



AGENCE DE MODERNISATION  
DES UNIVERSITÉS  
ET ÉTABLISSEMENTS

## **Les Rencontres de l'Agence**

**« Le campus du futur »**

23 janvier 2001



## TABLE DES MATIERES

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>La problématique et les enjeux</b> .....	<b>4</b>
I. L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication .....	4
II. Comment utiliser les N.T.I.C. à l'université ? .....	5
<b>Les N.T.I.C. et l'amélioration des services aux étudiants</b> .....	<b>9</b>
I. L'insertion professionnelle : CYBERFAC EMPLOI .....	9
II. L'aide à la recherche documentaire : ESPACE ALPHA .....	14
III. Le développement de nouvelles pratiques pédagogiques : CYBERLICENCE.....	22
<b>Les NTIC et les choix stratégiques d'organisation</b> .....	<b>29</b>
I. Présentation du projet G.R.E.C.O.....	29
<b>Conclusion</b> .....	<b>34</b>



# PREAMBULE

Les Rencontres de l'Agence sont des journées d'échanges entre les représentants des établissements. Elles ont pour ambition d'enrichir les pratiques des participants par une confrontation avec d'autres approches, d'autres méthodes et de capitaliser et de diffuser les expériences et les savoir faire des établissements.

La Rencontre du 23 janvier 2001 animée par François BOCQUET, Chef du Projet GRECO (Grenoble Campus Ouvert) sur le thème « *le campus du futur* » a été construite à partir des séquences suivantes :

## La problématique et les enjeux

- *François BOCQUET*  
Chef du projet G.R.E.C.O. (Grenoble Campus Ouvert)- Grenoble Universités

## Les NTIC et l'amélioration des services aux étudiants

### **L'insertion professionnelle : CYBERFAC EMPLOI**

- *Christian HEDDESHEIMER* Chargé de mission insertion professionnelle/  
Enseignant Chercheur/ Directeur d'UFR- Université de Nancy 2

### **L'aide à la recherche documentaire : ESPACE ALPHA**

- *Alain RAHM* Professeur à l'Université de Bordeaux 1- Directeur de l'Espace Alpha et *Françoise SIMONIN* Responsable accueil et documentation à l'Espace Alpha

### **Le développement de nouvelles pratiques pédagogiques : CYBERLICENCE**

- *Jacques LARRIEU* Professeur de droit privé à l'Université Toulouse 1 Sciences Sociales et *Alexandre LESAULT* ingénieur développement

## Les NTIC et les choix stratégiques d'organisation

### **Présentation du projet G.R.E.C.O.**

- *Martine CHANAS* Grenoble Universités

## Conclusion

- *François BOCQUET*  
Chef du projet G.R.E.C.O. (Grenoble Campus Ouvert)

Vous trouverez, ci-après, un résumé des interventions des points énumérés précédemment.



# La problématique et les enjeux

## I. L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication

L'introduction des technologies a permis, dans un premier temps, l'obtention de gains de productivité, puis le développement de la communication ; l'Internet étant utilisé pour échanger puis déstocker l'information.

Nous rentrons maintenant dans une phase d'intégration de toutes les technologies numériques au sein de nos vies privées, comme le prouvent déjà les téléphones portables et autres outils nous permettant de rester en lien avec notre environnement.

Désormais, l'approche de la communauté universitaire doit se centrer autour de l'évolution des campus au sein de la société d'information tout en prenant en compte les informations surabondantes, désorganisées et par conséquent parfois inutiles dont nous disposons.

L'expérience montre que nous avons, tout d'abord, concentré notre travail sur la maîtrise de l'utilisation des outils, en laissant planer l'illusion que cette maîtrise nous permettait de maîtriser notre propre système d'information. Nous nous sommes donc intéressés aux aspects techniques et non aux usages, ce qui a fait naître de nombreuses difficultés.

### ◆ Pourquoi réfléchir à l'organisation du système d'information dans l'enseignement supérieur ?

Nous travaillons dans l'environnement particulier du management de la connaissance. Nous cherchons, formalisons, enseignons, capitalisons, transférons les connaissances et préparons le réinvestissement de ces connaissances dans la vie professionnelle et sociale. Il faut avoir conscience de la réalité du management de la connaissance. Par conséquent, pour enseigner efficacement, au sens large du terme, nous devons maîtriser le système d'information dans son ensemble et donc, utiliser les N.T.I.C..

L'idée n'est pas d'introduire ces technologies pour être à la pointe de la mode mais plutôt de rechercher l'efficacité dans les fonctions d'enseignement. Aussi faut-il produire de l'information en la rendant disponible grâce à des logiques d'échanges et de mutualisation, comme le font déjà les chercheurs, les étudiants et les professeurs.

Pour entrer dans cette logique, rappelons qu'un campus est une collectivité apprenante qui doit disposer d'une réelle stratégie pour s'insérer dans l'environnement. Cette insertion nécessite la mise en place de dispositifs de veille stratégique ou de dispositifs de recherche et de développement, qui n'existent pas forcément aujourd'hui dans nos universités.

Il convient également de développer des dispositifs de mutualisation et de valorisation, tout en renforçant les réseaux géographiques ou disciplinaires.



Insérer efficacement le campus dans son environnement signifie qu'on le rende acteur de cet environnement. Dans les 10 à 20 ans à venir, nous devons faire en sorte que l'organisation du campus rende service à son environnement, nous devons bâtir des scénarios d'intelligence collective nécessaires à une réflexion efficace quant à l'organisation de systèmes d'informations sur le campus.

## **II. Comment utiliser les N.T.I.C. à l'université ?**

Aucune stratégie d'utilisation des N.T.I.C. sur les campus n'est aisée à mettre en œuvre, car elles exigent toutes une certaine coordination et de réelles interactions.

Toutefois, il est dès à présent possible de réfléchir au développement de certains axes de travail permettant la mise en œuvre des N.T.I.C. comme par exemple :

- l'accès à l'emploi,
- la diffusion d'informations actualisées sur l'offre de formation initiale pour tous publics
- la préparation des lycéens qui s'apprêtent à intégrer l'université : l'articulation du passage entre le secondaire et le supérieur reste encore insatisfaisante et une information améliorée permettrait de résoudre ce problème
- la qualification de services en rendant disponibles des syllabi intégrés à des bases de données pour tous les modules
- la proposition d'espaces de travail individuels et collectifs à chacun des acteurs de l'université
- la mise à disposition d'une messagerie électronique qui constitue certes une première étape mais qui demeure insuffisante : l'étudiant et l'enseignant doivent pouvoir retrouver sur le réseau la totalité des documents sur lesquels ils travaillent.
- la personnalisation de l'organisation temporelle et spatiale de la formation : elle détermine, en pratique, le taux d'échec ou de réussite des étudiants en premier cycle. Comment organiser l'agenda de formation d'une personne que l'on voit de manière irrégulière ? Pouvons-nous aider l'étudiant à structurer son temps de formation indépendamment de ses cours ? La gestion des agendas n'est pas entièrement résolue, malgré la maîtrise des nouvelles technologies.
- la transmission d'informations utiles à l'utilisateur final : les listes d'utilisateurs insuffisamment exploitées sont à étudier avec sérieux. Comment construire des canaux d'information adaptés à l'utilisateur, qui doit préciser ses besoins ? Certaines entreprises ont déjà résolu cette problématique.
- le repositionnement de la documentation au cœur du dispositif du management de la connaissance : combien de systèmes d'information ont intégré les résultats des recherches des laboratoires ? où en sont les méta-moteurs permettant de cartographier les dispositifs



mis en œuvre dans les bibliothèques universitaires ? Ces questions font déjà l'objet de nombreuses recherches.

- la capitalisation et la mutualisation du savoir-faire pédagogique : sera-t-il possible de créer des enseignements à distance pour les professeurs ?
- la mutualisation de la production et de la gestion des ressources, sachant que la région, l'Etat, l'Union Européenne ou, dans une moindre mesure, les universités elles-mêmes, financent systématiquement les mêmes productions. Sommes-nous organisés pour diffuser nous-mêmes nos ouvrages ou pouvons nous trouver des dispositifs permettant de les identifier sans obliger à la centralisation des ouvrages ? Le téléchargement ne pourrait-il pas être appliqué aux ressources des universités ?
- l'organisation et la diffusion de bases de C.V. favorisant la valorisation des compétences produites par l'université : on constate que la plupart des universités ont mis l'accent sur la valorisation de la recherche, alors qu'elles produisent principalement la compétence des étudiants, sans être capable de la valoriser et de la vendre à l'extérieur. Il est important de réfléchir à la manière dont nous allons organiser la publication de tous les C.V. et rendre accessible l'information aux recruteurs et entreprises de manière à progresser dans l'environnement économique et social que servent les universités.
- la mise à disposition d'outils de production, de structuration et de publication, rendu aujourd'hui possible par quelques expériences locales très limitées qu'il convient d'élargir.

