



<http://www.eprep.org>

***Projet pilote de l'Ecole Centrale de Pékin
dans le domaine des TICE***

***Apports d'ePrep et de sa communauté
Premiers éléments***

Octobre 2006



<http://ecpkn.buaa.edu.cn/>

Nathalie Van de Wiele

Directrice d'ePrep

nathalie.vandewiele@eprep.org

Avec la contribution de

Luc Albert

Professeur de Mathématiques en MP au Lycée Masséna de Nice, Commission TICE des CPGE

Bernard Curzi

Directeur eLearning, Groupe EDHEC

Pierre Jarraud

Chargé de mission FOAD/TICE, L'UTÈS, Université Pierre et Marie Curie

Marie-Christine Monget

Enseignante-chercheuse responsable de cellule TICE à l'Institut national des télécommunications

Thierry Viéville

Directeur de recherches à l'INRIA Sophia Antipolis

(Document à liens actifs)

Sommaire

Page

INTRODUCTION	3
CONTENU PEDAGOGIQUE	3
FRANÇAIS LANGUE ETRANGERE (FLE)	5
ACCES AUX SITES WEB DEPUIS LA CHINE.....	5
TABLEAUX BLANCS INTERACTIFS (TBI).....	5
Mise en place de l'équipement.....	5
Utilisation pédagogique de l'équipement	6
CHOIX DE LA PLATE-FORME CLAROLINE.....	7
VISIO-CONFERENCES.....	8
ORDINATEURS PORTABLES ETUDIANTS.....	8
GUIDE TICE : LIENS UTILES	8
CONTRIBUTION DE LA COMMUNAUTE EPREP AU PROJET INITIAL	9
IMPLICATION DU GROUPE DES CENTRALIENS DE LA COTE D'AZUR	11
CONCLUSION ET DEVELOPPEMENTS FUTURS	12

INTRODUCTION

Le projet pilote de l'Ecole Centrale de Pékin dans le domaine des TICE tel qu'il a été proposé par ePrep à l'Ecole est présenté dans un document de cadrage daté de juillet 2005 annexé au présent document.

Les grandes lignes de ce projet sont appelées à évoluer au cours du temps pour tenir compte d'une part de l'évolution des besoins de l'équipe pédagogique de l'Ecole et d'autre part de l'implication des différents acteurs amenés à conduire l'Ecole dans son projet (Inter groupe des Ecoles Centrale par exemple).

C'est dans ce cadre que s'est tenue une réunion dans les locaux de l'Ecole Centrale de Pékin, le 30 mai 2006, en présence de Marc Zolver, directeur adjoint de l'Ecole, de trois professeurs de l'Ecole - Yves Dulac, professeur de physique, Laurence Honoré, professeur de français, Marc Pauly, professeur de physique - et de Nathalie Van de Wiele, directrice d'ePrep.

Le présent document présente les actions entreprises par ePrep en liaison avec quelques membres de sa communauté pour répondre aux besoins des équipes administrative et pédagogique exprimés lors de cette rencontre.

Les éléments ci-dessous ont été transmis aux intéressés ainsi qu'à Emile Esposito (responsable pédagogique de l'Ecole) et à Jean-Pierre Berthet (chargé des TICE à l'Ecole Centrale de Lyon) au fur et à mesure de leurs développements. Ils sont ici rassemblés par thèmes pour constituer un document pouvant servir de base à des développements futurs en liaison avec ePrep et sa communauté.

CONTENU PEDAGOGIQUE

ePrep a pu relayer auprès de l'UPS la demande d'échange de contenu sous forme électronique (surtout en terme de cours) exprimée par les collègues de Centrale Pékin, le point fort étant que ces collègues mettront en ligne, en accès libre, le contenu qu'ils développent pour l'Ecole. Suite à l'annonce diffusée sur UPS-officiel le 12/06/2006 (voir ci-dessous), un certain nombre de collègues de prépas se sont manifestés. Leurs propositions sont listées ci-après.



