



AGENCE DE MODERNISATION
DES UNIVERSITÉS
ET ÉTABLISSEMENTS

Les rencontres de l'Agence

***“ Portail étudiant, intranet pédagogique,
bureau virtuel... : quel environnement de
travail pour les étudiants ? ”***

4 décembre 2001

Les rencontres de l'Agence “Quel environnement de travail pour les étudiants ?” 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Ouverture de la journée

Guy LE VAILLANT

Problématique et enjeux :

de la nécessité de définir un périmètre...

Catherine FABREGUETTES

PROPOSER DES SERVICES POUR ÉTUDIER AUTREMENT

De la généralisation des messageries étudiantes à la mise en ligne de ressources pédagogiques :

la construction d'une gamme de services

Brigitte NOMINÉ

Un portail étudiant dynamique intégré au système d'information

Alain MAYEUR

Une volonté initiale : communication et travail coopératif dans une université multisites

Bernard CARON & Christian MARTEL

Des environnements de travail différenciés

Alain JAILLET

Réflexions sur le pupitre de l'étudiant dans le cadre de l'université médicale virtuelle francophone " UMVF "

Pierre GILLOIS

Le bureau virtuel des personnels de l'Éducation nationale

Jean-Marc LEHOUX

INTEGRER CES SERVICES DANS UNE STRATÉGIE D'ÉTABLISSEMENT

Introduction

Frédéric TESTARD

Une stratégie d'établissement au service des étudiants

Serge MIGUET

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Une organisation fiable ...

Emmanuel OUDIN

Des étudiants impliqués

Serge BAILLY

Un projet d'université cohérent

Benoît ROQUES

Le bureau nomade étudiant (BNE) : un partenariat de treize établissements pour accélérer les développements en mutualisant compétences et savoir-faire

Jean-Patrick MATHERON

“ Environnement de travail des enseignants et des étudiants ” : un projet dans le cadre de l'actualisation du S3IT

Philippe PERREY



Introduction

Ouverture de la journée

Guy LE VAILLANT

Directeur du Département Services de l'AMUE

Bienvenue à la Maison des Universités et à l'AMUE qui a souhaité organiser cette première journée d'échanges autour des approches d'établissements pour développer des services aux étudiants s'appuyant sur de nouveaux environnements de travail.

Peut-être serez-vous surpris au premier abord de voir en l'Agence l'initiatrice de cette rencontre.

Sans être tout à fait neuve sur ces sujets (des rencontres ont déjà été organisées sur les thèmes du « campus du futur » ou du « web d'université »), il est vrai que ce thème ne relève pas des missions traditionnelles de l'Agence.

Ce n'est pas qu'elle veuille étendre le périmètre des applications nationales au domaine de l'informatique pédagogique notamment. Cependant, le sujet qui vous rassemble correspond à un axe fort de la politique de services que l'Agence souhaite développer au bénéfice des établissements, qui fait partie intégrante de son projet et de son contrat avec l'État pour les 5 années à venir. Par politique de services, il faut entendre un accompagnement des établissements dans leurs démarches de progrès, qu'elles portent sur les domaines de gestion ou sur des moyens transverses (pilotage, patrimoine et TIC).

Sur ce dernier aspect, elle conçoit son rôle comme celui d'un agent de généralisation de l'utilisation des TIC dans les métiers, d'un point de fédération et de capitalisation des savoir faire dans un souci de cohérence et de maîtrise globale au niveau de l'établissement.

Cette journée est donc le reflet d'une volonté de prise en compte dans l'action de l'Agence des évolutions du système d'information des établissements.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



- L'Agence a d'abord conscience que les environnements de travail de l'étudiant doivent pouvoir s'intégrer pleinement dans le système d'information de l'établissement.
- L'Agence doit prendre en compte ces nouveaux services et cette philosophie de la relation numérique à l'heure où elle veut rénover l'offre de ses applications de gestion à destination des établissements, notamment sur la base d'une meilleure « communicabilité ».
- L'Agence a une mission de facilitation, de rassemblement et de capitalisation des démarches de progrès des établissements. Dans le domaine des TIC, elle se propose de ne pas être seulement un lieu pour cela, mais surtout de fédérer vos travaux dans un souci de partage, de cohérence des réflexions et d'intégration organisationnelle et technique au projet de l'établissement.

C'est le but de cette journée qui nous permettra, je l'espère, de lancer cette action de mutualisation des compétences. Catherine FABREGUETTES, qui remplit à l'Agence les fonctions de chargée de mission TIC, doit être votre relais pour cela.

Je lui laisse la parole...



Problématique et enjeux : **de la nécessité de définir un périmètre...**

Catherine FABREGUETTES
Chargée de mission TIC à l'AMUE

Cette rencontre « Portail étudiant, intranet pédagogique, bureaux virtuels...quel environnement de travail numérique pour les étudiants ? » répond à une double préoccupation : quels services peut-on offrir à l'ensemble des étudiants inscrits à l'université afin de faciliter l'accès à l'information, améliorer le processus de formation et l'efficacité des procédures administratives ? Comment mettre en place et gérer ces projets ?

I. Les services proposés aux étudiants

L'ouverture généralisée de boîtes à lettres aux étudiants, leur accès par le Web, a marqué une première étape dans la création de services aux étudiants reposant sur les ressources de l'internet.

Les universités et établissements ont alors multiplié les initiatives pour proposer des services au delà de la messagerie. Avec le développement d'intranets administratifs et pédagogiques, un nouvel objectif apparaît : la réalisation de portails étudiants offrant à partir d'un point d'entrée unique un ensemble de services accessibles de manière intégrée et cohérente. Ces portails permettent aux étudiants de s'informer sur l'offre de formation, les modalités d'inscription, l'organisation des études, les offres de stages, la vie quotidienne, les loisirs. Ils incluent progressivement différents services pédagogiques : sur certains portails, les étudiants ont accès à leurs emplois du temps, à leur dossier administratif, à leurs notes ou résultats d'examen. Ils peuvent également prendre connaissance des disponibilités des postes de travail en libre accès à l'université, consulter en ligne le catalogue de leur bibliothèque universitaire, connaître les ressources documentaires ou pédagogiques qui sont à leur disposition, communiquer entre eux ou avec leurs enseignants via des forums ou des listes de diffusion.

Ces portails contribuent à l'amélioration de la vie étudiante et progressivement deviennent un outil permettant à l'ensemble des étudiants de travailler autrement, d'échanger dans le cadre de groupes pédagogiques et d'établir de nouvelles relations avec les services administratifs et les services de scolarité.

Plusieurs projets ont également pour objet le développement d'environnements de travail personnalisés permettant aux étudiants et aux équipes enseignantes de mener des activités individuelles ou collectives de communication, de gestion, de production, de recherche

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



d'information. Ces environnements intègrent des services internes ou externes à l'établissement pour donner à l'utilisateur un accès direct aux informations et applications qui lui sont nécessaires et à tous les outils dont il a besoin : outils de communication, outils bureautiques, outils de travail coopératif, outils de recherche.

L'utilisateur dispose alors d'un « bureau virtuel », environnement de travail spécifique à son profil, offrant un accès permanent à des ressources personnelles et partagées ; ce bureau virtuel peut être un « bureau nomade », ce qui sous-entend un accès à son environnement personnel quel que soit le poste de travail utilisé, au sein de l'université ou en dehors (domicile, cybercafé...).

II. Les enjeux

Avec la généralisation des TIC il convient désormais de mettre en place des solutions déployées à une très large échelle. Les infrastructures doivent garantir pour l'ensemble des utilisateurs la fiabilité et la sécurité de l'accès aux informations. La nécessité d'offrir des dispositifs permettant une authentification une fois pour toutes (login et mot de passe) à l'ensemble des applications est une préoccupation commune à tous les projets...

Les enjeux techniques ne sont que l'un des aspects des questions soulevées : comment sensibiliser, informer et former les enseignants ? Comment les enseignants et les différents services de scolarité peuvent-ils se les approprier ? Comment faire adhérer les étudiants à ces nouveaux environnements de travail ? Comment ces derniers vont-ils réagir ? De quels moyens disposent les étudiants pour accéder aux services ?

III. Présentation de la journée

L'objectif de cette journée est, à partir de la présentation de services actuellement offerts aux étudiants et de projets innovants, de réfléchir aux modalités d'intégration de ces nouveaux outils dans l'environnement de l'université : qu'il s'agisse de l'environnement informatique, de l'environnement administratif ou pédagogique.

Cette journée doit en confrontant différentes approches et expériences permettre de dégager les préoccupations communes et identifier les conditions favorisant la généralisation des usages des TIC dans les établissements.