### **III. Les moyens et les méthodes pour mettre en place les N.T.I.C.**

Les chantiers de développement sont extrêmement nombreux. Les universités grenobloises ont mis l'accent sur certains d'entre eux.

Pour concrétiser les idées majeures et constater leur utilité, il est nécessaire de mettre en place des méthodes efficaces et logiques ; la méthode traditionnelle étant en train de s'essouffler et d'user les pionniers des nouveaux systèmes.

En outre, l'arbitrage financier représente un frein important à l'évolution des universités. Nous rencontrons encore des difficultés à effectuer des prévisions au-delà des plans quadriennaux et nous ne sommes pas encore capables d'élaborer des stratégies à moyen et long termes.

Nous devons donc créer et imaginer une certaine vision de notre avenir. Cette phase est relativement agréable car elle ne se préoccupe pas encore des moyens. Il n'en demeure pas moins que cette vision doit être argumentée et prouvée.

Une construction de cette ampleur nécessite entre six mois et deux ans de dialogues entre 20 % à 25 % des acteurs constituant une minorité active et une masse critique rendant possible les changements. La vision de tout projet doit en effet être partagée par les acteurs internes des campus mais également par les partenaires extérieurs. Une approche purement universitaire serait vaine. Nous devons réfléchir avec les collectivités, les régions, les métropoles, les départements et les industriels avec lesquels nous travaillons. Ensuite, les changements se conduiront avec les acteurs concernés.



Mais comment projeter l'université, dans les dix ans à venir, dans la société de l'information ? Quelle est la place de l'informatique dans cette projection et comment raisonner, en matière de recrutement ou dans d'autres domaines ? Les questions sont multiples sur ce sujet.

La mobilisation des acteurs implique qu'ils reçoivent une solide formation. En outre, comment mettre en place des dispositifs d'évaluation fiables, afin de piloter au quotidien l'intégration des universités dans la société d'information ?

Je viens d'évoquer l'essentiel de l'enjeu dans lequel nous nous situons.

Il ne s'agit pas de suivre une mode, mais de construire un système cohérent que nous pourrions justifier auprès du Ministère, des partenaires financiers et des acteurs des campus.

De plus, ce système doit prouver que l'université évolue, qu'elle a pris conscience des enjeux de la société d'information et tente de se les approprier.

A Grenoble, lorsque nous avons été capables de défendre nos projets et de prouver leur cohérence à moyen et long termes, les crédits se sont débloqués en notre faveur.

Nous devons donc nous concentrer sur des actions concrètes liées à cette vision stratégique.

### CONTACT

**François BOCQUET**  
**Chef du Projet G.R.E.C.O. (Grenoble Campus Ouvert)**  
**Grenoble Universités**

<http://greco.grenet.fr>



## INTERVENTIONS...

### **Université Paris 1**

*Je regrette que vous n'ayez pas parlé de la nécessité de nouvelles compétences, ni de leur reconnaissance dans les carrières d'enseignants et d'administratifs.*

### **François BOCQUET Chef du Projet G.R.E.C.O**

*La mobilisation et la formation des acteurs au changement font partie intégrante de la problématique. La pratique actuelle des enseignants correspond à des habitudes liées à la loi de 1984. La fonction d'enseignant est extrêmement dégradée au sein de la fonction publique. A titre d'exemple, dans certaines universités, on paie des universitaires en heures supplémentaires pour réaliser des syllabi alors que cela ne devrait pas être le cas. Il est indispensable de se pencher sur la formation des enseignants. L'enseignant doit capitaliser les connaissances acquises dans son métier de chercheur.*

### **Université de Nantes**

*Vous considérez que l'université est un lieu de management des compétences, ce qui me semble erroné. Deux structures ont tendance à s'ignorer, celle de la production de la connaissance et celle du transfert des connaissances. La production de compétences, au sens strict du terme, n'existe que très rarement.*

### **François BOCQUET Chef du Projet G.R.E.C.O.**

*Cela renvoie à la question du rôle de l'université. Est-ce un lieu d'études ou d'acquisition de compétences? Les formations sont de plus en plus professionnalisantes et l'orientation vers la professionnalisation est particulièrement forte. Mais toute acquisition de connaissances a pour but le développement d'une compétence. Lorsque les étudiants suivent une maîtrise purement académique, qui prépare par exemple à l'agrégation, les compétences développées ne sont pas explicites mais sont réelles.*





## Les N.T.I.C. et l'amélioration des services aux étudiants

### **I. L'insertion professionnelle : CYBERFAC EMPLOI** <http://www.cyberfac-emploi.univ-nancy2.fr/>

Cyberfac Emploi vise principalement à aider les étudiants et les jeunes diplômés de l'université Nancy 2 à chercher leur premier emploi ou stage.

40 % à 50 % des internautes sont lorrains, l'autre moitié d'origine nationale ou internationale.

Le serveur a été créé en avril 1997. Bien que nos résultats soient aujourd'hui satisfaisants, le serveur demande à se développer et reste encore fragile.

En avril 1997, alors que le chômage est élevé, Alain Juppé crée le fonds départemental pour l'emploi des jeunes. L'université Nancy 2 présente deux projets, dont celui de Cyberfac Emploi, finalement retenu par le gouvernement Jospin (le fonds départemental pour l'emploi des jeunes étant entre-temps devenu un fonds subventionné par la préfecture de région).

Une recherche de partenaires parmi les universités nancéennes et lorraines, l'A.N.P.E., l'A.P.E.C. et le Pôle Universitaire Européen a été entreprise. Seuls le Pôle Universitaire Européen et la mission locale pour l'emploi ont accepté de collaborer avec nous. Nous avons alors perçu 130 000 francs et avons signé une convention d'un an avec nos partenaires.

Les principaux acteurs du projet sont le S.C.U.I.O.I.P. pour l'élaboration du contenu du serveur (conception, recherche, rédaction et gestion) et le centre de ressources informatiques (C.R.I.) pour la maintenance, sans lequel Cyberfac Emploi n'existerait pas.

Nos partenaires sont le pôle universitaire de Nancy-Metz pour l'exploitation et depuis deux ans l'université Paris 12 Val-de-Marne pour l'échange de liens et d'informations. Nous espérons poursuivre de nouvelles relations avec de nouveaux partenaires. Il est en effet toujours préférable d'unir ses efforts plutôt que de lancer des expériences individuelles. C'est pourquoi, nous souhaitons faire connaître notre serveur, et surtout susciter des volontés de partenariat. La possibilité de créer une association sera étudiée dans le courant du mois de février 2001.

#### ◆ Pourquoi Cyberfac Emploi ?

Nous travaillons sur le terrain et connaissons les difficultés des étudiants principalement issus de filières généralistes et professionnalisées. Nous proposons des stages de préparation à la recherche d'emploi, des simulations d'embauche et ne touchons pourtant qu'1 % de nos 22 000 étudiants.



Notre serveur s'est révélé un outil indispensable pour lutter contre les réticences des étudiants à travailler en groupe, lorsque ces réunions mettent en jeu des personnalités et des compétences.

A l'époque, l'Internet n'était pas encore répandu en France, alors qu'il se développait dans les pays anglo-saxons. Cyberfac Emploi s'est donc tout naturellement imposé et est devenu un site pionnier parmi les sites d'emplois.

Néanmoins, ce site n'est ni réservé exclusivement aux offres d'emploi ni payant. Il s'agit d'un outil méthodologique de préparation à l'insertion, un guide bien informé sur les sites concernant l'emploi, un vaste réservoir de liens sélectionnés, un pont entre l'université et les entreprises régionales ainsi qu'un tuteur convivial et interactif.

Ses rubriques permettent de mener à bien une recherche dans la mesure où la rubrique concernant l'aide méthodologique (par exemple : bilan/projet, rédaction de C.V. de lettres, de candidatures spontanées, stages, travail à l'étranger) est séparée de la rubrique liée à la sélection de sites (par exemple : serveurs d'offres, cabinets de recrutement, télétravail, intérim, création d'entreprise, fonction publique).

Nous publions toutes les enquêtes de l'Observatoire relatives au suivi de l'insertion professionnelle des étudiants. Dans l'espace Entreprise, nous consultons les C.V. de nos étudiants au niveau local, en respectant un certain nombre de règles déontologiques. Nous listons et analysons les compétences de nos étudiants et tentons de finaliser cette démarche, en collaboration avec les filières et les étudiants eux-mêmes. Une des spécificités de Cyberfac Emploi est de s'appuyer sur les exemples tirés des formations et des demandes de certains étudiants. Enfin, vous pouvez constater que notre rubrique Etranger est en train de s'étoffer.

