

## Air France

75 000 personnes à former, diversité des contextes de travail, importance de la réglementation... Il faut fournir des modes d'accès rapide aux connaissances et des systèmes de tests pour vérifier les acquis. Le challenge réussi : un environnement d'apprentissage en ligne adapté aux besoins de chaque métier, tout en garantissant la cohérence globale du système corporate.

10 % des produits de formation d'Air France sont en e-learning.

« L'environnement d'apprentissage de demain répond aux exigences des ressources humaines tout en diversifiant les accès à la connaissance. »

### ◆◆ Pistes pour l'avenir

- Classes virtuelles et webconférencing ; Wikis et social networking ; Serious game ; Accès à des bases de connaissances à la demande ; Accès extranet.

### ◆◆ Un produit phare

La visite virtuelle d'avion.

Eric de Dreuzy, Responsable du Pôle Nouvelles Technologies, Direction Emploi-formation.

## Ministère des Finances

L'institut de la gestion publique et du développement économique (IGPDE) forme les personnels du Ministère des Finances (18 000 agents).

L'institut, dispense 70 000 heures de formation par an. Il est doté d'une plate-forme Syfadis. Les modules sont sous-traités ou achetés.

### ◆◆ Conseils

- Associer les organisations syndicales, le management et les informaticiens ;  
- Impliquer les managers directs, acteurs de la formation de leurs agents

- Progresser pas à pas (du PDF au module innovant) ;

- Toujours comparer avec le présentiel.

« Le développement de la e-formation renvoie inévitablement aux basiques de la formation : quel parcours, comment évaluer... »

### ◆◆ Pistes pour l'avenir

- Donner au groupe des espaces d'échange après la formation ;  
- Mettre en ligne des vidéos découpées en chapitres (conférences filmées).

### ◆◆ Un produit phare

Un serious game avec avatars pour se former aux entretiens d'évaluation.

Emmanuel Roussel, Responsable « e-formation et innovations pédagogiques ».

## CNFPT

L'enjeu : 1,7 million d'agents des collectivités locales à former dans plusieurs centres régionaux. Le CNFPT s'adapte à cette donne en proposant une offre très variée. Il mène des expérimentations locales très diversifiées et s'appuie sur une plate-forme Syfadis. Il n'a pas créé de structure de production mais recherche à co-construire des modules en partenariat.

« Présentiel ou à distance, le CNFPT a pris l'engagement politique de ne pas diminuer le temps réservé à la formation durant le temps de travail. »

### ◆◆ Pistes pour l'avenir

- Structurer le dispositif, assurer la transférabilité ;

- Rassembler les ressources dans un portail catalogue ;

- Mettre en œuvre une charte éditoriale ;

- Proposer des réseaux sociaux, explorer Twitter ;

- Travailler sur l'après formation et les bases de connaissances.

### ◆◆ Un produit phare

Module « route et développement durable » en co-construction avec l'ENTE.

Olivier Simon, responsable du Centre territorial de la formation à distance.

## Université Lyon 1

Lyon 1 fédère 10 campus ; on dénombre 80 000 inscrits sur la plate-forme. L'équipe e-formation compte 35 personnes ; une plate-forme en propre baptisée Spiral ; 90 projets portés par les enseignants.

Les ressources sont accessibles 24 h/24 h ; elles vont des diaporamas annotés jusqu'aux pod-cast et aux banques d'images ; les enseignants co-construisent les contenus entre UFR et avec les étudiants. La plate-forme enregistre 1 million de réponses par jour.

### ◆◆ Conseils

- Ne pas se tromper dans les choix technologiques et écouter les enseignants  
« Utiliser les TICE comme cheval de Troie pour faire évoluer la pédagogie »

### ◆◆ Pistes pour l'avenir

Spiral connect : fonctionnalités des réseaux sociaux  
Généralisation du pod-cast : stockage des cours en amphi et mise à disposition des étudiants

◆◆ Un produit phare: des serious games pour étudier les cas à résoudre en médecine d'urgence

Christophe Batier, directeur technique service Icap.

## École des Mines (Douai)

Le Groupe école des Mines (GEM) rassemble 6000 étudiants. A l'école de Douai, la Cellule Imagine est formée de 2 ingénieurs en pédagogie épaulés par 1 informaticien ; elle développe une offre à distance mais aussi une pédagogie basée sur les TICE en présentiel.

◆ En présentiel : des supports pour faciliter la représentation de notions difficiles ;

◆ En dispositif semi-présentiel : des cours magistraux suivis en ligne et des TD en présentiel.

◆ En autoformation : supports en ligne fortement médiatisés et suivi via la plate-forme Campus (forum, mail).

### ◆◆ Conseils

- Développer l'usage avant la technologie et favoriser le dialogue.

« Il faut un projet global, concerté avec l'ensemble des publics participants et une volonté politique forte »

### ◆◆ Pistes pour l'avenir

- Développer et utiliser des outils innovants alliant XML et technologies Web (Scenari) ;

- Faciliter la conception et la réutilisation des supports en créant des modèles documentaires pédagogiques ;

- Réfléchir sur la mobilité : Intégration des nouveaux supports mobiles (iPhone, GPhone...)

