

■ L E S A M I S D E ■
l'École de Paris

<http://www.ecole.org>

Séminaire GRESUP

*organisé grâce au soutien de la
FNEGE*

et des parrains de l'École de Paris :

Accenture
Air Liquide*
Algoé**
ANRT
AtoFina
Caisse Nationale des Caisses
d'Épargne et de Prévoyance
CEA
Chambre de Commerce
et d'Industrie de Paris
CNRS
Cogema
Conseil Supérieur de l'Ordre
des Experts Comptables
Centre de Recherche en gestion
de l'École polytechnique
Danone
Deloitte & Touche
DiGITIP
École des mines de Paris
EDF & GDF
Entreprise et Personnel
Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
France Télécom
FVA Management
Hermès
IDRH
IdVectoR
Lafarge
Lagardère
Mathématiques Appliquées
PSA Peugeot Citroën
Renault
Saint-Gobain
SNCF
Socomine*
THALES
TotalFinaElf
Usinor

*Uniquement pour le séminaire
Ressources Technologiques et Innovation
** Uniquement pour le séminaire
Vie des Affaires

(liste au 1^{er} avril 2001)

**LE MULTIMEDIA AU SERVICE
DE L'ENSEIGNEMENT DE LA GESTION :
L'EXEMPLE DE L'INSEAD**

par

Albert ANGEHRN
Professeur à l'INSEAD

Séance du 8 juin 1995
Compte rendu rédigé par Gilles Garel et Philippe Zarlowski

Bref aperçu de la réunion

Quelles sont les conditions et les limites de l'utilisation des nouvelles technologies multimédia pour l'enseignement de la gestion ? Alber Anghern, dans un exposé concret et alerte, s'appuie sur l'expérience de l'INSEAD et plonge aux racines de l'apprentissage.

*L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse
des comptes rendus ; les idées restent de la seule responsabilité de leurs auteurs.
Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.*

© École de Paris du management - 94 bd du Montparnasse - 75014 Paris
tel : 01 42 79 40 80 - fax : 01 43 21 56 84 - email : ecopar@paris.ensmp.fr - <http://www.ecole.org>

EXPOSÉ d'Albert ANGHERN¹

Je vous donnerai d'abord, quelques informations sur mon parcours professionnel : j'ai commencé ma carrière universitaire par un PHD en mathématiques, puis je me suis orienté vers les théories comportementales de la décision. Ma principale contribution à ce domaine académique concerne les systèmes d'aide à la décision. J'ai ensuite perçu une proximité entre le développement des systèmes d'aide à la décision et les modèles d'apprentissage. En effet, la prise de décision et l'apprentissage mettent en jeu des activités cognitives extrêmement proches. J'ai été amené à m'intéresser à la littérature sur la formation et l'apprentissage et à réfléchir à la manière dont un système multimédia peut contribuer à améliorer la formation à la gestion des responsables d'entreprises.

Ce soir au GRESUP, je voudrais vous présenter et discuter deux problèmes. Le premier concerne le futur : il s'agit du modèle conceptuel de ce que pourrait être l'évolution du management. Le second se rapporte au présent : que faisons-nous actuellement pour tendre vers la réalisation de ce modèle ?

De la pertinence des prédictions en matière de nouvelles technologies

Il me semble que nous utilisons aujourd'hui le multimédia et d'autres technologies, comme les réseaux ou Internet, d'une manière peu pertinente. Pourtant, nous pourrions utiliser ces technologies pour améliorer la formation à la gestion. Vous connaissez certainement le rapport "*construire les autoroutes de l'information pour reconstruire l'Europe*". Les auteurs de ce document sont les propriétaires ou les présidents de 35 des plus grandes entreprises européennes et forment ensemble la table ronde de l'industrie européenne. Ils se rencontrent régulièrement et discutent de sujets qu'ils considèrent comme importants pour leur industrie. Il y a quelques mois; ils sont arrivés à la conclusion suivante: "*les autoroutes de l'information auront un impact plus important sur la société que n'en ont eu le chemin de fer, l'énergie électrique ou le téléphone*". C'est un message particulièrement lourd de sens, si vous vous représentez ce qu'était la vie des affaires lorsque ni les chemins de fer, ni l'électricité, ni le téléphone n'existaient. Tout se passait alors localement et à un rythme beaucoup plus lent. Nous avons là une affirmation futuriste extrêmement forte.