Comment pouvons-nous construire des environnements de travail destinés à tous les étudiants ? Quels sont les prérequis techniques et organisationnels ? Quels sont les prérequis liés à la formation ? Comment devons-nous déployer ces nouvelles technologies pour un plus grand nombre ?

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Proposer des services pour étudier autrement

De la généralisation des messageries étudiantes à la mise en ligne de ressources pédagogiques : la construction d'une gamme de services

Brigitte NOMINÉ

Directrice technique du CRI, Université de Nancy 2

I. La création du site

Je souhaite vous présenter l'état d'avancement de notre site étudiant qui est également appelé bureau virtuel étudiant. Ce projet a démarré en 1998. A cette époque, nous avons mis à la disposition des étudiants une adresse électronique. Nous devions offrir un accès informatique à chaque étudiant car des modules informatiques venaient d'être rendus obligatoires en DEUG. Par ailleurs, les enseignants souhaitaient dialoguer avec les étudiants. L'accès à Internet devait être fourni à toutes les personnes du campus. Nous devions donc attribuer un *login* (numéro d'identification unique) à chaque étudiant. Nous avons donc installé en parallèle un annuaire et commencé à étudier le protocole LDAP.

Nous avons ensuite développé différents services permettant aux étudiants de mieux travailler. Nous devons pour l'avenir personnaliser l'environnement de travail de l'étudiant qui doit pouvoir accéder directement aux services qui le concernent.

II. Les services mis en ligne

Aujourd'hui, il existe, dans notre université, un site étudiant en ligne : <http://etudiant.univ-nancy2.fr>. La messagerie est consultable depuis n'importe quel poste connecté à l'Internet. Sur la carte d'étudiant sont mentionnés l'adresse électronique et le *login*. L'étudiant peut rediriger sa messagerie vers une autre adresse. Néanmoins les enseignants et le personnel administratif dialoguent toujours avec l'adresse universitaire. Nous avons également mis en place au sein de l'annuaire une liste rouge qui permet à l'étudiant de ne pas apparaître dans l'annuaire. L'ensemble de l'annuaire n'est accessible qu'au personnel de l'université. Nous avons également apporté une aide aux étudiants pour l'utilisation de l'outil informatique et de l'accès à internet.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Les enseignants ont souhaité mettre des cours en ligne. Seuls les élèves inscrits dans ces cours devaient avoir accès aux leçons qui étaient mises en ligne. L'annuaire Ldap permet de connaître la formation dans laquelle est inscrit l'étudiant. Nous avons donc développé une interface qui permet aux enseignants de gérer eux-mêmes les autorisations d'accès aux pages qu'ils ont rédigés.

L'intranet pédagogique regroupe les compléments de cours et les leçons que les enseignants ont souhaité mettre à la disposition des étudiants. L'enseignant responsable d'un site précise quels sont les étudiants autorisés à consulter les pages. L'enseignant peut obtenir quant à lui une liste Excel des étudiants inscrits dans la discipline qu'il enseigne.

Par ailleurs, nous ne disposons pas de suffisamment de salles où l'Internet est en accès libre, notre campus compte vingt mille étudiants. Ces derniers peuvent donc consulter sur Internet le planning d'occupation des salles informatiques avant de s'y rendre. Ils peuvent mettre en ligne leur CV, de la même manière que les entreprises peuvent déposer des offres d'emploi.

Les étudiants ont accès à leurs dossiers administratifs. Ils peuvent consulter l'ensemble de leurs notes. Tous les enseignants peuvent également accéder aux résultats des étudiants et aux dossiers pédagogiques.

Nous avons constitué le catalogue commun des bibliothèques de l'université. C'est un outil important pour les étudiants qui peuvent le consulter sur internet. Actuellement, nous ne pouvons pas savoir si le livre demandé est disponible ou bien s'il a été emprunté. L'année prochaine, nous aurons un système d'interrogation commun pour toutes les bibliothèques du campus. Le prêt en ligne pourra alors être envisagé. De manière générale, nous pourrons offrir plus de services via la documentation en ligne. Nous sommes actuellement confrontés à l'hétérogénéité des bases de données documentaires.

Certains services ne requièrent aucune authentification, mais pour ceux où l'authentification est nécessaire, celle-ci s'appuie sur l'annuaire. Ceci permet d'éviter de multiplier les mots de passe. Lorsque l'étudiant est inscrit au sein du registre d'Apogée, il reçoit un mot de passe unique.

La messagerie repose sur le logiciel IMP. L'annuaire étudiant peut être interrogé par campus.

Nous avons mis en place différents outils, et nous souhaitons maintenant améliorer le service que nous proposons en le personnalisant davantage. L'étudiant ne doit avoir accès qu'à ce qui le concerne directement. Ceci implique de nouveaux développements. Aux outils transversaux utiles à tous les étudiants s'ajouteront des outils plus personnalisés comme les agendas et les forums.



III. La sécurisation du site et les outils informatiques

Actuellement, l'étudiant doit à chaque fois s'identifier pour accéder à des services contrôlés. Cette mesure est fastidieuse. Nous souhaitons faciliter cette authentification. Nous essayons de trouver des solutions techniques.

La mise en place de deux annuaires LDAP a permis de faciliter l'accès aux services protégés. Le premier annuaire regroupe tous les étudiants. Il est établi à partir d'Apogée. Les changements de cursus sont gérés en ligne. Le second annuaire est celui du personnel. Ces deux annuaires sont aujourd'hui très importants : il est essentiel de garantir leur disponibilité. Nous avons mis en place une solution de réplication afin de faire face à toute panne éventuelle. Si un annuaire n'est pas accessible, un second prend la relève. De cette manière, l'authentification est toujours possible pour l'ensemble des services reposant sur l'authentification LDAP.

L'ensemble des outils utilisés est en *open source*. Nous nous appuyons sur des serveurs Apache, sur PHP pour les développements, MySQL pour les bases de données et *Open Ldap* pour l'annuaire Ldap.

Nous souhaitons pouvoir apporter des réponses aux vingt mille étudiants du campus. La transmission des informations n'est pas facile lorsque nous sommes en face d'un public aussi vaste. La complexité augmente avec le nombre d'étudiants. Nous avons essayé de prendre en compte les besoins des enseignants et des étudiants. Les services que nous proposons doivent permettre de faciliter la relation entre les professeurs et les étudiants.

L'étudiant doit être l'acteur de sa formation. Il doit pouvoir manipuler seul le nouvel outil de communication. Nous proposons des services. Nous n'imposons pas de solutions.

IV. Questions

De la salle

Quels moyens en personnel et en matériel avez-vous mis en place ? Quel a été le niveau de sous-traitance au cours du développement de ce projet ? Combien de temps le développement a-t-il nécessité ? Quel outil bureautique avez-vous choisi ?

Brigitte NOMINE

Actuellement, nous utilisons des serveurs Linux. En effet, ces derniers sont beaucoup moins coûteux. En ce qui concerne les moyens humains, l'acquisition des compétences portant sur l'annuaire Ldap a été très importante. La maîtrise de ce protocole a nécessité un temps assez long. Ce point a été très délicat. L'élaboration de l'annuaire du personnel a posé de nombreux problèmes. L'université ne possédait pas de base recensant le personnel de manière exhaustive. Nous ne



connaissions pas toutes les personnes travaillant au sein de l'université. Des procédures de mise à jour de cette base de données ont été définies. Une secrétaire est chargée de la gestion de l'annuaire Ldap du personnel. Cette base est complète. Si la personne n'est pas inscrite dans cet annuaire, elle ne peut pas accéder aux services informatiques de l'université.

Nous n'avons pas fait appel à la sous-traitance car nous n'en avons pas les moyens. Une équipe de gestion a développé la partie administrative, en particulier les extractions d'Apogée. Ce projet s'étale sur plusieurs années. Il a démarré en 1998. Chaque année, nous offrons de nouveaux services. La mise en place de la messagerie pour les vingt mille étudiants a nécessité trois mois de travail.

En ce qui concerne la bureautique, nous utilisons les outils Microsoft (Excel ou Powerpoint). Le pack Office est installé sur tous les postes disponibles dans l'université.

De la salle

Combien de développeurs ont travaillé sur ce projet ?

Brigitte NOMINE

Le service de gestion se compose de cinq personnes qui gèrent les applications nationales et locales. Parmi elles, deux personnes s'occupent du développement, l'une à plein temps, l'autre à mi-temps. L'équipe réseau comporte trois personnes, qui gèrent l'ensemble des services disponibles. Elle a mis en place les forums, la messagerie électronique et l'intranet pédagogique. Nous avons également recruté et formé un étudiant en stage. Ce dernier a développé l'application d'accès à l'intranet pédagogique en trois mois.

De la salle

Envisagez-vous d'élaborer un seul annuaire pour le personnel de l'université et les étudiants ou bien souhaitez-vous maintenir cette séparation ?

