des formateurs; les spécificités de l’ingénierie de formation et de l’ingénierie pédagogique; les questions clés pour les formateurs dans le cadre communautaire débouchant sur des axes de travail communs.

Les résultats de ces débats sont à considérer comme le point de départ d’un travail plus approfondi qui sera

mené par le réseau TTnet au cours de la période 2001-2002 sur ce même thème, dans le cadre d’une coopération avec la Commission européenne au sein de l’initiative *eLearning*.



Mara Brugia
Coordinatrice du réseau TTnet



Stavros Stavrou
Directeur adjoint du Cedefop



Problématique

Introduction

L'atelier de Rome - "La formation ouverte et à distance et la professionnalisation des formateurs" - s'inscrit dans le cadre des ateliers thématiques organisés par le réseau TTnet depuis juin 1998.

Après l'examen des facteurs d'évolution de la fonction formation et de l'innovation comme pratique transférable et l'étude de l'évolution de la fonction tutorale, l'atelier de Rome a consacré la totalité de ses travaux à l'examen des dispositifs de formation ouverte et à distance dans leur relation à la professionnalisation des acteurs de la formation.

L'atelier a en effet réuni experts et praticiens autour d'une double question:

- (a) en quoi l'utilisation des technologies éducatives dans la formation bouleverse les fonctions des formateurs: par les nouvelles missions qu'elles suscitent chez les formateurs et les nouvelles compétences qu'elles génèrent;
- (b) en quoi l'utilisation des technologies éducatives pour la formation des formateurs permet le développement de ces compétences nouvelles. Autrement dit, l'utilisation des technologies éducatives pour former les formateurs contribue-t-elle à l'émer-

gence d'un nouveau modèle de professionnalisation des acteurs de la formation, si oui, à quelles conditions et selon quelles limites.

L'organisation de l'atelier comportait une série d'interventions thématiques destinées à situer la question selon différents regards:

- (a) les typologies de formation ouverte et à distance et leur impact sur les compétences des formateurs;
- (b) les spécificités de l'ingénierie de formation et de l'ingénierie pédagogique intégrant les TIC;
- (c) les questions clés pour les formateurs dans le cadre communautaire débouchant sur des axes de travail communs et des propositions de coopération.

Nous ne reviendrons pas ici sur le détail de l'atelier pour nous limiter à quatre thématiques principales:

- (a) les dispositifs de formation ouverte et à distance et leur impact sur le processus de formation;
- (b) une recomposition des rôles et profils des formateurs;
- (c) des compétences croisées pour les formateurs;
- (d) la formation et la professionnalisation des acteurs de la formation.

Les dispositifs de formation ouverte et à distance et leur impact sur le processus de formation

2.1. Caractérisation des dispositifs de formation ouverte et à distance

Les possibilités techniques croissantes ont généré de nouvelles réponses de formation aux besoins des individus et des organisations, eux-mêmes en évolution très rapide. Elles accompagnent les changements déjà soulignés lors des précédents ateliers du réseau: intégration de la formation à la situation de travail, individualisation des cursus de formation, changement de l'organisation de travail et des modes de production...

L'exposé introductif de Michel Tétart (animateur du réseau des ateliers de pédagogie personnalisée - APP, France) a illustré la variété des modalités de formation ouverte et à distance:

- (a) cours par correspondance, qui en sont la forme la plus ancienne,
- (b) cours diffusés par la radio ou la télévision,
- (c) dispositifs de téléformation (vidéoconférences, CD-ROM),

- (d) dispositifs basés sur des centres de ressources, réels et virtuels,
- (e) dispositifs d'autoformation en ligne, intranet et internet,
- (f) campus virtuels.

Luciano Battezzati (responsable de l'unité New Media de l'Isvor-Fiat en Italie) a présenté une analyse des dispositifs de formation à distance, en distinguant les diverses technologies selon les modalités de gestion du processus d'apprentissage et la nature du processus de communication activé entre les divers partenaires:

- (a) *tele-learning*, lorsque la relation de face à face formateur-apprenant est recrée grâce aux instruments de communication "malgré" la distance (vidéoconférence ou *business television*);
- (b) *self-learning*, lorsque l'apprenant ne bénéficie pas d'une intervention directe des formateurs (autoformation);
- (c) *cooperative learning*, fondé sur une interactivité à triple dimension: entre formateur et apprenant, entre apprenants eux-mêmes, entre l'apprenant et son environnement de travail.

Les expériences présentées à l'atelier de Rome montrent que pour être efficaces, les formations ouvertes et à distance doivent être des systèmes mixtes, qui combinent de multiples ressources éducatives pour offrir des cursus

différenciés aux apprenants: centres de ressources réels et virtuels, auto-formation assistée ou non, regroupements avec d'autres apprenants, formation sur le lieu de travail, accompagnement pédagogique par un formateur sur place ou un "tuteur" à distance, visioconférences... C'est le cas par exemple des 450 ateliers de pédagogie personnalisée en France (APP) ou des centres de ressources Isvor-Fiat en Italie.

2.2. Un nouveau mode de pensée introduit par l'outil informatique

Les nouvelles technologies introduisent une révolution du mode de pensée, modifient les repères spatio-temporels et, par conséquent, les processus d'apprentissage. Un ordinateur est plus qu'une mécanique. C'est un outil de rationalisation de la pensée, dont la logique propre influence le système de pensée de l'utilisateur et impose son mode d'expression à partir de formats standardisés. Cette nouvelle approche doit être prise en compte par les formateurs dans l'organisation et la construction de la réponse formation.

Les nouvelles technologies éducatives remettent en cause les modalités traditionnelles d'unité de lieu, de temps, d'action. Elles multiplient les espaces et les

temps, mais les fragmentent:

- (a) elles élargissent l'espace dédié à la formation, qui dépasse la "salle de cours" pour se confondre avec le lieu et le poste de travail de l'apprenant ou l'espace privé lorsqu'apprenants ou formateurs utilisent leur matériel à domicile;
- (b) les performances techniques ouvrent la voie aux échanges en "juste à temps" et fragmentent le temps d'apprentissage selon la disponibilité et les capacités de l'apprenant: on se forme sur une durée variable, à la fois sur le temps de travail et le temps de loisirs.

2.3. L'émergence de pratiques formatives informelles

La fragmentation des matériels, des lieux et des temps estompe les frontières entre formation, information, communication et production. Des ressources jusqu'alors informelles sont utilisées pour la formation. "Des nouvelles missions et fonctions tendent à intégrer toujours davantage formation et pratiques professionnelles, en jouant sur des synergies de temps réel et non en différé, avec des pratiques formatives informelles, plus intégrées aux fonctionnements d'équipe, aux pra-

tiques de management, à la fonction formatrice et tutoriale de l'encadrement" observe Jeanne Mallet, professeur à l'Université de Provence.

A partir d'Intranets et de diverses plates-formes (Learningspace de Lotus par exemple), les grandes entreprises (FIAT, France Telecom, Thomson) développent le *knowledge management*, système organisé de partage de connaissances individuelles et collectives jusqu'alors informelles ou implicites. Le *knowledge management* est au confluent des logiques de management de la qualité totale, des services informatiques et de l'information et de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences. Il peut se caractériser selon trois principes:

- (a) identifier, capitaliser et partager des savoirs en changement,
- (b) favoriser l'émergence des connaissances individuelles et collectives,
- (c) expliciter l'implicite, impliciter l'explicite.

2.4. L'individualisation du processus d'apprentissage

La complexité des dispositifs opère un recentrage du processus de formation autour de l'apprenant: lui seul est en mesure d'organiser les ressources mises à sa dis-

position et de restaurer la cohérence des divers lieux et temps, en devenant désormais “propriétaire de ses connaissances”.

L’individualisation du processus d’apprentissage pourrait conduire à penser les FOAD uniquement comme des dispositifs d’auto-formation. Les débats de l’atelier soulignent à ce propos trois risques majeurs:

- (a) l’abandon rapide de la formation, car très peu de personnes sont réellement capables de s’auto-former, explique le Professeur Pellerey: soit elles ne peuvent surmonter les difficultés proposées, soit elles ne sont pas assez motivées, opinion confortée par l’expérience de Simon Walker (Mentor in Cyberspace au Royaume-Uni). Les témoignages des participants (Danemark, Norvège, Royaume-Uni) s’accordent sur la nécessité de construire un réseau d’appui qui motive les usagers tout au long de leur formation, par exemple en organisant des regroupements de stagiaires au début du cursus;
- (b) l’illusion que tout pourrait s’apprendre sans les autres: s’il est possible d’acquérir seul des connaissances, c’est presque impossible pour les compétences;
- (c) une possible confusion entre information et formation, celle-ci risquant d’être uniquement circonscrite à la consultation de banques de données.

La possibilité de répondre à un problème posé en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone) oblige les formateurs à résoudre deux nouveaux problèmes:

- (a) mesurer et respecter le délai optimal entre la question posée et la réponse donnée;
- (b) conserver la qualité d’une réponse de formation et la livrer dans un délai rapide.

Résoudre ce paradoxe entre la vitesse attendue et la durée nécessaire à la maturation de la pensée dans un processus d’apprentissage devrait donner des clés pour redéfinir les limites entre information et formation.

2.5. Une approche économique pour un processus nécessairement coopératif

Apporter un grand nombre de réponses de formation au plus grand nombre d’apprenants possibles fait basculer la formation dans l’approche économique de tout secteur professionnel qui élargit son produit à une masse d’usagers: la formation se pense désormais en termes de quantité, de coût, de rentabilité, de démarche-qualité, de standardisation..

L’ensemble des acteurs du processus de formation (apprenants, formateurs, techniciens, informaticiens,

graphistes, concepteurs de ces dispositifs, gestionnaires), agissent désormais en interdépendance. Les acteurs de la formation ne peuvent plus raisonner en termes d'artisans indépendants, mais en tant qu'acteurs de systèmes complexes, où chacun joue un rôle déterminé. L'expérience des ateliers de pédagogie personnalisée en France (Michel Tétart) implique également des fonctions périphériques: par exemple celles des secrétaires administratives du centre de ressources dans l'accueil des apprenants et la gestion de leur cursus.

Une recomposition des rôles et profils des formateurs

La table ronde animée par Fulvio Penner (responsable de l'unité formation des formateurs de l'ISFOL) a mis en évidence les nouvelles configurations des fonctions de formation observables dans les différents contextes nationaux⁽¹⁾. La famille professionnelle des formateurs a été examinée ici dans ses diverses composantes: ceux qui planifient, conçoivent, gèrent et fournissent les activités de la formation, en entreprise et en organisme de formation.

3.1. De nouvelles familles de métiers dans les entreprises

En partant du cas des entreprises et organisations qui connaissent des évolutions significatives de l'organisation du travail, Jeanne Mallet distingue trois familles de métiers de la formation:

⁽¹⁾ Voir les résultats du projet européen DITRA piloté par le VDAB en Belgique (<http://www5.vdab.be/vdab/europe/ditra>), les contributions du Danemark, de la France, de l'Irlande (projet ADAPT "Trainers Network"), des Pays-Bas, de la Norvège.

- (a) une famille plurielle qui développe les centres de ressources à distance pour l'auto-formation assistée, notamment pour des formations techniques et/ou formalisées (comptabilité, législation...); elle effectue de l'ingénierie en ligne en associant des experts de contenu et des animateurs de formation en ligne spécialisés dans le domaine d'apprentissage visé;
- (b) une famille de métiers centrée sur l'animation des processus de changement: des consultants-animateurs concernés par les dynamiques d'émergence de compétences et/ou de connaissances individuelles et collectives animent des réunions de travail pré-sentielles et virtuelles, des réseaux intranets etc.
- (c) une famille d'experts pédagogiques et d'ingénierie de la connaissance autour des nombreux sites intranet et de la fonction multimédia.

3.2. De la diffusion du savoir aux fonctions de médiation

Le processus coopératif développé dans les FOAD modifie les rôles traditionnels: le formateur n'est plus au centre d'un savoir qu'il distribue, mais devient une source de savoir parmi les autres. L'apprentissage s'organise en réseau, dont chaque point peut être l'épicentre

sans jamais le devenir dans l'absolu, la connaissance est l'objet d'un échange.

Les diverses expériences présentées dans l'atelier de Rome permettent de dessiner des profils-types qui évoluent de la diffusion du savoir vers des fonctions de médiation entre l'apprenant et le savoir, faisant des formateurs des "gestionnaires ou managers des connaissances et des parcours des apprenants":

- (a) l'"expert de contenu" conceptualisé reste actuellement le profil prédominant; il connaît le public, ses besoins, les processus d'apprentissage. Il intervient directement auprès des apprenants, mais aussi dans la conception des outils;
- (b) le "formateur-tuteur" ("coordonnateur", "*coach*") dans les centres de ressources, assiste et conseille les apprenants dans leur formation individualisée. Son domaine d'action est plus restreint, mais il doit avoir un grand nombre de connaissances dans des disciplines connexes à sa spécialité;
- (c) le mentor (tuteur à distance) est chargé d'accompagner les étudiants dans leur cursus, mais il n'est pas présent physiquement dans les centres de ressources; il donne des conseils individualisés aux apprenants;
- (d) l'expert en technologie et communication conçoit et adapte les programmes de formation. Cet architecte

de réseau, designer-concepteur de systèmes, programme et gère l'ensemble du processus.

3.3. Résistances et “crise identitaire” des formateurs

Souvent rapides, ces changements de rôle s'accompagnent de fortes résistances. Chez les formateurs, elles sont de plusieurs ordres:

- (a) elles révèlent une crise identitaire lorsque les nouvelles technologies sont vécues comme concurrentes, éléments de substitution des formateurs, les résistances des formateurs traduisent la crainte d'une perte de contrôle et de légitimité;
- (b) elles expriment une résistance culturelle au fonctionnement en réseau, chez des formateurs “peu ou pas formés à partager les outils, les matériels”;
- (c) elles voilent une méconnaissance de l'outil technologique, qui est sans doute une situation conjoncturelle, dans la mesure où la majorité des formateurs actifs actuellement n'a pas été formée elle-même par les nouvelles technologies éducatives. Cette situation devrait disparaître avec les générations suivantes.

Des compétences croisées pour les formateurs

Quels que soient les changements en cours, les experts s'accordent à reconnaître que l'utilisation des nouvelles technologies éducatives s'enracine dans un socle de compétences “traditionnelles” enrichies de compétences spécifiques et de compétences transversales.

4.1. Un cœur de métier: expertise pédagogique et ingénierie de formation

Les travaux de Rome soulignent qu'une longue pratique de formation en présence des apprenants est indispensable au formateur à distance. Quelque soit le support de formation, rappelle le professeur Pellerrey, le formateur reste garant de la cohérence entre objectifs posés et résultats atteints. Il lui revient en effet de choisir:

- (a) un modèle pédagogique qui structure les connaissances et les contenus, en référence à des modèles théoriques;
- (b) une typologie des situations de formation;
- (c) des processus et modalités d'évaluation, la meilleure évaluation étant la mesure de l'effet sur les usagers.

Enfin, il est responsable de la qualité de la relation existant entre lui et les apprenants et entre les apprenants eux-mêmes.

Les compétences d'ingénierie de formation sont mobilisées pour bâtir des systèmes complexes et néanmoins lisibles, prendre en compte les coûts de gestion et les enjeux politiques et stratégiques liés aux NTIC. Les contributions du Danemark et de la Norvège montrent que le succès de ces dispositifs repose en effet sur la capacité des concepteurs à anticiper et formaliser d'emblée un parcours de formation entier, jalonné d'objectifs très précis. A l'inverse d'un cours "traditionnel", il est impossible de réajuster le contenu en cours de route. Seule une formalisation très précise de toutes les étapes du processus de formation garantit aux apprenants de pouvoir s'y positionner à tout moment.

4.2. Des compétences spécifiques liées aux nouvelles technologies

De nouvelles compétences, liées aux nouvelles technologies se développent néanmoins. Les formateurs doivent ainsi:

- (a) avoir une très bonne connaissance technologique et une pratique des supports multimédia utilisés, pour

renseigner et conseiller les apprenants sur le matériel technologique qui leur est nécessaire;

- (b) maîtriser les modes de communication sur écran: adaptation d'un contenu de formation, liaisons hypertextes, respect des normes ergonomiques de lecture à l'écran, conception d'un scénario, maîtrise des techniques d'image et de son pour les formateurs concepteurs d'outils multimédia (CD-ROM ou formation en ligne);
- (c) maîtriser la communication écrite, principal mode de communication entre le formateur et l'apprenant;
- (d) apporter un soutien méthodologique à l'apprenant pour qu'il puisse sélectionner les ressources, les organiser, les hiérarchiser.