Ailleurs, pour ne pas dire partout, nous pouvons lire que nous sommes aujourd'hui, en matière d'éducation et plus généralement dans la vie des affaires, à l'aube d'un changement radical. Tout le monde semble avoir un don pour prédire le futur. Mais Napoléon n'affirmait-il pas juste avant la bataille de Waterloo que "*Wellington est un mauvais général, les Anglais sont de mauvais soldats ; nous en aurons terminé avec cette affaire à la mi-journée ?*". D'autres grands stratèges, comme les PDG, se trompent aussi dans leurs prédictions. Ainsi, en 1977, le président de Digital Equipment affirmait que "les gens n'auraient jamais aucune raison d'avoir un ordinateur chez eux". C'est une citation très intéressante qui explique sans doute en grande partie les difficultés de cette entreprise au cours de ces dernières années. De même, en 1946, date d'introduction de la télévision aux Etats-Unis, un ancien président de la Twentieth Century Fox considérait que cette nouvelle technologie "*ne sera pas capable de se*

¹Note des rapporteurs : cette séance du GRESUP a joint le discours (en anglais) à l'action. A. Angehrn a en effet procédé à plusieurs démonstrations d'outils multi-média pendant sa présentation orale. Nous n'avons pas pu les reproduire en totalité dans notre compte rendu. Nous avons par ailleurs pris le parti d'intégrer de nombreuses réponses aux questions dans l'exposé de présentation. Ce choix explique le faible nombre d'interventions reléguées en fin de compte-rendu.

maintenir sur les marchés où elle s'est implantée au-delà des six premiers mois". C'est ainsi qu'il envisageait l'impact d'une nouvelle technologie sur sa propre industrie !

Crainte et fascination face aux nouvelles technologies

Nous allons maintenant tenter d'apprécier l'impact qu'exercent en général les nouvelles technologies de l'information et de la communication non pas sur la vie des affaires en général, mais sur la formation à la gestion. Les nouvelles technologies rendent encore plus difficile la réalisation de prédictions. Les brèves citations mentionnées précédemment révèlent deux attitudes face aux nouvelles technologies : l'enthousiasme et le scepticisme. Par exemple, l'entreprise Bertelsmann n'hésite pas à montrer ses expériences en matière de journaux sur CD-Rom ou de distribution d'information via Internet. D'autres responsables voient au contraire dans tout cela un simple phénomène de mode qui s'évanouira au bout de six mois. J'ai rencontré dernièrement le directeur d'un quotidien édité à Berne. Il me disait que les gens aiment lire les journaux et que cela ne changerait jamais. Il ne voyait pas pourquoi il devrait faire le moindre effort pour essayer de comprendre les nouvelles technologies. Cette attitude est selon moi aussi dangereuse que celle qui consiste à être fasciné par les nouvelles technologies.

Comment les nouvelles technologies changent les métiers...

On retrouve ces deux attitudes dans le domaine de la formation, chez les enseignants comme chez les responsables de budgets. Certains, aux Etats-Unis par exemple, sont totalement enthousiastes. D'autres, au contraire, pensent que la seule façon d'apprendre c'est que les gens viennent dans une salle pour écouter pendant une heure et demie un enseignant. Pourquoi faudrait-il alors changer de pédagogie ou faire évoluer les méthodes d'enseignement ?