Page d'accueil du site
d'Olivier Granier

Message diffusé sur UPS-officiel à l'initiative d'ePrep

objet : recherche de contenu numérique pour Centrale Pékin

Chers collègues,

L'équipe pédagogique de l'Ecole Centrale de Pékin

<http://www.ecp.fr/fr/document/centrale_peekin_dossier_presse.pdf>, école engagée dans un projet TICE accompagné par ePrep <<http://www.eprep.org/>>, souhaiterait pouvoir échanger du contenu pédagogique sous forme numérique avec les collègues de physique et de mathématiques qui en ont développé, notamment en terme de cours.

Les professeurs de l'Ecole, Yves Dulac en physique et Marc Pauly en mathématiques, développent de leur côté leur cours sous forme de fichiers informatiques qu'ils souhaitent placer à terme sur l'Internet.

Les contenus que vous pourrez leur fournir seront pour leur part utilisés en interne, sur l'Intranet de Centrale de Pékin, avec référencement des auteurs.

Si vous souhaitez participer à cette opération, merci de contacter nathalie.vandewiele@eprep.org qui se chargera de vous mettre en relation avec Yves Dulac et Marc Pauly.

Propositions des collègues de l'UPS :

Pour un cours complet sous forme électronique :

Physique Sup PCSI

Olivier Granier

Lycée Clemenceau – Nantes

olivier.granier2@wanadoo.fr

la proposition va au-delà de <http://perso.orange.fr/olivier.granier/>

Mathématiques Sup MPSI

Christophe Bertault

Lycée Paul Valéry – Paris

bkristof@free.fr

sur <http://bkristof.free.fr/>

Un cours de P.C.S.I. (en LaTeX ou en pdf) + un cours de Maple pour les PC (en fichiers .mws) + un cours de sup (vieux, pas mis à jour) pour l'Option info + un cours de spé (à jour!) pour l'option info (en LaTeX) et des années d'archives de problèmes + exercices + corrigés pour les maths de Sup et pour l'option info des spés

Daniel Goffinet - Mathématiques – Sup PCSI

Lycée Claude Fauriel – Saint-Etienne

daniel.goffinet@wanadoo.fr

Pour d'autres éléments pédagogiques sous forme électronique :

Cours, TD et devoirs de mathématiques

Jacques Debarbieux - Mathématiques – PC

Lycée Faidherbe – Lille

jdebarbieux@nordnet.fr

Polycopiés de cours de mathématiques en MP

Thierry Audibert - Mathématiques – MP

Lycée Paul Cézanne – Aix-en-Provence

audibert.thierry@wanadoo.fr

Problèmes d'informatique fondamentale

Bruno Petazzoni - Mathématiques - Sup PCSI

Lycée Marcelin Berthelot – Saint-Maur-des-Fossés

bruno@enix.org

sur <http://bruno.maitresdumonde.com/optinfo/Spé-MP/index.html>

Deux fichiers Maple, l'un présentant le cours sur les quadriques, l'autre illustrant quelques aspects des séries de Fourier

Frédéric Doué - Mathématiques - MP*

Lycée Kléber – Strasbourg

frederic.doue@gmail.com

FRANÇAIS LANGUE ETRANGERE (FLE)

ePrep, ayant des contacts privilégiés avec Marie-José Barbot, professeur de FLE à Lille 3 et spécialiste des TICE (mbarbot@club-internet.fr), a pu relayer la demande de Laurence Honoré, professeur de français de l'Ecole, en terme de stagiaires et d'échanges sur les environnements numériques d'apprentissage en FLE auprès de ce professeur d'université. Les premiers échanges initiés par Marie-José Barbot sont à relancer par Laurence Honoré.

Réponse du 15/06/2006 de Marie-José Barbot à Laurence Honoré

Voici, je prends contact de la part de Nathalie Van de Wiele que je remercie.

Le master de Fle se compose :

d'un master 1 avec stage observation, prise en mains à partir d'avril

d'un master 2 Autoformation de diversification des publics avec un stage qui démarre mi-février sur projet.

Nous avons des étudiants français et quelques chinois.