4.3. Des compétences "transversales"

Des compétences transversales sont indispensables au bon usage des nouvelles technologies éducatives:

- (a) être porteur de compétences sociales: le formateur doit savoir fonctionner en équipe et en réseau pour activer la triple dimension coopérative du processus de formation (entre formateurs et apprenants, entre les apprenants eux-mêmes, entre les différents formateurs) et stimuler sans cesse la motiva-

tion des apprenants;

- (b) avoir le sens de l'organisation et du projet, car les nouvelles technologies demandent une forte capacité d'anticipation;
- (c) adopter une réflexion systémique et globale pour organiser le parcours d'apprentissage de chaque apprenant tout en prenant en compte les enjeux des multiples partenaires de ces dispositifs complexes.

La formation et la professionnalisation des acteurs de la formation dans le cadre communautaire

Dans les Etats membres, les formations de formateurs ont déjà intégré les nouvelles technologies éducatives, mais plus souvent à titre expérimental que systématique, Irlande et Royaume-Uni mis à part.

5.1. La valeur ajoutée des TIC dans la formation des formateurs

L'atelier de Rome a apporté quelques éléments de réponse à la question:

- (a) l'opportunité de vaincre les résistances évoquées plus haut en les mettant en situation pratique. Tel est le cas de deux expériences de formation continue visant à sensibiliser, puis spécialiser les formateurs à l'usage des nouvelles technologies: le réseau télématique national italien FADOL (15 000 formateurs formés d'ici la fin 2001), soutenu par le FSE, et le dispositif français AUTOFOD (2 000 formateurs en 2000), soutenu par le programme communautaire ADAPT. Dans un premier temps, l'utilisation des

nouvelles technologies dans leur aspect le plus fonctionnel (communication, information) facilite leur appropriation;

- (b) l'expérimentation et la prise de conscience par le formateur lui-même des processus d'auto-formation qu'il est amené à développer auprès de publics-cibles, intérêt souligné par le réseau irlandais. La recherche menée par Simon Walker (Royaume-Uni) sur l'usage du CD Rom Mentor in Cyberspace, conçu par l'université de Greenwich pour former les tuteurs universitaires (mentors), illustre bien les difficultés qu'éprouvent les mentors à se former seuls et les modifications successives apportées à l'outil pour qu'il soit utilisé;
- (c) la définition d'un profil élargi de compétences qui sort du champ traditionnel de la formation: c'est le cas d'une formation instaurée en partenariat entre l'école polytechnique de Turin et le centre Fiat de Melfi pour former des tuteurs en vidéoconférence;
- (d) la prise de conscience de la dimension nécessairement coopérative du processus de formation, au service d'une formation individualisée et personnalisée des apprenants.

5.2. D'autres stratégies de professionnalisation

Concernant l'usage des technologies, la formation n'est pas le seul élément de professionnalisation des acteurs de la formation. Lorsqu'ils n'ont pas accès à des formations formelles, ils inventent de nouvelles stratégies de construction de savoirs: le *benchmarking*, par la rencontre et l'échange de pratiques avec d'autres formateurs et d'autres collectifs, le fonctionnement en réseaux, l'usage des supports multimédia, d'abord comme outil de communication puis comme outil de formation et enfin le partage ou la redistribution des tâches au sein de la même organisation de travail.

Conclusions: des perspectives communautaires

Les travaux de l'atelier de Rome ont montré l'actualité et la pertinence dans les divers Etats membres d'une réflexion sur les dispositifs de formation ouverte et à distance et leur impact sur les processus de la formation, comme sur la professionnalisation des acteurs de la formation.

Si tous les pays n'ont pas développé au même rythme ces dispositifs, on constate que les nouvelles technologies transforment de manière irréversible les processus de formation en systèmes complexes: elles accompagnent la montée en force de la dimension économique de la fonction, elles marquent des ruptures avec les processus d'apprentissage antérieurs, elles imposent de nouvelles configurations où les acteurs de la formation doivent se repositionner. Elles accentuent les clivages existant entre grandes et petites entreprises et risquent de constituer des facteurs d'exclusion de certains publics qui n'y ont pas accès.

Les travaux de Rome n'ont fait qu'aborder l'examen de ces transformations: les nouvelles technologies sont des outils dont nous connaissons les fonctions techniques, mais pas encore les limites et les potentialités. La forma-

tion de formateurs est loin de les avoir totalement intégrés. Néanmoins, les débats ont identifié des préoccupations communes:

- (a) comment vaincre les résistances des formateurs face aux nouvelles technologies?
- (b) quelles sont la place et la responsabilité des individus et des organisations dans ces changements, en termes d'organisation du travail, de répartition des tâches?
- (c) quelles sont les caractéristiques de l'ingénierie de dispositif de formation ouverte et à distance?
- (d) comment développer chez les acteurs de la formation la culture de réseau et de partage des connaissances qui caractérisera demain la formation?

Le fonctionnement coopératif du réseau TTnet constitue un atout pour entamer une réflexion communautaire sur ces points. Proposition est faite d'encourager les échanges entre les différents réseaux nationaux TTnet pour accompagner les acteurs de la formation dans ces processus de changement.

Contributions

1. Les typologies de formation ouverte et à distance et leur impact sur les compétences des formateurs

Michel TÉTART

IOTA+ (Réseau des ateliers de pédagogie personnalisée)

2. Formation ouverte et à distance et professionnalisation des formateurs: typologie et impact sur les compétences du formateur

Luciano BATTEZZATI

ISVOR-Fiat

3. L'évolution des fonctions et des compétences des formateurs en entreprises dans les dispositifs de formation intégrant le multimédia: perspectives à partir des pratiques dans deux entreprises à haute technologie

Jeanne MALLET

Université de Provence

4. Dispositifs de formation à distance des formateurs: spécificités didactiques et pédagogiques

Michele PELLERÉY

Università Salesiana di Roma

5. Mentor dans le Cyberespace: développer la formation et le soutien interactifs en ligne

Simon WALKER

Université de Greenwich

Les typologies de formation ouverte et à distance et leur impact sur les compétences des formateurs

Michel TÉTART

IOTA+ (Réseau des ateliers de pédagogie personnalisée)

Sommaire

1. FOAD: principes et réalités aujourd'hui
 - 1.1. Inventaire des dispositifs de formation ouverte et à distance
2. Le cas des APP
 - 2.1. Autoformation accompagnée (nouvelle technologie éducative)
 - 2.2. La place des nouvelles technologies de la communication
 - 2.3. Les nouvelles fonctions du formateur en APP
 - 2.4. Des besoins pragmatiques
3. Des besoins liés à la professionnalisation
 - 3.1. L'accompagnement des intervenants
 - 3.2. Autofod (Apprendre à utiliser les technologies et à organiser la formation ouverte et à distance)
 - 3.3. Les entretiens
4. Conclusions
5. Bibliographie

Annexe. APP: le réseau des ateliers de pédagogie personnalisée

FOAD: principes et réalités aujourd'hui

Dans ce domaine, comme dans d'autres, il est important de savoir de quoi l'on parle et de se doter d'une définition de référence, stabilisée, comprise et acceptée par l'ensemble des acteurs. Dans le champ des formations ouvertes, cette définition est forcément évolutive.

Proposition de définition: "On entend par formations ouvertes des dispositifs de formation s'appuyant, en tout ou en partie, sur des apprentissages en autoformation, à distance et pouvant alterner des séquences individuelles et/ou collectives"⁽²⁾.

Les outils pédagogiques ont, généralement, une place importante dans ces formations, mais ils n'en constituent pas pour autant la caractéristique principale.

Les formations ouvertes n'excluent pas le formateur, dont le métier peut au contraire se trouver enrichi et diversifié, en intégrant des activités, en amont et en aval de l'action formative proprement dite (ingénierie, participation à la conception d'outils, recherche et développement, animation...).

⁽²⁾ Extrait d'une note d'orientation DFP-France, de 1993.

Elles visent à :

- (a) faciliter l'accès à la formation pour ceux qui en sont exclus (éloignement géographique, problèmes de disponibilité ou d'inadaptation de l'offre...);
- (b) promouvoir de nouveaux modes d'apprentissage, centrés sur les apprenants, favorisant leur responsabilisation et leur autonomie;
- (c) permettre et développer la productivité de l'appareil de formation.

1.1. Inventaire des dispositifs de formation ouverte et à distance ⁽³⁾

- (a) **les cours par correspondance** (CNED, *Open University*...). Ces dispositifs délivrent par courrier, sur inscription, des documents pédagogiques correspondant aux contenus d'un cursus déterminé, et offrent au minimum un service de correction des exercices proposés renvoyés par l'apprenant.
- (b) **les cours diffusés par la radio ou la télévision.** Les cours, les séquences pédagogiques ou les documents sont délivrés par voie hertzienne selon une grille de diffusion définie à l'avance. Ces émissions

⁽³⁾ Bernard Blandin (CESI), paru dans *Actualité de la formation permanente*, n° 160, publié par le Centre Inffo.

sont soit destinées au "grand public", soit commandées par de grandes institutions (universités notamment). Il existe parfois des livrets d'accompagnement et des tests de connaissances délivrés par la poste.

Dans la période actuelle se développent des chaînes thématiques réservées à la formation, diffusées par satellite, à l'exemple de TFS (Télévision formation par satellite). Ce projet est piloté par l'AFPA, le CNED et l'IGS.

D'autres projets sont en cours d'expérimentation, telle la BPS (Banque de programmes et de services) de la Cinq, qui permet à un formateur ou un apprenant, depuis un micro-ordinateur, de commander des programmes vidéo en fonction de ses besoins, de les "télécharger" sur le disque dur de son ordinateur via un faisceau satellite et de visionner ensuite le programme.

Derrière ces projets se posent pour le formateur les questions de l'intégration, de l'usage de ces supports dans son activité quotidienne. Gourmand en programmes, ce mode de diffusion devrait permettre à des formateurs de concevoir, voire de réaliser, ce type d'émission.

- (c) **les dispositifs basés sur les centres de ressources.** Ils consistent à mettre à disposition des uti-

lisateurs, sur rendez-vous, et généralement suite à la définition d'un plan de formation personnalisé, les ressources nécessaires pour suivre un plan de formation. Les ressources mises à disposition sont des ressources matérielles (livres, cassettes audio et vidéo, micro-ordinateur, logiciels, accès à Internet et aux réseaux...) ou des ressources humaines (formateurs, tuteurs...). L'exemple des APP sera présenté plus bas. L'accès aux ressources et le tutorat peuvent également être réalisés à distance en synchrone ou asynchrone.

- (d) **les dispositifs de téléformation.** Il s'agit de dispositifs basés sur des outils de téléformation en temps réel, tels que l'audioconférence ou la visioconférence avec "partage d'application et prise en main à distance". Dans ce cas, la relation de face à face formateur/apprenant est récréée, malgré la distance, grâce aux instruments de communication.
- (e) **les campus virtuels.** Ils intègrent des ressources variées, accessibles en ligne, et des possibilités de communication asynchrone telles que messagerie électronique et forums de discussion, parfois des rendez-vous en temps réel, de type "*chat*". Ces dispositifs tentent de recréer une université virtuelle avec toutes ses fonctionnalités: administration des cursus, inscriptions, informations administratives,

cours en ligne, échanges entre étudiants, échanges entre enseignants...

- (f) **les dispositifs d'autoformation en ligne.** À la différence des campus virtuels, ces dispositifs se caractérisent par la mise à disposition sur un réseau électronique de ressources pédagogiques utilisables en autoformation, pratiquement sans accompagnement.

Le cas des APP

Je vous présente ce réseau d'une part parce que je le connais bien, mais aussi parce que les activités qui s'y développent, ainsi que le contexte de leur réalisation, permettent de bien identifier la manière dont le(s) métier(s) de la formation évolue(nt) dans un contexte de formation ouverte.

Quelques chiffres: ce réseau a formé 151 000 personnes en 1998 et réalisé près de 12 millions d'heures de formation pour une durée moyenne de 100 heures de formation par personne... Le public se caractérise par sa diversité d'âge, de niveau et de statut.

L'activité de formation des APP repose sur les principes de la personnalisation: ils proposent des prestations "sur mesure" dans le champ de la culture générale et de la culture technologique de base. La durée, les objectifs et les modalités d'apprentissage sont spécifiques à chaque personne.

Dans le champ des technologies éducatives (que je ne confonds pas avec les NTIC – nouvelles technologies de l'information et de la communication), les APP sont, en France, un modèle original, par rapport au modèle dominant de formation transmissive (enseignant face à un groupe).

Concrètement, un APP c'est quoi?

- (a) **un lieu**, des locaux aménagés de façon spécifique avec des espaces diversifiés affectés à leurs activités: espace d'accueil, centre de ressources, salles de travail, salles de cours, etc., ainsi que du "matériel": outils et ressources pédagogiques, micro-ordinateurs avec accès "réseaux";
- (b) **une activité permanente** accessible à tout moment de l'année, dans des espaces ouverts tous les jours de la semaine, parfois en soirée;
- (c) **une équipe pédagogique** permanente et stable, devant réaliser des tâches liées à l'accueil, à l'évaluation, à la documentation, à la formation, à la coordination, à la gestion, etc. Elle est composée en moyenne de 3 à 4 personnes;
- (d) **un réseau de partenaires** au niveau local, "prescripteurs de formation";
- (e) **un ensemble de commanditaires** publics ou privés qui achètent, pour les personnes relevant de leur compétence, des prestations de formation (dans 98% des cas, la formation est gratuite pour les apprenants). L'État est le principal commanditaire; son financement donne le "label APP", défini dans un cahier des charges, à l'organisme gestionnaire.

Il faut noter que l'APP est une action de formation et pas un nouvel organisme de formation. Il est un maillon

dans l'offre locale de formation, comme il est un maillon dans le parcours de formation et/ou d'insertion de la personne.

Les organismes "porteurs" des APP sont divers: publics ou privés, "gros ou petits"; les APP et le réseau sont le contraire d'une institution.

Le fonctionnement en réseau est une constante depuis l'origine: c'est le travail qu'anime l'équipe de IOTA+ (Service d'appui et de liaison des APP). Cette animation se fait tant par supports écrits (journal notamment), que par réseau électronique. Les échanges portent sur l'information, les pratiques, les ressources, le conseil..., l'équipe nationale étant le passeur et le facilitateur de la communication entre les équipes.

À l'origine des APP il y avait une demande de formation de publics divers, repérés au travers des "dispositifs jeunes", avec une difficulté pour ces publics à entrer ou à rester dans des stages. Confrontés à cet "échec", quelques acteurs de terrain, dont des formateurs, ont décidé d'inventer une réponse de formation efficace et se sont lancés dans l'expérimentation. Ces acteurs n'avaient le plus souvent pas suivi de formation de formateurs proprement dite (les connaissances sur l'individualisation étaient rares et dispersées), mais éprouvaient une envie, une motivation, qui les poussaient à construire une réponse formation adaptée à ces publics dits en difficulté.

Des "intervenants" issus du travail social, du monde des enseignants ou de celui des entreprises ont construit, "sur le tas", les espaces de ressources devenus ensuite APP. Ces "formateurs" motivés sont devenus progressivement des professionnels de la formation ouverte et à distance.

Le "bouche à oreille" entre opérateurs appartenant à diverses institutions et à divers sites, confrontés aux mêmes difficultés, a été la première manifestation du réseau. Les échanges et la capitalisation ont été au centre des actions de formation de formateurs, initiées par la DFP, au moment du développement du réseau (de 1985 à 1987).

Je le souligne d'ores et déjà: le réseau est un espace qui favorise la professionnalisation des acteurs de la formation ouverte et à distance.

2.1. Autoformation accompagnée (nouvelle technologie éducative)

L'objectif pour un APP est de construire une réponse formation adaptée à une demande singulière.

Concrètement, une personne se présente à l'APP avec une demande de formation. Elle est accueillie, puis elle bénéficie d'un entretien d'information. Si elle le décide,

elle rentre ensuite dans un processus d'évaluation-positionnement au cours duquel sont évaluées ses connaissances et définis ses objectifs. À l'issue de cette phase, un contrat pédagogique est signé qui précise les objectifs, la durée, le rythme de sa formation et les principales modalités de son apprentissage.

L'activité de formation se déroule autour du centre de ressources pédagogiques. Par séquences de trois heures en moyenne, l'apprenant est en autoformation assistée. Il utilise les ressources mises à sa disposition (livres, dossiers, fichiers, logiciels, sites Internet...) et travaille sur l'acquisition de connaissances. Un formateur va définir avec lui les objectifs de chaque séquence, l'aider à s'organiser dans son travail, lui donner les éléments de contenus complémentaires.

Le formateur "anime" une séquence pour une vingtaine de stagiaires qui travaillent chacun à des objectifs, des rythmes et des niveaux différents. L'entraide entre les apprenants est réelle et encouragée par les formateurs.