C'est dans ce contexte que nos recherches sur les technologies de l'information et la formation ont commencé il y a quatre ou cinq ans. Au début de nos cours, nous incitions les responsables d'entreprises à faire attention à l'impact des nouvelles technologies sur leurs secteurs d'activités. Illustrons : il y a actuellement en Allemagne de nombreuses expériences de radio à la demande. Au lieu d'acheter un disque laser et un lecteur, il suffit d'acheter un appareil qui ressemble à un lecteur de disques laser mais qui est connecté au téléphone. Vous pouvez alors composer votre propre menu en choisissant la plage que vous souhaitez entendre dans tel ou tel disque. C'est un gadget, mais une petite innovation technologique de ce type peut révolutionner entièrement la chaîne de valeur de l'industrie du disque. Les gens pourraient ne plus avoir envie d'acheter physiquement les disques s'ils peuvent les écouter directement où qu'ils se trouvent. Les conséquences seraient doubles. D'une part, les producteurs de disques laser n'auraient plus aucune raison de rester dans ce métier. Enfin, la distribution serait directement menacée. Une petite innovation peut ainsi révolutionner entièrement toute une industrie.

Le même phénomène peut se produire dans le secteur de la formation, où une innovation pourrait rendre complètement obsolètes certaines pratiques que nous maîtrisons aujourd'hui, et nous forcer à adopter de nouvelles formes d'enseignement. Nous avons donc commencé à nous intéresser à l'impact de ces technologies émergentes sur notre propre activité. Nous avons identifié dans un premier temps deux grandes tendances au sein de ces technologies nouvelles : le multimédia et les réseaux. D'autres tendances existent, mais celles-là pourraient avoir les plus grandes conséquences à court terme sur notre activité.

Comment pouvons-nous penser de manière différente notre métier une fois ces nouvelles technologies maîtrisées ? Réaliser un investissement de ce type est inutile lorsque que l'on peut atteindre le même objectif pédagogique avec les méthodes d'enseignement traditionnelles. Une question fondamentale pour notre recherche consistait à pouvoir

identifier les besoins auxquels ces technologies permettraient de répondre. Les recherches revenaient à identifier les facteurs d'adoption de ces technologies nouvelles.

Nouvelles technologies d'enseignement : la fin des Business Schools ?

Le premier facteur est l'existence d'une demande. Or, les entreprises utilisent de plus en plus ces technologies pour leur communication interne, y compris pour leur formation. Andersen Consulting par exemple, a développé en 1989 une application destinée à remplacer totalement les cours de base qui étaient jusque-là suivis par les nouveaux consultants à l'université d'entreprise de St-Charles. Il y avait par exemple des cours de base de gestion qui expliquaient le rôle et les tâches de toutes les fonctions clefs de l'entreprise (ressources humaines, marketing, finance...). Ils ont été remplacés par deux CD-Rom dont la réalisation a demandé un gros investissement initial. Aujourd'hui, Andersen Consulting fait état d'une économie annuelle de plus de 10 millions de dollars sur ses dépenses de formation : l'effectif du personnel enseignant a diminué et les frais de déplacement ont été réduits (les jeunes consultants ne sont plus obligés de se rendre à St-Charles pour suivre les cours). L'économie la plus importante s'exprime en termes de coût d'opportunité : le consultant n'a plus besoin de disparaître physiquement de son lieu de travail pendant une semaine ou deux pour aller suivre sa formation. Il peut continuer à travailler et explorer l'application d'auto-apprentissage de manière souple, à son propre rythme, y compris le soir lorsqu'il est de retour chez lui. Face à de tels résultats, il existe une forte pression des entreprises pour utiliser ces nouvelles technologies. Dans très peu de temps, les entreprises sauront utiliser de manière tellement sophistiquée ces nouvelles technologies que si l'université ou les institutions de formation en général ne proposent pas une qualité équivalente, ces entreprises cesseront de s'adresser aux universités ou aux business schools, ou du moins de les financer. Un débat existe déjà pour savoir dans quelle mesure les grands cabinets de conseil pourraient se substituer aux business schools. Beaucoup de gens pensent que les technologies nouvelles vont permettre de réduire les coûts et d'atteindre davantage de personnes que par le passé (pour un même contenu). Par exemple, le MIT prépare actuellement un programme d'enseignement destiné aux futurs gestionnaires chinois qui fonctionne à partir d'Internet et de conférences vidéo. Nos collègues du MIT n'ont pas besoin de se déplacer de leurs bureaux pour se rendre en Chine. L'efficacité de ce type d'enseignement est réelle.