#### ◆ Les moyens

Notre bilan est positif, puisque plus de 61 000 connexions ont été enregistrées récemment. Les étudiants et jeunes diplômés nous écrivent de plus en plus, ce qui génère une surcharge de travail pour notre ingénieur d'études, qui ne travaille pour nous qu'à 75 % de son temps, et son assistant, qui travaille à mi-temps.

En termes financiers, nous avons bénéficié d'environ 350 000 francs. De nombreuses personnes nous adressent leurs félicitations et leurs suggestions, même en provenance de l'étranger, notamment du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de l'Espagne. Nous sommes tributaires des informations qui nous sont transmises directement. Grâce à FEDORA, service d'information et de documentation européen, nous sommes en contact avec des universités européennes, qui nous communiquent des documents utilisés par leurs étudiants pour leur recherche d'emploi. Nous recevons même des propositions de partenariat venant du Canada.

L'informatique, les rémunérations de personnel et la communication sont nos trois principaux postes de dépenses. En 1997, peu d'étudiants savaient manier l'outil informatique, nous avons donc fait appel à des moniteurs durant l'étude de faisabilité. De même, nous ne bénéficions d'aucune rémunération particulière pour les heures, jours et mois passés à travailler sur le serveur. Néanmoins, la question se pose. Le Conseil d'Administration de Nancy 2, sur proposition de la commission des nouvelles technologies, a donc pris la décision non négligeable de voter l'intégration dans un service d'enseignants, de quarante heures de production et de matériaux multimédias.

#### ◆ Les perspectives



Les perspectives s'améliorent et nous espérons que les connexions et les contacts avec les personnalités et les entreprises vont se multiplier.

Nous souhaitons aujourd'hui créer un espace Etudiant et un espace Entreprise, développer de nouveaux partenariats et surtout intégrer les savoirs et savoir-faire de nos étudiants dans une base de données car nous constatons trop souvent que les étudiants ne savent pas ce qu'ils savent faire, à la différence des étudiants des grandes écoles de commerce et d'ingénieurs. Les étudiants des filières généralistes et de quelques filières professionnalisées manquent souvent de confiance et n'ont pas conscience de leurs compétences.

### **CONTACT**

**Christian HEDDESHEIMER**  
**Chargé de Mission insertion professionnelle / enseignant chercheur / directeur d'U.F.R.**  
**Université de Nancy 2**

**<http://www.cyberfac-emploi.univ-nancy2.fr/>**



## INTERVENTIONS...

### **Université Paris 11 Paris Sud**

*Ce travail m'apparaît comme un véritable métier. Est-ce réellement celui de l'université ? En outre, existe-il un intérêt à dupliquer ce site ailleurs ou serait-il préférable de centraliser ses prestations à Nancy, pour les diffuser au niveau national ?*

### **Christian HEDDESHEIMER**

*Ce serait une aberration de dupliquer notre serveur. Il vaut mieux collaborer. La mise en place et le contenu du serveur relève de la fonction du S.C.U.I.O.I.P., qui dépend lui-même de l'université. Ce service prend sa mission au sérieux en appliquant la loi et s'intéresse à l'avenir et à l'insertion professionnelle des étudiants. L'A.P.E.C. ne cesse de demander aux universités d'aider les étudiants dans leur recherche d'emploi, car elle préfère réserver ses locaux aux cadres, qui paient ses services. Par conséquent, notre serveur relève bien du métier spécifique du S.C.U.I.O.I.P., qui emploie un certain nombre d'acteurs de l'université. Je souhaite que le maximum d'universitaires s'intéressent à ce métier, non pour l'accomplir mais pour le diffuser auprès des étudiants.*

### **Question de la salle**

*Comment avez-vous organisé la promotion interne de votre serveur ?*

### **Christian HEDDESHEIMER**

*Nous avons lancé une campagne de communication avec Carte Com notamment, qui a diffusé des cartes postales désignant notre produit. L'impact a été non négligeable. Nous sommes également intervenus auprès des relais des conseils d'U.F.R. et des conseillers d'orientation. Quelques collègues collaborent régulièrement avec nous, notamment une étudiante espagnole qui a effectué un stage de plusieurs mois parmi nous. Nous disposons de correspondants institutionnels et de correspondants informels, ces derniers s'avérant, la plupart du temps, très efficaces.*

### **Université Strasbourg 2 Marc Bloch**

*Vous nous avez présenté le cas d'un étudiant en espagnol, qui maîtrise la littérature et la civilisation hispanique. Les connaissances acquises dans les filières traditionnelles sont mobilisables mais pas immédiatement transférables, à moins qu'elles n'aient été enrichies de stages ou de voyages. Votre approche méthodologique permet-elle d'affiner l'analyse pour mener à terme une recherche d'emploi ?*

### **Christian HEDDESHEIMER**

*Il est évident que le serveur, malgré ses tentatives d'interactivité, ne peut dialoguer directement avec un étudiant qui ne serait pas physiquement présent. Les étudiants sont différents des uns et des autres. Nous ne pouvons que faire prendre conscience des compétences et des limites de chacun. L'affinage ne peut être réalisé qu'à partir du moment où cette prise de conscience a eu lieu, lorsque les étudiants viennent nous rencontrer pour préciser leur position.*



## INTERVENTIONS (suite...)

### **Question de la salle**

*Comment réagissent les enseignants ?*

### **Christian HEDDESHEIMER**

*Certains universitaires estiment que l'emploi ne relève pas de leur responsabilité, mais c'est de moins en moins le cas. D'autres utilisent et conseillent notre serveur, mais ils ne sont pas encore majoritaires. Nous recevons plus de retour de l'extérieur que de l'université elle-même.*



## II. L'aide à la recherche documentaire : ESPACE ALPHA <http://www.alpha.u-bordeaux.fr>

Je vous présente le fruit d'un travail qui a été débuté il y a une douzaine d'années, pour mettre en place des services multimédia dans l'université, sur la base du concept " apprendre autrement ".

Notre université, qui compte 13 000 étudiants, est majoritairement scientifique.

Au sein d'un système universitaire qui existe depuis plus d'un siècle, nous avons voulu considérer l'étudiant avec sa propre personnalité et non comme une personne qui ne se préoccupe que de passer et réussir ses examens.

Partant de ce principe, nous avons souhaité créer des activités pédagogiques innovantes.

Parallèlement au système traditionnel des cours (T.P. et T.D.), nous avons utilisé des ressources multimédia, grâce aux concepts de l'auto formation et de l'auto évaluation.

Cette dernière a constitué une base de travail non négligeable puisqu'en fournissant ce service aux étudiants, les enseignants n'avaient pas l'impression de se voir amputés d'une partie de leur fonction, au niveau de l'animation de cours et de la préparation de travaux pratiques.

Nous avons créé, en 1992, un service pédagogique inter-U.F.R. : l'Espace Alpha.

Notre espace est particulier, il bénéficie de 850 mètres carrés et comprend une médiathèque, un système d'accueil, des salles de travail spécialisées ainsi qu'une unité de production vidéo numérique. Nos nouveaux locaux sont ouverts 12 heures par jour pour répondre au maximum aux demandes et attentes.

En outre, les étudiants peuvent discuter avec des tuteurs ou entre eux dans certaines salles. Les étudiants accèdent à nos salles et à nos services en prenant rendez-vous à l'accueil, en demandant l'aide des tuteurs ou en travaillant par eux-mêmes sur le matériel que nous mettons à leur disposition.

Entre 1996 et 1997, 3 000 étudiants ont utilisé nos services, la plupart suivant un premier cycle scientifique ou linguistique.

Leur nombre est passé à 4 500 étudiants entre 1998 et 1999 et les disciplines s'élargissent.

Depuis, notre service est débordé en raison de l'instauration de l'université en ligne : 100 postes informatiques sont ouverts 12 heures par jour, ce qui représente 1 200 heures d'accès par jour aux réseaux. Une douzaine de personnes travaillent à l'Espace Alpha. Ces chiffres ne sont pas négligeables.

### ◆ Le rôle d'ESPACE ALPHA

L'architecture de l'Espace Alpha vise à favoriser la communication entre les étudiants, les tuteurs et le personnel.



Les salles ne sont pas cloisonnées et accueillent des étudiants en tutorat ou des étudiants travaillant de manière individuelle. Dans la mesure du possible, nous conservons un lieu disponible pour les étudiants les plus solitaires.

Chaque jour, en moyenne 500 étudiants effectuent une consultation, sur la base d'une heure trente de présence environ.

150 consultations sont effectuées dans le cadre des enseignements dispensés, 200 consultations sont fondées sur le travail individuel et 150 étudiants viennent consulter leur messagerie.

La plupart d'entre eux est issue du D.E.U.G., d'une licence ou d'une maîtrise et étudie les matières scientifiques.

