

***ENSEIGNER EN FORMATION A DISTANCE
DE LA PRATIQUE A LA CONCEPTUALISATION DU CADRE D'APPRENTISSAGE***

***CAS DU DESS MANAGEMENT DE PROJET
ESINSA-IAE NICE- SOPHIA-ANTIPOLIS***

Rose-Hélène Humeau,

Formateur en Management de Projet – Société PMGS
humeaurh@pmi-fr.org, + 33 4 93 36 94 74

Thierry Pitarque,

Maître de conférences en Traitement du Signal
Responsable du DESS Management de Projets – ESINSA-IAE
pitarque@unice.fr + 33 4 92 38 85 67

Adresse professionnelle

ESINSA ★ 1645 route des lucioles – Parc de Sophia-Antipolis ★ 06410 BIOT

Résumé : Ce papier expose la construction d'un cadre complet de formation à distance dans une démarche « pas à pas ». Il se base sur le cas réel du DESS Management de Projet en formation à distance (FOAD) de l'ESINSA-IAE¹ de Nice-Sophia Antipolis. Par une démonstration inductive, nous montrerons le rôle central de l'évaluation et l'intérêt d'une diversification des supports pédagogiques dans une formation à distance.

Summary : The challenge of learning or re-learning how to teach in a distance learning environment, is examined through a case study of a blended learning approach - for adult learners (practitioners) - from a High School (DESS) in project management at Nice University. This paper shows that the e-teaching process usually starts by understanding the new e-learning environment – instructors must be familiar with technology - but needs to finish by building a “step-by-step” e-learning framework based on the learners' profiles – instructors must step back from the technology environment and focus on new teaching practices.

Mots clés : Induction, apprentissage, distanciation, supports pédagogiques, formation à distance.

¹ ESINSA: Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Nice-Sophia Antipolis, IAE : Institut d'Administration des Entreprises

Enseigner en Formation à Distance

De la Pratique à la Conceptualisation du cadre d'apprentissage

Cas du DESS Management de Projet

Nous nous situons dans un enseignement à distance de type « blended learning » avec des périodes en présentiel (*l'équivalent du tiers de la formation classique tout-en-présentiel*) et le reste tout à distance.

Dans ce contexte, nous désirons montrer comment, à partir d'une démarche inductive, des enseignants ont construit « pas à pas » un cadre d'apprentissage à distance. Nous présenterons le rôle central de l'évaluation comme moteur de progression de l'apprenant et l'intérêt dans ce but, de diversifier la palette pédagogique. Nous évoquerons enfin les difficultés pour les enseignants de réinvestir les concepts de l'apprentissage pour les adapter aux problèmes de la distance.

1 – CONSTRUCTION PAS A PAS D'UN CADRE COMPLET D'APPRENTISSAGE

Par le principe des « pas japonais », nous avons décidé de construire un cadre complet d'apprentissage pour une formation à distance en Management de projet de niveau DESS pour une période 2003-2005.

En commençant par le plus simple nous abordons le « plus compliqué » avec sérénité car nos schémas opératoires évoluent « en marchant », favorisant ainsi une créativité pédagogique adaptée à l'environnement à distance.

Nous pensons qu'exercices, premiers concepts et évaluation sont la clé de voûte du système d'apprentissage à distance.

Lorsque ceux-ci sont bien maîtrisés par les enseignants et les apprenants, il devient nécessaire de renforcer la palette pédagogique en développant la formalisation des concepts et le tutorat à distance.

2 – LE ROLE CENTRAL DE L'EVALUATION COMME « MOTEUR » DE PROGRESSION

2.1 – Pour motiver l'effort il faut savoir évaluer

Dès lors qu'il y a demande de motivation et d'effort, l'enseignant doit adapter son système de motivation au système de valeur de l'apprenant.

L'évaluation est donc plus qu'un passage de validation des acquis ; il devient un système de motivation tout au long du cycle d'apprentissage. Il est d'autant plus fort en formation à distance qu'il y aura peu de manifestation émotionnelle et physique du contentement ou du mécontentement de l'enseignant vis-à-vis de l'apprenant.

L'évaluation – quelle qu'elle soit – influence la pédagogie et la qualité de l'apprentissage. Il y a donc tout intérêt à élaborer des outils d'évaluation qui soient articulés aux niveaux de compréhension visés et à faire connaître les critères de validation à toutes les personnes concernées **en début** d'apprentissage.