A l'INSEAD, nous nous intéressons à la recherche de méthodes de formation innovantes pour les gestionnaires. Ceci renvoie à ce que j'appelle la dimension de qualité. Elle est sans doute beaucoup plus stimulante intellectuellement que la rationalisation et la contraction des coûts associées à la dimension de l'efficacité. La recherche de l'efficacité n'est pas notre moteur principal. Les questions que nous nous posons, comme de nombreuses entreprises et institutions d'enseignement, sont les suivantes : Comment atteignons-nous nos objectifs ? Est-il possible de faire mieux grâce aux technologies nouvelles ? Pour traiter ces questions, il faut d'abord réaliser des investissements importants afin de disposer d'une plate-forme qui rassemble des outils de communication, des réseaux et des ordinateurs. Ensuite, il faut que le recours à ces technologies nouvelles puisse être justifié. Quand cela vaut-il la peine de dépenser un, dix ou mille dollars pour utiliser une certaine technologie d'apprentissage ? Il faut pouvoir justifier l'existence d'une rentabilité associée à cet investissement, qu'elle s'exprime en termes monétaires ou par rapport à la qualité de l'enseignement. Ce n'est pas suffisant d'acheter des ordinateurs et d'installer les meilleurs réseaux de communication. Il faut aussi que des gens, notamment les enseignants, aient envie de faire le lien entre les opportunités qu'offrent ces nouvelles technologies et leurs pratiques pédagogiques. En présence d'une nouvelle technologie, nous avons toujours tendance à l'utiliser pour simplement répliquer ce que nous savons déjà faire. Par exemple, aux débuts de l'industrie cinématographique, les réalisateurs se contentaient de se rendre dans un théâtre et de filmer la représentation. C'est une réaction typique dont nous n'avons pas toujours conscience. Nous-mêmes, nous sommes également tombés dans ce travers à l'occasion de nos propres recherches. Ce n'est souvent que dans une deuxième phase de maturité que l'on se rend compte que

les technologies nouvelles permettent de penser différemment le processus pédagogique et de faire des choses jusque-là irréalisables.

La résistance au changement : un certain conservatisme des institutions d'enseignement de gestion

Paradoxalement, les institutions d'enseignement sont peut-être parmi les plus conservatrices et d'une certaine manière c'est bien qu'il en soit ainsi. La résistance au changement est particulièrement forte chez les gens qui maîtrisent parfaitement leurs méthodes pédagogiques. A l'INSEAD nous avons d'excellents enseignants pour la méthode des cas, qui ont soutenu leur doctorat à Harvard, y ont passé de nombreuses années. On peut comprendre alors qu'ils expriment une forte résistance au changement, lorsque l'on vient leur dire qu'à partir de demain, il leur faudra apprendre à utiliser de nouvelles technologies, afin par exemple de communiquer avec les étudiants par l'intermédiaire de réseaux. Il faut d'abord pour cela apprendre à maîtriser les ordinateurs, puis développer de nouveaux processus pour animer ces travaux de groupes interactifs. Ironie du sort, nous disposons aujourd'hui d'une simulation multimédia sur la résistance au changement ! Les participants à cette simulation doivent entrer dans une organisation afin de convaincre les gestionnaires d'adopter une innovation. Nous avons conçu cette simulation de telle sorte que ces gestionnaires réagissent très mal et que cela soit très frustrant pour le participant. Nous avons inclus dans cette simulation tous les écueils imaginables, en nous appuyant sur la littérature relative à la mise en œuvre du changement. Certains gestionnaires vont résister en essayant de vous discréditer, d'autres en vous ignorant, et ainsi de suite. De nombreuses tactiques peuvent être utilisées pour résister à toute forme de changement.