À partir de l'analyse de ce qui se passe, le formateur propose régulièrement des "regroupements" par domaine pour expliciter une notion (par ex. le calcul des pourcentages). Parfois, dans ces regroupements, sont proposées des activités transversales liées à l'organisation méthodologique, à l'analyse des consignes, aux techniques de la communication écrite et/ou orale.

Chaque séquence fait l'objet d'un suivi et d'une évaluation individuels. Ce travail sert de base à la définition des objectifs et des contenus de la séquence suivante.

À la fin du contrat, une évaluation finale est réalisée pour vérifier si les objectifs ont été atteints. Si oui, l'étape suivante du parcours hors APP est négociée; dans le cas contraire, un nouveau contrat à l'APP peut être proposé. Le taux de réalisation des objectifs est de 80% en moyenne.

Ce mode de fonctionnement suppose un véritable travail d'équipe, avec l'élaboration de documents de suivi pour chaque stagiaire et une organisation pédagogique conçue en commun. Le choix des outils, le mode de classification, la définition et l'articulation entre les modes d'intervention de chacun doivent être transparents et reposer sur des échanges d'informations souvent écrits.

2.2. La place des nouvelles technologies de la communication

L'objectif pour les APP est de permettre au plus grand nombre de personnes possible de bénéficier de prestations de formation adaptées et efficaces, en réponse aux demandes de chacun:

- (a) en sortant de la logique groupe, souvent inadaptée à la diversité des publics adultes,
- (b) en dépassant la logique du préceptorat ou du cours particulier, pas toujours efficace et très coûteuse (beaucoup de temps formateur consacré à un individu).

Les nouvelles technologies permettent de diversifier et d'enrichir les ressources (les CD-Rom d'enseignement assisté par ordinateur, certains sites Internet pour la recherche documentaire). Elles permettent d'organiser des séquences d'apprentissage à distance via la messagerie, la visioconférence, etc.

Ainsi les APP les utilisent-elles pour ouvrir des antennes territoriales, au plus près de la demande, où se trouve un "tuteur"; les contenus sont accessibles à distance, grâce à un accès, de type Internet, au centre de ressources. Le lien avec le formateur se fait via la visioconférence, conjuguée au "partage d'application".

Les APP sont également des points relais de la formation à distance, où la prestation du CNED par exemple (établissement public d'enseignement à distance) est renforcée par un tutorat de proximité, permettant d'aider les personnes à s'organiser, voire à compléter les cours, par des apports de contenus complémentaires. C'est également vrai pour des prestations réalisées via Internet ou des programmes satellite.

Seules les technologies permettent d'envisager du sur-mesure à grande échelle.

D'autre part l'objectif étant – il faut l'avoir en tête en permanence – de permettre l'accès à la formation pour le plus grand nombre, dont les publics dits en difficulté, la proximité au niveau de l'accès offert et l'accompagnement au niveau relationnel sont des conditions incontournables de la réussite.

Pour ce qui concerne les APP, les nouvelles technologies viennent "naturellement" enrichir une ingénierie pédagogique, déjà bouleversée par rapport aux situations de groupes classiques.

2.3. Les nouvelles fonctions du formateur en APP

La partie suivante reprend pour l'essentiel un travail réalisé par Frédéric Haeuw dans le cadre du projet Leonardo da Vinci "Pollen" (*Pedagogic Open Learning Network*) piloté par IOTA+, visant à créer un réseau d'échanges entre formateurs intervenant en FOAD dans plusieurs pays de l'Union européenne (pays de Galles (UK) et Pays-Bas). Par ailleurs, Frédéric Haeuw est coordinateur de deux APP de la région Nord-Pas-de-Calais et prépare un doctorat en Sciences de l'éducation à l'université de Lille.

Si l'on observe le fonctionnement d'un APP, on constate que les sept fonctions principales sont assurées par quatre types de personnel:

- (a) le **coordinateur** (fonction majoritairement occupée par des femmes au sein du réseau), qui est parfois formateur à mi-temps ou qui, pour le moins, réalise les premiers accueils;
- (b) la **secrétaire**, qui fait souvent également de l'accueil;
- (c) le **formateur**, qui a une étiquette disciplinaire, gère le suivi pédagogique des personnes en formation et tient des permanences en tant qu'"expert matière";
- (d) le **tuteur**, qui aide les apprenants dans tous les domaines, en mettant davantage l'accent sur l'accès aux ressources et sur l'aide méthodologique. En fait, le tuteur est celui qui est le plus fréquemment en contact direct avec les apprenants lorsqu'ils sont en autoformation et qui est leur interlocuteur au quotidien. C'est un poste clé.

Les sept fonctions repérées sont les suivantes:

- (a) la **coordination**: animation pédagogique, régulation de l'activité, interface avec les organes politiques (comité de pilotage et comité exécutif);
- (b) **l'accueil et le suivi**: accueil téléphonique, animation des réunions d'information, entretiens et bilans individuels;

- (c) **la fonction pédagogique**: médiatisation des contenus (documents d'autoformation), positionnement, contractualisation d'objectifs, accompagnement didactique, accompagnement méthodologique, accompagnement social;
- (d) **la fonction logistique**: gestion de l'espace de travail, aménagement, réalimentation et mise à jour du centre de ressources, maintenance du matériel informatique et audiovisuel;
- (e) **la fonction "relations extérieures"**: relations avec les prescripteurs, les financeurs, les partenaires permanents, les partenaires ponctuels, la promotion de l'APP;
- (f) **la fonction administrative**: gestion de l'activité, gestion financière, secrétariat;
- (g) **le développement**: développement de l'activité (quantitative), gestion du partenariat, évolutions individuelles et collectives des compétences.

La particularité de ce fonctionnement est qu'aucune de ces fonctions n'est exclusivement attribuée à l'un ou l'autre des postes. De la même façon, aucun de ces postes ne comporte qu'un seul type de tâches. Certaines fonctions sont collectives, c'est-à-dire qu'elles sont assumées avec le même degré d'implication par tous les membres de l'équipe, alors que d'autres sont essentiellement attribuées à l'un d'entre eux, avec une moindre

implication des autres.

Ainsi, par exemple, si la gestion de l'activité échoit au coordinateur, il ne peut assumer cette fonction sans qu'un recueil précis des heures effectuées soit établi par la secrétaire, en lien direct avec les formateurs qui font remonter l'information. Autre exemple de fonction attribuée: chacun est amené à répondre au téléphone, même si c'est essentiellement la secrétaire qui le fait, et à savoir, en quelques minutes, juger de la pertinence de l'offre APP en réponse au problème de formation posé par une personne intéressée par l'APP.

Deux exemples de fonction collective:

- (a) la réalimentation du centre de ressources qui est assurée par tous les acteurs qui en ont une partie en charge (formateur, coordinateur, secrétaire ou tuteur);
- (b) le soutien méthodologique aux apprenants qui choisissent de s'adresser de façon privilégiée à l'un des membres de l'équipe (formateur, coordinateur, secrétaire ou tuteur).

Une des particularités en APP est que chacun, quelle que soit sa discipline de base, se doit de connaître l'ensemble des ressources disponibles, y compris dans les autres disciplines.

On peut donc affirmer que le mode d'organisation d'un APP ne peut être que collectif, ce qui est aux antipodes

du modèle de formation traditionnelle où l'enseignant est le seul maître à bord dans sa classe et où l'élève n'a qu'un interlocuteur par matière.

En termes de formation de formateurs, il est donc indispensable de prendre en compte cette dimension collective. Comme le souligne Patrick Chevalier (société Aska): "Le niveau de compétence et d'implication des formateurs est en partie individuelle mais, compte tenu de la diversification des domaines et professions concernés, il est nécessairement collectif. Lié à l'organisation, il est capitalisé au niveau d'équipes de travail".

2.4. Des besoins pragmatiques

La deuxième grande caractéristique des besoins de formation est qu'ils se posent en termes d'action. Les Ateliers de pédagogie personnalisée sont des dispositifs encore récents (à peine plus de dix ans pour la majorité des sites), en constante évolution, aux pratiques non formalisées ou non encore transférées, et les formateurs engagés dans de tels dispositifs ont de réels problèmes d'action à résoudre:

- (a) comment monter un centre de ressources?
- (b) comment concevoir et bâtir un dispositif individualisé?

- (c) comment promouvoir l'autoformation auprès du public et lutter contre le poids des représentations basées sur l'image du maître et de la classe?
- (d) comment convaincre les acteurs de la formation?
- (e) comment transformer les pratiques traditionnelles de ces acteurs?
- (f) comment évaluer ce que l'on fait?
- (g) comment "vendre" et réaliser le "marketing" de l'APP?

Ce sont autant de vraies questions auxquelles doivent répondre les équipes, sans avoir nécessairement le temps de le faire avec sérénité et en prenant du recul par rapport à la pratique. Pourtant apparaissent tout à la fois la nécessité de ne pas se précipiter dans l'action sans l'accompagner d'une réflexion théorique et celle de bouleverser complètement le jeu de la formation.

Il est donc nécessaire d'instaurer une dialectisation de l'action et de la recherche qui permette de prendre en compte les acquis des sciences de l'éducation et qui offre aux acteurs la possibilité de réfléchir à ce qu'ils mettent en place, à évaluer leurs actions et à la formaliser pour la transmettre à d'autres équipes.

Prenons, par exemple, le poste de "tuteur méthodologique", qui est quelque chose de nouveau et un poste clé. Il n'existe pas, pour l'instant, de "référentiel de compétences" sur lequel on pourrait se baser pour définir ce

poste et les besoins de formation inhérents. Il est à noter que le profil des personnes occupant ces emplois est très hétérogène. Les représentations qu'ont les personnes de leur propre mission, de même que les représentations qu'en ont les autres acteurs sont, de ce fait, nombreuses et inégales.

Pour certains, le tuteur est vaguement apparenté à un documentaliste; pour d'autres, c'est un technicien en informatique, un spécialiste du multimédia; pour d'autres encore, c'est un "formateur bis", voire un répétiteur ou un précepteur. Enfin, certains ont tendance à survaloriser ce poste (un tuteur doit être un formateur très expérimenté), alors que d'autres le sous-évaluent (un tuteur peut être un formateur débutant qui fait là ses premières armes).

Son premier besoin de formation est donc avant tout de trouver sa place dans le système, de définir en quoi consiste son rôle, quelles sont ses compétences spécifiques, et de prouver son efficacité.

Les besoins de formation pour cet acteur sont à la fois technologiques, pédagogiques et communicationnels.

Les besoins de type technologique de ce poste sont d'abord liés aux connaissances informatiques et à l'usage des médias. C'est une part importante mais non prioritaire. La maîtrise d'un "minimum de survie informatique" est suffisante pour effectuer les premiers dépannages ou

être capable d'appeler avec suffisamment de précision les services techniques. Autre besoin technologique: le tuteur doit posséder les compétences inhérentes à la gestion documentaire. Sans être documentaliste de métier, il doit pouvoir organiser la mise à disposition et la consultation des ressources. Mais l'essentiel de ses besoins de formation est de type pédagogique et communicationnel.

Son rôle d'animateur consiste à pouvoir organiser et mener des procédures d'accueil, animer des réunions d'information, des "points accueil", créer une ambiance de travail conviviale et favoriser la communication et les échanges entre auditeurs (animation de groupe). Son rôle de suivi social le conduit à maîtriser les techniques d'entretien, l'écoute active et la relation d'aide aux personnes en difficulté. Il doit savoir travailler en lien avec les différents partenaires et relais sociaux, et être suffisamment informé sur les lois et les recours administratifs. Son rôle de soutien méthodologique l'oblige à connaître et à maîtriser les progressions pédagogiques liées aux parcours des auditeurs, et à maîtriser des techniques liées aux méthodes de travail (lecture efficace, classement, prise de notes...). Il doit enfin connaître les processus d'apprentissage, être sensibilisé à l'éducabilité cognitive (apprendre à apprendre). En revanche, on n'attend pas de lui de compétences didactiques particulières.

Des besoins liés à la professionnalisation

On conçoit aisément que l'enseignement ouvert, bousculant les habitudes pédagogiques, en opérant un "renversement copernicien", se heurte à de fortes résistances aux changements, dues à l'incertitude quant à l'avenir professionnel des enseignants ("les formateurs vont disparaître, puisqu'ils vont être remplacés par les médias"), et surtout à l'angoisse d'aborder de nouveaux métiers, de changer de place dans le classique "triangle pédagogique", de ne plus tout maîtriser, de ne plus être en face à face avec les apprenants, de devoir travailler en collectif, de devoir mettre son savoir dans des ressources et donc, quelque part, de s'en séparer, voire d'être jugé sur ses productions, etc.

Toutes ces incertitudes, ces angoisses et ces questions liées à l'avenir (renforcées par la crise économique, les aléas des politiques de formation et la précarité des postes), trouveront réponse par la professionnalisation des formateurs, qui est la troisième caractéristique des besoins de formation des intervenants en APP et, plus globalement, dans l'enseignement ouvert.

En s'écartant des méthodes pédagogiques traditionnelles et en proposant une nouvelle manière d'appréhender les

individus en formation, les acteurs impliqués dans de tels dispositifs ont fait éclater l'organisation professionnelle, segmentant les responsabilités et les rôles de chacun.

À cet égard, la convention collective qui régit le fonctionnement des organismes de formation est déjà obsolète car elle se base sur une hiérarchisation des postes et des missions qui ne correspond plus du tout à l'organisation des systèmes de formation basés sur l'autoformation. Elle ne dit rien, par exemple, des tâches de production pédagogique, que ce soit la création ou l'adaptation de documents, qui sont en APP une des préoccupations majeures des formateurs. Autre exemple, le découpage du temps de travail en "face à face pédagogique" et "préparation" n'est plus du tout opérationnel pour rendre compte d'une relation "formateur-formé" sur la base de rendez-vous ou d'entretiens individuels, ou d'un tuteur qui ferait tout à la fois (c'est-à-dire sur une même plage horaire et de façon quasi simultanée, du soutien pédagogique, du suivi de dossier et de la maintenance informatique!).

Ainsi, en détaillant point par point les activités précises du formateur, on s'aperçoit que seules six sur seize sont réellement disciplinaires, que la majorité des activités ne se font pas en face à face mais que, paradoxalement, elles doivent toutes être réalisées sur place.

Il est donc urgent d'inventer de nouveaux cadres juridiques, de nouvelles règles du jeu, qui définissent précisément les rôles, missions et niveaux de compétences des uns et des autres, et qui reconnaissent ces nouvelles compétences, et d'inventer aussi de nouvelles formes de formation de formateurs.

3.1. L'accompagnement des intervenants

Quand l'État a décidé le développement des APP, il a créé, en parallèle, le service d'appui et de liaison des APP (IOTA+), dont le rôle a été d'accompagner les opérateurs en organisant les échanges et la réflexion entre les équipes, en repérant les "bonnes pratiques" et en dotant le réseau d'outils communs de travail.

Le réseau est un espace dynamique dont l'objectif est de créer des liens directs entre les acteurs et/ou d'ouvrir des espaces de débat autour de problématiques ou de projets. L'animation vise exclusivement les professionnels travaillant au sein des APP, considérés comme le "moteur" du système.

Le travail sur l'apport des technologies de la communication en formation est l'un des points forts de l'activité du réseau depuis près de 10 ans.

Les enjeux autour de leur impact sur l'activité des APP

ont semblé si importants, il y a trois ans, qu'une des missions prioritaires de l'animation nationale porte aujourd'hui sur l'accompagnement des équipes, pour favoriser l'introduction des nouvelles technologies dans le système de formation APP. Un moyen a été privilégié: la formation de formateurs. C'est à partir de cette orientation qu'a été mis en place le programme Autofod.

3.2. Autofod (Apprendre à utiliser les technologies et à organiser la formation ouverte et à distance)

Ce projet, financé dans le cadre du programme ADAPT bis, vise, sur une période de trois ans, à former 1 500 formateurs de cinq organismes ou réseaux de formation (CESI, AFPA, EDF/GDF, CEGOS, IOTA/APP, CLP) selon deux modalités:

- (a) un module court de 5 jours de découverte et premières réflexions sur l'usage des technologies en formation et le développement de la FOAD. Il est ouvert à 1 400 formateurs, sans prérequis quant à la connaissance ou la maîtrise de ces technologies;
- (b) un cycle d'environ 20 jours dont 10 à distance, destiné à une centaine de formateurs, dont l'objectif est de leur apprendre à mettre en place et à gérer une

offre de FOAD.

D'autres outils ont été mis en place à cette occasion:

- (a) un référentiel du formateur FOAD a été produit;
- (b) un site Internet/intranet (www.autofod.com) a été créé et développé pour l'occasion; il donne accès à un certain nombre d'outils ressources et permet de gérer la formation et les échanges entre les stagiaires et les formateurs;
- (c) une série de séminaires thématiques ouverts à tous les participants à Autofod;
- (d) la réalisation d'une série de vidéogrammes, outils pédagogiques destinés à accompagner la formation des formateurs.