### ◆◆ Un produit phare

Le module EPI : Comprendre le monde de l'entreprise par le biais d'études de cas (vidéos).

Mathieu Veermeulen, ingénieur pédagogue, chef de projet multi-média.

### SUPPORTS DES INTERVENTIONS :

Centre de ressources  
[www.ente-aix.fr](http://www.ente-aix.fr)

### site de l'école

[www.ente.developpement-durable.gouv.fr](http://www.ente.developpement-durable.gouv.fr)

### CONTACT :

Philippe HORIN

Directeur des études

et de la recherche pédagogique

Guy VEDRENNE

Chargé de mission e-formation

# ente

## Journée de la e-formation

Aix-en-Provence, 29 septembre 2009

# Compte rendu et synthèse des débats

avec la participation de :

Air France - Banque fédérale des banques populaires - CNFPT - Ecole des Mines de Douai  
ENTE Valenciennes - IGPDE - Université de Louvain - Université Claude Bernard Lyon 1

La journée de la e-formation est la 4ème rencontre sur le thème des TICE (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) qui se tient à l'ENTE d'Aix-en-Provence. L'école qui forme à distance des groupes de stagiaires (TSE et SA) depuis 2004 a initié cette rencontre en partenariat avec l'administration centrale afin de partager plusieurs retours d'expérience dans le réseau des formateurs et au sein de son ministère de tutelle.

La e-formation est une préoccupation du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM) pour faire face au changement culturel et au défi de formation. En effet, les dispositifs d'e-learning permettent de démultiplier l'offre de formation et d'accompagner l'évolution des métiers. Par ailleurs cette modalité s'inscrit dans la droite ligne de l'état Exemplaire et en particulier participe à la réduction des émissions de carbone.

La sous-direction du développement des compétences et de la formation est vivement intéressée ainsi que le service des moyens supports et des systèmes d'information qui accompagne sur le plan technique toutes les démarches de e-formation. Un comité d'orientation, présidé par Monsieur Jean Bruneau a été mis en place. Les groupes de travail issus de ce comité se sont réunis le lendemain en ateliers.

Cette rencontre a permis d'échanger expérience et bonnes pratiques et de créer une dynamique de réseau.

# e-formation : quelle pédagogie ? quels outils ? quelle organisation ?

## Motivation et interaction : l'apprentissage efficace

Les fondamentaux de la pédagogie, exposés par Marcel Lebrun, sont valables quels que soient les outils et le media.

### Motivation de l'apprenant : les leviers de la motivation

La motivation est une question toujours d'actualité en formation comme en e-formation. Un rapide parcours historique des travaux des chercheurs (Dewey, Bandura, Powelson) montre quelques points focaux :

- ◆ Il faut dire à l'apprenant pourquoi la tâche est valorisante, quelles compétences seront développées. Le sentiment d'efficacité qui en découle va déterminer les choix, l'énergie, la persistance et l'engagement du sujet.
- ◆ Il faut rendre la production de chacun accessible aux autres. Ainsi, vous créez un sentiment d'appartenance et les effets indirects se font sentir en terme de développement personnel.

◆ Enfin, il faut, à l'inverse des enseignements universitaires, faire revenir le contexte, intégrer des anecdotes, de la réalité. La motivation touche à l'affectif, à la manière du sujet de percevoir le contexte.

### Interagir au sein du groupe

L'interaction est au cœur de l'apprentissage collaboratif. En effet, il est très enrichissant de se confronter aux avis des autres : cette phase divergente d'exploration des divers points de vue est utile notamment pour démarrer un cours, appréhender un problème complexe, dresser un éventail des solutions ; ce sont là des tâches authentiques de groupe, tâches très positives à condition qu'elles soient suivies d'une phase de convergence, de synthèse, réalisée avec l'enseignant.

◆◆**En conclusion**, Marcel Lebrun livre une réflexion de bon sens : « Vous ne pouvez pas faire à la place du sujet, mais vous pouvez mettre en place les conditions dans lesquelles l'étudiant va apprendre »

Marcel Lebrun est professeur, conseiller en technologies de l'éducation à l'Université de Louvain La Neuve ( Belgique ).

## L'environnement d'apprentissage aujourd'hui

### Digital age, connectivisme, explosion des systèmes numériques : l'environnement des étudiants d'aujourd'hui est façonné par les outils de communication.

A Lyon 1, le concept d'interaction (Web.2) marche très bien avec les jeunes. On constate une réelle rupture de génération entre les étudiants d'aujourd'hui et ceux de la formation continue ; 90 % des étudiants en Master sont présents sur Facebook.

En Belgique, les jeunes enseignants en formation sont capables d'aller interroger sur le web un grand expert mondial sans aucune gêne. Une étude, financée par l'agence des universités francophones, a montré que la diffusion des savoirs sur les réseaux modifie le rapport au savoir.