L'intégration des activités de production et d'apprentissage

Je vais essayer maintenant de vous faire partager de manière un peu plus précise certaines de nos expériences dans ce domaine. Nous avons d'abord analysé les méthodes traditionnelles d'enseignement que nous utilisions en gestion. Il s'agit essentiellement de la méthode des cas² et de la simulation. Nous nous sommes efforcés d'envisager jusqu'à quel point nous pourrions nous détacher de la méthode des cas traditionnelle grâce à ces nouvelles technologies. Nous avons fait de même pour la simulation.

Dans un deuxième temps, nous avons commencé à développer des idées concernant l'utilisation de ces technologies nouvelles. Cela nous a conduit à modifier les concepts que les gens entretiennent habituellement à propos de l'apprentissage. Tout le monde parle de l'apprentissage en continu, mais en réalité, apprendre se présente toujours sous la forme d'un événement ponctuel. Ainsi, une entreprise envoie un de ses cadres en formation pour un jour ou deux, voire une semaine, puis ce cadre revient dans l'entreprise. Dans ce processus, aucune intégration n'existe entre la vie professionnelle et la partie apprentissage. Il n'existe pas de culture de développement continu au travail. Les gens ne reçoivent pas d'incitation en ce sens dans leur entreprise, ils ne sont pas davantage payés car cela ne peut pas être mesuré. Ainsi, les gens au travail ne sont pas supposés apprendre, mais simplement effectuer ce pourquoi ils sont là. De temps en temps, on les envoie donc en formation à l'extérieur, en espérant qu'une fois revenus ils auront acquis une certaine sagesse ou travailleront plus efficacement. Il semble que l'on assimile les êtres humains à des machines qui peuvent être basculées entre deux modes (production ou apprentissage), comme si les deux étaient incompatibles. Or, je pense que lorsque les gens travaillent, ils acquièrent en même temps de l'expérience, ce qui est différent de l'apprentissage. Acquérir de l'expérience est peut-être une condition préalable à l'apprentissage. Il faut avoir acquis de l'expérience pour être en mesure d'apprendre, mais il faut réfléchir à cette expérience acquise pour en avoir appris quelque chose. Ce

² Le GRESUP a publié un dossier sur l'enseignement par la méthode des cas : "L'Enseignement de la Gestion par les Cas : un Reality Show à l'Ecole".

sont donc deux étapes. Le problème est que les entreprises ne donnent aux gestionnaires ni le temps ni les incitations qui pourraient les amener à réfléchir à leur pratique. Si une entreprise accorde une grande valeur à la formation de ses employés, cet apprentissage devrait être récompensé en tant que tel. Il existe bien sûr un apprentissage continu dans tout ce que nous faisons. Nous essayons toujours de consacrer un peu de temps à la réflexion, mais nous ne le faisons pas de manière systématique. En empruntant des concepts aux théories de l'apprentissage, ce processus constitue un apprentissage "simple boucle". Or cette apprentissage simple boucle, réactif ou correctif, ne conduit pas aux meilleurs résultats. Notre tendance naturelle est de nous remettre en question, mais seulement jusqu'au point qui nous permettra d'agir plus efficacement lorsque nous rencontrerons une situation similaire.