Les étudiants utilisent principalement l'université en ligne ainsi que des sites Internet et des logiciels scientifiques. Ils effectuent des recherches et consultent les mêmes logiciels en fréquentation libre.

L'accès à nos outils est libre mais la personne qui travaille à l'accueil est souvent sollicitée pour des aides ponctuelles, car de nombreux étudiants ne savent pas effectuer leurs recherches sur Internet.

En effet, l'aide à la recherche apparaît comme un point particulièrement difficile à résoudre. C'est pourquoi, nous avons été amenés à créer des guides et des catalogues de sites. Nous avons également organisé des stages, à la demande des deuxième et troisième cycles.

Profitant de la rénovation de notre site l'année dernière, nous avons installé un site supplémentaire visant à aider les étudiants néophytes à naviguer sur Internet. Nous avons également mis en place des ateliers expérimentés par les enseignants de mathématique et de physique.

Rapidement, après avoir utilisé Internet dans les plages horaires qui leur étaient imposées, les étudiants sont venus en dehors des horaires et en toute autonomie.

#### ◆ Comment se déroule une séance ?

Pour ceux qui n'ont jamais utilisé Internet ou les logiciels, nous présentons rapidement l'outil. L'animateur s'adapte au groupe et l'étudiant apprend à son rythme.

Notre objectif est que l'étudiant parvienne à trouver le document qu'il recherche dès la première séance. La fois suivante, il doit parvenir à affiner sa recherche et prendre conscience de la richesse d'Internet. Nous lui conseillons d'annoter la logique de sa propre démarche de recherche pour que celle-ci soit cohérente et efficace.

La spécificité de l'Espace Alpha est due au fait qu'il s'adresse à des étudiants de différents niveaux, qui effectuent des études de nature diverse.

Cette diversité explique la richesse des échanges. L'Espace Alpha n'impose aucune contrainte de programme et d'auto évaluation puisque les étudiants ont le droit de prendre leur temps pour effectuer leurs recherches : ils choisissent leurs sujets et contrôlent leur parcours, en devenant de plus en plus autonomes.



#### ◆ Les perspectives d'ESPACE ALPHA ?

Nous nous situons en amont d'un cours traditionnel, notamment lorsque les étudiants doivent constituer des dossiers, comme c'est le cas en biologie. En outre, nous développons une nouvelle méthode pédagogique d'approfondissement, en aval, des cours enseignés.

Nous envisageons d'ouvrir de nouveaux ateliers ponctuels (par exemple un atelier pour aider l'étudiant à acheter dans les meilleures conditions son propre ordinateur).

Au-delà de ces ateliers, nous avons ouvert un nouveau service : Ulysse.

Il comprend une équipe de médiatisation et de diffusion de ressources pédagogiques et un serveur de formation interactif dirigé par un professeur de mathématique.

Son objet est de produire du multimédia pour l'université, en particulier pour l'université en ligne, dont l'université Bordeaux 1 est l'une des fondatrices sur le plan de la production.

L'université en ligne <http://www.univ-enligne.prd.fr/> est une production du Réseau Universitaire des Centres d'Auto formation (R.U.C.A.), qui déborde du cadre de l'Espace Alpha.

La vocation du R.U.C.A. est essentiellement la mise en place d'actions pédagogiques au sein des universités, actions menées et soutenues par des enseignants sur le fondement d'un contenu solide et enrichi.

Il y a quelques années, ce contenu n'existait pas dans le domaine des sciences. Le R.U.C.A. a soumis au Ministère de l'Education Nationale un projet cohérent, répondant à ces attentes et à ces besoins d'usage. Un projet de D.E.U.G. scientifique a été soumis et nous avons réussi à obtenir un financement pour une durée de deux ans.

Nous fournissons environ 600 heures de formation en chimie, mathématiques et physique, actuellement disponibles sur le Web sous le nom de l'université en ligne. Nous présentons cinq activités : apprendre, simuler, observer, s'exercer et s'évaluer. D'autres modules sont en cours de préparation dans les mêmes disciplines mais également en biologie et en sciences de l'ingénieur.

Vous ne pouvez accéder au contenu de l'université en ligne que si vous en êtes adhérent. J'ajoute que les cinq activités ont été volontairement limitées et sont entièrement modulables.

Nous montons également un nouveau projet avec quatre ou cinq autres universités. Il s'agit de C@mpuSciences, destiné à mettre en ligne un ensemble de ressources, de manière à ce que la formation soit utilisée et partagée avec d'autres étudiants. Ce projet est financé et l'université Bordeaux 1 assure une partie de cet accès.

Un groupe de travail Bordeaux 1 multimédia a été spécialement créé. Le conseil général d'Aquitaine nous avait demandé d'élaborer un dossier, lors de la préparation du contrat de plan, sur les actions qu'il serait possible d'engager en Aquitaine.

Ce dossier a été financé à hauteur de 60 millions de francs émanant du contrat de plan, dont 20 millions de francs accordés à notre université. A terme, les étudiants disposeront tous d'une messagerie.





Une commission particulière s'occupe des documents administratifs. Nous essayons de regrouper les achats pour les rendre moins coûteux. Bordeaux 1 multimédia ne remplace pas les responsables politiques de l'université, mais permet une gestion commune des postes multimédia.

Nous sommes particulièrement intéressés par la restructuration de nos contacts dans l'université, en associant la totalité des U.F.R. à notre démarche.

En conclusion, nous voulons faire en sorte que, dans deux ou trois ans, la totalité de l'établissement fonctionne au rythme du multimédia.

### **CONTACT**

**Alain RAHM**

**Professeur / Directeur de l'Espace Alpha**

**et**

**Françoise SIMONIN**

**Responsable accueil et documentation à l'Espace Alpha**

**Université de Bordeaux 1**

**<http://www.alpha.u-bordeaux.fr>**

**<http://www.univ-enligne.prd.fr/>**



## INTERVENTIONS...

### **Un intervenant**

*Vous avez présenté l'Espace Alpha comme un espace de services ouvert aux étudiants. Les enseignants peuvent-ils l'utiliser dans l'optique du développement des produits multimédia ?*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Les enseignants viennent effectivement nous voir pour nous faire part de leurs suggestions de travail. Nous voulons en effet les aider à résoudre leurs problèmes informatiques en réduisant les obstacles techniques auxquels ils se heurtent. L'enseignant ne doit pas rencontrer d'obstacles à son enseignement. En outre, nous leur offrons la possibilité d'utiliser la vidéo pour réaliser des démonstrations ( ce service est déjà particulièrement utilisé par les chercheurs). La production est structurée par U.F.R. ; chacune dispose de moyens en temps. Nous avons néanmoins dépassé le stade du bénévolat. La cellule Ulysse dispose d'ingénieurs médiateurs capables de transformer un texte en outil multimédia, grâce à des échanges incessants avec l'enseignant concerné. L'Espace Alpha représente quant à lui le support technique permettant la mise en œuvre de ces textes. Lorsque les enseignants décident de produire, nous essayons de les intégrer à un projet de production au lieu de travailler dans un cadre de production d'auteur trop personnalisé et individualisé. Je fais par exemple partie d'un groupe de travail développant un cours de chimie organique. 20 personnes doivent contribuer à la rédaction de sept chapitres, chaque chapitre étant rédigé par deux personnes dont l'une est responsable de la relation avec la médiatisation. Plus de la moitié de ces personnes sont de jeunes maîtres de conférence.*

### **Université Bretagne Sud Lorient Vannes**

*Quelle est la relation entre l'Espace Alpha et d'autres services communs, comme la recherche documentaire ? Le S.C.D. de Bretagne Sud tente de faire comprendre aux étudiants que les informations diffusées sur Internet ne sont pas toujours pertinentes et que certaines informations ne pourront pas être recherchées par ce moyen. Existe-t-il une complémentarité entre votre travail et celui des bibliothécaires ?*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Nous avons collaboré avec la Bibliothèque Universitaire (B.U.) Sciences dès le départ en créant une antenne au sein de la B.U.. L'Espace Alpha lui a fourni les équipements tandis que la B.U. s'est occupée des contenus. Nous avons constaté que les équipements n'étaient finalement pas utilisés. Nous avons donc décidé de prêter les outils et leur utilisation a donc explosé. Il n'en demeure pas moins que notre Espace est conçu comme un site de formation et non comme une bibliothèque. Il implique donc la participation des enseignants, ce qui m'a valu quelques inimitiés. Je ne minimise pas le rôle de la bibliothèque, mais je précise juste notre place par rapport à elle.*