Le système prévoit un suivi quantitatif et qualitatif des actions (en particulier l'impact d'Autofod sur les pratiques quotidiennes).

Les partenaires réfléchissent à la pérennisation de l'offre et à son ouverture à tous les formateurs, quelle que soit leur structure d'appartenance.

Il est difficile de dresser ici un bilan (intermédiaire forcément) de l'opération. On peut toutefois en présenter certains éléments:

- (a) à ce jour, environ 600 personnes ont suivi un module, dont 60 pour le cycle 2. Il a été parfois difficile de remplir les modules. Si les personnes inscrites sont prêtes à prendre des initiatives pour déve-

lopper la FOAD, ce n'est pas toujours le cas des organismes de formation auxquels elles appartiennent;

- (b) le partenariat pour la réalisation des actions, comme le mélange des formateurs appartenant à des organismes divers, s'avère positif et porteur de dynamiques. Il permet d'identifier les freins, les stratégies de chacun, et surtout de créer des liens en vue de projets futurs. La modalité pédagogique centrale des actions est de permettre à chacun d'élaborer, voire de réaliser, son projet de FOAD au travers d'un microprojet pour le module court ou d'un "vrai" projet pour le cycle 2. Cette approche concrète est un critère de motivation des apprenants inscrits à Autofod.

gent des valeurs humaines d'où découle une approche professionnelle.

Cette expérience globale porte en elle une capitalisation de fait, un acquis au travers d'un outil, d'une organisation et de compétences multiples disponibles: il n'y a pas de divergences avec le texte proposé, sauf peut-être des questions sur l'existence d'un métier spécifique de tuteur qui serait autre que celui de formateur. La taille réduite des équipes APP conduit forcément à la polyvalence et chacun y assume plusieurs fonctions.

Si l'on peut supposer que dans les grandes institutions plusieurs "métiers" vont se développer avec la FOAD, la construction de démarches cohérentes et le travail en équipe seront au centre des dispositifs à venir.

3.3. Les entretiens

Les entretiens que vient de réaliser l'équipe de IOTA+ auprès d'une trentaine de formateurs d'APP seront diffusés, dans un premier temps, à l'ensemble du réseau. Ils ont été conduits à partir de leurs réactions au texte de Frédéric Haeuw (voir ci-dessus).

Ces réactions confirment que, malgré (ou grâce à?) leurs origines diverses, les formateurs, au sein des APP, parta-

Conclusion

L'émergence d'une demande de formation des adultes, massive et permanente, nécessite une adaptation rapide de l'offre de formation qui doit être capable de répondre, en continu, à des demandes diverses. L'enjeu est de taille et suppose une adaptation des métiers et le développement rapide du nombre de formateurs formés.

Parmi les caractéristiques indispensables pour atteindre ce but, mixer les médiations humaines et techniques est un gage de réussite, tout comme une concertation réelle et un partenariat efficace entre les différents acteurs permettant de donner toute sa cohérence à un système ambitieux, simple, économique et efficace. Seuls ce partenariat et les recherches de complémentarités permettront toutes les démultiplications pour répondre aux enjeux.

Globalement, aujourd'hui, l'offre reste une offre traditionnelle. L'erreur consisterait à croire, en raison d'une "intoxication" publicitaire, que le pas est franchi, que tous, apprenants et formateurs, utilisent banalement les nouvelles technologies. Les expériences sont nombreuses mais souvent sans avenir. Les conditions de la généralisation n'existent pas. Beaucoup de freins existent encore, que ce soit au niveau des formateurs, des

apprenants, des institutions, des entreprises ou des pouvoirs publics. Les technologies elles-mêmes ne sont pas toujours fiables. L'injonction reste un mode dominant dans les politiques suivies et laisse peu de place aux acteurs.

Pour assurer les transferts réciproques (croisés), porteurs des transformations radicales dans la façon d'aborder la problématique de la formation tout au long de la vie, le rôle des professionnels est déterminant, au travers de la maîtrise de leur métier et de leur ouverture vers une polyvalence de regards et d'approches.

Nous avons à faire à un processus radical mais de longue haleine. Durée et profondeur dans la réflexion, les démarches, les expérimentations, sont des conditions de la réussite. C'est une part de l'avenir de nos sociétés qui est en jeu. Réussir en associant le plus grand nombre est un défi pour nos démocraties.

Des professionnels conscients et bien formés doivent être au centre de ce projet.

Bibliographie

- *Le guide du multimédia en formation: bilan critique et prospectif*. Ouvrage collectif réalisé sous la direction de Jacques Naymark, édition Retz.
- *Nouvelles technologies éducatives et réseaux de formation: des entreprises parlent de leur expérience*. EDF-Gaz de France; France Télécom; Renault, éditions d'Organisation.
- Les numéros d'*Actualités de la formation permanente* (Centre Inffo).

Quelques sites Internet

- www.fffod.fr (site du Forum français pour la formation ouverte et à distance). Ce site propose beaucoup d'informations et de références de sites en Europe et dans le monde.
- www.autofod.com (site créé par le consortium réalisant le programme de formation de formateurs Autofod).
- www.app.tm.fr (site du réseau des APP).

Annexe

APP: Le réseau des ateliers de pédagogie personnalisée

Avec 461 lieux de formation répartis dans toute la France, l'APP est une offre de formation personnalisée, de proximité, pour tous publics, dans le champ de la culture générale et de la culture technologique de base.

Une formation personnalisée, à la carte

L'APP est une action de formation ouverte organisée autour d'un centre de ressources pédagogiques utilisant des supports variés (livres, cassettes vidéo, logiciels, services de formation à distance, réseaux).

L'APP met en œuvre une pédagogie personnalisée où chaque personne bénéficie d'une prestation spécifique formalisée dans un contrat pédagogique qui précise: les objectifs négociés, l'organisation du travail proposé, le rythme et la durée, le contenu et les modalités de reconnaissance des acquis.

Une formation pour tous publics

Accessible à toute personne volontaire ayant un projet de formation, quels que soient son niveau et son statut. En 1998, les APP ont formé près de 151 000 personnes.

Les publics accueillis sont très divers: jeunes ou adultes, demandeurs d'emploi ou salariés ayant un projet personnel ou professionnel identifié. Chaque APP accueille en moyenne 300 à 400 personnes par an pour des durées de formation variant entre 50 et 200 heures.

Les objectifs les plus courants sont:

- (a) de passer des concours, un examen,
- (b) d'intégrer une action de qualification,
- (c) de préparer une promotion ou un retour à l'emploi.

Une formation de proximité

L'APP est une action de formation mise en place au niveau local. Il existe aujourd'hui 461 APP répartis sur l'ensemble du territoire, plus de 250 antennes géographiques et 40 antennes prison.

Une formation intégrant les nouvelles technologies

Les APP proposent en particulier:

- (a) l'apprentissage d'une organisation et d'une méthode de travail favorisant le développement de l'autonomie;
- (b) l'utilisation de supports de formation multimédias (CD-Rom, réseaux et sites web);
- (c) une initiation à l'usage des nouvelles technologies de la communication (outils bureautiques, Internet, etc.);

(d) un soutien complémentaire à une formation à distance, dans le cadre de partenariats (CNED, AFPA, entreprises, etc.); l'APP est un point d'accès à la téléformation.

Les partenaires et les moyens

La mise en place et le fonctionnement d'un APP reposent sur un partenariat local. Le projet est conduit par une équipe pédagogique. Le financement de l'État (DRTEFP) sur le Fonds de la formation professionnelle fonde l'APP (cahier des charges annexé à la circulaire DFP 94/01) au travers d'une convention annuelle passée avec l'organisme support (très majoritairement des organismes de formation publics ou privés). Les principaux commanditaires sont: l'État, les collectivités territoriales et locales, les entreprises, etc. Les APP développent des projets dans le cadre des programmes européens.

IOTA+, le service d'appui et de liaison des APP

À la demande de la DGEFP, IOTA+ est chargé de développer des outils et des modes de communication et d'échanges à partir de l'activité des équipes d'APP. Il favorise la formalisation et le transfert des pratiques les plus innovantes. C'est pour les APP et leurs partenaires un lieu de réflexion et de référence sur la fonction APP. Il fait également connaître les APP à tout opérateur fran-

çais ou étranger intéressé.

IOTA+ édite un bulletin (journal du réseau), réalise et diffuse le répertoire national des APP, anime un site Internet (www.app.tm.fr) comprenant des espaces de travail, d'informations et d'échanges, et assure la gestion statistique de l'ensemble de l'activité des APP.

IOTA+ accompagne les APP dans les programmes et opérations favorisant le développement des formations ouvertes et à distance et l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la formation.

IOTA+ est membre fondateur du FFFOD (Forum français pour la formation ouverte et à distance). IOTA+ est une des composantes de l'activité de l'Oravep.

Pour toute demande d'information, contacter IOTA+

Responsable: Michel TÉTART
36, rue de Laborde, 75008 Paris
Tél. (33-1) 53 04 01 64
Fax (33-1) 53 04 01 48
E-mail: iota.iota@wanadoo.fr
Site web: www.app.tm.fr

Formation ouverte et à distance et professionnalisation des formateurs: typologie et impact sur les compétences du formateur

Luciano BATTEZZATI

ISVOR-Fiat

Sommaire

1. Perspectives et tendances dans la demande de formation
2. Proposition de classification des technologies
3. Expériences et exemples d'applications: vidéoconférence, *business television*, service en ligne, centre d'apprentissage
4. Processus de travail, compétences et nouveaux rôles professionnels
5. Questions en suspens

Perspectives et tendances dans la demande de formation

Le principal défi auquel se heurtent actuellement les concepteurs de la formation consiste à s'adapter rapidement à l'évolution de la demande de formation des clients qui, pour faire face à l'importance croissante des processus d'apprentissage dans les entreprises, demandent une formation toujours plus efficace, ciblée et mesurable, ainsi qu'une action minutieuse de diffusion du savoir-faire. Parallèlement au besoin d'une formation continue et largement répandue, on voit toutefois se renforcer les contraintes organisationnelles imposées par les clients, comme la nécessité de contenir les coûts de la formation, de rendre flexibles les modalités de sa mise en œuvre, d'associer des populations toujours plus vastes, mais en les éloignant peu de leur poste de travail, de personnaliser et de suivre les parcours d'apprentissage des individus en les liant au développement de parcours spécifiques de croissance professionnelle.

Dans ce contexte, la formation à distance, qui utilise les potentialités des nouvelles technologies, peut offrir des solutions efficaces et flexibles pour, d'une part, accompagner, intégrer ou remplacer les parcours de formation

traditionnels et, d'autre part, mieux faire face aux exigences d'apprentissage, de communication, d'information, de diffusion/gestion du patrimoine des connaissances de l'entreprise.

Ces exigences ne peuvent pas trouver de réponses séparées ou successives, mais doivent être "contenues" par un seul et unique projet de formation qui soit - en même temps - capable de standardiser et de personnaliser les contenus, les modalités de mise en œuvre et les styles de communication. En d'autres termes, face à des processus de formation complexes et structurés, nous devons raisonner en termes de "systèmes" de formation et d'ingénierie pédagogique.

L'orientation d'Isvor-Fiat consiste à choisir et intégrer les diverses solutions technologiques dans un "système" conçu, réalisé et suivi en partenariat avec le client.

Le scénario que nous observons actuellement se caractérise par:

- (a) une assez grande confusion,
- (b) un "effet de mode" qui entraîne une théorisation excessive sur les nouvelles technologies, avant même qu'elles soient mises en œuvre et utilisées,
- (c) des réalisations tout au plus épisodiques et de type expérimental.

L'introduction des nouvelles technologies dans la formation nous oblige à réfléchir sur leur impact dans la conception et la gestion des processus d'apprentissage et sur les compétences que doit aujourd'hui avoir le concepteur, ou *instructional designer*.

Proposition de classification

Il peut être utile ici de proposer une classification pour contribuer à créer au sein de la communauté professionnelle des formateurs un langage commun et un modèle de référence partagé. À l'intérieur de la catégorie plus générale de la "formation à distance" (*distance learning/training*), nous proposons de distinguer les diverses technologies par rapport aux modalités de gestion du processus d'apprentissage et aux processus de communication mis en œuvre.

Téléenseignement (*Tele-learning*)

L'utilisation de la vidéoconférence ou de la *business television* (communication par télévision) rend la gestion des processus d'apprentissage "hétérocentrée", ce qui signifie qu'elle est confiée aux formateurs ou aux agents de formation "externes" à l'individu qui apprend (enseignant, tuteur); le téléenseignement reproduit, même si c'est par la médiation d'un écran de télévision, les modalités traditionnelles de relation de formation et il utilise une communication de type synchrone, qui fait coïncider le moment où les contenus de formation sont dispensés et le moment où ils sont reçus.

Autoapprentissage (*Self-learning*)

Dans ce cas, les technologies permettent à l'utilisateur de gérer lui-même les temps, les rythmes et les choix d'apprentissage. L'environnement de formation est très différent de celui de la salle de cours traditionnelle, puisque l'apprenant travaille généralement seul et que l'interaction se fait uniquement à travers l'ordinateur (CD-ROM, formation assistée par ordinateur, logiciel de simulation de scénarios - *Business Simulation* -), sans lien avec le monde extérieur ni contact avec des condisciples et/ou des enseignants/tuteurs, dans un environnement d'apprentissage clos.

Apprentissage coopératif (*Cooperative learning*)

Les technologies de réseau permettent de reconstruire une dimension sociale et relationnelle entre les utilisateurs reliés par leurs PC: des liens et contacts sont recréés, qui permettent de retrouver le sens du travail en groupe, même si c'est à un niveau virtuel, ainsi que des modalités d'apprentissage de type coopératif. Dans ce modèle, non seulement la responsabilité du processus d'apprentissage est confiée au sujet, qui "construit" et choisit son propre parcours de formation/information en naviguant sur le réseau et en accédant aux diverses ressources disponibles, mais la responsabilité est partagée avec le groupe ou avec la communauté professionnelle

au sein de laquelle le sujet peut de manière autonome décider de participer. En d'autres termes, l'apprentissage coopératif crée un environnement d'apprentissage de type ouvert et très novateur, dans lequel prédominent des modalités de communication de type asynchrone utilisant des formes d'assistance et de tutorat à distance. De nouvelles formes et de nouveaux canaux de communication (courrier électronique, dialogue en ligne - *chat*; forum de discussion, etc.) sont testés, dont l'utilisation vise souvent la socialisation, la confrontation culturelle et la construction d'un esprit de cohésion au sein de la communauté virtuelle. Les frontières entre travail et études s'estompent, car le processus social d'apprentissage ne s'épuise pas dans la communauté virtuelle, mais se poursuit en dehors du réseau et s'intègre avec la réalité du travail. La distinction traditionnelle entre heures de formation et heures de travail devient également plus floue, à la fois parce que les deux activités se déroulent dans le même lieu (celui de l'utilisateur) et parce que ces activités sont unifiées par l'exigence commune d'apprendre lorsqu'on en a besoin, c'est-à-dire au cours de l'activité professionnelle.

Ce type de technologies présente les caractéristiques suivantes: mise à jour facile, grande flexibilité et possibilités multiples de personnalisation; les technologies de réseau représentent d'autre part une plate-forme unique

capable d'intégrer d'autres technologies telles que la vidéoconférence ou les *vidéo/infos*, et c'est dans cette direction que ces technologies s'orienteront dans les années à venir.

Si le réseau est certainement la technologie émergente présentant les plus grandes et plus intéressantes possibilités de développement, la tendance actuelle ne consiste cependant pas à remplacer la formation en salle de cours ou sur le poste de travail par la formation sur le *web*, ni à produire simplement des cours en réseau, mais plutôt à utiliser le réseau comme support intégré pour gérer et gouverner l'apprentissage, la connaissance de l'entreprise et les systèmes de communication et de formation.

Expériences et exemples d'application

“Diretta Formazione” est une initiative de formation à distance recourant à des émissions interactives qui intègrent l'utilisation de la *business television* (BTV) et celle de l'audioconférence. Le choix de ces technologies s'explique par le fait que la population visée est nombreuse et répartie sur un vaste espace (il s'agit des techniciens des concessionnaires italiens de Fiat Auto), mais aussi par l'existence auprès des concessionnaires d'un système de réception satellitaire déjà utilisé pour les formations de mise à jour commerciale de Diretta Auto, et encore par la nécessité d'offrir une mise à jour rapide, actuelle et homogène sur des contenus très spécifiques étroitement liés au perfectionnement professionnel sur les produits novateurs.