Les stages sont à l'étranger obligatoirement. Tout soutien local des frais est bien sur apprécié.

On pourrait aussi peut-être vous préparer des documents en ligne ?

ACCES AUX SITES WEB DEPUIS LA CHINE

Pour la question de la difficulté d'accès aux sites à extension .org depuis l'Université de Beihang, ePrep a questionné le Professeur Sun Xuewei de l'Université de Tsinghua (qui a participé aux colloques ePrep de 2002 et de 2006) pour savoir s'il connaissait les mêmes difficultés depuis son université. Le Professeur Sun rencontre lui aussi certaines difficultés mais pense qu'il est possible d'avoir une autorisation spéciale de l'Université pour certains sites pédagogiques.

TABLEAUX BLANCS INTERACTIFS (TBI)

Mise en place de l'équipement

ePrep a pu relayer auprès de Promethean (partenaire des colloques ePrep de 2004 et de 2006) la demande de l'équipe administrative de l'Ecole concernant la faisabilité d'un équipement en TBI et boîtiers de vote adaptés à des amphis de 140 étudiants. Les éléments correspondants sont rassemblés ci-après.



**Réponses d'Emmanuel Pasquier - Directeur de Promethean France -
epasquier@promethean.fr**

Le 13/06/2006

Oui les TBIs peuvent être adaptés. Plus que le nombre d'étudiants, c'est la configuration de la salle qui est l'élément important.

Dans le cas où l'amphithéâtre est trop grand, nous commercialisons un « pupitre » électronique qui offre les mêmes fonctionnalités qu'un TBI sans le TBI !

Je vous joins la fiche de ce produit.

L'Activote est possible pour 64 votants simultanément. 2 systèmes peuvent être mis côte à côte mais il faut pour cela disposer de 2 ordinateurs (soit 128 « votants »).

Nos TBIs sont livrés directement avec le logiciel activstudio (existe en Chinois).

Concernant les prix, ceux-ci sont du ressort de notre bureau en Chine avec qui je peux bien entendu vous mettre en relation.

Le 19/06/2006

Notre bureau Chinois est informé sur la question.

Il devrait prendre prochainement contact avec l'Ecole Centrale de Pékin

Utilisation pédagogique de l'équipement

ePrep, ayant apporté son concours au projet pilote d'utilisation pédagogique d'un TBI et de boîtiers de vote mené par Luc Albert (Mathématiques – MP – Lycée Masséna – Nice - luc@albert1.net) en 2003-2004 et présenté au colloque ePrep de 2004, a pu répondre à la demande d'information des collègues de Centrale Pékin. Dans un premier temps ePrep a initié de premiers échanges entre Luc Albert et les collègues de Pékin. Ces échanges (présentés ci-dessous) sont à poursuivre.

Demande de Nathalie Van de Wiele Luc Albert le 12/06/2006

L'Ecole Centrale de Pékin et nos collègues qui y enseignent (Yves Dulac en physique et Marc Pauly en mathématiques), s'engagent dans un projet TICE accompagné par ePrep. Dans le cadre de ce projet il est envisagé l'utilisation d'un TBI (tableau blanc interactif) muni de boîtiers type Activote de Promethean, pour des QCM de pré-requis ou d'acquis tels que tu les as expérimentés à Masséna et présentés à ePrep 2004.

Yves Dulac et Marc Pauly aimeraient échanger avec toi à ce sujet, notamment sur la mise en place des QCM (temps passé à leur rédaction – réalisation pratique...). Peux-tu retourner vers eux en me mettant en copie avec de premiers éléments d'information pour amorcer la discussion?

Relance de cette demande le 14/06/2006

Je reviens vers toi dans le cadre des QCM que tu as réalisés à Masséna à l'aide d'un TBI et de boîtiers de vote Promethean. Merci d'avoir accepté de coopérer!

Pourrais-tu dans un premier temps répondre au questionnaire suivant (par un replay all comme le suggérait Marc Zolver)? Yves Dulac et Marc Pauly reviendront ensuite certainement vers toi pour des questions plus détaillées.

1-Avec quelle(s) classe(s) as-tu opéré?