## INTERVENTIONS (suite...)

### **Université du Havre**

*Quel type de formations trouve-t-on au sein du service Ulysse ?*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Il s'agit d'un serveur de ressources que nous voulons faire évoluer en l'entourant de services. Nous réalisons un standard de cours de bon niveau et avons l'intention d'ouvrir de nouveaux services intégrant une communication entre les étudiants et les maîtres de conférence, des éléments de visioconférence, etc.*

### **Université du Havre**

*Quelle est la différence entre Ulysse et l'université en ligne ?*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*L'université en ligne apporte des contenus, c'est-à-dire une collection de livres multimédia mutualisés. Or la formation n'est pas une somme de contenus. La formation ne fonctionne qu'avec des relations entre personnes. Les outils doivent donc être accessibles. Ulysse présente des graphes de connaissances qui permettent aux étudiants de suivre et d'évaluer leur parcours.*

### **Université du Havre**

*Quelle est la différence entre un cours sur papier et un cours sur support multimédia ? Comment s'effectue le passage de l'un à l'autre ?*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Il ne s'agit que d'un problème technique, étant entendu qu'il faut décider de la manière dont nous articulons les différentes parties du cours.*

*Il n'existe pas de différence entre les deux cours. Néanmoins, la production sur papier a atteint des proportions effarantes pour les scientifiques. L'animation en trois dimensions apparaît par conséquent indispensable dans les matières scientifiques où les étudiants ne connaissent que des représentations papier.*

### **Université du Havre**

*Comment avez-vous sensibilisé les enseignants et les chercheurs ?*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Tous nos jeunes maîtres de conférences présentent leurs cours et leurs thèses sur support multimédia dans le domaine des sciences. La plupart du temps, ce sont ces jeunes professeurs qui nous tirent vers le progrès.*

### **Université Paris 11, Paris Sud**

*Les étudiants de Bordeaux 1 disposent-ils tous d'un apprentissage à la recherche documentaire ? Par ailleurs, j'ai cru comprendre que les étudiants étaient libres et autonomes dans leur recherche. N'est-il pas nécessaire de leur donner une certaine méthode et un guide ? Ce travail ne pourrait-il pas être effectué en collaboration avec les personnels des bibliothèques ?*



## INTERVENTIONS (suite...)

### **Françoise SIMONIN Espace Alpha**

*Nous sommes effectivement favorables à une collaboration avec le personnel des B.U.. Ainsi, à Bordeaux 1, les documentalistes invitent, par l'intermédiaire d'une campagne d'affichage, les étudiants à participer à nos ateliers. L'utilisation d'Internet permet de ne pas effectuer une recherche linéaire. Les documents sont suffisamment riches pour que l'étudiant puisse construire sa propre stratégie de recherche.*

### **Université Toulouse 2 Le Mirail**

*Votre bilan s'est fondé sur l'attitude des étudiants et l'enrichissement des possibilités techniques et pédagogiques. Pourtant, le bilan comporte aussi des aspects économiques et financiers. Nous avons reçu certains éléments de réponses au cours de votre présentation. Néanmoins, par rapport à la concurrence entre universités, il faut envisager une transformation de notre métier. Pour prendre une décision, il est fondamental de connaître le coût d'une valorisation de la production de nos universités, tout en restant dans une logique de service public.*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Je vous répondrai en tant qu'ancien directeur du R.U.C.A.. Le coût est important et nous devons l'affiner. Le Ministère nous finance pour une heure de cours préparé sur le critère de l'heure d'activité étudiante. Ainsi, nos modules correspondent à 45 heures d'activité étudiante. Ce critère reste arbitraire parce que la notion d'activité étudiante est difficile à préciser. L'étudiant aura révisé et observé le cours, il aura réalisé des simulations et se sera entraîné sur certains exercices, aura posé des questions, etc. Pour produire le support multimédia permettant une heure d'activité, le Ministère nous accorde une somme de 10 000 francs. Si nous consolidons ce budget avec l'aide de la région Aquitaine et de l'université, nous parvenons à 20 000 francs de l'heure, et même à 30 000 francs de l'heure pour quelques documents.*

*Nous avons toujours valorisé la recherche et souhaitons valoriser la formation par l'intermédiaire du multimédia. Le R.U.C.A. a créé un groupe de travail à ce sujet et a engagé un consultant, pour nous permettre de commercialiser notre système, qui est relativement bien élaboré et intéresse donc plusieurs pays. Cela nous permettrait de récupérer une partie des sommes investies. Le coût réel doit, en outre, tenir compte du temps des enseignants, qui est difficile à évaluer.*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Une heure de production d'un documentaire passée en boucle sur les chaînes du câble coûte 120 000 francs à 150 000 francs et une heure de fiction structurée et élaborée environ 600 000 francs. Le coût du multimédia est inférieur. Je reste néanmoins dubitatif en ce qui concerne la généralisation de ces coûts lorsque le bénévolat disparaîtra et que les enseignants seront rémunérés comme des consultants. Les chantiers nécessitent par conséquent une mutualisation et un travail coopératif réparti au niveau national. Gardons à l'esprit que lorsque ce travail sera effectué, il ne s'agira plus que de le mettre à jour et de l'améliorer. La tâche sera alors moins lourde.*



## INTERVENTIONS (suite...)

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*En effet. Nous en avons profité, à Bordeaux 1, pour mettre en place une structure de production, ce qui a nécessité beaucoup d'énergie.*

### **Un intervenant**

*Qu'en est-il des coûts de développement ? Les universités de Paris n'ont ni la mentalité ni les moyens techniques de procéder à ces changements. Il faut fédérer les moyens, ce qui induit des coûts de développement. Je ne comprends pas ce que signifie l'heure d'activité étudiante, je ne connais que l'heure d'enseignant. La mesure de l'heure d'activité étudiante n'est pas simple à définir.*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Il s'agit de l'heure E.C.T.S. (Crédits Européens de Formation) .*

### **Un intervenant**

*La législation de droit d'auteur est en pleine construction. Organiser un T.D. ou un examen fait partie des obligations des enseignants, mais produire un cours qui sera ensuite diffusé sur multimédia, le cas échéant, dans le monde entier est une question plus délicate à aborder. Comment tenir compte des droits d'auteur ? Les métiers de l'université vont être bouleversés par cette nouvelle donnée. Quel est le métier fondamental de l'université ? Notre problème concerne les limites du système. C'est la raison pour laquelle la capitalisation d'expériences est indispensable.*

*Que représentent 26 minutes de multimédia en heures de cours dans un amphithéâtre ? De plus, l'accès à distance de ce système pose problème. Quelle incidence cela a-t-il sur nos serveurs de travail ? Les coûts de maintenance me paraissent indispensables, alors même que les universités ne s'en préoccupent pas le moins du monde.*

### **Alain RAHM Espace Alpha**

*Nous sommes conscients du coût et tentons de le gérer au mieux pour éviter qu'il ne devienne trop important. Ainsi, le coût de maintenance va être réglé par un système de cascade de serveurs contrôlés par un ingénieur. Nous avons par exemple mis en place, dans l'Espace Alpha, un Intranet permettant de déceler rapidement les pannes et d'appeler les informaticiens. Nous voulons gagner du temps et je pense que les nouveaux systèmes d'exploitation vont nous permettre de travailler de cette manière. Nous sommes capables de cloner une machine en un quart d'heure, à partir d'un serveur.*



### III. Le développement de nouvelles pratiques pédagogiques : CYBERLICENCE <http://www.univ-tlse1.fr/TeleCours/index.html>

#### ◆ La Cyberlicence : un diplôme national

Nous avons développé, à Albi, l'enseignement par réseau. Il s'agissait de répondre à une demande locale, la ville d'Albi offrant déjà des formations universitaires de premier cycle.

Le Président de l'Université de Toulouse 1 Sciences Sociales a décidé de développer, dans un environnement pédagogique innovant une formation multimédia, dans le cadre d'un cursus ordinaire de Licence en Droit. Nous avons donc réfléchi à une modification éventuelle du contenu de cette licence en l'axant sur le droit des réseaux, afin que les étudiants puissent se spécialiser dans le droit des nouvelles technologies.

Initialement, trois groupes de cours composaient les enseignements de licence en droit à l'université Toulouse 1 Sciences Sociales. Nous les avons numérisés pour le site d'Albi, en nous appuyant sur des volontaires que nous avons coordonnés entre eux, tâche difficile à mener du fait de la culture juridique relativement "conservatrice".

Nous n'avions alors aucune compétence particulière en pédagogie et le sentiment des étudiants différait bien souvent de celui des enseignants. Nous avons donc essayé de concevoir une nouvelle pédagogie tout en concevant des cours spécialisés pour ces étudiants.

Cette formation a démarré au mois d'octobre et les partiels sont actuellement en cours.

Une licence en droit est découpée en deux unités d'enseignement par semestre. Nous envisageons de modifier certains cours en les substituant les uns aux autres : un cours sur l'utilisation des outils informatiques venant par exemple remplacer le droit international public.