Enfin, dans le cadre du projet “*Sistema di apprendimento in rete Fiat-Auto*”, visant à mettre en place un système en réseau de formation continue et de développement des compétences des professionnels, Isvor réalise un environnement d'apprentissage virtuel en Intranet, appelé “*Isvor Learning Campus*”, dans lequel les professionnels peuvent trouver un service d'orientation pour choisir des cours de perfectionnement professionnel et de tutorat, mais aussi utiliser directement sur leur PC une

série de didacticiels, accessibles sur la base de la carte des compétences professionnelles de chaque secteur. Dans cette perspective, de nombreux parcours intégrant l'utilisation du web et celle du CD-ROM seront mis en œuvre.

Dans le groupe des environnements d'enseignement ouvert sont mis en place un Centre d'apprentissage (*Learning Center*) et des Points d'apprentissage (*Learning Points*), c'est-à-dire des lieux consacrés à l'apprentissage principalement sur la base de modalités d'autoformation.

La création du Centre d'apprentissage de Melfi, qui est un centre d'autoformation visant à répondre aux exigences de croissance culturelle des salariés de l'établissement SATA, est particulièrement intéressante. Situé à l'intérieur de l'établissement, mais accessible en dehors des heures de travail, ce Centre, qui utilise des technologies télématiques et multimédias, offre des parcours de formation guidée sur des thèmes à la fois professionnels et d'intérêt personnel (langues, psychologie, arts, etc.). Le rôle du tuteur est fondamental pour définir le programme de formation le plus adapté aux exigences de chacun; les horaires, la fréquence et le rythme de la formation sont déterminés de manière autonome par les formés en fonction de leur temps disponible et de leurs intérêts individuels. À ce jour, les résultats quantitatifs

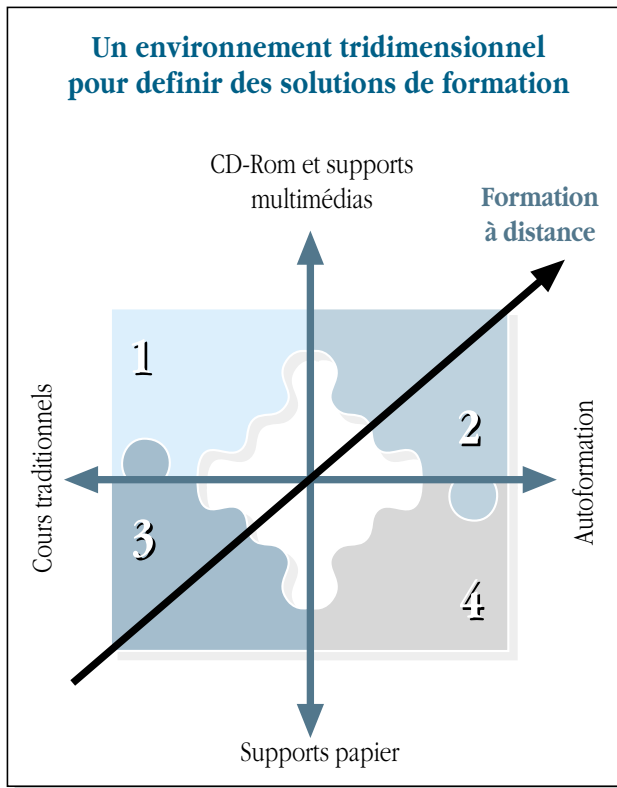
sont plus que satisfaisants: en mai 1999, sur une population potentielle de 6 000 salariés, 1 430 s'étaient inscrits et 770 avaient achevé une formation structurée; ces chiffres montrent l'intérêt que suscite ce mode d'apprentissage, un intérêt particulièrement significatif, puisqu'il concerne des utilisateurs jeunes qui consacrent à la formation leur temps libre. Pour permettre aux Centres d'apprentissage et aux Points d'apprentissage d'exercer au mieux leur fonction de "distributeurs" de connaissances et de "facilitateurs" de l'apprentissage, il faut cependant respecter certaines caractéristiques, dont la première est d'offrir des solutions d'apprentissage multiples et différenciées en fonction des modalités et des styles cognitifs particuliers des divers utilisateurs ou des groupes destinataires.

Il nous semble important de souligner que toutes ces expériences ont fait l'objet d'une évaluation attentive visant à assurer le suivi et la vérification des résultats obtenus, en termes de satisfaction, d'apprentissage (également par comparaison avec la formation traditionnelle), de transférabilité, de rapport coûts/bénéfices, d'impact sur l'organisation. Enfin les divers facteurs de succès ont été identifiés, et la méthodologie relative aux divers processus de travail a été analysée et formalisée.

Processus de travail, compétences et nouveaux rôles professionnels

Parallèlement à l'évolution des scénarios de la formation, à la différenciation des modalités de formation, à la nécessité d'intégrer les processus de communication, d'information et de formation, il convient d'adapter les compétences et les profils professionnels nécessaires pour concevoir et gérer un système devenant de plus en plus complexe et structuré.

Parmi les nouvelles tâches et les nouvelles responsabilités du formateur, on peut souligner tout d'abord celles qui consistent à savoir "orienter" le client vers les solutions les plus adaptées au système d'organisation, au contexte dans lequel ces solutions seront utilisées et aux processus de changement en cours chez le client. Cela présuppose la capacité d'évaluer l'efficacité, les avantages et les inconvénients des diverses technologies et de savoir concevoir un projet en partenariat avec le client. Dans cette perspective, le formateur devient l'ingénieur qui suggère, projette et réalise l'architecture du système, identifie les instruments et les médias les plus efficaces par rapport aux objectifs du client, aux populations concernées, au temps disponible, à l'évaluation du rapport coûts/bénéfices, aux contenus, pour proposer,



Graphique 1

face aux nombreuses variables en jeu, la salle de cours plutôt que la formation à distance, le CD-ROM plutôt que le manuel imprimé, la vidéoconférence plutôt qu'un parcours d'autoformation. Mais le formateur sera de plus en plus rarement en mesure - comme nous l'avons déjà dit - de proposer un support technologique unique: il devra

de plus en plus souvent raisonner en termes de système et dans une optique "tridimensionnelle", afin de résoudre de manière efficace les problèmes du client (graphique 1). L'intégration devra être réalisée à la fois par rapport à la combinaison des diverses solutions/technologies et par rapport à l'agrégation des diverses fonctionnalités que le système doit garantir: apprentissage, communication, information, gestion du savoir.

Les compétences requises sont tout d'abord les mêmes que celles que doit posséder un formateur/concepteur traditionnel: la connaissance des mécanismes et des processus d'apprentissage et de communication constitue toujours un préalable indispensable, de même qu'une bonne maîtrise des méthodes de conception de la formation (*instructional design*) partant de l'analyse des besoins pour parvenir à l'évaluation des résultats et des processus. Des compétences plus spécialisées se greffent ensuite sur ces compétences premières.

La conception des systèmes de formation à distance se caractérise par une structure plus complexe des compétences: à partir d'un processus commun d'*instructional design* s'ouvre un vaste éventail de sous-processus liés aux technologies spécifiques utilisées.

Cela implique la nécessité de renforcer les compétences méthodologiques et de les expliciter de manière à transférer sur les nouveaux médias non seulement des

“contenus”, mais aussi des méthodes et des capacités de réflexion sur les processus d’apprentissage, sur les facultés cognitives mises en jeu, sur les motivations, sur la gestion des processus de formation.

En outre, la conception et la réalisation d’un système de formation à distance exige non seulement davantage de temps que la conception d’un cours traditionnel, mais aussi l’intervention de professionnels nombreux et divers: concepteur de programmes, expert en contenus, experts en technologies (de l’équipe de télévision - pour la *business television* - à l’analyste logiciel pour le CD-ROM) et coordinateur du projet. Il faut par conséquent que s’engage une “équipe” de travail et de professionnels capables à la fois d’intégrer leurs propres compétences avec celles des autres et d’entretenir avec le client des relations souples et efficaces. La capacité de travailler dans un groupe élargi représente donc une importante caractéristique de la compétence professionnelle du formateur de demain.

Enfin, des compétences de processus telles que le tutorat (à distance ou face aux apprenants) et de coordination seront de plus en plus importantes: la capacité de tenir ensemble les “morceaux” du système et d’assurer une véritable régie de l’organisation constitue indiscutablement un facteur critique de succès dans les processus de formation à distance.

Questions en suspens

Dans ce contexte, nous nous posons les questions suivantes:

- (a) Peut-on encore parler de formateurs à distance? N’est-ce pas un concept trop restrictif, si l’on tient compte de l’élargissement et de l’accroissement des compétences qui lui sont demandées?
- (b) Comment transformer des artisans en véritables professionnels des systèmes de formation à distance?
- (c) Comment développer des compétences nouvelles et toujours plus structurées?

L'évolution des fonctions et des compétences des formateurs en entreprises dans les dispositifs de formation intégrant le multimédia: perspectives à partir des pratiques dans deux entreprises à haute technologie

Jeanne MALLET

Université de Provence

Sommaire

1. Introduction
2. Les opérations "Plates-formes de formation" à France Télécom ⁽⁴⁾ et les formations en ligne
 - 2.1. Objectif des opérations "Plates-formes" et mises en œuvre
 - 2.2. Les plates-formes de formations à distance (commerciales et techniques) ⁽⁵⁾
 - 2.3. Mises en perspective
3. Le *knowledge management* dans la branche "composants électroniques" de l'entreprise Thomson-Rousset
4. Conclusion
5. Bibliographie

Annexe: Compétences des formateurs travaillant à la mise en œuvre de formations en ligne en entreprise

Introduction

Les mutations des fonctions et des compétences des formateurs ⁽⁶⁾ induites par les révolutions technologiques présentes et à venir, et tout particulièrement par le multimédia et les formations "en ligne" semblent très importantes. De nombreuses études portent déjà sur ce sujet; nous nous référerons notamment ici à l'ouvrage de Pierre Caspar et associés *Nouvelles technologies éducatives et réseaux de formation* ⁽⁷⁾, ainsi qu'aux conférences et débats organisés par notre département des sciences de l'éducation ⁽⁸⁾ sur ce sujet durant les derniers mois, avec le concours de nos partenaires des entreprises industrielles et des services régionaux ⁽⁹⁾.

⁽⁴⁾ Observation basée pour l'essentiel sur les trois grandes régions Aquitaine-Sud-Ouest, Languedoc-Roussillon-Centre et Rhône-Alpes-Sud-Est.

⁽⁵⁾ S'appuyant sur la plate-forme *LearningSpace Forum*, de Lotus.

⁽⁶⁾ Dans les organismes de formations et dans les entreprises; voir communication de Jeanne Mallet "La formation continue dans les entreprises françaises. Enjeux et perspectives pour les années à venir" au colloque de Strasbourg AECSE, décembre 1998 (annexe 3).

⁽⁷⁾ Éditions d'Organisation, 1999; tout spécialement chapitre V: "Tendances et faits porteurs d'avenir", ainsi que la bibliographie générale de l'ouvrage.

⁽⁸⁾ Université de Provence.

⁽⁹⁾ Réseau GARF Provence.

Tout en nous appuyant sur deux études de cas d'entreprises ⁽¹⁰⁾ et sur l'expérience même de notre département, nous nous efforcerons d'alimenter un débat plus général sur ces évolutions, qui bien entendu doivent dès à présent être mieux prises en compte dans tous les cursus de formation de formateurs et de responsables de formation ⁽¹¹⁾.

Deux expériences d'entreprises décalées dans le temps et dans l'espace

Nous avons voulu nous appuyer non pas sur une mais sur deux expériences d'entreprises pour mieux pointer les complémentarités, voire les décalages, venant d'une intégration plus ou moins poussée de ces technologies pour des usages de "formations" internes et, au-delà, pour des usages de développement de connaissances et compétences individuelles et collectives.

Notre présentation visera à montrer comment l'usage de ces technologies accompagne, plus ou moins facilement, un décroisement très important entre les fonctions et activités traditionnellement dites "de formation" et l'émergence de multiples dispositifs associant, d'une

part, animation du changement et, d'autre part, capitalisation-partage des savoirs et des connaissances dans les organisations.

Pour finir, nous montrerons que, moins que les qualités intrinsèques des outils, leurs usages ⁽¹²⁾ à des fins de formation et de développement des compétences sont essentiellement formatés par des dimensions culturelles. Ces dimensions sont d'autant plus redoutables qu'elles sont difficilement repérables par les acteurs au sein même des organisations où ils œuvrent, et par ailleurs encore plus difficilement malléables et évolutives. Plus que jamais ici on voit comment le "culturel formate et induit le structurel" ⁽¹³⁾, même si, comme toujours, les outils, les technologies et les nouvelles structures et organisations ont un effet retour non négligeable sur les valeurs, les normes et les attitudes au sein des organisations.

⁽¹⁰⁾ Au niveau régional.

⁽¹¹⁾ Qu'ils soient validants ou non.

⁽¹²⁾ Ainsi que les modalités techniques et organisationnelles de leurs usages.

⁽¹³⁾ Voir Jeanne Mallet, *L'entreprise apprenante*, Oméga formation conseil éditeur, 1994.

Les opérations “Plates-formes de formation” à France Télécom ⁽¹⁴⁾ et les formations en ligne

2.1. Objectif des opérations “Plates-formes” et mises en œuvre

L’objectif visé est de concevoir et de mettre en œuvre de nouveaux dispositifs de formation au management pour des cadres moyens des secteurs techniques et commerciaux:

- (a) d’une part en décentralisant et donc en diversifiant ces dispositifs d’une région à l’autre (et donc en expérimentant de fait différentes formules);
- (b) d’autre part en associant étroitement formation et retours d’expérience (alternance de brèves conférences ou apports théoriques et groupes de travail thématique);
- (c) enfin en utilisant au mieux tous les outils multimédias et de communication à distance (ce qui est le métier même de France Télécom, qui souhaite en

conséquence faire démonstration de leurs usages possibles ⁽¹⁵⁾).

Dans les trois régions concernées par cette expérience, une journée a été consacrée à des échanges et à un partage en commun *à distance*, essentiellement par *visio-conférences*, (une fois en relation également avec le siège parisien). Les outils de mise en commun (*mail*, *groupware*) sont également utilisés, à des degrés divers selon les régions, mais pour le moment la mise en ligne de modules de formation n’a pas été jugée possible et/ou souhaitable.

2.2. Les plates-formes de formations à distance (commerciales et techniques) ⁽¹⁶⁾

Par contre, des modules en ligne sont, depuis deux ans, en cours de conception et d’expérimentation sur l’ensemble du territoire, essentiellement pour des populations ⁽¹⁷⁾ de commerciaux et de techniciens. Ces modules reprennent et démultiplient les habituelles formations “catalogue”, visant par là à réduire les frais d’hé-

⁽¹⁵⁾ Ou même de leurs usages performants et souhaitables.

⁽¹⁶⁾ S’appuyant sur la plate-forme *LearningSpace Forum*, de Lotus.

⁽¹⁷⁾ 2 000 apprenants ont été concernés jusqu’à présent; des dizaines de milliers sont visés à échéance de 3 à 5 ans.

⁽¹⁴⁾ Observation basée pour l’essentiel sur les trois grandes régions Aquitaine-Sud-Ouest, Languedoc-Roussillon-Centre et Rhône-Alpes-Sud-Est.

bergement et de déplacement des stagiaires, à raccourcir les temps de formation en présentiel, à favoriser le développement de l'autoformation sur temps de travail et hors temps de travail, en relation avec les managers et avec l'aide de tuteurs locaux.

Les formateurs concernés par ces mises en ligne encore expérimentales sont volontaires, et travaillent en équipe en développant des ingénieries de formation novatrices, peut-être plus centrées sur les dynamiques d'apprentissage des apprenants⁽¹⁸⁾ que les formules plus traditionnelles exclusivement en présentiel. Pour le moment, sauf cas particuliers, les temps de conception et de mise en œuvre restent longs, les coûts élevés, et les amortissements humains et matériels assez limités.

Ainsi que le précise Bruno Aujard, responsable du département "Formation en ligne" à France Télécom⁽¹⁹⁾ "[...] il faut en permanence reconsidérer tout projet de mise en ligne avec l'idée de réduire le contenu et repenser systématiquement la question de ce que l'on veut changer chez l'apprenant... Notre objectif est de sortir du paradigme document formateur-document stagiaire, pour aller vers une articulation entre activités de l'appre-

nant, recours à des espaces coopératifs d'apprentissage, intégration dans la situation de travail, tutorat de proximité, disponibilité permanente de l'information métier..."

2.3. Mises en perspective

Pour cette entreprise, au cœur même de la diffusion des nouvelles technologies, de gros problèmes d'évolution des fonctions et compétences des formateurs internes restent posés. En nous appuyant sur les types d'actions évoquées ci-dessus, ainsi que sur d'autres actions de formation en cours dans les centres de formations régionaux "IRET", nous pouvons dès à présent formuler certaines remarques.