Nous avons ainsi élaboré un système d'évaluation par enseignement et notamment au niveau de chaque exercice. Ce système a été communiqué dès le départ aux apprenants de manière explicite. Il renseigne sur les grilles d'évaluation, les niveaux de difficultés, le temps de travail estimé et l'importance de chaque travail demandé.

Dans ce cas, l'évaluation devient un outil puissant pour guider à la fois l'enseignant et l'apprenant dans leur perception commune de ce qui est considéré comme important et profitable à apprendre.

Il a notamment permis aux apprenants de « doser » l'effort d'apprentissage par rapport aux exigences de l'enseignant, et à l'enseignant d'établir une grille de progression réaliste, nécessaire à l'acquisition des savoirs.

2.2 – Partager une théorie d'apprentissage

En mettant en application un système d'évaluation l'enseignant commence à partager une théorie commune d'apprentissage avec les apprenants, qui est rendue explicite par ce système.

Mais en réalité, en avançant dans le cycle d'apprentissage, on s'aperçoit qu'il est nécessaire d'établir un **contrat moral d'apprentissage enseignant-apprenant**.

Ce contrat moral d'apprentissage permet de :

- Clarifier les rôles et responsabilités de chaque partie

- Définir les tâches à accomplir sous mode « projet » c'est à dire avec les composantes :
 - o Objectif précis et mesurable dans le temps : les attentes.
 - o Début et fin : donner un rythme à l'apprenant
 - o Critères d'achèvement : doser l'effort
 - o Facteur clé de succès : les critères de mesure de l'effort

L'environnement d'apprentissage étant évolutif ainsi que les connaissances acquises, le contrat sera revu en fonction des besoins exprimés soit par les enseignants soit par les apprenants.

Qu'il soit explicité sous forme de règles, consignes, fiches ou charte ce contrat moral d'apprentissage devient un passage obligé lorsqu'on avance dans la formation à distance.

Le non-respect du contrat par l'enseignant entraîne inmanquablement une perte de motivation des apprenants et plus encore un risque de non-transfert et appropriation des connaissances. Cela peut conduire à un échec potentiel si le résultat des efforts d'une ou des deux parties est perçu comme nul.

3 – DIVERSIFIER LA PALETTE DES SUPPORTS PEDAGOGIQUES

Dans le cas de l'enseignement à distance du DESS Management de Projet, nous nous situons dans la perspective de Britt-Mari Barth (1993), où l'apprenant donne sens à l'information qui lui arrive. Dans ce cas, l'enseignant ne peut pas lui imposer une compréhension mais seulement proposer des supports tels qu'il parvienne lui-même à élaborer une signification. Il faut *établir le monde et non le réfléchir* comme le souligne Varela (1989). L'environnement doit donc fournir les supports nécessaires pour rendre possible la création de sens par l'apprenant.

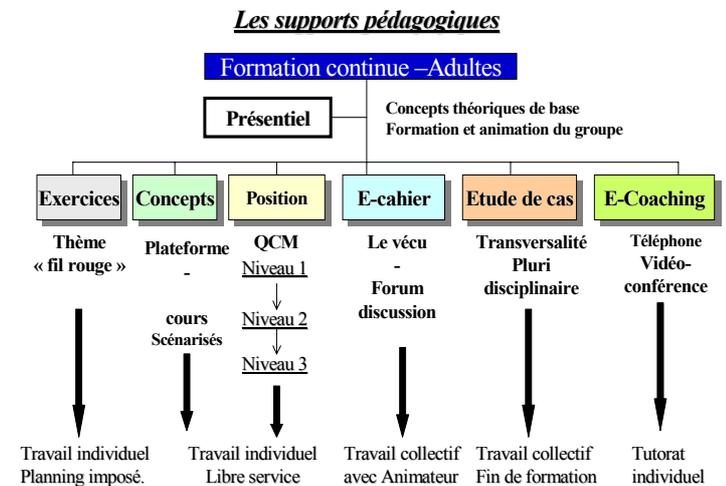
Selon Gardner (1983), on peut au moins établir une typologie de sept intelligences décelables chez les individus.

Qu'elle soit musicale, corporelle et kinesthésique, logico-mathématique, linguistique, spatiale, interpersonnelle ou intrapersonnelle, chaque intelligence devrait pouvoir s'exprimer au travers d'approches pédagogiques cohérentes .