Les étudiants sont installés dans une salle multimédia connectée à un réseau interne. Ils disposent de plages horaires obligatoirement consacrées à telle ou telle matière et de plages de libre accès pour travailler leurs cours.

Nous leur apportons des séquences de cours mesurées en fonction du rythme toulousain. Chaque étudiant dispose d'un tuteur spécialisé en informatique. Des possibilités de forum et de mails sont également proposées. De même, les étudiants étrangers ont la possibilité de demander une connexion par Internet.

Notre expérience ne porte pour le moment que sur un semestre. Nous avons préféré pour démarrer, opter pour la prudence et observer les réactions des étudiants.

#### ◆ L'environnement pédagogique

Nous utilisons dans les faits un Extranet, c'est-à-dire un réseau reliant des machines autorisées à se connecter sur une plate-forme.



Le dispositif de la Cyberlicence est une auto-formation télé-tutorée. L'apprenant dispose de plages d'auto formation et se connecte à une plate-forme pédagogique (web-city) qui offre des fonctionnalités techniques précises.

Les enseignants ont enrichi leurs cours multimédia et les contenus sont entourés d'un certain nombre de services. Nous avons souhaité mettre en place un dispositif permettant un suivi régulier de l'ensemble des étudiants, qui ont besoin de soutien, même s'il s'agit de soutien en ligne. La distance n'est alors plus un obstacle. L'important est de ne jamais laisser l'apprenant en situation de blocage.

Nous avons instauré un certain nombre de fonctionnalités qui sont offertes par la plate-forme et qui sont nécessaires à notre produit. Nous avons utilisé tout d'abord des supports multimédia traditionnels, que nous avons par la suite enrichis.

Certains sites constituent des mines d'information indispensables pour des juristes. Les systèmes de communication vont permettre le dialogue entre étudiants et enseignants, ce qui est fondamental pour une formation en ligne. Il peut s'agir d'outils asynchrones comme des outils de messagerie électronique mais aussi d'environnements collaboratifs ou partagés, à l'image des forums qui représentent un avantage certain non seulement pour l'enseignant, qui n'a pas à répéter ses explications plusieurs fois de suite, mais aussi pour les étudiants eux-mêmes.

Dans les systèmes de communication synchrone, les utilisateurs doivent se connecter à un même moment, ce qui leur procure l'avantage de recevoir des réponses immédiates. Cet avantage explique le succès de ces systèmes. Nous couplons le système synchrone avec un système de téléconférence, qui permet aux apprenants de formuler des questions également par écrit. La combinaison est efficace et présente des résultats satisfaisants, chacun restant dans sa sphère de connaissance et d'habitude.

Nous utilisons, un vidéo-projecteur, de manière à ce que les enseignants apportent des réponses orales aux apprenants. La plate-forme web-city offre par ailleurs la possibilité de prendre des notes électroniques, ce qui permet à l'étudiant de se passer du papier. Au départ, il paraissait difficile de ne pas laisser la possibilité à l'étudiant de prendre ses notes par écrit. Ces notes sont associées au module qu'il consulte et lui permettent de reformuler le cours.

L'Internet est aussi régulièrement utilisé. Une émulation se crée entre les étudiants, qui sont regroupés dans une même salle. Pour l'instant, la Cyberlicence est considérée comme une promotion et la plate-forme pédagogique représente le cœur névralgique de notre système pédagogique.

Certaines ressources vidéos opportunes pour enrichir le cours dispensé en ligne y sont intégrées, sur accord de l'enseignant, lorsque ce dernier y voit un intérêt particulier. La validation du diplôme ne pose pas de problème puisqu'il s'agit d'une licence nationale acquise par l'intermédiaire d'un examen en fin d'année.

Je complète ces explications en indiquant que l'enrichissement pédagogique relève de notre effort de scénarisation des enseignements. Les niveaux de lecture sont multiples. Selon le sondage officiel auquel je me suis livré auprès de mes étudiants, 500 étudiants affirment en général que la bibliographie proposée est passionnante mais ils ne la consultent pourtant jamais. L'intégration des indications bibliographiques en liens hypertextes, directement dans le document permet en revanche une consultation plus fréquente des références présentées.



Certains cours ont lieu physiquement à Albi. Les T.D. sont organisés par un chargé de T.D. qui se rend à Albi, de même que certains cours qui sont physiquement assurés par un professeur, de manière à ce que les étudiants bénéficient d'un minimum de présence humaine.

◆ La Cyberlicence, et après ?

Nous avons répondu à un appel d'offre du Ministère et créons actuellement une alliance avec d'autres universités pour instaurer un campus juridique et numérique à partir de la Cyberlicence. Cette dernière offre pour l'instant des débouchés assez rares du fait du statut de la licence, mais elle peut être prolongée par une maîtrise ordinaire ou un D.E.S.S. spécialisé.

**CONTACT**

**Jacques LARRIEU**  
**Professeur de Droit Privé**  
**et**  
**Alexandre LESAULT**  
**Ingénieur développement**

**Université Toulouse 1 Sciences Sociales**

**<http://www.univ-tlse1.fr/TeleCours/index.html>**





## INTERVENTIONS...

### **Université Brest- Bretagne Occidentale**

*Nous avons étudié, l'an dernier, la possibilité de mettre en ligne un D.E.S.S. en droit. Nos collègues s'y sont opposés farouchement par peur d'être dessaisis de leurs compétences. Vous avez contourné cette difficulté en limitant et en réservant l'accès au réseau. En ce qui concerne les notes en ligne, disposez-vous d'un outil d'annotation ? Enfin, les iconographies que nous avons appréciées lors de la démonstration sont-elles libres de droits ?*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Vos questions portent d'une part sur le sentiment de dépossession des enseignants résultant de la mise en ligne des cours, et d'autre part sur les droits de l'iconographie des illustrations. Je me demande quant à moi quels sont les droits des enseignants sur les ressources ainsi produites. Enfin, qui élabore les contenus et sur quelles bases ? Les étudiants sont-ils placés en situation de réinterpréter les ressources qui leur sont proposées ?*

### **Université Brest- Bretagne Occidentale**

*Il serait en effet intéressant de collecter les annotations de l'ensemble des étudiants.*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*C'est le cas pour deux sites portail aux Etats-Unis. Les étudiants paient cinq dollars la photocopie mise en ligne par un autre étudiant, à la condition que la photocopie soit référencée et validée par d'autres étudiants issus de la même promotion. Ce système économique fonctionne et contourne le refus des enseignants de mettre en ligne leurs plans de cours ou leurs résumés.*

### **Alexandre LESAULT Cyberlicence**

*La prise de note électronique est une fonctionnalité offerte par le web-city. Le cours est donc approprié par l'étudiant de différentes manières. La plupart du temps, les étudiants ont pris des notes en amphithéâtre au niveau du D.E.U.G. avant de réécrire le cours ou de le résumer. Nous avons en fait voulu traduire ce besoin par cette fonctionnalité. Par le biais du tutorat et des questions qu'il pose, nous savons si un étudiant a bien intégré son cours.*

### **Jacques LARRIEU Cyberlicence**

*Le sentiment de dépossession des enseignants était très fort et nous a empêché de trouver, au départ du projet, des volontaires à la Cyberlicence. Le cours est une œuvre de l'esprit appropriée si elle est originale et si elle prend une forme particulière. Elle est protégée contre les reproductions intempestives, mais les utilisateurs ont droit à une copie privée, au moins pour leur usage personnel. Il est en revanche interdit à l'étudiant de s'approprier les cours pour les diffuser sur un site. En fait, les idées n'appartiennent pas à l'auteur, qui n'est propriétaire que de la forme du cours. C'est la raison pour laquelle les étudiants réécrivent généralement le cours avant de le diffuser. Ensuite, il faut maîtriser les copies qui sont effectuées.*



## INTERVENTIONS (suite...)

*On pourrait supporter une copie numérique si l'étudiant ne la diffuse pas. En revanche, une diffusion plus élargie entraînerait des poursuites auprès des tribunaux. Les problèmes sont démultipliés par la numérisation.*

### **François BOCQUET** **Projet GRECO**

*Il convient de différencier la ressource d'un cours mis en ligne et accessible à certains de la mise en ligne d'un cours englobant le cours en lui-même, le tutorat, des forums et la participation des étudiants. On assure un cours en ligne et on publie une ressource. Il s'agit de deux choses différentes.*

*Qui est propriétaire des droits patrimoniaux de la production ? Les avis sont divergents parmi les spécialistes de la propriété intellectuelle. Au-delà de la mise en ligne, se pose le problème de la licence. Aujourd'hui, nous rencontrons un handicap majeur parce que nous n'avons pas encore imaginé de produire des licences de documents libres, qui permettraient d'affecter à chaque support didactique une licence d'utilisation, avec autorisation à modification, sous condition de citer l'auteur initial et en interdisant l'utilisation de cette nouvelle ressource à des fins commerciales. C'est, par conséquent, le statut de l'œuvre qui doit être défini.*