2-Combien d'années as-tu réédité cette expérience? La pratiques-tu encore?

3-Combien de questionnaires as-tu réalisés :

- en contrôle a posteriori?
- en contrôle a priori?
- en révisions d'oral?
- 4-Combien de questions comprenaient en moyenne ces questionnaires?
- 5-Comment bâtir des questionnaires qui interdisent le choix par élimination?
- 6-Combien de temps as-tu mis à bâtir ces questionnaire? (en moyenne, en temps par questionnaire)
- 7-Comment utilises-tu les traces de ces contrôles?
- 8-Utilises-tu le TBI pour d'autres usages (en cours par exemple)?
- 9-Que penses-tu de la souplesse d'utilisation du matériel Promethean?
- 10-Que penses-tu du temps investi par rapport au service rendu et à l'apport pédagogique (QCM et éventuellement cours)?
- 10-Que penses-tu du coût d'investissement par rapport au service rendu et à l'apport pédagogique (QCM et éventuellement cours)?

CHOIX DE LA PLATE-FORME CLAROLINE

Pour son choix de plate-forme pédagogique l'Ecole Centrale de Pékin s'oriente vers le logiciel libre Claroline, déjà adopté par d'autres écoles du groupe des Ecoles Centrale. ePrep a demandé à certains membres de sa communauté leur avis motivé sur ce choix. On lira ci-dessous deux réponses de spécialistes.

Avis de Pierre Jarraud - Chargé de mission FOAD/TICE – L'UTÈS – Université Pierre et Marie Curie – pierre.jarraud@upmc.fr - le 10/06/2006

c'est une plate-forme connue

fiable , pas tres haut de gamme, plutôt basique, qui fait son boulot (je l'ai utilisée dans le cadre d'enseignements à Paris 7, à P6 nous utilisons WebCT)

elle tend à être remplacée par Doceos (nouvelle plate-forme libre développée par une grande partie de l'équipe de Claroline)

le fait d'utiliser la même plate-forme des différents côtés me paraît bien et du coup Claroline un bon choix

Avis de Bernard Curzi - Directeur eLearning – Groupe EDHEC – bernard.curzi@edhec.edu - le 16/06/2006

Dans la dernière version auditée (1.7.7) on trouve tous les outils et principes de dépôt et de gestion des supports pédagogiques et de gestion des communautés d'apprenants. Pour l'utilisateur, la plateforme est très facile d'emploi, très intuitive.

Je n'ai pu tester les fonctions d'administration, mais à la lecture des informations communiquées sur le site officiel (<http://www.claroline.net> <<http://www.claroline.net/>>), il n'y a pas ou guère de possibilités de scénarisation et d'individualisation des parcours. CLAROLINE est d'abord conçu comme support de "eTeaching" (enseignement à distance) et moins de "eLearning" (apprentissage à distance, centré sur le parcours de l'individu).

Un avantage, pour terminer sur une note positive : la standardisation SCORM et IMS autorisera bien l'échange de contenus.

En fonction des objectifs de l'Ecole Centrale de Pékin que vous m'avez décrits, CLAROLINE est tout à fait adapté, ..., aujourd'hui. Je garde toujours une certaine méfiance quant aux applications qui ne présentent pas un spectre de possibilités des plus larges. Si à l'avenir l'Ecole Centrale de Pékin a moins besoin d'un "Intranet

pédagogique", si performant soit-il, et plus d'un outil de suivi d'apprenants à distance avec scénarisation des parcours, alors une migration lourde devra s'envisager.

ePrep a d'autre part effectué une recherche en ligne de documentation sur cet outil et a informé les équipes de Pékin du résultat de cette recherche (le 12/06/2006) : l'évaluation de Claroline 1.4 vient d'être publiée aux archives Tématices (<http://archive-edutice.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/35/09/PDF/EvalClaroline.pdf>).