Pour cela, il semble important de fournir une palette de supports s'imbriquant les uns aux autres afin que l'apprenant puisse utiliser au mieux toutes ces intelligences. On favorisera particulièrement l'épanouissement de l'intelligence interpersonnelle pour promouvoir la coopération à distance et

intrapersonnelle (ou émotionnelle) pour favoriser les comportements d'apprentissage.

Dans cette optique, nous avons imaginé un ensemble de supports pédagogiques tels que présentés dans le schéma ci-dessous et détaillés dans les sections suivantes.



3.1 – Le présentiel

Les cours en présentiel ont plusieurs vocations dans un cadre de « blended learning » : ils doivent servir à présenter des concepts théoriques de base et insister sur les points difficiles récurrents. Ils servent également à la dynamisation du groupe d'apprenants, à la congruence enseignant-apprenants, au réajustement et à la confrontation physique des idées

3.2 – Les exercices

Elaborés dans une optique de progression de l'apprentissage, les exercices permettent d'actualiser les schèmes opératoires pour faire face à une situation concrète (et non pas seulement à une famille « théorique » de situations). Les exercices ont donc le pouvoir de construire un « savoir-agir » en marchant.

Le mot n'est pas la chose, ni le sens. L'important n'est pas de reproduire de bonnes réponses ou des règles, ni de savoir mais de savoir utiliser les concepts dans un contexte. C'est le contexte qui donne du sens –ou non- au savoir.

Le contexte – et la compréhension de ce contexte – joue donc un rôle important dans l'interprétation du sens tout comme dans la communication du sens.

Pour cela nous avons imaginé une série d'exercices se déroulant tous dans des contextes différents mais bâtis autour d'un « fil rouge » commun. Cette approche répond à deux objectifs :

- Demander aux apprenants l'application/interprétation de concepts théoriques enseignés et la capacité à tirer des conclusions (pas seulement à mémoriser).
- Fidéliser l'apprenant en créant un environnement familier, attractif et rassurant : « le fil rouge ». L'apprenant peut ainsi se mettre rapidement « en contexte » sans réapprendre un nouvel environnement applicatif.

Il faut simplement retenir la puissance de ce support s'il est construit sur un principe de progression – évaluation.

3.3 – Les concepts

Il s'agit d'offrir « en libre service » une base de données de concepts théoriques pour approfondissement des connaissances. L'enseignant doit inciter l'apprenant à puiser dans cette base lorsque c'est nécessaire.

Il existe deux obligations à ce support pédagogique :

- **Une obligation de scénarisation du contenu** : effort particulièrement important de la part de l'enseignant. Le but est de décrire une page de concept avec pointeurs sur détails ou concepts associés.
- **Un principe de « libre-service »** : accès 24h/24h à tous les apprenants. L'enseignant doit guider l'apprenant vers une autonomie d'apprentissage.

3.4 – Le positionnement

Ensemble de supports pédagogiques favorisant l'auto-évaluation ou l'évaluation de la progression des apprenants. Il peut être construit sur des jeux de QCM (questions à choix multiples) ou autres tests (les technologiques offrent une panoplie complète de possibilités).

Il existe deux obligations à ce support pédagogique :

- **Une obligation de variété** : l'enseignant doit pouvoir faire appel aux différentes intelligences, comportements et culture des apprenants.
- **Une obligation de traçabilité** : l'enseignant doit mesurer la progression et l'apprenant aller à son rythme. On peut imaginer un système de « niveaux » ou de jalons comme un parcours que l'apprenant pourrait entreprendre, arrêter et reprendre à volonté.

3.5 – Le « e-cahier des pratiques »

Dans les formations en alternance, il n'est pas rare que l'expérience concrète vécue en stage ou entreprise, ne se trouve pas directement explicitée dans le cours théorique censé la rendre généralisable. L'apprenant n'arrive pas toujours à faire le lien.

Le « e-cahier » est un support d'accompagnement collectif. Il consiste en des rendez-vous

pédagogiques entre l'enseignant et un groupe d'apprenants. Au cours de ces rendez-vous « virtuels » (forums de discussion, conférences téléphoniques ou autres), les apprenants racontent leurs expériences et pratiques.

Ce support pédagogique pourrait s'apparenter dans son fonctionnement au rapport ou « reporting » que l'on pratique dans l'entreprise. Cependant, il s'agit là, d'un exercice d'échange et de partage des bonnes pratiques, et non d'une procédure de contrôle du travail réalisé.