### **Jacques LARRIEU** **Cyberlicence**

*Le cours multimédia est une œuvre complexe. C'est une œuvre de collaboration (avec des techniciens et des ingénieurs) et non une œuvre collective. Le Coran, dont une iconographie a été diffusée avec le cours d'histoire du droit privé, est libre de droit puisque son auteur est mort depuis plus de 70 ans. Mais il faut parfois tenir compte des droits. Ainsi, pour qu'un étudiant puisse s'approprier un cours et le modifier, il devra en demander l'accord de son auteur.*

### **Université Paris 3**

*Quel est le statut du suivi en ligne et du télé-tutorat ? Le tutorat est très inégalement suivi au cours de la première année. Quel est le degré d'incitation des étudiants à utiliser ces deux instruments ? L'impression que je retire est qu'un cyber-étudiant est plus suivi et soutenu qu'un étudiant normal.*

### **Jacques LARRIEU** **Cyberlicence**

*L'assistance au tutorat est facultative, mais nos 25 étudiants l'utilisent car il s'agit « du moment le plus fort de la journée », selon leurs propres termes.*

*Nous sommes très proches de l'étudiant, malgré la distance.*

*J'ai enseigné le droit des affaires en deuxième année. Certains étudiants, toujours les mêmes, me posaient quelques questions. Les échanges que nous avons avec les étudiants de cyberlicence sont fréquents et quotidiens. Les contacts sont plus nombreux mais aussi plus coûteux.*



## INTERVENTIONS (suite...)

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Ce n'est pas parce qu'il s'agit d'une cyberlicence que les étudiants ont suivi auparavant un cyberD.E.U.G.. Plus le niveau de formation est élevé, plus cette approche multimédia fonctionne. Il est possible d'organiser la formation différemment tout en allégeant le travail de l'enseignant. Il est vrai que si tous les étudiants lui posent trois questions par semaine, l'enseignant a davantage de travail. C'est pourquoi je répète que la messagerie électronique n'est qu'une première étape dans la numérisation des cours.*

### **Université Bordeaux 4 Montesquieu**

*Le contenu des cours a-t-il été modifié ? Comment êtes-vous parvenu à intéresser les enseignants à ce projet ?*

### **Jacques LARRIEU Cyberlicence**

*Nous avons mené le travail de façon très pragmatique de façon à intéresser les enseignants, dont les réticences étaient nombreuses. En outre, le retour sur investissement posait question. Une émulation s'est créée entre les enseignants, lorsque trois volontaires se sont présentés. Peu à peu, les candidatures se sont multipliées. Nous avons ensuite éprouvé des difficultés en matière de rémunération. Nous avons principalement joué sur les décharges d'horaires. Certaines interventions ont été rémunérées en heures complémentaires. Pour cette première expérience, les enseignants ont sacrifié le présent au profit de l'avenir.*

*Le changement de contenu des cours est une réalité. Les professeurs ont toujours eu tendance à " graver " leurs cours pour la postérité, d'où la tendance à faire des cours denses, importants et disproportionnés par rapport à l'objectif. Les cours de droit sont par conséquent linéaires et équilibrés. Un effort considérable a été fourni pour conférer au cours un nouveau scénario, en hiérarchisant par exemple les idées. Cela entraîne des modifications importantes, notamment en raison de la coordination rendue nécessaire entre plusieurs enseignants pour élaborer le même cours. Ces modifications exigent de la souplesse de la part des enseignants.*

### **Un intervenant**

*Le tutorat est financé par le Ministère pour aider les personnes en situation d'échec au cours du premier cycle. J'emploierai le terme de coaching plutôt que celui de tutorat.*

*Par ailleurs, votre enseignement n'est pas un enseignement à distance puisque certains contacts physiques sont maintenus. De plus, comment évalue-t-on les connaissances de l'apprenant et qu'évalue-t-on ? La note finale découle en partie du contrôle continu, même si celui-ci prend une forme différente.*



## INTERVENTIONS (suite...)

### **Jacques LARRIEU Cyberlicence**

*Pour nous, la notion de service est essentielle. Il s'agit d'un service complet d'enseignement et je reconnais que l'appellation " tutorat " n'est pas vraiment adaptée. Il ne s'agit pas d'un enseignement à distance mais d'un enseignement disponible sur internet.*

### **Alexandre LESAULT Cyberlicence**

*Comment valider les connaissances supposées acquises, lorsqu'elles ont été intégrées sur Internet ou sur le réseau ? L'Extranet semble être un outil excellent pour la formation initiale.*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*A Grenoble, plus de 1 000 étudiants sont inscrits en régime spécial et sont suivis à distance pour des formations qui sont validées sans nécessairement passer par l'Internet. Le fait que nous utilisons les N.T.I.C. ne remet pas en cause les technologies utilisées. A aucun moment il n'a été question de formation à distance et nous devrions faire attention au sens des mots. Nous nous plaçons dans une stratégie de formation ouverte et désynchronisée par rapport à une formation ordinaire. Ce n'est pas parce que le professeur n'est pas là que l'étudiant n'apprend pas. L'étymologie est différente selon les pays. L'enseignant devient un formateur ou un animateur.*

### **Université Nice-Sophia-Antipolis**

*Il faut resituer le problème de la visioconférence, que vous considérez comme insupportable. La plupart des systèmes installés ne sont pas corrects au niveau technique alors que certaines universités disposent de systèmes de haute technologie, comme l'université de la Côte d'Opale. Réfléchissons aux usages et à la qualité des outils techniques. L'université de Nice-Sophia-Antipolis fait partie d'un consortium et s'est lancé le défi de mettre en ligne un D.E.U.G. de sciences économiques et de gestion à partir de septembre 2001. Il sera intéressant de voir comment ce D.E.U.G. sera appréhendé par les apprenants. Une telle formule est à envisager dans des perspectives d'études beaucoup plus vastes. En effet, son coût est tel qu'il faut envisager de développer ces démarches pour des publics plus vastes, de manière à disposer de retours sur investissements.*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Sur le million de francs que vous a attribué le Ministère, quelle part allez-vous dépenser pour réaliser l'étude de marché destinée à comprendre la manière de valoriser les produits constitués ?*

### **Université Nice-Sophia-Antipolis**

*Dans un premier temps, les cours seront diffusés en français avant d'être traduits. Nous disposons déjà de partenaires étrangers. Pour l'instant, nous sommes passés par le CNED, qui ne sera en fait qu'un portail ou une interface publicitaire. Ce dernier a pris conscience de l'évolution et sa vision de l'enseignement a changé. Son portail accueille un nombre important de demandes de formations.*



# Les NTIC et les choix stratégiques d'organisation

## I. Présentation du projet GreCO (Grenoble Campus Ouvert)

La dimension du projet GreCO est d'envergure puisqu'il est conduit par l'ensemble des universités de Grenoble, qui représentent 62 000 étudiants, pour 3 000 enseignants et 2 300 membres du personnel administratif et technique. Les redondances disciplinaires entre les universités n'existent pas et le fonctionnement inter-universitaire est particulièrement riche. Ce projet a démarré en même temps qu'un autre projet sur la formation continue, dans le cadre de l'appel d'offres Allègre.

Un projet de cette nature traverse toujours une période de maturation de deux ou trois ans. La réflexion a été initiée en 1997 et le projet a été lancé en septembre 1998, grâce à un séminaire de trois jours durant lequel les équipes présidentielles ont réfléchi à ses objectifs.

Les contrats d'établissement ont été signés en 1999 et la première échéance du projet a été fixée à fin 2002 et 2003.

Les Présidents ont validé des domaines d'intervention de G.R.E.C.O :

- favoriser l'insertion professionnelle des étudiants en développant des services,
- améliorer la réussite des étudiants par un débat pédagogique,
- renforcer les liens internationaux,
- permettre l'accès à la formation et l'accès au monde économique.

Pour atteindre ces objectifs, nous anticipons et accélérons le changement en tentant de mettre en place une dynamique durable qui tienne compte des comportements classiques des acteurs face à ce changement. Pour anticiper les changements, nous devons mettre en place un système de veille. Au niveau technologique, le choix n'est pas toujours facile. Il faut imaginer des scénarii et aider les acteurs à choisir une solution. Lors de la phase de lancement, il faut réunir les personnes concernées, coordonner les expériences et faire un état des lieux. C'est ce que G.R.E.C.O. a réalisé en une année.

Ce projet repose sur une culture de progrès et de formation des acteurs.