Nous avons ensuite essayé de trouver d'autres manières de procéder, en utilisant ces nouvelles technologies pour montrer aux gens que ces deux activités de production et d'apprentissage étaient en fait intégrées. Nous nous sommes d'abord intéressé à l'analyse conceptuelle de la méthode des cas. Nous n'avons pas commencé immédiatement à développer de nouveaux outils fondés sur les technologies nouvelles, mais avons réfléchi à l'élaboration d'un cadre conceptuel nous permettant de comprendre l'impact des technologies nouvelles. L'ordinateur étant un outil de communication, il était possible de passer d'un mode traditionnel, sur la base de textes et de graphiques, à un mode interactif. Une nouvelle technologie est utilisée pour faire passer un contenu identique, mais avec un média différent. Un média unidirectionnel se trouve simplement remplacé par un média interactif. C'est exactement ce qui s'est produit aux débuts du cinéma où on a commencé par filmer des pièces de théâtre, c'est-à-dire adapter la nouvelle technologie à l'existant et non l'inverse. Cette première dimension de changement est sans doute la plus simple. La plupart des "packages" de formation multimédia qui existent actuellement constituent une simple extension des matériaux pédagogiques traditionnels. Les manuels en sont un bon exemple : au lieu d'imprimer un livre, on réalise un livre électronique. La structure et le contenu restent les mêmes : on a toujours un sommaire, puis un prologue, et ainsi de suite. L'ensemble du concept, associé à la transmission de l'information, demeure inchangé. On retrouve même sur la page d'un livre électronique la métaphore qui consiste à tourner les pages. Il est désormais possible d'accéder facilement au texte, de l'annoter, d'écrire des commentaires plus longs... On voit donc apparaître quelques éléments d'innovation par rapport au bon vieux livre simplement transposé à l'écran.

Toutefois jusqu'à présent, nos expérimentations nous font constater que les gens détestent lire un texte sur un écran. Même si les écrans sont de bonne qualité aujourd'hui, la technologie actuelle nous conduit à effectuer des mouvements imperceptibles qui à la longue peuvent causer des maux de tête. C'est pourquoi nous détestons lire sur un écran lorsque le texte est trop long. Il est intéressant cependant de constater que l'on peut introduire quelques idées nouvelles, par exemple les commentaires de l'auteur sur le texte qu'il a écrit, ce qui n'est facile à réaliser dans un livre traditionnel. Ainsi, au cours de cette première étape qui consiste à simplement digitaliser le contenu sans en modifier la structure, on s'aperçoit que l'on peut mettre en œuvre des idées nouvelles. C'est un peu la même chose pour les gens qui écrivent des livres en utilisant l'interactivité d'Internet : ils écrivent et publient un premier chapitre, puis attendent les réponses des lecteurs avant d'écrire la suite pour intégrer leurs demandes de modification. Beaucoup d'industries sont actuellement centrées sur les attentes du consommateur, alors pourquoi pas l'industrie de l'édition ?

L'évolution des outils multi-média de formation à la gestion : de l'observation active à l'action analysée

A l'origine, nous sommes donc partis des outils pédagogiques traditionnels : le livre, le manuel et le cas d'entreprise. La première étape consistait à donner accès à ce matériel sur un ordinateur. Les participants disposant d'ordinateurs portables ne sont alors plus obligés de consulter ce matériel dans une pièce et à un moment donné.

Le premier cas de ce type que nous avons développé concernait la CAMIF. Il s'agissait de montrer comment la découverte par une entreprise d'un nouveau média électronique (le Minitel) pouvait exercer une influence majeure sur sa stratégie. Dans un premier temps, cette entreprise a franchi l'étape de la vente par Minitel, puis a envisagé de vendre du vin grâce à ce média, un produit qu'elle ne commercialisait absolument pas auparavant.

Ce cas illustre bien comment l'acquisition de connaissances sur les technologies nouvelles peut conduire une entreprise à repenser sa stratégie. Sur le plan pratique, il est possible d'introduire des commentaires dans ce cas, d'avoir accès aux bilans et d'effectuer une analyse financière grâce à un tableur. Nous essayons d'ajouter des encadrés interactifs. Nous savons qu'impliquer les étudiants dans le cas en leur demandant de réaliser des choses, permet d'améliorer et de maintenir leur attention. Si nous nous contentons simplement de transposer le cas sur ordinateur à partir d'un support papier, nous n'améliorons pas l'attention des étudiants.