Brigitte NOMINE

La mise à jour des deux annuaires est différente et nous n'avons pas besoin en général d'interroger simultanément ces deux annuaires, sauf pour l'intranet pédagogique. Pour ce service, nous avons donc mis en place la technique du "referral" qui permet d'interroger les deux serveurs Ldap. Cette technique est utilisée dans tous nos développements. Pour l'instant, nous ne souhaitons pas regrouper les deux annuaires. Ils ne sont pas mis à jour de la même manière.



De la salle

Les enseignants s'investissent-ils beaucoup dans ce projet ? Les avez-vous formés ? Les cours qui sont mis en ligne sont-ils interactifs ou bien séquentiels ?

Anne Boyer, directrice enseignante du CRI de l'université Nancy2

Notre université enseigne des matières littéraires et économiques. La sensibilisation des enseignants est permanente. Une commission " nouvelles technologies " a d'ailleurs été créée. Certains enseignants étaient volontaires pour y participer. Nous avons présenté les possibilités offertes par les nouvelles technologies. Nous avons formé les enseignants. La mise en ligne des cours peut être utile et parfaitement s'inscrire dans le suivi pédagogique des étudiants.

De la salle

Avez-vous réalisé une étude portant sur les usages des étudiants ? Quels sont les services utilisés ? Quel est le niveau de satisfaction des étudiants et des enseignants ?

Brigitte NOMINE

Nous n'avons pas encore réalisé d'étude à ce sujet. Sur les vingt mille boîtes aux lettres que nous offrons, environ six mille sont utilisées, dont mille sont redirigées. En ce qui concerne les cours, certains enseignants ont réalisé des études afin de savoir comment les leçons en ligne étaient perçues. Les étudiants utilisent de plus en plus les services que nous leur proposons. La maintenance des produits que nous avons développés est pour nous un enjeu majeur, qui nous prend beaucoup de temps.

De la salle

Combien de postes informatiques mettez-vous à la disposition des vingt mille étudiants ?

Brigitte NOMINE

Certains campus possèdent davantage de postes que d'autres. En tout, six cents postes informatiques sont destinés à la pédagogie. Sur le plus gros de nos campus qui compte neuf mille étudiants, nous ne disposons que de 160 postes. Une dizaine de salles sont en libre accès. Nous avons d'ailleurs dû supprimer l'accès à Internet dans certaines salles à la demande des étudiants qui souhaitent utiliser les outils bureautiques : il était très difficile, autrement, d'accéder à un poste de travail.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Un portail étudiant dynamique intégré au système d'information

Alain MAYEUR
Responsable du service informatique,
Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis

L'université de Valenciennes est multidisciplinaire. Elle regroupe onze mille étudiants ainsi que 650 enseignants et chercheurs. Le personnel administratif et technique est à peu près d'égale importance que le personnel enseignant.

I. L'intérêt du bureau virtuel

Nous avons axes principaux pour le développement des TIC : moderniser la gestion des outils de communication ; développer un système d'information pour les étudiants ; intégrer le portail documentaire au portail de l'université.

Notre objectif est de développer la culture du numérique pour les étudiants : la formation aux outils de communication est donc l'une de nos priorités. Le plan de formation du personnel administratif ou enseignant doit être efficace et aller en ce sens. Nous devons également mener des actions fortes de sensibilisation des étudiants au sujet des nouveaux outils de communication et de leur utilisation.

Le projet de bureau virtuel s'inscrit dans une perspective d'amélioration de l'accès à l'information.

L'utilisation d'espaces de travail offre :

- un espace de stockage individuel ;
- un accès aux applications, aux bibliothèques de logiciels ;
- un accès électronique aux ressources pédagogiques et documents électroniques.

Les relations entre les étudiants et les enseignants sont facilitées. Il en est de même pour les rapports avec l'administration.

Nous avons réalisé d'importants efforts pour l'équipement des étudiants. Mille machines ont été mises en fonction sur le réseau, soit une pour dix étudiants. Des salles dédiées aux multimédias et à l'informatique ont été ouvertes. Notre objectif est de développer un ensemble de services pour les étudiants.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



II. Les services offerts

Notre portail, que nous avons souhaité rendre dynamique, a pour objectif de mettre en place un point d'accès unique aux informations de l'Université, des instituts et des départements. Il permet d'agréger différents types d'informations internes et externes.

Le tableau d'affichage électronique permet de diffuser des informations concernant la vie quotidienne à l'Université, la vie de l'étudiant, les informations propres aux instituts, aux départements et à l'établissement.

La mise à jour des informations implique la mise en place d'une organisation assurant la gestion et garantissant la cohérence de l'information. Une personne a pour mission de mettre en valeur les informations élaborées à destination du public étudiant. Nous laissons la responsabilité du contenu aux fournisseurs d'informations.

Nous avons construit une architecture très modulaire. Les utilisateurs peuvent alimenter eux-mêmes le portail Internet. Après avoir identifié l'auteur du contenu de l'information, ils peuvent avoir accès à plusieurs dossiers.

Nous utilisons le standard XML. Nous pouvons ainsi agréger des sources d'informations d'origines diverses. Nous souhaitons permettre l'interopérabilité entre différents sites universitaires ou professionnels pour proposer un contenu informatif et pédagogique adapté au public étudiant.

Les fonctionnalités du portail sont multiples. Le portail est un "container" de composants. Il varie en fonction du profil de l'utilisateur. Il est alimenté par différentes sources qui doivent respecter le standard XML ou HTML.

Le portail personnalisé permet une authentification unique grâce à l'annuaire Ldap. Un nom et un mot de passe sont attribués à l'étudiant lors de son inscription administrative. Ils lui permettent de se connecter au site de l'Université. L'identification est unique, elle fonctionne pour tous les services qui seront utilisés au cours de la connexion.

Sur la page d'accueil de notre site, nous retrouvons toutes les structures classiques des autres sites web. Lorsque l'étudiant est inscrit, il a accès au portail étudiant. Les services généraux sont présentés à gauche de la page d'accueil. Des espaces d'échanges sont créés au sein de l'Université. Lorsque l'étudiant entre son nom et son mot de passe, il peut consulter ses messages. Il accède directement à son portail personnalisé. L'environnement de travail qui lui est proposé lui est propre.

Nous proposerons également sur le bureau virtuel un espace de stockage à court terme. L'étudiant peut consulter des dossiers et en envoyer sur son porte-documents afin de les consulter ultérieurement à partir d'un autre poste. Nous souhaitons permettre une utilisation nomade du bureau virtuel. Nous espérons que certaines informations du portail Internet seront consultables à partir de PDA d'ici quelque temps.



Nous avons mis en place un portail spécialisé pour les développeurs informatiques. Ce portail permet d'accéder directement à des sites informatiques qui leur sont utiles.

III. Questions

Roland DUCASSE, Université Bordeaux 3

Quel système d'exploitation utilisez-vous ? Avez-vous effectué seuls la totalité des développements ?

Alain MAYEUR

Nous utilisons les standards de développement avec l'utilisation de Java. Nous avons entièrement développé les services que nous proposons. Les étudiants ont accès à des PC à 80 %.

Michel LEGAULT, Université Rennes 2

Quelle partie du développement réalisé est mutualisable ? Nous développons dans toutes les universités les mêmes services. Les échanges sont-ils déjà en place entre les CRI des différentes universités ?

Alain JAILLET, Université de Strasbourg

Certaines universités ont décidé de s'unir au sein d'un projet commun. L'Université de Paris 5 dirige ce projet. Les universités de Grenoble, Strasbourg, Poitiers, entre autres, y participent. Le Ministère devrait inciter les universités à travailler ensemble. Le secteur universitaire est très actif en France en ce qui concerne la mise en place des nouvelles technologies qui sont cependant très chronophages.

Brigitte NOMINE

Nous devons nous donner les moyens d'expliquer notre démarche. Mais les investissements humains sont considérables. Nous ne pouvons pas pour l'instant mutualiser nos efforts par manque de moyens.

Alain MAYEUR

Depuis deux ou trois ans, les technologies commencent à se stabiliser. Nous pouvons réfléchir à un schéma directeur définissant le système d'information. La constitution du système d'information



destiné aux étudiants dépend de l'environnement de travail de ces derniers. Chaque université comporte des spécificités.

Emile TORNATORE, Rectorat de Nice

Certaines ressources sont communes à tous. Comment pouvons-nous les mutualiser ?

Alain MAYEUR

Nous souhaitons fédérer la production de savoir qui est réalisée par les enseignants et les chercheurs. Nous voulons produire ensemble des contenus.