Pour des raisons de nécessaire et rapide accroissement de compétitivité, les centres⁽²⁰⁾ de formation internes de France Télécom vivent déjà depuis trois à cinq ans d'importantes mutations de leurs fonctions⁽²¹⁾:

(a) sortie d'une logique essentiellement catalogue, pour se rapprocher des utilisateurs et du "sur-mesure", au

⁽¹⁸⁾ Des plages d'interactivités formateurs-stagiaires sont presque toujours prévues (différents modes).

⁽¹⁹⁾ Interview dans la revue *Ressources* de l'Oravep, n° 44, août-septembre 1999.

⁽²⁰⁾ Dont les effectifs en 3 ans sont passés de 1 500 personnes à 600 aujourd'hui.

⁽²¹⁾ voir Mallet, 1998.

plus près des directions régionales et des unités de production;

- (b) à côté de formations techniques et commerciales axées sur des contenus, développement de dispositifs de formation accompagnant le développement de compétences managériales, relationnelles et commerciales pour de nombreux groupes d'acteurs (compétences d'accompagnement et non plus de transmission de contenus...);
- (c) conception de dispositifs d'autoformation et préparation de mises en ligne et à distance de modules de formation, notamment techniques;
- (d) plus généralement, intégration des nouvelles technologies et du multimédia dans tout dispositif de formation et d'animation du changement.

Toutefois, globalement, l'appareil de formation rencontre d'énormes difficultés pour se reconvertir à ces nouvelles missions et fonctions qui tendent à toujours plus intégrer formation et pratiques professionnelles, en jouant sur des synergies en temps réel et non en différé, avec des pratiques formatives informelles, plus intégrées aux fonctionnements d'équipe, aux pratiques de management, à la fonction formatrice et tutorale de l'encadrement.

De manière schématique, on pourrait dire que, prenant le relais des services formation et des formateurs internes

et externes, trois familles de métiers émergent dans cette entreprise, comme dans bien d'autres, et ce autour de démarches plurielles de capitalisation-partage-transfert des savoirs et des connaissances, démarches qui s'appuient toutes sur de nouvelles technologies:

- (a) une première famille, plurielle, qui va *développer les centres de ressources à distance pour autoformation assistée*, notamment pour des formations techniques et/ou "formalisées" (comptabilité, législation...) et qui effectue de l'ingénierie de formation en ligne en associant des experts de domaines et des animateurs de formation en ligne spécialisés dans le domaine d'apprentissage visé;
- (b) une deuxième famille de métiers autour de *l'animation du changement*, où les compétences des acteurs sont essentiellement celles de consultants concernés par les dynamiques d'émergence de compétences et/ou de connaissances individuelles et collectives. Et cette fonction va s'appuyer sur l'animation de réunions de travail présentes et virtuelles, mais aussi sur des outils tels que les intranets;
- (c) enfin une famille d'experts pédagogiques et d'ingénierie de la connaissance autour des nombreux sites intranet informatifs, notamment ceux des équipes opérationnelles (par exemple, service achats), sites

qui doivent devenir plus formatifs et pédagogiques pour les utilisateurs.

Ainsi le problème posé aux grandes entreprises ayant d'importants centres et réseaux de formateurs internes est celui de leur reconversion et/ou de leur renouvellement. Et les formations en ligne ne seront développées à grande échelle qu'en passant d'un artisanat terriblement coûteux à un amortissement sur un grand nombre d'utilisateurs internes.

La frontière entre information, autoformation et formation s'estompe d'autant plus que ces trois domaines s'appuient sur un outil commun: l'intranet de l'entreprise.

Le *knowledge management* dans la branche “composants électroniques” de l'entreprise Thomson-Roussel

Les centres de formation internes de l'entreprise Thomson, à l'instar de ceux de France Télécom, développent de l'ingénierie de formation en ligne à partir de plateformes pour des formations techniques et managériales sur des modes assez voisins de ce qui vient d'être dit plus haut.

Toutefois, nous voudrions montrer ici, à partir d'un exemple, l'immense champ qui s'ouvre dans les organisations autour du “management des savoirs et des connaissances”, en prolongement des mêmes logiques et des mêmes outils ⁽²²⁾. Le cadre de cette communication ne permet pas de développer les théories de la connaissance nécessairement fondatrices des compétences des animateurs de changement intervenant dans ce champ spécifique. S'agit-il d'anciens formateurs? Quelquefois. S'agit-il de métiers émergents pouvant être couverts par de nouveaux formateurs ⁽²³⁾ ayant de mul-

⁽²²⁾ Plates-formes *LearningSpace de Lotus*, version *Anytime* ou *Campus*, ou version 4 à venir.

⁽²³⁾ Issus de formations de formateurs diplômantes, telles que, en France, les DESS.

tiples compétences? Ces compétences pourraient être, non pas celles, habituelles, d'experts de domaines, non pas celles, classiques, d'animateurs-consultants généralistes, mais bien de spécialistes des dynamiques émergentes (individuelles et collectives) de savoirs et de compétences; ces spécialistes seraient non seulement connaisseurs des technologies en cours, mais aussi sensibles aux divers freins et jeux de pouvoir qui peuvent nuire à ces dynamiques (voir schéma à l'annexe 2).

Cette dernière famille de métiers s'appuie bien entendu plus que jamais sur les nouvelles technologies, et c'est d'ailleurs à partir d'intranets et de diverses plates-formes qu'à la Thomson-Rousset les connaissances tacites sont basculées en connaissances explicites, à partir de groupes de travail virtuels.

Ainsi, là encore, s'ouvre un nouveau champ de compétences pour les formateurs mais nécessairement dans des entreprises ayant une certaine ouverture et avance culturelle, favorisant le fonctionnement en réseau et le partage des connaissances, par-delà tous les blocages habituels liés aux stratégies de pouvoir des acteurs et de rétention d'informations.

Conclusion

L'arrivée de nouvelles technologies, notamment en entreprise, bouleverse en "double spirale" le champ de la formation et les métiers et compétences des formateurs. Induisant des évolutions rapides de postes et de fonctions, les technologies de l'information et de la communication, qui font muter métiers et compétences, induisent la nécessité d'aller vers des formules d'autoformation moins coûteuses, plus fréquentes et plus rapides. En même temps, ce sont aussi ces technologies qui, dans les organisations, sont à la disposition des formateurs et de tous les animateurs du changement pour faciliter ces actualisations de compétences. Si le cœur du métier de formateur subsiste en ingénierie de la formation, notamment pour des formations en ligne techniques (et/ou formalisées), les autres métiers émergent pour accompagner en entreprise le développement des connaissances et compétences s'inscrivent plutôt en discontinuité des compétences habituelles des formateurs; et ces métiers risquent de perdre le label même de "formateur". Ainsi, dans la "société cognitive" ⁽²⁴⁾, en entreprise, tout

⁽²⁴⁾ Voir Livre Blanc de la Commission européenne *Enseigner et apprendre: vers la société cognitive*.

un chacun étant de près ou de loin en permanence formé et formateur, c'est le libellé lui-même du titre de "formateur" qui tendra à varier ou à se fondre dans un paysage de double ou triple compétence et de toute façon de travail en équipe.

Bibliographie

Formations à distance et multimédia en formation

- Annot, E. *Les formateurs face aux nouvelles technologies: le sens du changement*, Ophrys, 1996.
- Aoulou, Yves. "Formation professionnelle à distance: les nouveaux horizons", dans *Courrier cadre*, n° 1190, janvier 1997.
- Arnaud, G. "Le formateur face au multimédia: entre complexité et perplexité", dans *Éducation permanente*, n° 127, 1996.
- Bahri, Jacques. "Formations ouvertes et à distance: les propositions du FFFOD", dans *Inffo Flash*, n° 512, 1999.
- Barba, Thierry; Giffard, Pierre. *Les téléconférences multimédia*, éditions Hermes, 1998.
- Barbarant, Jean-Claude (rapporteur). Conseil économique et social, *Enseignement à distance: réalités, enjeux et perspectives*, Éditions des journaux officiels, n° 4356, 1997.
- Baron, G.L.; Baud, J.; La Passardiere, B. de. "Hypermédias et apprentissages", dans *Actes des deuxièmes journées scientifiques*, Lille, 24-25 mars 1993, INRP, CUEEP, AEPI, 1993.
- Bedu, Daniel. "Une chance pour tous et une école de rigueur: la 'formation ouverte et à distance' (FOAD)", dans *Éducation permanente*, supplément AFPA, 1998, pp. 105-112.
- Belisle, C.; Linard, M. "Quelles nouvelles compétences des acteurs de la formation dans le contexte des TIC", dans *Éducation permanente*, n° 127, 1996.
- Besson, Virginie. "Les nouvelles technologies réduiront-elles les inégalités?", dans *Entreprises formation*, n° 110, 12/1998, pp. 7-9.
- Bernard, Michel. *Penser la mise à distance en formation*, L'Harmattan, 1999.

- Bitouzet, Christine; Fournier, Philippe. *Management et intranet*, éditions Benoît Tozenas du Montcel, 1998.
- Bloncourt, Isabelle. "Les industries des carrières et matériaux: en multimédia et à distance", dans *Entreprise & Carrières*, n° 394, 1997, pp. 4-5.
- Caspar, Pierre; Bendouba, Amid; Boiteux, Claire. *Nouvelles technologies éducatives et réseaux de formation: des entreprises parlent de leurs expériences*, EDF, GDF, France Télécom, éditions d'Organisations, 1998.
- Debret, Dominique. "Internet, outil pédagogique?" dans *Inffo Flash*, n° 501, 1998, pp. 11-14.
- Fairise, Anne. "Formation ouverte et à distance: des entraves à faire sauter", dans *Entreprise & Carrières*, n° 463, 1999, pp. 4-5.
- Ferrat, Daniel. "Le multimédia au service de la formation", dans *Liaisons sociales*, n° 121, septembre 1997.
- "Formation ouverte et à distance: les six axes de travail de la DGEFP", dans *Inffo Flash* n° 493, 1998.
- Garcia, Marie-Noëlle *et al.* "Un outil d'optimisation de la formation à distance et du télétravail: DISNET-STEP et Internet-Horizon", dans *Racine*, n° 39, 1997, pp. 24-27.
- Gerard, Laurent. "Multimédia: les espérances du groupware", dans *Entreprise & Carrières*, n° 469, 1999, pp. 4-5.
- Guir, R. "Nouvelles compétences des formateurs et nouvelles technologies", dans *Éducation permanente*, n° 127, 1996.
- Herderle, Rodolphe; Gérard, Laurent. "Le multimédia inquiète les formateurs", dans *Entreprise & Carrières*, n° 379, 1997, pp. 6-7.
- Herderle, Rodolphe. "La formation à distance accessible pour un public rural", dans *Entreprise & Carrières*, décembre 1996,
- Idecam. *Actes des journées des 8, 9 et 10 juillet 1996: audiovisuel et multimédia appliqués à l'enseignement*, Idecam, 1997.
- Jezegou, Annie. *La formation à distance: enjeux, perspectives et limites de l'individualisation*, L'Harmattan, 1998, 183 p.
- Lefranc, H. "La téléformation au secours des zones montagneuses", dans *Entreprise & Carrières*, n° 422, 17-23 février 1998.
- Lehnisch, J.P. *L'enseignement à distance*, PUF (collection "Que sais-je?"), n° 1893, 1981.
- Leplâtre, Françoise (coordinatrice). "Formations ouvertes et à distance. Enjeux et perspectives", dans *Actualité de la formation permanente*, n° 156, 10/1998, pp. 37-91.
- Linard, M. *Nouvelles technologies et formation*, Sciences Humaines, hors série n° 12, 1996.
- Lochard, Jean. *La formation à distance ou la liberté d'apprendre*, éditions d'Organisation, 1995.
- Luttringer, Jean-Marie; Willens, Jean-Pierre. *Freins réglementaires au développement des formations ouvertes et à distance*, FFFOD, 1998.
- Marot, J.J.C.; Darnige, A. *La téléformation*, PUF (collection "Que sais-je?"), 1996.
- Meurin, Nicolas. "Formation à distance: le Nord-Pas-de-Calais mise sur le multimédia", dans *Entreprise & Carrières*, n° 448, 1998, p. 7.
- Meyer, Paul. "Comment réussir les formations ouvertes?", dans *Éducation permanente*, Supplément AFPA, 1998, pp. 97-104.
- Perriault, Jacques. *La communication du savoir à distance*, L'Harmattan, 1996, 256 p.
- Serres, Michel; Authier, Michel. "Apprendre à distance", dans *Le Monde de l'éducation*, hors série, septembre 1998.

Annexe

Compétences des formateurs travaillant à la mise en œuvre de formations en ligne en entreprise

1. Compétences liées à la formalisation des connaissances transmises

- (a) Capacité à formaliser sur différents registres:
 - mise en scène et sens du jeu dramatique,
 - aptitude à rédiger par écrit,
 - maîtrise des techniques du son et de la mise en onde;
- (b) connaissance des contraintes techniques;
- (c) maîtrise des techniques pédagogiques;
- (d) bonne connaissance des disciplines connexes;
- (e) souplesse et disponibilité dans l'exercice du temps professionnel (pas trop rigide).

2. Compétences liées à l'accompagnement des apprentissages

- (a) Capacité d'écoute et d'empathie;
- (b) maîtrise systémique des contenus (capacité à s'affranchir de l'organisation déductive des connaissances);
- (c) bonne intégration dans le milieu professionnel;
- (d) excellente formation générale.

3. Compétences liées à l'évaluation

- (a) Objectivation des données;
- (b) aptitude à la remise en cause des hypothèses (démarche expérimentale);
- (c) bonne image de soi.

4. Compétences transversales communes

- (a) aptitude au travail en équipe;
- (b) ouverture aux approches de quantification et de gestion.

Dispositifs de formation à distance des formateurs: spécificités didactiques et pédagogiques

Michele PELLERÉY

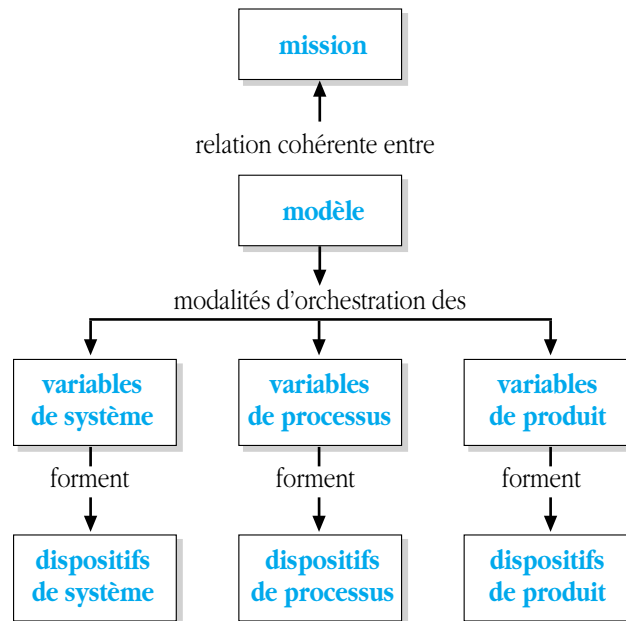
Università Salesiana di Roma

Sommaire

1. Introduction
2. La mission du programme de formation
3. Le modèle de formation adopté
4. Dispositifs de système
5. Dispositifs de processus
6. Dispositifs de produit
7. Conclusion

Introduction

Pour faciliter une analyse attentive et productive des expériences qui seront présentées, je voudrais dans ce rapport introductif rappeler et examiner brièvement quelques critères de référence utiles. Il s'agit de cinq indicateurs de la qualité pédagogique et didactique des dispositifs existant dans les actions de formation à distance des formateurs. Le schéma de référence peut être résumé par ce diagramme:



La mission du programme de formation

Le premier indicateur est constitué par un groupe de variables qui concernent le degré de précision et de clarté atteint dans la définition de la *mission de formation* du programme. Il s'agit d'informations fournies par le sujet concepteur et/ou "dispensateur" du programme et concernant les destinataires, les finalités, les bases théoriques et méthodologiques.

Dans ce contexte, la documentation qui permet une évaluation globale de la fiabilité et de la crédibilité de la proposition de formation est importante. On doit pouvoir identifier clairement:

- (a) le promoteur de l'initiative de formation et l'éventuelle instance de financement publique et/ou privée;
- (b) le(s) responsable(s) du programme de formation, à la fois en ce qui concerne sa conception et sa mise en œuvre;
- (c) les canaux de communication mis en œuvre (adresse postale, téléphone, fax, courrier électronique, site web, etc.).