La seconde étape a consisté à enrichir ce matériel, que nous appelons le cas multimédia de base et qui n'est ni plus ni moins qu'un livre électronique. Dans le nouveau type de cas, le texte demeure central, mais il est possible à partir du texte d'avoir accès à des composants multimédia interactifs. Par exemple, le système confronte le participant à une situation donnée par rapport à laquelle il doit réagir et prendre une décision, ou bien à un exercice, et ainsi de suite. Ces éléments prennent alors de l'importance par rapport au texte qui en un sens devient secondaire. Voici par exemple un cas de marketing. Un élément clef du cas consiste à comprendre la stratégie marketing de Swatch, en particulier à l'international. Pourquoi l'entreprise utilise-t-elle différentes présentations pour un même produit en fonction des pays ? Pourquoi la publicité est-elle la même en France et en Norvège ? Pourquoi le sexe et la présentation du personnage sont-ils modifiés pour la publicité allemande ? En regardant les annonces destinées à la télévision ou aux salles de cinéma, on peut analyser l'évolution de la stratégie publicitaire de cette entreprise depuis 1983. Aussi, toutes les publicités sont intégrées dans le cas interactif et directement consultables par l'étudiant à l'écran. Il est donc possible de créer des exercices qui forcent l'étudiant à être actif. Avant qu'il ne poursuive la lecture du cas, il doit répondre à des questions concernant les éléments clefs de l'évolution de la stratégie publicitaire. Dans d'autres cas, ces composants interactifs prennent encore plus d'importance. De même, le cas des parfums Fidji permet de comparer plusieurs générations de campagnes de publicité dont certaines furent controversées. Qu'est-ce qui a changé dans les couleurs, dans les personnages, les messages, les musiques ? Il est évidemment possible de procéder à des comparaisons inter-entreprises. Un exercice actif simple est une expérience personnelle pour le participant. Quand l'enseignant de sémantique dissertera ensuite en salle de cours sur une publicité, l'étudiant aura déjà éprouvé que le changement des couleurs pour un même message en a modifié la nature. Ce que nous voulons faire, c'est stimuler la discussion avec le multi-média : vous êtes à votre bureau ou en réunion, le téléphone sonne, il faut répondre ; vous devez agir, réagir. Le cas multi-média permet de recréer ce type de situation et diffère profondément d'un livre qui se contente de vous donner des informations.

La psychosociologie des organisations se prête également à ce nouveau support technique qui permet de rentrer artificiellement dans une organisation et de faire changer l'attitude du manager. Il existe un cas permettant de rassembler des informations sur les acteurs de l'organisation (parcours professionnels, caractères...). Le travail consiste à faire accepter par tous les membres de l'organisation un nouveau système d'informations. Des résistances apparaissent. L'étudiant doit convaincre, argumenter au sein d'une organisation formelle et informelle reconstituée. Il découvre progressivement que les petites choses peuvent être très importantes dans les entreprises. La notion de temps est également réintroduite car ce n'est pas en quelques heures que de tels changements s'opèrent dans la réalité.

Un autre cas, Capital (un magazine de management), part de l'histoire de l'entrepreneur allemand A. Ganz. Comment ce dernier a-t-il fait pour imposer sur le marché un nouveau produit ? La vidéo montre la première version du magazine et les réactions qu'elle a suscitées. Les séquences de décisions d'A. Ganz sont illustrées.

Mais au lieu de raconter l'histoire d'A. Ganz, on pousse le participant à prendre des décisions aux grandes étapes du projet à la place de l'entrepreneur, en lui donnant des informations réelles et datées. Il peut ensuite comparer ce qu'il a décidé aux décisions réellement prises. Une discussion peut finalement être animée par un enseignant afin de montrer qu'il n'existe pas de décision optimale.