Le projet se développera sur trois à quatre ans et nous permettra de maintenir notre avantage sur d'autres universités. En 2003, il est possible que les équipes présidentielles relancent la dynamique pour maintenir les résultats obtenus, à moins qu'elles ne considèrent que le projet est achevé. Les Présidents des universités doivent commencer à réfléchir à l'avenir de G.R.E.C.O., à un horizon de deux ans.



La dynamique du projet s'est construite sur l'expérience et le volontarisme des pionniers des cinq établissements. Ils ne s'agit pas d'obtenir l'adhésion de l'ensemble des personnels enseignants et administratifs mais de mobiliser les « pragmatiques du changement ». Les personnes qui n'adhéreront pas au projet ne doivent pas gêner son développement.

Notre démarche comprend quatre objectifs validés par les Présidents :

- l'amélioration de la lisibilité des offres universitaires,
- la complémentarité de l'offre des différents établissements,
- l'élaboration en commun d'un ensemble de méthodes, de savoir-faire et de solutions techniques,
- l'évaluation, le test croisé des résultats obtenus et le partage de la connaissance produite.

Nous nous fondons sur des actions qui permettent des transferts de méthodes et de connaissances.

Le projet GreCO est organisé à deux niveaux qui inter opèrent.

Le premier niveau : les projets stratégiques communs aux cinq établissements, en lien avec les objectifs validés par les Présidents.

Au nombre de huit, ils relèvent de quatre thèmes :

- impliquer et former les acteurs,
- définir les méthodes,
- définir les structures et les infrastructures,
- proposer des services intégrés (mise en place d'un portail pour les universités de Grenoble).

Les objectifs sont précis, mesurables et évaluables pour octobre 2001, 2002 et 2003.

Le second niveau relève des établissements : les 66 projets opérationnels sont conduits dans les différents établissements par les équipes disciplinaires. Certains relèvent de la production de contenus et de ressources, d'autres sont axés sur les services aux étudiants ou les problèmes d'organisation.

Des structures ont été mise en place pour conduire le projet dont la responsabilité politique incombe à un membre de la conférence académique des Présidents d'universités.

Cette conférence regroupe les quatre Présidents des universités et est à l'origine de la charte Grenoble Universités.

Un groupe de pilotage de six personnes est coordonné par François Bocquet, chargé de mission.

L'équipe de méta-projet est constituée du chef de projet, de son adjoint et d'une équipe permanente recrutée pour le projet, chargée de travailler en étroite collaboration avec les établissements.



Chaque projet stratégique est placé sous la responsabilité d'un enseignant-chercheur et est conduit par un ingénieur à temps plein ou à mi-temps.

Le projet G.R.E.C.O. s'appuie sur les cellules T.I.C.E., que nous essayons de renforcer en termes d'orientation et de compétences.

Le budget collectif pour l'année 2001 est d'environ 12 millions de francs, grâce aux contrats d'établissements, à la région Rhône-Alpes et à la métropole grenobloise. Nous nous appuyons aussi sur des partenariats industriels et des apports en ressources propres émanant des établissements.

G.R.E.C.O. n'est ni un centre de ressources informatiques ou de production ni une université virtuelle. Il anime, met en relation et capitalise des actions destinées à développer des services, met au point des méthodes et d'outils pouvant être généralisés et assure l'interopérabilité de ses actions avec d'autres projets nationaux ou internationaux.

### **CONTACT**

**Martine CHANAS,  
Grenoble Universités**

**<http://greco.grenet.fr>**



## INTERVENTIONS (suite...)

### **Un intervenant**

*Quelle est la part des personnes travaillant déjà dans les universités et la part de l'embauche de personnes extérieures ?*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*L'organisation du projet et des projets stratégiques occupe 17 personnes, dont deux équivalents temps plein mis à disposition par les universités. La partie méta-projet va durer trois ans. Ensuite, pour la réalisation des projets opérationnels, le budget G.R.E.C.O. injecte annuellement entre 4 et 5 millions de francs et externalise une partie de la formation et de l'ingénierie informatique.*

### **Martine CHANAS Projet GRECO**

*Comme les cinq experts recrutés ne seront plus là à terme, nous devons faire un transfert de compétences en direction des cellules T.I.C.E. des établissements.*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Nous devons les inciter à rester parmi nous, malgré les propositions qu'ils reçoivent des industriels avoisinants.*

### **Un intervenant**

*Les formations seront-elles organisées sur la base du volontariat, de plans de formations ou seront-elles obligatoires ?*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Nous ciblons les pragmatiques du changement, qui modifieront leur comportement lorsqu'ils en auront saisi l'intérêt. Dès qu'une équipe veut développer une action, nous lui créons un environnement ouvert qui va lui permettre d'avancer et de progresser. Nous n'agissons pas ainsi avec les pionniers, qui sont déjà convaincus du changement. Deux fois par semaine, nous organisons des présentations d'expériences et des ateliers de manipulation des outils, par exemple pour scénariser des modules d'enseignement. Par ailleurs, nous tentons de définir des plans de formation en les négociant avec les entités concernées. En aucun cas, nous n'obligeons les personnes à se former.*

*Nous hésitons à créer le passeport T.I.C.E. qui permettrait aux enseignants d'enseigner les métiers technologiques avec le plus de pédagogie possible. Plus de 50 % de l'effectif sera en effet renouvelé à Grenoble d'ici quelques années. C'est la raison pour laquelle nous ne voulons pas perdre notre temps avec les réfractaires.*

### **Un intervenant**

*Qu'en est-il des écoles doctorales et des C.I.E.S. ?*





## **INTERVENTIONS (suite...)**

### **Martine CHANAS Projet GRECO**

*Le responsable du projet stratégique de formation à l'enseignement des nouvelles technologies est le directeur du C.I.E.S. de Grenoble, ce qui explique que des formations soient proposées aux étudiants et même imposées. On constate que le public des moniteurs est extrêmement difficile à mobiliser.*

### **Un intervenant**

*Quel est le rôle inter-académique du G.R.E.C.O. ?*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*Notre démarche est inter-académique au niveau régional. La région Rhône-Alpes investit plus de 50 millions de francs dans ce genre de projet. Nous sommes rentrés dans le campus ouvert Rhône-Alpes. Les Lyonnais ont une culture inter-universitaire moins développée que la nôtre.*

### **Un intervenant**

*La démarche est nécessaire mais demande l'appui et la collaboration de plusieurs établissements.*

### **François BOCQUET Projet GRECO**

*De nombreuses écoles sont capables de mettre en place, seules, un tel dispositif, comme l'Ecole Centrale de Lyon, qui ne regroupe pourtant que 3 000 étudiants.*



## Conclusion

Nous devons encore clarifier les objectifs à atteindre et, en tant que décideurs, nous projeter dans les deux décennies à venir pour déterminer les futurs parcours professionnels. Nous devons également inciter les présidents à prendre des décisions. Les arbitrages de moyens me paraissent nécessaires et il est évident qu'un président ayant un projet doit être soutenu. Il ne faut pas attendre les décisions du Ministère pour agir.

Nous avons beaucoup joué sur les mots et les notions d'enseignement, de formation, d'étudiants et d'apprenants, de tutorat et de coaching. Nous devons utiliser un vocabulaire et des définitions communes, ce qui permettra d'avancer plus rapidement. En outre, nous avons beaucoup plus parlé de pédagogie des formations que de techniques. Nous pouvons donc évoquer les campus du futur sans parler des problèmes techniques. Cela signifie que ce ne sont pas les technocrates, ni les informaticiens, qui définiront l'organisation des universités.

Enfin, certains chantiers restent ouverts, notamment au niveau du droit. Les solutions ne seront pas nécessairement réglementaires, elles pourront être consolidées par la pratique, grâce à l'échange et à la mutualisation de nos connaissances. De nombreuses questions se posent encore. Un enseignant universitaire a-t-il besoin de se former ? Des moniteurs remplaceront les professeurs qui partent à la retraite. Que ferons-nous si ces derniers n'ont pas envie de se former parce qu'ils sont plus attirés par les métiers de la recherche ?

Je me demande si nous pouvons entrer dans une logique de communauté apprenante universitaire au niveau national et créer un scénario d'intelligence collective. L'instauration de dispositifs à travers le monde s'est toujours justifiée par des contraintes géographiques, culturelles et linguistiques qui n'existent pas en France. Tous les facteurs qui nous auraient conduits à entrer dans une logique de formation à distance ont été mis de côté. Pour développer ce type de formation, nous avons pris le prétexte de les fonder sur l'ambition de servir l'environnement social et économique des universités.

### CONTACT

**François BOCQUET**  
**Chef du Projet G.R.E.C.O. (Grenoble Campus Ouvert)–**  
**Grenoble Universités**

**<http://greco.grenet.fr>**