Il s'agit ensuite de vérifier si la cible du programme a été clairement identifiée:

- (a) caractéristiques des destinataires (activité professionnelle, niveau de responsabilité, etc.);
- (b) type de connaissances, compétences et expériences dont doivent disposer les participants;
- (c) autres éléments importants pour la prise de décision, tels que le temps moyen requis pour achever le programme, les ressources technologiques nécessaires, etc.

En troisième lieu, il s'agit d'examiner les finalités du programme. On peut souligner:

- (a) l'acquisition de compétences de nature générale et stratégique, portant sur le savoir pédagogique et didactique;
- (b) le développement de compétences de nature opérationnelle, concernant la communication didactique et l'organisation des espaces d'apprentissage;
- (c) le perfectionnement de nature technologique, faisant référence à l'analyse des besoins de formation, à la conception des parcours d'études, à la production de matériel didactique, à l'utilisation intégrée et convergente des technologies de communication, à l'évaluation de la formation.

Ces choix peuvent être dictés par des raisons de nature théorique, socioculturelle, professionnelle, ou encore technico-pratique. En tout état de cause, il faut que le problème ou la *problématique* que l'on veut aborder et

les perspectives théoriques et opérationnelles adoptées comme cadre de référence soient clairs.

Dans le choix et/ou l'élaboration du modèle de formation à distance ou de formation ouverte, on peut par exemple privilégier une perspective visant à développer des connaissances et compétences de nature socioculturelle inspirées du courant vygotkien. Mais on peut aussi valoriser une approche utilisant des formes d'apprentissage cognitif et pratique centré sur l'acquisition de modèles d'excellence grâce à l'exercice d'abord guidé et contrôlé de l'extérieur, puis peu à peu autorégulé en interne. Ces choix conditionnent également les caractéristiques fondamentales du modèle de formation que l'on propose.

Le modèle de formation adopté

Tout modèle éducatif tend vers un idéal. Dans notre cas, il s'agit d'un idéal de formateur et de formation. D'autre part, un modèle est un schéma conceptuel qui permet de relier et d'ordonner les différents aspects d'un programme de formation par rapport à un principe téléologique qui en assure la cohérence et l'organisation. Ce principe téléologique s'exprime de manière plus ou moins claire dans la mission du programme: il s'agit d'une mission qui est explicitée sur divers plans.

Le plan des assertions ou des hypothèses implicites de nature théorique privilégie la compétence professionnelle du formateur, de son rôle et de ses diverses fonctions. Un second plan considère les références de nature "scientifique" telles que les modalités de développement de l'individu dans ses diverses dimensions, les relations et interactions qu'il convient de promouvoir, les processus d'apprentissage et d'acquisition des connaissances et des compétences nécessaires. Un troisième plan concerne les principes opérationnels et méthodologiques. Il s'agit du plan de la pratique, qui considère les aspects opérationnels et/ou pratiques.

Sur une telle base, on peut, par exemple, distinguer

entre un modèle d'organisation et de pédagogie de la formation à distance et un modèle de formation ouverte. Par le premier, on entend en général une modalité de formation individualisée, sans contrainte de lieu, du fait que les formés peuvent être atteints partout, par courrier, téléphone, communication multimédia et asynchrone dans les phases d'émission - réception - retour de l'information - compensation.

Le second modèle privilégie souvent l'activité coopérative et collaborative entre les enseignants et les groupes, réelle ou virtuelle sur le réseau, avec une communication textuelle et/ou orale, tant asynchrone ou différée que synchrone ou en ligne.

On peut identifier en outre cinq composantes fondamentales d'un modèle de formation:

- (a) le degré de structuration des connaissances, des compétences et des attitudes auxquelles se réfère le processus de formation. On peut à un extrême avoir une approche déstructurée et basée sur des expériences naturelles ou occasionnelles, et avoir à l'autre extrême une approche très organisée, à la fois pour les situations d'éducation et leur succession dans le temps;
- (b) les modalités des situations de formation mises en œuvre. On peut, par exemple, asseoir l'action de

formation sur une approche collective s'adressant de manière indifférenciée à un groupe tout entier et basée sur la communication directe et unidirectionnelle; mais on peut aussi préférer une situation plus interactive et centrée sur les échanges entre le formateur et le groupe et entre les membres de ce dernier; on peut aussi accorder un espace privilégié aux interventions personnalisées;

- (c) la typologie et la qualité des instruments et matériels éducatifs utilisés. Il s'agit non seulement des médias effectivement employés, mais aussi des matériels proposés et des modalités de leur mise en œuvre: dialogue et discussion orale, communication écrite unidirectionnelle et/ou pluridirectionnelle, recours aux instruments multimédias et hypermédias, interactivité à distance, etc.;
- (d) la typologie et la qualité des relations, qui peuvent être:
 - de type interactif automatisé, et donc rigide imposées au départ,
 - de type personnel avec des contacts directs entre tuteur et participants,
 - de type communautaire. La plate-forme de communication que l'on veut activer ou que l'on privilégie constitue certainement une caractéristique particulière du modèle de formation;

(e) les modalités d'évaluation. On peut ici aussi distinguer entre différents types d'évaluation: diagnostic-prescription, classification, certification des compétences, etc.

On peut examiner plus en détail les divers dispositifs mis en place à partir du modèle adopté, en tenant compte des variables qui les caractérisent.

Dispositifs de système

Ils concernent le système de formation mis en œuvre. Quels dispositifs sont prévus et valorisés en pratique pour faciliter la coopération entre le système de formation à distance et ses usagers, entre ces derniers et leur tuteur, et entre les usagers eux-mêmes? Quelles sont les formes de communication qui prédominent: orales (téléphone, téléconférence, vidéoconférence), audiovisuelles (utilisation de vidéos), hypermédias et interactives (utilisation de CD-ROM, liaisons télématiques en ligne)?

Veut-on créer une atmosphère de laboratoire de recherche et de formation didactique, dans laquelle on va mener des expériences directes et/ou virtuelles, étudier des cas, explorer des micromondes, utiliser des jeux de simulation, élaborer des matériels pédagogiques? Et, dans ce cas, veut-on privilégier l'interdépendance sur le plan de la communication entre les lieux et les acteurs de la formation, reliés par un réseau technologique stable, facilitant les échanges d'expériences pédagogiques et de recherche-action "contextualisées"?

Ou préfère-t-on un rapport individualisé dans lequel prédominent l'interaction entre tuteur et formé, l'orchestration par le système des activités de formation et l'évaluation systématique des progrès réalisés sur la base des

nouvelles finalités de formation? Dans ce cas, dans quelle mesure le système est-il flexible par rapport à l'état de préparation des usagers, leur style d'apprentissage, leur temps disponible, leurs acquis progressifs?

Dispositifs de processus

Ils comprennent les modalités prévues et mises en place pour associer les participants à la co-construction des connaissances, compétences et attitudes proposées. Quelles sont les conditions d'apprentissage mises en œuvre pour que le formateur puisse et veuille effectivement développer, en coopération avec le système, ses connaissances, compétences et attitudes, de manière significative, stable et utilisable dans son véritable environnement de travail?

Comment est organisé le processus de formation? S'appuie-t-il sur une approche unidirectionnelle, bidirectionnelle ou multidirectionnelle? Les parcours personnalisés ou de groupe sont-ils valorisés, fixés de manière rigide au départ ou flexibles, basés sur un apprentissage individuel ou coopératif, centrés sur des cas ou des situations réels, ou au contraire sur des simulations et des jeux de rôle? Valorise-t-on (ou confronte-t-on) l'expérience précédemment acquise et conceptualisée ou en fait-on abstraction? Veut-on développer et développe-t-on une véritable communauté d'apprenants, dans laquelle existent des rôles, des activités, des prestations de nature différente, mais favorisant un climat de collaboration pour la co-construction des connaissances, compétences et attitudes souhaitables?

Dispositifs de produit

On peut distinguer nettement deux types de variables: celles qui concernent la qualité des matériels pédagogiques adoptés et celles qui concernent les résultats obtenus en termes d'acquisitions significatives, stables et utilisables des contenus d'apprentissage.

Pour le premier type de variables, il faut préciser qu'il ne suffit pas d'examiner les trois éléments traditionnellement pris en compte, à savoir l'interface adoptée (composition graphique, facilité d'utilisation, fonctionnalité, etc.), les contenus et leur organisation et la méthode pédagogique utilisée. Il faut tenir compte également de la validité et de la productivité effective du matériel dans le contexte de son utilisation, ce qui suppose une observation systématique de la participation et de l'apprentissage des usagers.

Le second type de variables concerne en général:

- (a) ceux qui évaluent les résultats, intermédiaires ou finals, des sujets en formation;
- (b) l'espace donné à l'autoévaluation et à l'évaluation de groupe;
- (c) l'objet de l'évaluation, à savoir les seules connaissances ou également les compétences et attitudes;
- (d) les modalités d'évaluation adoptées, surtout lors-

qu'il s'agit de compétences difficiles à observer directement ou encore d'attitudes;

- (e) les raisons du choix de cette évaluation, soit pour mieux rythmer le cheminement des apprenants sur la base des acquisitions progressives, soit pour mieux adapter les contenus et la méthodologie aux individus et au groupe, soit encore pour fournir des informations de retour systématiques aux usagers, etc.;
- (f) la question de la certification des connaissances, compétences et attitudes effectivement obtenues, et la valeur attribuée à cette certification.

Conclusion

Ce que nous venons d'indiquer montre bien que la qualité d'un programme de formation dépend de nombreuses variables et de la manière dont celles-ci constituent un système cohérent et bien structuré de dispositifs. Cependant, la validité et l'efficacité d'un programme de formation à distance des formateurs peuvent être mieux évaluées si on ne se contente pas de tenir compte des seuls résultats obtenus par le programme lui-même dans l'immédiat, c'est-à-dire des acquisitions effectivement faites par les participants en termes de connaissances, aptitudes et attitudes. L'évaluation des améliorations obtenues dans l'activité pratique menée par les participants après leur formation est beaucoup plus importante et convaincante.

Mentor dans le Cyberspace: développer la formation et le soutien interactifs en ligne

Simon WALKER

Université de Greenwich

Sommaire

1. Introduction
2. Informations générales
3. Fil conducteur de la recherche
4. Résultats
5. Objectifs et portée du projet
6. Cadre du projet
7. Conclusions
8. Bibliographie

Introduction

Les nouvelles tendances qui se font jour dans les technologies de l'information et de la communication, associées aux initiatives gouvernementales visant à mettre en œuvre ces technologies et à accroître la participation à la formation tout au long de la vie (dans le cas du Royaume-Uni, les rapports importants de Dearing, Higginson et Kennedy), ont créé un cadre permettant de soutenir des participants de plus en plus nombreux aux activités d'éducation et de formation. Cet article décrit la mise en œuvre d'un projet visant à former et à soutenir des mentors d'élèves enseignants et souligne qu'une intégration des technologies ainsi qu'une approche équilibrée de la théorie de l'apprentissage peuvent offrir des possibilités pour la formation de ces mentors dans le cadre de la formation et de l'enseignement professionnels des plus de 16 ans (*Post 16*).

Informations générales

L'École d'enseignement et de formation postobligatoires (*School of Post Compulsory Education and Training*, PCET) de l'université de Greenwich forme quelque 250 élèves enseignants chaque année dans le cadre de son programme à plein temps de certification (*Post-graduate certificate programme*, PGCE). Il s'agit d'études durant deux semestres. Les élèves enseignants partagent leur temps entre l'université et des stages dans un établissement de FEP. Ces établissements sont répartis sur une vaste zone géographique dans le sud et le sud-est de l'Angleterre. Certains ont le statut de "partenaires" et, tout en participant à l'enseignement du programme, ils accueillent jusqu'à une vingtaine d'élèves enseignants. D'autres établissements offrent moins de places de stage (dans certains cas, une seule place) et ne participent pas à l'enseignement en tant que tel.

À partir du début du premier semestre, chaque étudiant est assigné à un mentor dans l'établissement de FEP. Celui-ci, spécialisé dans une discipline, peut travailler dans une école, dans un établissement d'enseignement postobligatoire, dans un centre de formation ou dans un établissement d'enseignement supérieur. Les mentors sont enseignants à plein temps ou à temps partiel, ou

encore responsables d'un département ou cadres moyens, et ils ont généralement un statut élevé dans leur établissement. Tous les mentors travaillent avec des jeunes de plus de 16 ans.

Le rôle du mentor du programme PGCE est multiple et se compose de six grandes activités, dont le principal objectif est le développement professionnel de l'élève enseignant.

1. Le mentor introduit l'élève enseignant dans l'établissement au moyen de présentations, de réunions et de séances d'observation.
2. Il soutient, conseille et guide l'élève enseignant et suit ses progrès.
3. Il entretient les contacts avec le tuteur personnel de l'étudiant à l'université.
4. Il crée des occasions permettant à l'étudiant d'enseigner.
5. Il évalue les performances de l'élève enseignant sur son poste de travail pendant une période définie.
6. Il aide l'élève enseignant à développer des attitudes "professionnelles" dans son travail avec d'autres enseignants et étudiants.

Les responsables des établissements de FEP désignent des membres parmi leur personnel qui devraient être de

bons mentors. Il est probable que ces mentors n'ont pas suivi de formation spécifique à ce rôle et qu'ils n'ont donc que peu d'expérience, si ce n'est celle de l'enseignement. Nous estimons qu'il est essentiel de mettre en place une formation et un support à leur intention.

Fil conducteur de la recherche

La diversité, la répartition géographique et la nature différente des places de stage empêchent d'avoir un même type de formation de mentor pour l'ensemble du programme. Dans de nombreux lycées partenaires, c'est soit une personne de contact, soit un tuteur provenant de l'université qui assure la formation à l'occasion d'ateliers *ad hoc* ou d'entretiens individuels. L'université soutient ces activités en envoyant à tous les mentors un manuel. Pour les mentors provenant d'établissements non partenaires, la *School of PCET* propose une session de formation lors du premier semestre à l'université. L'université verse à l'établissement d'où provient le mentor une petite indemnité pour le suivi de l'élève enseignant, ce qui n'inclut pas de paiement spécifique pour le temps ou les dépenses consenties pour suivre des sessions de formation à la fonction de mentor. D'habitude, les mentors qui veulent suivre ces formations les financent eux-mêmes. Les élèves enseignants, les tuteurs personnels et les mentors se disent généralement mécontents du niveau de formation et de soutien apporté au mentor. Nous avons constaté les limitations suivantes dans le système actuel de formation des mentors:

(a) les incompatibilités entre les horaires des tuteurs de

l'université, des personnes de contact et des mentors, qui permettent difficilement de trouver des moments communs pour la formation et le soutien;

- (b) il est relativement facile de fournir une formation à un vaste groupe de mentors provenant d'un même établissement, mais il est coûteux et difficile d'offrir une formation à des mentors isolés provenant d'un grand nombre d'établissements répartis sur une vaste zone géographique;
- (c) la charge de travail croissante du personnel des établissements partenaires, ainsi que les modifications de leurs contrats de travail ont conduit à ce que la session de formation organisée au début du premier semestre, qui est souvent pour eux la période la plus chargée, ne constitue plus aujourd'hui une priorité;
- (d) à l'université, les heures de tutorat consacrées à la formation et au soutien des mentors ont été considérablement réduites.

Il est évident que nous devons entreprendre une recherche pour comprendre l'impact de ces limitations et découvrir les moyens d'améliorer notre capacité à former et à soutenir les mentors sur le poste de travail.

Résultats

En 1996/97, une première étude a été menée auprès de 117 élèves enseignants et 10 tuteurs universitaires. Elle a révélé que près de la moitié des élèves enseignants et 9 tuteurs universitaires considéraient le mentor comme mal préparé par l'université à la relation étudiant/mentor. Sur la base de ces résultats, il est devenu indispensable d'envisager d'autres moyens, plus flexibles et ouverts, pour former et soutenir les mentors, en complément du système existant; il fallait une approche indépendante de tout horaire ou espace. Nous avons adopté une approche pragmatique et à long terme, imaginant que, si nous mettions en place un système technologique recourant aux technologies actuelles de l'information et de la communication, nous devons faire en sorte que les mentors soient disposés à l'utiliser.

Une nouvelle étude a été conduite avec 70 mentors débutants et confirmés dans une série d'établissements. Elle examinait leur niveau de connaissance des technologies de l'information, et notamment du multimédia, afin de déterminer s'ils utiliseraient les technologies numériques pour leur propre formation et d'examiner ce qu'ils considéraient comme prioritaire pour la formation des mentors, c'est-à-dire ce qu'ils perçoivent comme un besoin.