Nicole HERNANDEZ, Ministère de l'Education nationale et de la Recherche

Nous actualisons le schéma stratégique des Ministères. Un projet porte sur les environnements de travail. L'AMUE sera associée à ce nouveau schéma directeur. Ce dernier nous permettra de procéder à une mutualisation des ressources pour ceux qui le souhaiteront.

Robert RIVOIRE, Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines

Les universités de Nancy et de Valenciennes contrôlent-elles le contenu des informations qui circulent sur les messageries ?

Brigitte NOMINE

Nous ne contrôlons absolument pas le contenu des messageries étudiantes. Nous avons cependant modifié notre charte informatique. En effet, lorsque la messagerie est bloquée, nous devons pouvoir intervenir afin de la débloquent en supprimant des messages.

Alain MAYEUR

Nous souhaitons avant tout développer l'utilisation des nouvelles technologies. Nous ne contrôlons pas les messages qui sont envoyés entre les étudiants. Notre objectif est de banaliser l'utilisation d'Internet. Ce mode de communication doit devenir un réflexe pour les étudiants. Nous devons fidéliser les personnes évoluant sur le campus à notre portail.



Roland DUCASSE, Université Bordeaux 3

Les étudiants peuvent-ils se connecter au portail avec leurs portables personnel ?

Alain MAYEUR

Nous avons une expérience de prêt d'ordinateurs portables pour des personnes qui suivent la formation continue. En revanche, nous n'avons pas prévu de point d'accès pour les étudiants qui viendraient sur le campus avec leur propre matériel informatique. D'ici quelques années, tous les étudiants auront un poste informatique à domicile. La connexion devra donc également se faire à partir d'un site autre que celui du campus.

Thierry BESANÇON, Sorbonne

Envisagez-vous d'utiliser de nouveaux outils de bureautique ?

Alain MAYEUR

Non, ceci n'est pas prévu.



Une volonté initiale : communication et travail coopératif dans une université multi-sites

Bernard CARON & Christian MARTEL
Vice-Président Assesseur au Conseil des études et de la vie universitaire,
chargé des TICE –
Chargé de mission TICE, Université de Savoie

L'objectif du portail de l'université de Savoie est d'intégrer différents services à destination des personnels administratifs et enseignants et des étudiants.

I. Un portail ouvert à tous

Notre objectif est d'améliorer les conditions de travail des étudiants présents (12 000 sans négliger pour autant les étudiants éloignés temporairement ou les étudiants à distance. Notre portail offre un support de contenu pédagogique. Il doit pouvoir servir à tous, mais nous n'imposons aucune contrainte : les membres de notre université ne sont pas obligés de l'utiliser .

D'un point de vue technique, le portail s'appuie sur un annuaire et le développement repose sur une base *open source* qui a de manière native la notion de groupes de personnes. Le développement a été réalisé en interne. Trois personnes s'y consacrent depuis 18 mois. Notre CRIR participe au développement du portail. Le personnel nous aide à définir le contenu du site. Nous présentons à l'heure actuelle un projet qui n'est pas encore abouti.

Aujourd'hui, le portail est ouvert à tous. Plus de trois mille personnes s'y sont déjà connectées. Nous comptabilisons environ 2 400 connexions par jour. Trois serveurs sont installés sur les 3 campus. Afin d'assurer une plus grande sécurité, nous cryptons les informations que nous diffusons. En fonction de l'identification de la personne qui se connecte, différents services sont proposés.

Les personnels et les étudiants peuvent diffuser en ligne des informations. Chaque personne appartient à un groupe institutionnel (correspondant à un diplôme pour les étudiants, à un laboratoire pour les chercheurs ...). Etant professeur, je peux ajouter des liens vers d'autres sites, créer des forums et répondre aux questions en ligne. J'ai également la possibilité de diffuser des cours. Les étudiants peuvent déposer des documents et me transmettre leurs comptes rendus de travaux pratiques. Je peux corriger leurs devoirs en ligne.

Nous avons mis en place une notion de casier. Des documents peuvent être déposés dans le casier d'un professeur ou d'un étudiant. L'avantage de cette pratique est qu'elle évite de déstructurer le document qui est envoyé.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Le web-mail est un point d'entrée dans le portail pour nos étudiants. Le cartable est un espace accessible à partir de n'importe quel poste. Chaque internaute identifié peut envoyer des nouvelles aux groupes auxquels il appartient. Les dernières informations diffusées apparaissent sur la page d'accueil du site.

Nous mettons également à disposition des visiteurs des documents. Tout utilisateur du portail peut consulter des informations contenues dans les groupes auxquels il appartient. Nous proposons aux utilisateurs du portail une aide en ligne qui s'adapte au mode de consultation de chacun.

L'outil que nous avons développé n'est pas uniquement pédagogique : il est également utilisé par les services administratifs. La messagerie électronique est consultable et utilisable à partir de notre portail.

Nous souhaitons développer de nouveaux services tels que la consultation en ligne des emplois du temps. Nous sommes prêts à y travailler avec d'autres universités.

Le développement que nous avons engagé est long et coûteux. Cependant, il est nécessaire car nous devons avoir un système de communication efficace au sein de notre université. Nous ne souhaitons pas développer des services qui sont déjà proposés sur d'autres sites universitaires. Nous acceptons de partager les travaux que nous avons réalisés jusqu'à présent. Nous devons mettre en commun tous les efforts qui sont réalisés au sein des universités françaises.

II. Questions

Henri BOCQUET, IUT de Lille

Envisagez-vous de dispenser des cours à distance grâce à Internet ?

Bernard CARON

Le portail est principalement à destination des étudiants en présentiel ; il est aussi ouvert aux étudiants à distance, par exemple les sportifs de haut niveau.

Christian MARTEL

Les interfaces sont encore approximatives. Nous en sommes au premier stade du travail coopératif. Le portail est un point d'entrée dans l'Université. D'autres services peuvent être ajoutés à notre site universitaire. Nous nous inscrivons dans une logique d'intégration.



Bernard CARON

Notre objectif est d'intégrer et d'entrer en relation avec d'autres projets.

Alain MAYEUR

En amont des développements, aviez-vous réalisé des études au sujet des plates-formes ?

Christian MARTEL

Nous avons mené ces études. Cependant, leur véritable comparaison était difficile. Sur la plate-forme développée, nous faisons participer le personnel de l'université à l'évolution du produit.



Des environnements de travail différenciés

Alain JAILLET
Directeur de ULP multimédia,
Université Louis Pasteur Strasbourg 1

Les universités de Strasbourg ont décidé de jouer la mutualisation et de mettre en synergie leurs efforts pour le développement des nouvelles technologies. Il y a cinq ans, une démarche de recherche sur les usages a été entreprise et nous avons été l'une des premières universités à mettre en place des outils informatiques à disposition des étudiants. Mille ordinateurs sont aujourd'hui à la disposition de nos étudiants.

I. Les environnements de travail

Dans une première étape notre réflexion s'est intéressée à l'enseignement à distance, car cela nous a permis de travailler sur un terrain distinct des pratiques usuelles des étudiants et des enseignants.

Nous avons essayé de mettre en place plusieurs types d'environnements de travail et nous avons observé comment ils étaient utilisés. Simultanément, nous avons observé les usages d'internet par les étudiants, dans le cadre d'un programme européen. Nous sommes arrivés au constat, en 1998, d'une trop grande complexité des dispositifs pour en envisager la généralisation. Nous devons proposer des outils qui soient utilisables par l'ensemble des étudiants, qui ne sont pas tous des informaticiens. Il nous a semblé nécessaire de trouver des solutions plus analogiques avec ce que les étudiants ont l'habitude de faire. D'où une première maquette d'un bureau virtuel pour les établissements scolaires. Nous pensons en effet que les environnements de travail sont valables du primaire jusqu'à l'université, seules certaines fonctionnalités diffèrent.

Le bureau nomade que nous avons créé en 98, est une application client serveur déportée reposant sur une informatique distribuée sur des terminaux. Il était en effet impensable de gérer un nombre croissant de salles informatiques en libre accès. Il nous fallait arrêter l'inflation des équipements, pour des raisons de budget et de personnels. Nous avons procédé par étapes pour le déploiement du bureau nomade : d'abord une salle avec 20 machines, pour arriver progressivement à 17 salles et 300 machines. Tout cela prend du temps.

Lors de son inscription à l'université l'étudiant obtient sa messagerie individuelle. A partir de cette messagerie, il active son bureau nomade. A partir de là, on gère ses droits d'accès, ses impressions, ses espaces de stockage.

On peut se connecter à son bureau nomade de n'importe quel point d'accès. Des bornes connectées sur le portail de l'Université sont disséminées sur le campus. Ces bornes sont en libre accès. Nous

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



étudions la possibilité de connexions sans fil. Nous limitons les *chats* internes afin de ne pas saturer le réseau..