Cette démarche facilite ainsi la méta-cognition des apprenants et de l'enseignant (se distancier par rapport à sa propre pratique) et la contextualisation - donc appropriation - des savoirs.

L'enseignant devient le médiateur en adoptant, lorsque nécessaire, les rôles :

- **d'étayage** : réflexion ouverte de l'enseignant sur sa propre pratique
- **de soutien** : souvent dédramatiser les erreurs pour en faire des opportunités d'apprentissage
- **de facilitation** : accompagnement vers la méta-cognition
- **de mise en confrontation** : partage des façons d'agir des apprenants
- **de bridging** : ponts avec d'autres contextes possibles d'application

Il existe quatre obligations à ce support pédagogique :

- **L'imposition d'un rythme** : C'est un rendez-vous programmé entre l'enseignant et les apprenants, à cadence régulière (toutes les deux semaines par exemple).
- **L'obligation de « jouer le jeu »** : de la part de l'enseignant et des apprenants. Ce travail repose sur l'honnêteté et le dialogue.
- **Le principe de réflexivité** : l'enseignant doit aider à la « destruction/reconstruction » non pas des connaissances acquises, mais des schémas cognitifs du passé de l'apprenant. Ainsi il pourra prendre du recul par rapport à ses pratiques professionnelles.
- **Une obligation de formalisation** : l'enseignant doit formater le cahier électronique pour qu'il devienne une base de retours d'expérience pour les savoir-agir futurs. Cela implique d'inventer des formats/soutiens favorisant le transfert des connaissances.

3.6 – L'étude de cas transversale

Notre expérience dans le DESS Management de Projet nous a montré les limites du cloisonnement de chaque enseignement (dans notre cas : finance d'entreprise, analyse des projets, maîtrise de coûts, veille industrielle, ...) et amené à concevoir une étude de cas transversale mettant en relation les

concepts assimilés dans chacun des modules de base.

Le souhait pédagogique pour ce support est de se rapprocher de la réalité professionnelle tout en conceptualisant les difficultés et en les bornant dans le temps d'apprentissage de la formation.

Il existe quatre obligations à ce support pédagogique :

- **Un amorçage en présentiel** : revoir le contrat moral d'apprentissage, l'affiner et l'adapter au travail spécifique demandé. Il est important de travailler en mode « projet » avec un calendrier, des objectifs et des critères de réussite précis.
- **Une obligation de coopération des enseignants** : il s'agit de construire une équipe pédagogique sans faille pour les enseignants associés à cette étude.
- **Un principe de collaboration** : les apprenants doivent construire une dynamique collaborative à distance.
- **La mise en place du tutorat** : par un effort de disponibilité des enseignants auprès des apprenants – travail d'écoute et d'accompagnement.

3.7 – Le e-coaching

Le e-coaching est le dernier axe qu'il nous a paru nécessaire d'introduire dans le cadre conceptuel de l'apprentissage à distance. Son objectif ultime est le tutorat individualisé des apprenants dans un temps et avec des ressources limités.

La distance n'est sans doute pas l'élément le plus important à surmonter pour réussir un e-coaching. Avant tout, l'enseignant doit pouvoir s'éloigner de son rôle de « maître » pour apprendre à être un accompagnateur. Il doit mobiliser une compétence psychosociologique c'est à dire le savoir écouter et gérer les émotions afin de :

- Mettre en discussion, provoquer, suggérer, reformuler
- Créer une atmosphère d'apprentissage fondée sur l'intimité, la disponibilité, la flexivité, le dialogue, l'empathie et enfin la confiance.

Il existe trois obligations à ce support pédagogique :

- **L'imposition d'un rythme** : C'est un rendez-vous programmé et/ou spontané entre l'enseignant et l'apprenant.
- **Un principe de confiance** : nécessaire entre le tuteur et l'apprenant afin d'établir une coopération de travail pour surmonter les difficultés d'apprentissage.
- **Un principe d'écoute** : la disponibilité du tuteur – dans les règles du contrat moral d'apprentissage – et sa faculté d'écoute deviennent des facteurs clés de succès de ce support.

4 – LES CONTRAINTES RENCONTREES

4.1 – La familiarisation technologique des enseignants

Face à des apprenants « virtuels », la première démarche des enseignants fut de comprendre l'environnement technologique dont ils disposaient. Nous avons, par ailleurs – chacun - naturellement tenter de plaquer nos schèmes opératoires d'enseignement aux possibilités technologiques offertes et revisiter nos cours dans leur forme plutôt que dans leur fond.