Dans notre monde ancien, seules quelques personnes étaient habilitées à diffuser des savoirs. Aujourd'hui, on trouve tout sur le web. (sur Facebook sont publiées 300 000 images/seconde)

Comment rechercher, valider cette information? L'indexation des informations (classement hiérarchisé

contre tag) est au cœur de cette problématique.

La manière d'appréhender les connaissances change, la manière d'appréhender le réel aussi. L'apprentissage est lié au groupe d'appartenance et aux institutions. L'idée d'intelligence collective peut s'exprimer par le biais des outils collaboratifs.

### Quelques solutions mises en oeuvre :

◆ De petites vidéos (5 ou 10 mn) sont mises à la disposition des étudiants qui les commentent sur un forum.

◆ Pour piloter le cours, un blog donne l'actualité et la liste des activités ; des commentaires sont postés par les étudiants.

◆ Pour mener des études de cas : un travail en équipe est proposé sur des blogs avec partage des contenus et échanges dans le groupe.

◆ Conférence informelle : «bar conf» chacun s'inscrit sur un sujet.

Richesse des interactions, motivation des étudiants avec une multitude de petites séquences dynamiques.

Atelier animé par Christophe Battier et Marcel Lebrun

## Outils simples et légers

En présentiel, le média est l'enseignant. Il s'appuie sur quelques documents.

A distance, des outils simples et légers peuvent être pédagogiquement excellents.

Dans la catégorie bureautique : les tests qui permettent de connaître le niveau de départ, de mener des évaluations formatives ou somatives, de mesurer la satisfaction sont simples à mettre en ligne (ex. Coursebuilder qui permet de générer des quizz).

Les contenus documentaires numérisés sont intéressants à condition qu'ils soient bien structurés pédagogiquement. Parmi les outils d'aide à la mise en ligne de contenus expositifs purs, on peut citer : Speechy qui permet de sonoriser un Power Point, E-Docéo.

L'image est souvent plus pédagogique que l'écrit. Aujourd'hui, il existe de nombreux outils de captation du son et de l'image à la portée du grand public.

Mais attention ! maîtriser l'outil ne veut pas dire que la personne qui l'utilise est compétente en pédagogie, en communication et en ergonomie. La e-formation oblige à faire collaborer 3 métiers : expert, pédagogue et spécialiste de la médiatisation.

### ◆ Outils mobiles

La mission de prospective confiée à l'école des Mines s'attache à étudier les nouveaux usages des outils mobiles. Elle a testé l'i-phone (écran tactile, TV, connexion web.) La vidéo est adaptée aux situations concrètes et permet de transmettre des savoirs.

L'école des Mines teste avec les étudiants de petits modules de formation (moins de 5 mn) à consommer à toute heure en attendant le bus, entre midi et deux. Elle travaille aussi à l'adaptation de ses méthodes pédagogiques aux outils de ses élèves : Facebook et Twitter. Dans 5/10 ans, le « pervasive learning » ou l'apprentissage dans la vie quotidienne avec des outils personnels sera très répandu.

Atelier animé par Mathieu Vermeulen et Emanuel Roussel

## Impact sur les métiers

Le Groupe Banque Populaire a mis en place une politique de formation à distance appuyée sur une plate-forme Syfadis depuis 4 ans. La formation en ligne (100 modules disponibles) est comprise comme une modalité pédagogique complémentaire, une valeur ajoutée. Son introduction a fait évoluer les métiers classiques mais en a aussi créé de nouveaux.

◆ **Le formateur** : Amené à gérer des dispositifs mixtes moins formels, il a l'impression de perdre son savoir. Il faut lui faire accepter une meilleure efficacité

au service de l'apprenant, l'aider à s'approprier les outils, l'aider à construire des parcours adaptés et individualisés, à se rendre disponible pour animer les forums, les classes virtuelles, les wi-ki

### ◆ Le concepteur e-learning :

La production de modules à distance implique un cahier des charges très précis. Le concepteur est formé aux nouveaux outils de conception et doit être vigilant sur la qualité pédagogique des formations en e-learning.

◆ **Le tuteur** : est-ce un métier, une mission ? Sa présence est indispensable à

l'efficacité de la formation. Pas encore la cyber-nounou mais il a un rôle fort de motivation et cette mission ou métier doit être davantage formalisée pour être un succès et favoriser l'implication de ces acteurs.

### ◆ L'administrateur de plate-forme

(1 à temps plein dans chaque entreprise) Son travail d'accompagnement est chronophage mais indispensable.

### ◆ Le responsable de formation

Il doit découvrir un nouvel univers, faire accepter par les instances

représentatives du personnel le découpage entre temps de formation sur le poste et temps de travail. Il arbitre au niveau des investissements (on compte 10 à 15 000 € pour concevoir une heure de e-formation très médiatisée).

◆ **Les managers** : Ils ont un rôle important à jouer dans la disponibilité de leurs collaborateurs pour suivre les modules de e-learning.

Claire de Béchillon, Responsable eLearning, BPCE



Conférence filmée  
A revoir sur le site internet  
Centre de ressources de l'ENTE d'Aix