Le cartable numérique permet d'échanger des documents et surtout pour l'enseignant de préparer son cours en mobilisant des ressources et en pouvant y faire appel pendant ses cours.

Acolad est une plate-forme de travail que nous développons en la voulant la plus intuitive possible. On a utilisé une métaphore spatiale : bureau, salle de travail, salle de séminaire. L'étudiant doit pouvoir se repérer facilement dans cet environnement.

Elle fonctionne sur un parti pris pédagogique fort : l'enseignement à distance repose sur des cours et sur une très grande interactivité. Cette plate forme est articulée sur le groupe.

II. Les autres projets

Nous avons également organisé des salles de ressources pour les formations en langues. L'approche est ici différente et repose sur le concept d'auto formation. Toutes les machines sont identiques.

Nous avons également développé les salles de cours automatisées : automatisation des commandes de l'environnement de la salle (magnétoscope, vidéoprojecteur, visioconférence) en travaillant sur la facilité d'usage des nouvelles technologies pour les enseignants. La phase suivante sera celle du bureau nomade pour les enseignants.



Réflexions sur le pupitre de l'étudiant dans le cadre de l'université médicale virtuelle francophone "UMVF"

Pierre GILLOIS
AHU, SPIEAO, Faculté de Médecine,
Université Henri Poincaré Nancy 1

Le SPIEAO est un laboratoire de santé public faisant partie de la Faculté de médecine de l'université de Nancy 1. A ce titre nous participons au projet UMVF (Université médicale virtuelle francophone) qui mutualise, à l'initiative de l'université de Rennes 1, les travaux de facultés de médecine pour rendre compatibles les plates-formes d'enseignement à distance et les outils informatiques pédagogiques.

I. Objectifs et contraintes

Les tâches ont été réparties entre les membres du consortium UMVF. Je suis chargé de gérer celle concernant le pupitre de l'étudiant, en étroite collaboration avec les autres tâches.

L'enseignement en médecine a la particularité d'être réparti sur deux pôles : l'université et l'hôpital, deux environnements distincts en termes de réseau, de sécurité. L'identification de l'étudiant et la qualité des services offerts sont liées à la localisation de l'étudiant : gestion des volumes des échanges et des temps de communication (coûts).

Cette démarche se place dans une optique d'appropriation de l'outil par l'étudiant (nécessité de tenir compte d'un certain nombre de handicaps, comme par exemple le daltonisme, relativement fréquent).

Nous avons essayé d'identifier ce que l'étudiant est en droit d'attendre de nos jours, en termes de communication synchrone (« chats », tableaux blancs) ou asynchrone (forums, accès au web). L'image, importante en médecine, pose un problème en termes de débits réseau. La visioconférence est de plus en plus utilisée. Néanmoins l'environnement réseau de l'hôpital impose de très strictes règles d'accès, ce qui peut rendre difficile le déploiement de dispositifs de visio.

La notion de groupe est fondamentale : l'étudiant doit pouvoir se positionner par rapport à son groupe (lors d'examens blancs par exemple) dans une optique de stimulation de l'apprentissage.

Le projet doit déboucher sur la spécification d'un module permettant de rendre le poste de travail conforme à l'environnement UMVF. Ce *plug-in* doit pouvoir être installé sur l'ordinateur ou bien être téléchargeable. Nous souhaitons également pouvoir améliorer l'interface homme/machine,

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



chaque étudiant devant pouvoir organiser comme il le souhaite son écran de travail et définir les paramètres d'affichage .

II. Les souhaits des étudiants

Nous avons réalisé une enquête portant sur les 167 étudiants inscrits en deuxième année de médecine. 58 % d'entre eux sont des femmes. 70 % possèdent un ordinateur d'environ deux ans d'ancienneté. 55 % ont accès à une connexion internet. 55 % partagent leur ordinateur. Un quart des étudiants utilise les salles où les ordinateurs sont en accès libre au sein de l'université de médecine. Les ordinateurs disponibles dans notre faculté sont utilisés à 60 % pour internet. 54 % des étudiants utilisent le service *chat*. 56 % se servent de l'ordinateur pour jouer. Seulement 41 % d'entre eux effectuent des recherches concernant la médecine sur les ordinateurs que nous mettons à leur disposition.

Par ailleurs, 82 % des étudiants souhaitent pouvoir suivre les cours en ligne, en différé. En effet les étudiants peuvent être retenus au CHU et ne peuvent donc pas se rendre à l'université à l'heure où les cours ont lieu. Le site internet et les cours en différé qu'il propose peut être une solution efficace pour parer à ce problème. 75 % des étudiants utilisent la fonction d'agenda afin de mieux s'organiser. 94 % d'entre eux apprécient la communication avec les enseignants qui est offerte sur notre site.

Je tiens cependant à préciser que la maturité des étudiants n'est pas encore suffisante pour utiliser rationnellement les outils informatiques que nous mettons à leur disposition.



Le bureau virtuel des personnels de l'Éducation nationale

Jean-Marc LEHOUX

**Service du pilotage des services informatiques,
Direction de l'administration**

I. Présentation du bureau virtuel

La démarche du bureau virtuel répond à un objectif : prendre en compte la pluralité des lieux de travail et offrir à chacun un accès à son environnement de travail, de manière fiable et sécurisée, depuis n'importe quel lieu. Ce bureau virtuel qui sera déployé en 2002 pour tous les enseignants du second degré, n'est pas seulement un outil administratif et pédagogique : il peut être paramétré par l'utilisateur et intégrer des éléments personnels.

Nous nous sommes heurtés à une problématique importante. En effet, nous devons déployer ce bureau pour 800 000 personnes qui sont réparties sur trente sites différents. Ces derniers ont tous des spécificités qui leur sont propres. Tous les services existants doivent pouvoir être intégrés dans le bureau virtuel.

L'authentification de la personne qui se connecte est réalisé grâce à la consultation d'un annuaire Ldap. Cet annuaire est le prérequis indispensable pour l'installation d'un produit de ce type.

Nous avons souhaité que ce bureau soit très simple d'usage et personnalisable. Dès que l'utilisateur est connecté et authentifié, il accède à différents services et canaux d'information auxquels il peut s'abonner.

Le service “ @melouvert ” est une opération qui a permis de fournir une adresse de messagerie aux enseignants.

II. Les applications

Les applications qui sont proposées au sein de notre portail sont de différents types.

L'accès à certaines d'entre elles, comme la consultation par les enseignants de leurs dossiers administratifs des enseignants nécessitent un sécurité forte (gestion de certificats et infrastructures à PKI).

Parmi les services proposés : le changement de *login*, l'annuaire académique des agents, des outils bureautiques, des outils de travail collaboratifs, un porte-documents. Ce porte-documents comporte



trois espaces : un espace personnel, un espace de publication ouvert à tous, des ateliers, permettant la mise à disposition de documents pour un petit groupe de personnes.

Les personnes qui se connectent peuvent personnaliser leur bureau elles peuvent changer la couleur du fond d'écran, les onglets...

Nous avons travaillé sur ce projet avec le groupe « Java for administration » (à l'origine de « u-portal » déployé une vingtaine d'universités aux États-Unis et au Canada).

Tous les éléments de ce projet sont libres (architecture JAVA, base de données MySQL ; standard XML). On a créé une GPL.

Un prérequis est indispensable : l'annuaire LDAP.



INTÉGRER CES SERVICES DANS UNE STRATÉGIE D'ÉTABLISSEMENT

Introduction

Frédéric TESTARD

**Vice-Président CEVU, Université de la Rochelle,
Directeur du RUCA**

Depuis 14 ans, le RUCA (Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation) a développé des ressources pédagogiques visant à profiter des moyens offerts par le multimédia pour proposer aux étudiants de nouvelles formes d'apprentissage, tout en conduisant une réflexion sur l'élaboration de nouvelles pratiques d'apprentissage.

Une des concrétisations majeures de ce travail est la disponibilité, depuis le salon de l'éducation 2001, de l'ensemble des ressources de la première année de Deug Sciences MIAS et SM dans quatre disciplines : biologie, chimie, mathématiques et physique. L'existence d'un tel ensemble de ressources a permis dans un certain nombre d'universités participantes la mise en place de formules de Deug « semi-présentiel semi-à distance ». Ces ressources, que l'on peut consulter sur le site de démonstration du RUCA : www.univ-enligne.prd.fr, seront librement utilisables par les universités, dans le cadre d'une convention en cours de finalisation.