Nous pensons que ce processus de découverte et d'appropriation technologique est un passage « obligé » vers une **distanciation** des modes d'apprentissage.

Elle a favorisé l'**empathie situationnelle** (pouvoir se mettre à la place de l'apprenant, comprendre son environnement pédagogique) nécessaire pour favoriser l'adaptation des modes de fonctionnement.

Si le passage à l'enseignement à distance démarre par une obligation de scénarisation « technologique » des cours, l'enseignant risque de se décourager voire de bloquer le processus de la formation.

Dans le cas du DESS Management de Projet, nous avons pensé qu'un bon début consistait à se libérer de la complexité technologique (prendre la technologie la plus simple - par exemple les documents sous format texte) pour focaliser notre effort d'enseignement dans l'adaptation – scénarisation - des contenus de l'apprentissage au nouveau contexte.

L'adaptation des contenus correspond à une intégration de nouveaux principes et à la mise en place d'une nouvelle démarche de construction des savoirs. Un « bon » début est celui qui permet l'amélioration continue du processus, au moindre « effort », par une démarche pas à pas.

Dans cette démarche, nous avons adopté l'approche suivante :

- **Animer** grâce aux exercices
- **Motiver** par l'évaluation
- **Transférer** les connaissances grâce à une palette diversifiée de supports pédagogiques

L'impact de cette nouvelle pédagogie à distance sur les apprenants « virtuels » a été évalué régulièrement par des questionnaires de satisfaction auprès des apprenants.

4.2 – Les apprenants « virtuels »

L'apprenant « virtuel » a-t-il les mêmes exigences que l'apprenant « présentiel » ?

C'est la **congruence** qui fait défaut dans l'environnement à distance. L'enseignant a plus de difficulté à s'adapter, s'harmoniser avec l'apprenant à distance. Il lui faut donc construire un autre type de relation/interaction pour « fidéliser » l'apprenant, plus libre que jamais dans son apprentissage de la connaissance.

Dans le cas du DESS Management de Projet, la formation s'adresse aux adultes ayant acquis une expérience professionnelle de haut niveau.

Ces professionnels-apprenants ont une grande exigence vis-à-vis de l'apprentissage à distance et se comportent souvent de manière défensive, guettant la critique et rejetant « la faute » sur l'environnement.

Selon Argyris (1999), *le raisonnement défensif incite les individus à conserver par devers eux les hypothèses, les déductions et les conclusions qui forgent leur comportement et à éviter de les mettre à l'épreuve de façon réellement objective et indépendante.*

Bien que désireux d'acquérir de nouvelles connaissances ou de renforcer leurs acquis, les apprenants ont donc des difficultés à se distancier de leur expérience passée (notion de réflexivité) et à revisiter leurs schèmes opératoires.

La difficulté de congruence, l'exigence renforcée de qualité, la rigidité des modes d'apprentissage de l'apprenant, sont autant de difficultés à prendre en compte pour élaborer un cadre conceptuel adapté.

5 – CONCLUSION

Cet article n'a pas l'ambition de dresser un nouveau cadre théorique d'apprentissage mais de montrer la construction « pas à pas » d'un cadre complet d'apprentissage à distance en management de Projet.

Il montre – du moins l'espérons nous – qu'une communauté d'enseignants désireux de se lancer dans de la formation à distance, peut faire de ce type de formation, une formation à valeur ajoutée.

BIBLIOGRAPHIE

Argyris, C. (1999), «Le Knowledge Management», Apprendre à apprendre aux plus doués, *Harvard Business Review.*, pp. 119-120.

Bart, B.M. (1993), *Le savoir en construction – Former à une pédagogie de la compréhension*, Pédagogie RETZ, Paris.

Besson, P., Mahieu C. (2001), « Le coaching à l'épreuve de la transformation managériale » dans *Les Echos - 30 mai 2001 - Série Art du Management* no 13, pp. 6-7.

Gardner, H. (1983), *Frames of mind : the theory of multiple intelligences*, Basic Books, New York.

Le Boterf, G. (2001), *Construire les compétences individuelles et collectives*, Editions d'Organisation, Paris.

Varela, F.J. (1989), *Connaître les sciences cognitives*, Le Seuil, Paris.

Vergnaud G. (1999), *Le développement cognitif de l'adulte*, Traité des Sciences et des Techniques de la Formation, Dunod, Paris.