Objectifs et portée du projet

Les résultats de ces études ont montré que la majorité des mentors seraient prêts à utiliser les technologies de l'information, en dépit d'un certain nombre de contraintes. Certaines de ces contraintes sont liées à l'établissement, comme les limites des spécifications techniques de l'équipement fourni par les écoles (vitesse de processeur, lecteurs de CD-ROM, cartes-son, possibilités en matière de vidéo, etc.). D'autres sont liées à la personne, comme la connaissance limitée de l'informatique et le manque de confiance face à l'ordinateur.

À l'époque, nous considérons l'outil multimédia interactif *hybride* (multimédia interactif avec des liens en ligne) comme l'outil le plus adéquat pour la formation et le soutien des mentors, par exemple pour les inciter à réfléchir sur leur rôle, à rechercher des réponses novatrices aux questions des élèves enseignants, à réfléchir sur leur action, à résoudre les problèmes et à développer des attitudes et approches professionnelles.

En 1997, un petit financement interne et un financement Comenius ont permis de concevoir le projet *Mentor in Cyberspace*, dont l'objectif était de compléter la formation et le soutien apportés aux mentors. Le multimédia interactif sur CD-ROM comportant des liens vers une

page de *On-Line-Campus (OLC) Mentor* de l'université de Greenwich a été considéré comme l'outil le plus approprié.

Au début du projet, seul un petit nombre d'établissements de l'enseignement supérieur non universitaire avaient mis en place un accès Internet pour leur personnel. Nous considérons cependant que ce projet se déroulait sur une période suffisamment longue pour qu'à son terme les mentors soient reliés en ligne et capables d'utiliser l'éventail des outils proposés par l'OLC.

Cadre du projet

Rien ne prouve de manière définitive qu'un mentor formé est plus efficace qu'un mentor sans formation (Jowett, 1998). Cependant, la formation permet de mieux comprendre les phases des relations entre mentor et élève, de mieux connaître le processus de l'activité du mentor et de stimuler une réflexion critique sur la pratique professionnelle. Malderez et Bodoczky (1998) utilisent l'image d'un iceberg pour représenter un modèle du mentor. Ils établissent un parallèle entre la pointe, qui se trouve en l'air et représente le "bon professionnel" visible, et la partie immergée de l'iceberg, qui n'est pas visible et qui représente tout ce que le professionnel incarne en tant qu'expert dans son domaine et en tant que mentor. La partie immergée représente la réflexion, la planification et l'engagement du mentor, qui s'appuient sur sa compréhension, sa connaissance, ses qualifications, ses croyances, ses valeurs et ses attitudes. J'ai adapté ce modèle pour montrer la compétence croissante que le mentor doit développer lorsqu'il recourt aux technologies de l'information et de la communication. La capacité du mentor de réagir aux obstacles auxquels se heurte l'élève enseignant dans son développement professionnel dépend non seulement de la com-

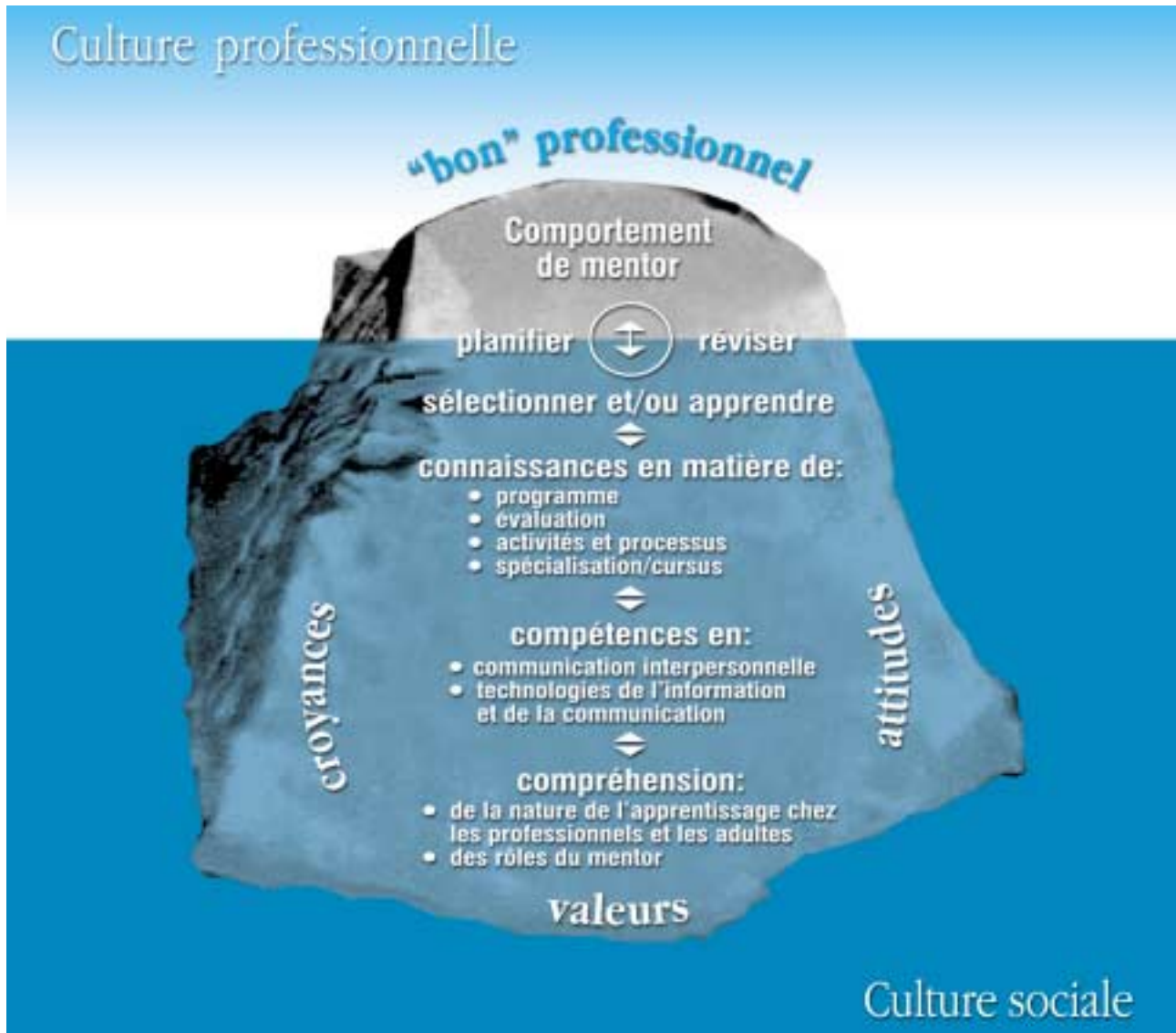
préhension de son rôle et de son propre développement en tant que mentor, mais également de sa capacité d'utiliser les technologies de l'information et de la communication (graphique 1).

Le défi à relever pour la mise en place de la formation et du soutien apportés aux mentors se présente sous trois aspects. Premièrement, il s'agit de définir et de clarifier leur rôle et d'identifier les points de conflit possibles (attentes des élèves enseignants, niveau et type de travail, méthode d'évaluation, etc.); deuxièmement, il s'agit de demander aux mentors de rendre leur expérience, leurs connaissances et leurs compétences explicites, pour pouvoir les partager avec leurs élèves; troisièmement, il s'agit de développer leur compétence en matière d'utilisation de l'informatique.

Jowett (1998) indique que les mentors les plus expérimentés changent d'opinion et de pratique en fonction de leur expérience préalable, ce qui crée la nécessité d'approfondir la réflexion sur la pratique. Ce développement passe par la discussion et les informations de retour avec d'autres parties intéressées, c'est-à-dire d'autres mentors et tuteurs personnels. La création de réseaux de soutien constitue un bon outil pour l'échange des expériences et des bonnes pratiques.

La conception d'un outil interactif vise à développer la compréhension, à tirer parti de l'expérience, à soutenir

Graphique 1



les activités pratiques et à permettre aux mentors de discuter de leur pratique avec d'autres.

Approches de la théorie de l'apprentissage

Boyle (1997) observe deux approches de base pour la conception de systèmes d'apprentissage assisté par ordinateur. La première, appelée *Instructional Systems Design* (ISD), représente une stratégie cohérente pour la conception d'environnements d'apprentissage. Sur la base des travaux de Skinner et Gagne, il propose une méthode standard comportant trois éléments principaux:

- (a) la définition des objectifs avant que l'apprenant ne se penche sur les contenus;
- (b) le choix de méthodes et de ressources adéquates pour aider l'apprenant à atteindre les objectifs d'apprentissage;
- (c) à la fin de l'apprentissage, l'évaluation de la capacité de l'apprenant à satisfaire aux objectifs fixés.

La seconde approche, appelée *Constructivist Design*, part de l'idée que l'apprentissage a lieu lorsque les apprenants individuels, en interagissant avec le monde, construisent leurs propres connaissances personnelles. Cette approche contemporaine, centrée sur l'apprenant, qui estime que ce dernier est engagé dans un processus actif de collaboration et de découverte, est aujourd'hui préférée par rapport à l'approche plus traditionnelle

centrée sur l'enseignant, qui consiste plutôt à inculquer "par seringue hypodermique" des connaissances, les apprenants étant mis en contact de façon relativement passive avec des faits et des règles.

Herrington et Standen (1999) décrivent un déplacement théorique des éducateurs d'une approche behavioriste vers une approche constructiviste pour la conception de technologies de formation. Dans le monde des technologies de l'éducation, l'apprentissage et la formation assistés par ordinateur, qui s'inscrivent largement dans la tradition behavioriste, se heurtent aujourd'hui à la théorie constructiviste. L'approche choisie pour le développement du programme *Mentor in Cyberspace* a consisté à rechercher un équilibre entre ces deux théories opposées. Elle vise à combiner les points forts de l'approche ISD, qui met l'accent sur la présentation, l'information, la structure et le renforcement des acquis, et les éléments constructivistes, qui fournissent un ensemble d'outils et de méthodes au mentor pour lui permettre de construire de nouveaux savoirs dans le cadre de contextes mal structurés, mais authentiques et réels (Brown J.S., Collins A. et Duguid, 1989).

Les sections développées sur le CD-ROM tendent à refléter une approche basée sur l'ISD. Les contenus sont structurés et comportent des stimuli et un système de renforcement des réactions à ces stimuli. Les contenus

sont prescrits, mais de manière souple, ce qui laisse une marge à la créativité individuelle. Par exemple, des idées sont proposées pour l'ordre du jour de la première réunion, mais le mentor peut ne pas en tenir compte et produire son ordre du jour, ce qui est l'objectif principal de cette activité. Une série de ressources et les résultats d'interactions visent à permettre aux mentors de mieux développer leur propre compréhension et pratique.

Une approche plus constructiviste a été suivie pour la page web destinée aux mentors sur le *On-Line-Campus* de l'université, qui utilise un logiciel de conférence (*Lotus Notes Domino*). Les mentors peuvent y accéder soit par des liens figurant sur le CD-ROM, soit en tapant l'adresse du site dans leur navigateur ordinaire. L'objectif est de créer une communauté de mentors développant en permanence des idées et des pratiques, et la capacité de discuter, de réfléchir et de recevoir des informations de retour constitue un élément essentiel de l'élaboration et de l'enrichissement d'une pratique personnelle de mentor. La page web offre aux mentors l'occasion de réfléchir à leur propre rôle et de partager leurs idées, de manière confidentielle, en discutant avec d'autres mentors et tuteurs. Lave (1991) considère les processus de dialogue, d'intérêt partagé, de participation et de collaboration comme des éléments essentiels pour cette construction du savoir.

Résultats de l'évaluation itérative initiale

Le premier prototype a été évalué par le biais d'interviews semi-structurées et par l'analyse sur vidéo de l'interaction d'un petit échantillon de mentors avec ce prototype. Les résultats ont permis d'affiner considérablement l'approche suivie.

La conception initiale était largement fondée sur une approche "cherche et trouve"; elle s'inspirait beaucoup de la conception des multimédias interactifs destinés aux enfants. Les mentors adultes constituant l'échantillon tendaient à éviter sur l'écran tout ce qui s'agitait ou faisait beaucoup de bruit. Ils préféraient travailler avec des textes et prenaient le temps de lire et de réfléchir. Ils demandaient des signaux de navigation clairs pour faciliter leur orientation. La présentation organisée comme dans un livre leur convenait, de même que les métaphores utilisées (*l'Odyssée* d'Homère, les instruments de mesure du temps, les outils de navigation maritime, etc.).

Certains mentors se disaient stressés et très occupés et préféraient qu'on leur "dise que faire" plutôt qu'explorer par eux-mêmes. Leurs commentaires ont été largement pris en compte pour la nouvelle conception du projet. Une analyse du rôle du mentor, qui définissait à l'origine neuf sections différentes, a été condensée en cinq sections:

- (a) le rôle du mentor,
- (b) les premières réunions,
- (c) préparer votre élève à enseigner,
- (d) définir les besoins de développement,
- (e) évaluer l'enseignement.

Des ressources additionnelles visant à faciliter la navigation, telles qu'un écran d'aide, un bouton de retour et un calendrier, qui aide les mentors à voir ce qu'ils doivent faire à certains moments de l'année, ont également été développées.

Conclusion



Quinze mentors ont participé à une étude pilote d'une durée d'un an, qui vise à mesurer le succès de l'introduction du multimédia interactif pour compléter la formation des mentors dans le secteur de la FEP.

Cette étude est notamment centrée sur les questions suivantes:

- a) le choix et la conception d'outils multimédias interactifs hybrides et l'intégration d'un "Campus en ligne" comportant des sites dédiés pour les mentors encouragent-ils et améliorent-ils la compréhension par les mentors de leur rôle et améliorent-ils leurs performances?
- b) la conception et le contenu du système sont-ils transférables et utilisables par des mentors agissant sur le poste de travail dans d'autres secteurs?

Bibliographie

- Dearing. *National Inquiry into Higher Education*, HMSO, 1997.
- FEFC, *Report of the FEFC Learning and Technology Committee* (The Higginson Report), Further Education Funding Council, 1996.
- Kennedy, H. *Learning Works; Widening Participation in Further Education*, Coventry, FEFC, 1997.
- Jowett, V. (1998), *Working for a degree – a mentoring project in work based learning*, Facets of mentoring in higher education 2 SEDA doc. 103.19 –34.
- Malderz, A. (1998), *Addressing tensions in the mentoring relationship – interpersonal skills training*, Facets of mentoring in higher education 2 SEDA doc. 103.49 –57.
- Herrington et Standen (1999), “Moving from an Instructivist to a Constructivist Multimedia Learning Environment”, in *Ed Media 99 Proceedings*, Seattle, USA 99 AACE Virginia.
- Boyle, T. (1997), *Design for Multimedia Learning*, Prentice Hall.
- Brown, J.S. ; Collins A.; Duguid P. (1989), “Situated cognition and the culture of learning”, dans *Educational Researcher*, (18)(1), p. 32-42.
- Lave, J. (1991), “Situating learning in communities of practice”, dans Resnick, L.B.; Levine, J.; Teasley, S. (dir.). *Perspectives on socially shared cognition*, p. 63-82, Washington, D.C., American Psychological Association.



La formation ouverte et à distance et la professionnalisation des formateurs

Les *Dossiers TTnet* veulent mettre à la disposition des acteurs qui œuvrent à des titres différents dans la formation des formateurs - décideurs politiques, centres de recherche et de documentation, organisations professionnelles des formateurs - les acquis issus des différents travaux du réseau TTnet, et contribuer ainsi au débat communautaire sur la formation des formateurs.

Le dossier TTnet n° 4 présente les résultats d'un atelier thématique sur "la formation ouverte et à distance et la professionnalisation des enseignants et formateurs", réunissant une série d'interventions thématiques destinées à situer la question selon différents regards: l'impact des typologies de formation utilisant les TIC sur les compétences des formateurs; les spécificités de l'ingénierie de formation et de l'ingénierie pédagogique; les questions clés pour les formateurs dans le cadre communautaire.

Les résultats de ces débats sont à considérer comme le point de départ d'un travail plus approfondi qui sera mené par le réseau TTnet au cours de la période 2001-2002 sur ce même thème, dans le cadre d'une coopération avec la Commission européenne au sein de l'initiative *eLearning*.

Cedefop

Centre européen pour le développement
de la formation professionnelle

TInet Dossier n°4:

**La formation ouverte et à distance
et la professionnalisation des formateurs**

Mara Brugia

Françoise Gérard

Michel Tétart

Luciano Battezzati

Jeanne Mallet

Michele Pellerey

Simon Walker

Luxembourg:

Office des publications officielles des Communautés européennes

2000 – VI, 74 p. – 21,0 x 21,0 cm

(Cedefop Reference series ; 22 – ISSN 1608-7089)

ISBN 92-896-0056-X

Prix au Luxembourg (TVA exclue): EUR 8,50

N° de publication: 3017 FR