Les projets à court terme du RUCA consistent à poursuivre le travail que je viens de décrire, en réalisant les ressources de la deuxième année du Deug Sciences MIAS et SM. Cependant, l'ambition du réseau ne se limite pas à cela : au contraire, le RUCA souhaite l'ouverture vers d'autres disciplines et niveaux. L'un des atouts majeurs du réseau dans ce domaine est la méthodologie mise en place depuis des années, tant dans les domaines techniques que pédagogiques. Cette méthodologie permet aux actuelles équipes de développeurs de fournir une aide appréciable aux nouveaux venus, tant il est clair que seule l'ouverture au plus grand nombre de participants permettra d'atteindre les objectifs souhaités.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr

- 24 -



Une stratégie d'établissement au service des étudiants

Serge MIGUET

Responsable du Campus Ouvert, Université Lumière Lyon 2

Le but de cette intervention est de présenter les structures dont s'est dotée l'Université depuis près de 15 ans pour accompagner le développement des TICE. Les particularités à prendre en compte dans la stratégie de l'établissement sont de plusieurs natures : un grand nombre d'étudiants (24.000 environ), une implantation sur deux campus distants de 10 kilomètres, et une spécialisation des enseignements en sciences humaines et sociales, les sciences exactes étant regroupées à Lyon 1.

I. Un projet ancien

Le développement des TICE à Lyon 2 a été soutenu par trois présidences successives avec une idée force : les nouvelles technologies doivent concerner tous les étudiants de Lyon 2, au même titre que les langues ou que la méthodologie universitaire, et ce dès la première année. Dès 1991, les enseignements informatiques ont été généralisés dans toutes les filières, permettant aux étudiants de tous les DEUG de l'Université de suivre 24 heures de cours en informatique. Un premier service nommé MIAOU (Micro-Informatique Assistance aux Ordinateurs de l'Université) a été créé pour prendre en charge l'installation et la maintenance des premières salles d'enseignement et des accès libre.

En 1996, le service MIAOU a intégré le CRI de l'université. Lyon 2 offre, à partir de cette date, une adresse e-mail à chacun des étudiants inscrit dans l'université. La messagerie qui utilisait un système propriétaire (SIAM) pouvait être consultée sur Internet mais également grâce par télématique. Les étudiants qui ne possédaient pas d'ordinateurs pouvaient ainsi consulter leurs messages sur le minitel. Cette expérience a été abandonnée en 1998 au profit de solutions plus standard, mais elle a permis assez tôt d'introduire dans les enseignements et dans les pratiques des étudiants un usage de la messagerie dans une finalité pédagogique. De nombreuses salles destinées à l'enseignement de l'informatique ont été créées, et de nouveaux accès libres ont été mis en place. Aujourd'hui, nous disposons de quarante salles d'enseignement (soit environ 500 postes), et de quatre salles en accès libre (ou 160 postes) mises à la disposition des étudiants dix heures par jour et dix mois par an. Ceci entraîne la mise en place de solutions rationalisées pour la maintenance des machines et leur surveillance.

Lors de l'élaboration du dernier contrat quadriennal il a été décidé de créer une structure de proximité permettant de mieux impliquer les différents acteurs de l'Université (étudiants, enseignants et administratifs) à l'utilisation des nouvelles technologies. En 1999, a été créé "SENTIER", le Service des Nouvelles Technologies de l'Information pour l'Enseignement et la

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Recherche. Il s'agit d'un service complémentaire des dispositifs existants, le CRI restant en charge de la gestion des produits nationaux, des infrastructures réseau. En 1999, les heures d'enseignement d'informatique pour les étudiants de DEUG ont été triplées. Elles sont passées à 72 heures au cours des deux premières années d'étude. Outre la gestion des dispositifs pédagogiques, SENTIER est également en charge de la bureautique, et ce sont maintenant plus de 2000 postes qui sont administrés par les équipes techniques.

Un autre volet des activités de ce service concerne la diffusion électronique. Lyon 2 s'implique depuis plusieurs années dans un programme ambitieux de numérisation et de diffusion des thèses en ligne. Une infrastructure logistique a été mise en place pour systématiser l'archivage dans un format pérenne et structuré de l'ensemble des thèses soutenues à l'Université.

Enfin, dans le cadre de cette politique de proximité, huit mi-temps de techniciens ou d'enseignants associés ont été mis à disposition des composantes de l'Université, pour démarrer « sur le terrain » les initiatives d'ingénierie pédagogique, en relation directe avec les enseignants et les services administratifs des différentes filières.

Enfin, deux réorganisations récentes des structures de l'Université, traduisent l'évolution des pratiques et les choix stratégiques de l'établissement : le service audiovisuel (qui passe progressivement au « tout numérique ») et le service NTE (dont les préoccupations sont de plus en plus tournées vers le développement multimédia) ont été réunis en un seul service ; par ailleurs, la mission « Campus ouvert » plus particulièrement dédiée à l'enseignement à distance a été créée comme un lieu de ressource, de discussion, de fédération de moyens de rencontres et d'initiatives pour le développement de la pédagogie en ligne.

II. Une stratégie particulière

Depuis de nombreuses années, la politique de Lyon 2 a donc été résolument tournée vers l'ensemble des étudiants, sans doute au détriment de solutions plus pointues, accessibles à un public restreint. Les conséquences de ces choix sont que les services proposés aux étudiants sont moins spectaculaires que certaines solutions mises en œuvre dans d'autres établissements : les suites logicielles installées en standard sur les budgets de l'Université sont limitées aux outils de la bureautique et de l'Internet. La gestion des grands nombres fait que nous accordons un intérêt fort aux solutions libres, particulièrement intéressantes pour un déploiement à grande échelle.

Notre stratégie en ce qui concerne le bureau virtuel étudiant consiste plutôt à intégrer un ensemble de services basés sur des protocoles ouverts, plutôt que de déployer une solution propriétaire toute faite. Nous proposons donc actuellement un bouquet de services s'appuyant sur des bases techniques éprouvées. L'université Lyon 2 est membre de plusieurs consortiums régionaux et nationaux, en particulier pour l'harmonisation des annuaires LDAP permettant de gérer une authentification unique des étudiants et des personnels. Nous sommes également actifs sur les



projets de bureau nomade, afin de partager notre expérience et nos développements locaux avec ceux d'autres établissements.

III. Questions

Christiane PERNOT, université Paris-Sud

La mission " Campus ouvert " permet d'assurer une veille en matière de ressources. Combien de personnes ont en charge cette mission ?

Serge MIGUET

Nous sommes deux (dont moi-même qui suis enseignant chercheur). La mission « Campus Ouvert » est donc plus un lieu de rencontre et de discussion qu'un lieu de production et de mise en œuvre de solutions.

Christiane PERNOT, université Paris-Sud

Vous mettez des ordinateurs à la disposition des membres du campus. Leur proposez-vous une formation pour leur apprendre à se servir de ces machines ?

Serge MIGUET

La formation est assurée par le service du personnel. De nouveaux plans de formation doivent être mis en place. Nous proposons des stages qui sont accessibles aux personnes inscrites en formation continue. Nous assurons également une mise à niveau pour les étudiants. Nous devons permettre à tous de maîtriser les nouvelles technologies.

Jean-Louis Moninot, Université Montpellier 1

Il y a un an, nous avons mis en place une formation sur les nouvelles technologies pour les étudiants. Nous validons les compétences informatiques mais nous ne délivrons pas de diplôme. Cependant, cette validation est reconnue au niveau européen.



Une organisation fiable ...

Emmanuel OUDIN

Université Claude Bernard Lyon 1,

CUME (Club des utilisateurs de micro-ordinateurs dans l'éducation)

Les nouvelles technologies sont apparues depuis plusieurs années. Aujourd'hui, nous découvrons la mutualisation du travail dans ce domaine.

I. Chronologie

En 1983, quelques établissements universitaires ont obtenu des ordinateurs nommés "Micral 9050". Chaque université a dû apprendre à s'en servir seule. En 1986, un club d'utilisateurs s'est alors créé à Rennes et a permis d'apporter de l'aide aux autres utilisateurs du Micral 9050. En 1989, le club est transformé en association.

En 1986, une politique informatique a été mise en place. Il s'agissait de l'opération "Informatique Pour Tous". Les universités ont reçu à cette occasion des ordinateurs Goupil, Bull Micral ou bien Leanord. Or elles n'ont pratiquement pas été accompagnées.

En 1991, une enquête nationale effectuée par le CUME, à la demande de la mission des Equipements Pédagogiques et des Nouvelles Technologies d'Enseignement du Ministère, sur le bilan de l'opération IPT, a démontré que les universités avaient des difficultés pour employer les ordinateurs qu'elles recevaient.

En 1994, une enquête a porté sur les salles pédagogiques. Elle avait pour objectif de connaître le taux d'équipement des établissements.

En 1995, la mallette multimédia pour le développement des NTIC a été lancée par le Ministère et une journée a été organisée afin de présenter les services informatiques qui étaient proposés aux étudiants.