L'outil multimédia au concret

Par rapport à un support papier, un cas multimédia de ce type autorise de nombreuses fonctionnalités. Vous pouvez cliquer sur des différents objets de l'organisation (un ordinateur, un téléphone, un mail...) afin d'obtenir de l'information. Le système donne de la flexibilité en ce sens que vous pouvez rassembler l'information selon votre propre volonté. Au contraire, un livre vous impose sa propre recension de l'information, c'est-à-dire une vision structurée de la réalité. Au travers du multimédia, vous recréez une forme de réalité. Elle reste fictive, mais devient également réactive comme dans les jeux vidéos. Le texte est finalement transformé en situations. Chaque participant recrée une situation réelle. Il construit l'univers du cas à partir de la succession de ses actions. L'analogie du simulateur de vol me semble assez bonne. C'est parce que vous réagissez que le système informatique vous donne de l'information. Finalement, le participant en vient à développer des savoirs en situation. Au travers d'un support multi-média, le physique (l'espace de l'organisation : les couloirs, les portes...) se mêle à l'humain et à l'organisationnel (où puis-je trouver les gens et l'information dans l'organisation ?). Mais cette information ne viendra pas seule. Le participant doit la solliciter et déjouer de nombreux obstacles.

Les étudiants de MBA sont traditionnellement habitués à trouver la meilleure solution d'un problème de gestion à partir d'un cas de vingt pages. C'est une approche très superficielle de la réalité d'une organisation : qu'en est-il de la personnalité des acteurs ? Des relations entre individus ? Des causes réelles de dysfonctionnements de l'organisation ? Si dans la réalité, vous posez la même question à deux personnes différentes, vous obtiendrez souvent deux réponses contradictoires. Les points de vue sont très locaux. Traiter un cas par l'outil multi-média revient finalement à donner progressivement du sens à une réalité complexe et éclatée. Aujourd'hui, certains cas peuvent se réaliser en réseaux où les informations recueillies ne sont alors plus seulement dépendantes de l'ordinateur mais aussi des décisions des autres participants !

DÉBAT

Un intervenant : *L'investissement dans les nouvelles technologies d'enseignement n'est pas le même si vous êtes un simple utilisateur ou un producteur de méthodes pédagogiques ?*

Albert Angehrn : C'est une question intéressante. Je considère en général que la diffusion de la connaissance et la création de cette connaissance doivent se réaliser conjointement, dans un même lieu. Dans le cas contraire, on ne serait plus dans une école, dans une université mais dans un centre de formation où l'on se contente de distribuer des livres et d'inviter les gens à lire. C'est vrai que dans de nombreuses écoles on peut se contenter d'utiliser des connaissances qui ont été engendrées par d'autres. Mais je pense qu'une institution d'enseignement ne commence à créer de la valeur, par rapport aux

autres, que lorsqu'elle ne se contente pas de diffuser de la connaissance, mais qu'elle crée véritablement la connaissance qu'elle diffuse. L'utilisation de certaines méthodes peut alors jouer le rôle d'un stimulus. C'est ce qui s'est produit avec ce formidable concept de formation des gestionnaires importée des États-Unis : la méthode des cas établie par Harvard. Les écoles en Europe ont copié Harvard, en utilisant les cas de cette prestigieuse Ecole. Elles les utilisent encore, comme nous les utilisons également. Ils sont bien souvent meilleurs que les nôtres ! Cependant, avec le temps, on peut acquérir une certaine maturité ou une indépendance et commencer à développer nos propres cas, avec un style qui nous est propre. L'investissement qui est alors réalisé ne se résume pas aux infrastructures de base, ce qui se produirait si les enseignants se contentaient simplement d'utiliser la méthode des cas. Il intègre également le savoir-faire : comment concevoir, développer, rédiger un cas ?

Int : *Que devient l'enseignant avec ces nouvelles technologies ?*

A. A. : Le rôle de l'enseignement est de faire comprendre à l'étudiant ce qu'il a fait et de le faire revenir sur ses réactions en situation. L'enseignant doit aussi coordonner les réactions des différents participants. Il aide à faire comprendre à chacun comment les autres ont procédé. Sans enseignant, le cas risque d'être non seulement ennuyeux, mais moins utile pour l'étudiant.

Int : *Existe-il des mauvais cas ?*

A. A. : Oui, de même qu'il existe de bons et de mauvais livres. Il faut une équipe de spécialistes (psychologues, techniciens, gestionnaires...) pour construire un cas. Il faut aider le futur participant à apprendre. Ecrire un cas est fort compliqué. Mais c'est une expérience encore plus enrichissante que de le faire.