VISIO-CONFERENCES

Pour répondre à la question concernant la possibilité de réaliser des visioconférences entre la Chine et un autre continent dans de bonnes conditions ePrep a questionné le Professeur Sun Xuewei de l'Université de Tsinghua, vice-président de l'Ecole de la formation continue de Beijing et habitué à cette pratique. Le Professeur Sun affirme que des visioconférences sont réalisables sur le Web dans de bonnes conditions entre la Chine et l'Europe : Tsinghua les pratique ainsi avec le Danemark pour des classes de 40 personnes.



*Salle de visioconférence
de l'Université de
Tsinghua*

ORDINATEURS PORTABLES ETUDIANTS

Pour suivre l'idée émise de lancer pour Centrale Pékin une opération de type MIPE (opération micro-portable étudiant du ministère de l'Education nationale), ePrep indique que les informations sur cette opération sont à la page <http://www2.educnet.education.fr/sections/superieur/wifi/equipement> (information transmise à l'Ecole le 12/06/2006)

GUIDE TICE : LIENS UTILES

Pour une documentation supplémentaire sur les projets TICE dans l'enseignement supérieur (information transmise à l'Ecole Centrale de Pékin le 12/06/2006) :

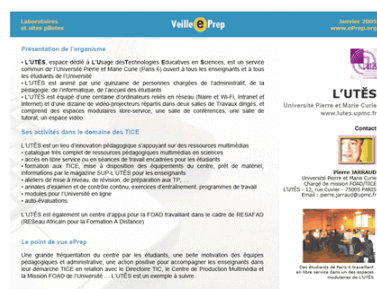
- Marie-Christine Monget, enseignante-chercheuse à l'Institut national des télécommunications (marie-christine.monget@int-evry.fr), membre de la communauté ePrep, conseille l'excellent "guide des bonnes pratiques" élaboré par l'INT <http://www.int-evry.fr/tice/guide/>
- Pour le cycle préparatoire, ePrep renvoie à un article de présentation générale des TICE en prépas développé en collaboration avec l'INRIA et le CNRS en rubrique Débattre d'Interstices http://interstices.info/display.jsp?id=jalios_5004

- Sans oublier le site d'Educnet ou tout ce que fait la sous-division des TICE au ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 1 <http://www.educnet.education.fr>

CONTRIBUTION DE LA COMMUNAUTE EPREP AU PROJET INITIAL

Le dossier remis aux participants à la réunion du 30 mai 2006 à Pékin se composait du document présentant le projet initial (voir l'annexe) et de plusieurs pièces proposées à titre d'exemples de réalisations :

- quatre fiches "Laboratoires et sites pilotes" élaborées par ePrep (www.eprep.org/Activites_ePrep/Veille.htm)
- une présentation faite au colloque ePrep 2004 d'une expérience pilote d'utilisation d'un tableau interactif en CPGE (www.ePrep.org/Colloque_ePrep2004/Presentations_2004/Albert_1.zip)
- trois présentations prévues au colloque ePrep 2006
 - la démarche des Mines de Douai (www.ePrep.org/Colloque_ePrep2006/Presentations_2006/Douai_dia_1.zip)
 - un descriptif du logiciel Visiocolle (www.ePrep.org/Colloque_ePrep2006/Presentations_2006/Gentil_dia_1.zip)
 - une présentation de Wapeduc (www.ePrep.org/Colloque_ePrep2006/Presentations_2006/Steger_dia_2.zip)
- l'étude de faisabilité d'un portail CPGE réalisée par la société Egide suite à l'étude de faisabilité remise par ePrep au Ministère sur ce projet (www.eprep.org/Etude_Faisabilite_Portail.pdf)



Fiche ePrep de L'UTÈS

Ce dossier avait été remis en parallèle aux membres de la communauté ePrep apportant leur concours au projet. Certains d'entre eux ont pu exprimer un avis motivé sur ces documents. Ces avis sont rassemblés ci-dessous.