Un rapport a présenté en 1998 l'utilisation des TIC en tant qu'instrument pédagogique (les TICP) : " L'Usage des Technologies de l'Information et de la Communication pour la Pédagogie dans les établissements d'enseignement supérieur "

(<http://www.univ-angers.fr/gemme-risp/>).

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Cette année 2001, un rapport intitulé : “ TICE : de la production à l’utilisation ” portant sur la production et la diffusion d’outils pédagogiques a été rédigé

(<http://gemme.univ-lyon1.fr/rapports/tice.pdf>).

Nous ne devons pas oublier que le premier micro-ordinateur est d’origine française et que, dès 1986, les TIC ont servi d’instruments pédagogiques. A partir de 1996, les technologies de l’information ont été utilisées pour la pédagogie et l’enseignement au sein des établissements d’enseignement supérieur.

II. L’action du CUME

Le CUME organise des journées techniques. La dernière de celles-ci avait pour thème “ L’environnement de travail dans les salles pédagogiques ”.

Le CUME publie un bulletin deux à trois fois par an. Celui-ci s’intitule *ECUME* et contient en particulier les compte-rendus des journées techniques et des présentations d’expériences. Il organise également des stages pour ses adhérents trois à quatre fois par an. Cette année, les stages ont porté sur la gestion des salles pédagogiques et sur la production d’un site multimédia.

Nous mutualisons nos efforts et nos connaissances, en particulier au cours des stages : c’est un collègue qui apprend à d’autres comment, par exemple, gérer un ensemble de salles ou construire un site Internet en vue d’une utilisation pédagogique. Notre objectif est avant tout de mutualiser nos connaissances.

<http://www.univ-angers.fr/cume/>

III. Questions

De la salle

Qui fait partie de votre association ?

Emmanuel OUDIN

Ce sont pour la plupart des responsables de salles pédagogiques, mais nous voyons apparaître maintenant des personnels des CRI des établissements universitaires.

Les nouvelles technologies sont apparues depuis quelques années. Aujourd’hui, nous découvrons la mutualisation du travail dans ce domaine.

Les rencontres de l’Agence “Quel environnement de travail pour les étudiants ?” 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Des étudiants impliqués

Serge BAILLY

Étudiant et tuteur, Université de Limoges

Je suis assistant au sein de la section TIC de l'Université de Limoges. De nombreux emplois jeunes sont présents dans les établissements scolaires pour favoriser le développement des nouvelles technologies.

I. Le travail à distance

Les membres d'un campus ne sont pas tous des informaticiens. Les logiciels utilisés à Limoges sont faciles à utiliser. Pour certaines formations, la présence physique à un cours n'est plus obligatoire. L'étudiant peut suivre à distance les cours. Il réalise des travaux qui sont établis pour des périodes de deux à trois semaines en utilisant des outils soit synchrones soit asynchrones. Cependant, nous avons pu constater que certains travaux étaient difficiles à réaliser à distance. Nous sommes parfois confrontés à des blocages du système.

Grâce à ce nouveau mode d'enseignement, le rôle du professeur évolue. Les étudiants peuvent s'improviser tuteurs ou bien assistants. Chacun explique aux autres ce qu'il a compris. Nous mutualisons ainsi plus facilement nos connaissances. La barrière entre le professeur et l'étudiant est amoindrie.

II. Une nécessaire formation

L'an dernier, j'ai participé à la formation du personnel sur les nouveaux outils informatiques et pédagogiques. Les personnes qui réussissaient les épreuves recevaient un diplôme universitaire. J'ai donc encadré principalement des secrétaires qui connaissaient déjà les outils classiques mais pas Internet. La formation portait sur des choses simples comme HTML. Différents exercices devaient être réalisés sans difficulté afin d'obtenir le diplôme. Je proposais aux personnes qui souhaitaient obtenir ce diplôme des compléments de cours ou bien des liens utiles. Toutes les personnes inscrites ne pouvaient pas toujours consacrer une heure par jour à leur formation.

Les outils informatiques évoluent très rapidement. Les programmes de formation doivent donc s'adapter à ces changements. Si nous avons su mettre en place un système efficace, je reconnais que, parfois, le téléphone est utile. En effet, les connexions à Internet posent quelques problèmes. La visioconférence est encore peu efficace. Nous rencontrons d'importantes difficultés pour travailler de façon synchrone.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Grâce aux nouvelles technologies, la communication avec le professeur est facilitée. Nous pouvons échanger avec ce dernier plusieurs fois par jour par l'intermédiaire des e-mails. La relation qui s'établit est plus directe. Elle est également plus forte et plus humanisée.

III. Questions

Frédéric TESTARD

Quel est le niveau d'implication des membres de l'université ?

Serge BAILLY

Lorsque vous suivez une formation au sein d'une université classique, vous ne pouvez pas facilement parler avec vos professeurs. Le système que nous avons mis en place permet d'interpeller plus facilement un enseignant. Nous proposons à Limoges un apprentissage des TIC par les TIC. Nous avons choisi d'utiliser sur notre site un langage simple : HTML. De cette manière, nous ne sommes pas tributaires d'une technologie en particulier.



Un projet d'université cohérent

Benoît ROQUES
Centre de ressources informatiques,
Projet Upnet - Université de Poitiers

J'étais intervenu l'année dernière dans le cadre de la réunion portant sur les webs des Universités. Nous avons étudié la façon dont les universités s'étaient organisées pour faire vivre leurs propres sites webs.

I. Notre démarche

Aujourd'hui, nous abordons plus particulièrement le problème du montage, de la réalisation des sites. Plusieurs points ont guidé notre démarche au sein de l'université de Poitiers. Ces points sont au nombre de six.

- **un déclencheur**
La mise en place d'un projet TIC n'est pas aisée. La refonte totale de notre site web a été un facteur déclenchant. Nous avons rédigé le volet TIC quadriennal pour 2000-2003.
- **un ancrage politique**
Je suis le chef du projet TIC mené au sein de l'université de Poitiers. Les projets TIC ne sont pas toujours appuyés par la politique des établissements. A l'université de Poitiers, nous avons toujours été soutenus activement.
- **la banalisation**
Ceci constitue notre principe. Nous avons choisi de nous orienter vers les usages qui concernent tout le monde. Chacun doit être en mesure d'utiliser les outils que nous proposons.
- **une démarche de projet**
Un chef de projet a été nommé pour encadrer le projet TIC au sein de l'université. Il est chargé de coordonner les différents services de l'établissement. Il joue le rôle d'interface entre enseignants, les services de communication et les services informatiques.
- **la politique de gestion et d'administration**
L'université de Poitiers a choisi de se pencher sur cette politique. Le personnel administratif et technique doit se familiariser avec les nouveaux outils informatiques. Nous devons sensibiliser ces personnes. Nous devons les former. Ensuite, nous pourrions nous tourner vers une problématique plus complexe, celle des étudiants et de la pédagogie. La démarche entreprise par l'université de Poitiers est rare.
- **l'approche pédagogique**
Cette approche se fait grâce aux services qui sont mis en ligne progressivement. Nous souhaitons aborder des problématiques pédagogiques aux travers d'usages simples et attractifs.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



II. Présentation des résultats

L'information et la communication sont essentielles. Nous proposons des rubriques de magazines. Nous éditons un journal en ligne. Nous proposons des articles sur notre site Internet. Les titres des articles sont envoyés à tous les étudiants du campus de Poitiers. Toutes les deux semaines, nous publions et nous envoyons de nouveaux articles et de nouvelles brèves.

Nous développons particulièrement les actualités culturelles. L'étudiant peut s'abonner à la liste de diffusion de ces activités. Il peut interroger le calendrier pour une journée précise. Le calendrier que nous proposons est éclectique. Il annonce des conférences dans tous les domaines et présente nos différents partenaires culturels. Nous présentons également un programme des activités physiques et sportives.

Nous avons créé une rubrique " pratique ". Celle-ci donne des conseils pour se loger par exemple. Nous avons également mis en ligne un service de petites annonces qui remporte un franc succès. Nous proposons aussi une rubrique " stages-emplois ". Notre objectif est de développer des automatismes. L'usage des outils informatiques doit être naturel.

Le site permet également d'accéder aux ressources documentaires de l'université. Nous y avons inséré le catalogue des bibliothèques du campus. La rubrique "PERSO" permet à l'étudiant de consulter ses notes, ses résultats d'examens, son courrier électronique.

Nous organisons aussi des forums de discussion. Nous avons choisi d'engager une politique d'accompagnement des projets des étudiants. Les forums sont anonymes. Les débats peuvent porter sur la qualité des cours qui sont dispensés au sein de notre université. Ces espaces de discussion libre peuvent se révéler d'excellents indicateurs sur la qualité de formation que nous dispensons.

Gérard TONINATO, Strasbourg 2

Combien de personnes ont été mobilisées pour réaliser ce projet ?

Benoît ROQUES

Le site a nécessité six mois de conception. Dix personnes ont participé à la réalisation du portail. Il s'agissait soit du personnel de la scolarité, de la maison des étudiants et du service communication. La mise à jour du portail mobilise ponctuellement une quinzaine de personnes. Deux personnes gèrent le service des petites annonces.

90 % du site est dynamique, ce qui facilite grandement son alimentation et sa mise à jour.

Gérard TONINATO, Strasbourg 2

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



La motivation des équipes est-elle toujours aussi forte ?

Benoît ROQUES

Nous avons engagé notre démarche depuis trois ans. Chaque année, notre équipe est renouvelée d'un tiers environ. Cette rotation est inévitable.

De la salle

Avez-vous prévu un modérateur pour votre site ?

Benoît ROQUES

Tout à fait. Nous sommes deux modérateurs. Nous devons surveiller le contenu de certaines rubriques..

Frédéric TESTARD

Ne vous occupez-vous que de la mise à niveau technique ?

Benoît ROQUES

Il existe deux niveaux de modération. Nous avons mis en place des outils qui permettent de limiter cette modération. Chacun doit prendre en charge les informations qu'il publie sur le site. L'étudiant doit s'identifier avec son *login* avant de rentrer une nouvelle information. Chacun doit prendre ses responsabilités.

Frédéric TESTARD

La mobilisation étudiante est-elle importante ?

Benoît ROQUES

La participation étudiante est faible. Un appel à participations n'a pas porté ses fruits. La participation des étudiants est une problématique difficile à gérer surtout si l'on souhaite offrir une qualité et une continuité de services.



Le bureau nomade étudiant (BNE) : un partenariat de treize établissements pour accélérer les développements en mutualisant compétences et savoir-faire

Jean-Patrick MATHERON
DSI, Université de Paris 5

Treize universités se sont regroupées autour d'un projet commun : la réalisation d'un bureau nomade étudiant. Ces établissements partagent un même objectif, le développement des portails de services pour les étudiants et une même conviction, la nécessité de mutualiser travaux et connaissances.

I. L'évolution des systèmes de communication

Nous avons la volonté de généraliser les usages des technologies de la communication au sein de nos universités. Chaque établissement regroupe plusieurs milliers d'étudiants. Nous devons être en mesure de communiquer avec chacun d'entre eux. Ils doivent pouvoir accéder à un ensemble de services, d'où qu'ils se trouvent.

Nous devons faire évoluer rapidement nos systèmes d'information. Pour cela, nous avons choisi d'unir nos forces et de mettre en commun nos compétences. Il est nécessaire que nous travaillions ensemble afin d'échanger nos idées et donc de progresser plus rapidement.

Les universités et établissements partenaires du projet de bureau nomade étudiant sont les suivants:

- l'université René Descartes, Paris 5 ;
- l'université Lumière, Lyon 2 ;
- l'université Louis Pasteur, Strasbourg 1 ;
- l'université Marc Bloch, Strasbourg 2 ;
- l'université Robert Schuman, Strasbourg 3 ;
- l'université Joseph Fourier, Grenoble 1 ;
- l'université Pierre-Mendès France, Grenoble 2 ;
- l'université Stendhal, Grenoble 3 ;
- l'université de Poitiers ;
- l'Institut Polytechnique de Grenoble ;
- l'IUFM de Grenoble ;
- l'IUFM d'Alsace ;
- l'université de Savoie.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



Un protocole d'accord a été signé par les Présidents des universités concernées le 15 mai 2001. Un comité de pilotage et un comité de coordination ont été mis en place. La gestion des moyens financiers est commune. Ces derniers ne sont pas répartis entre chacune des universités. L'université de Paris 5 est la coordinatrice des fonds. Elle doit les gérer pour le compte de la collectivité. Nous sommes assistés par un consultant, la société Aska. D'autres universités peuvent rejoindre notre groupe. Nous sommes prêts à accepter toutes les candidatures.

II. Les projets communs

Nous avons différents objectifs. Nous souhaitons, par exemple, déployer des services plus larges que le web-mail.

A titre d'exemple, les étudiants de l'université de Paris 5 sont au nombre de 30 000. Or seulement 5 % d'entre eux utilisent leur adresse électronique mise à disposition par l'Université. Pourquoi sont-ils si peu nombreux ? Parce que nous ne sommes pas encore en mesure de leur offrir d'autres services.

Nous voulons être en mesure d'offrir des services de communication et d'organisation. Nous souhaitons faciliter la scolarité des étudiants grâce à la mise en ligne d'agendas, d'annuaires, de notes, etc. Nous devons partager nos ressources pédagogiques.

Plusieurs chantiers sont en cours de réalisation. Nous avons actuellement un projet d'annuaire Ldap qui nous permettra d'authentifier de façon unique la personne qui se connectera. Ce projet se nomme Agalan.

Nous comptons partir d'un cahier des prérequis fonctionnels. Nous mettrons en concurrence des solutions internes et externes. Nous ne souhaitons pas imposer une solution unique pour les treize universités. Chaque établissement possède ses propres spécificités. Nous partagerons nos retours d'expériences.

III. La mutualisation des compétences

Le projet de bureau nomade étudiant est-il pertinent ? A cette question, je répondrai par l'affirmative. Les services que nous désirons offrir aux étudiants sont utiles. Les relations que nous avons établies entre les treize universités nous ont permis de faire évoluer nos réflexions sur nos systèmes de communication et de progresser en interne. Nous avons commencé à mutualiser nos efforts. Nous devrions gagner du temps et épargner les budgets de nos universités en développant cet effort de mutualisation.

Nous voulons que l'utilisation des nouvelles technologies se généralise. Notre objectif est de partager nos connaissances avec d'autres universités. Nous devons apprendre à nous organiser afin



de faire évoluer nos systèmes au cours des dix prochaines années. Nous espérons pouvoir développer la généralisation et la sécurisation de ces nouveaux modes de communication.

Jusqu'à présent, notre projet n'a pas été accompagné financièrement par l'État. Nous devrions recevoir une dotation de 750 000 francs pour le développement du projet d'annuaire. Nous devons lutter contre tout découragement, mais nous avons besoin d'un signe. Si nous ne recevons aucun soutien de la part de l'État, nous ne pourrions pas poursuivre nos travaux.

Les rencontres de l'Agence "Quel environnement de travail pour les étudiants ?" 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr



“ Environnement de travail des enseignants et des étudiants ” : un projet dans le cadre de l’actualisation du S3IT

Philippe PERREY

Chef du bureau d’enseignement supérieur

Sous-direction des technologies de l’information et de l’éducation pour l’éducation

Le bureau dont je suis responsable depuis septembre 2001 a lancé à deux reprises un appel à projets pour le développement de « campus numériques ». Une analyse des premiers résultats de cette opération est en cours.

Les objectifs de ces appels à projet étaient doubles : d’une part atteindre des publics nouveaux (cela concerne principalement la formation continue) ; d’autre part offrir de nouveaux services aux étudiants qui sont déjà inscrits au sein de l’université.

Comment le Ministère peut-il s’organiser afin de soutenir des projets qui sont orientés vers le développement de nouveaux services ? Comment les universités peuvent-elles diffuser les résultats de leurs travaux le plus largement possible ? Ce sont les enjeux auxquels nous sommes aujourd’hui confrontés.

Un élément de réponse se trouve dans le schéma stratégique des systèmes d’information et des télécommunications des Ministères de l’éducation nationale et de la recherche, le S3IT. Parmi les projets prioritaires du S3IT figure l’élaboration d’un schéma directeur des environnements de travail. Un groupe de travail sera réuni afin de définir un cadre de cohérence et d’interopérabilité des différents projets portés par les universités. Nous souhaitons pouvoir engager cette réflexion avec les universités dans les meilleurs délais. Un appel à projets pour le développement d’environnements de travail sera lancé au printemps 2002. Les travaux menés par le groupe de travail du S3IT déterminera les contraintes de développement. Nous veillerons également à l’organisation de la diffusion des réalisations. Cette dernière devra être la plus large possible. L’Agence a un rôle à jouer dans l’accompagnement de ces projets. Je tiens à la remercier pour l’organisation de cette rencontre qui répondait à une attente forte des établissements et qui a contribué à un partage d’expériences fructueux.

Les rencontres de l’Agence “Quel environnement de travail pour les étudiants ?” 4 décembre 2001

Département Services • 103, boulevard Saint-Michel • 75005 Paris • Tél. : 01 44 32 90 37 • Fax : 01 44 32 91 63 •
Catherine.Fabreguettes@agence.cpu.fr