Avis de Pierre Jarraud - Chargé de mission FOAD/TICE – L'UTÈS – Université Pierre et Marie Curie – pierre.jarraud@upmc.fr - le 06/06/2006

Sur le document de référence :

La vision du projet

Les technologies de l'information et de la communication jouent un rôle de plus en plus important dans l'enseignement, pouvant contribuer sensiblement à la qualité et au rayonnement des formations y ayant recours. L'association ePrep, oeuvrant depuis 2001 au développement et au rayonnement des classes préparatoires aux grandes écoles par les TICE (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) pourrait accompagner l'Ecole Centrale de Pékin dans sa volonté éventuelle de recourir aux TICE.

Je ne suis pas au courant des discussions, mais il me semble que l'on pourrait dire ici qu'il ne s'agit pas seulement d'être pilote mais que c'est indispensable pour une

coopération en bonne partie à distance (faire des Tice par ce que cela améliore l'enseignement, pas faire des Tice pour le plaisir, même si on aime ça...)

Approche de solutions

La classe-pilote

- *un portable par élève et un réseau wi-fi haut débit dans la classe, (d'accord, mais honnêtement comme il faut prévoir des prises électriques, un réseau filaire ne pose pas de problème, de toute façon les portables seront wifi et cela facilitera leur utilisation ailleurs) Le fait de choisir des portables plutôt que des fixes me paraît judicieux*
- *des moyens de vidéo-projection élaborés (grand écran, adaptés à la visio-conférence et à la projection depuis des ordinateurs de la salle),*
- *des moyens de vidéo-transmission permettant l'intervention interactive de professeurs à distance (depuis la France via la plate-forme de l'INT à Evry par exemple), et la transmission de cours en direct sur le web (base de données ?) et vers l'extérieur (en particulier pour un enseignement à distance dans des provinces chinoises ?), ce dernier point supposant un équipement interne adapté (détecteurs – caméras – micros), il y a des gens plus compétents que moi sur ce sujet, il faut bien prévoir l'intégration des ressources numériques (pas seulement un tableau ou une personne filmée, prévoir aussi l'archivage)*
- *un « tableau blanc interactif » de type Promethean peut être envisagé.*

en expliquant ce que l'on cherche

Le serveur de l'établissement

- *doit donner accès aux élèves-ingénieurs (et aux professeurs) à un espace privatif sur lequel ils :*
 - o *trouvent les informations relatives à leur classe (programme des cours et des colles – gestion type Visiocolle-, corrections de devoirs, contenus pédagogiques plus ou moins élaborés, etc.) et à leur scolarité (suivi, assistance personnelles), pas seulement visiocolle (qu'il faut), je crois qu'il faut aussi une vraie plate-forme (Dokeos, Moodle ? Sakai ?)*
 - o *accèdent à un portail les guidant vers des contenus français (en liaison étroite avec le « portail prépas » actuellement envisagé par le Ministère),*
- *oui*
 - o *ils peuvent aisément communiquer avec leur communauté – autres étudiants, professeurs, administration – voire développer des travaux collaboratifs.*
 - *l'ouverture de ce contenu pour une formation diplômante à distance est à considérer, ainsi que la mise à disposition en accès libre (sur le site web de l'Ecole) de tout ou partie du contenu généré par les professeurs (des outils spécifiques étant mis à disposition des professeurs pour faciliter la création et la mise en ligne de contenus).*

côté contenus pour la partie prépa intégrée il y a sans doute des choses utilisables dans Université en ligne, pour le soutien du ministère Scenari peut aider

Les logiciels libres

- *il serait bon que le projet soit également pilote quant à l'utilisation du libre (au niveau des ordinateurs des étudiants et des professeurs ainsi que du serveur) : à développer en liaison étroite avec le LIAMA.*

mais certains payants (Mathematica ?) seront peut-être inévitables

Les ressources humaines

- *une condition nécessaire à la réussite du projet : une personne au moins doit être formée (et affectée) à la maintenance et au fonctionnement du matériel*
- remarque très juste (prévoir aussi les garanties, assurances éventuelles, ...)*

Sur les documents annexés :

>3.1- la démarche des Mines de Douai

une remarque : Scenari est plus que la "chaine éditoriale de l'UTC" c'est pour moi la chaine éditoriale développée par l'UTC et soutenue/préconisée par le MENESR

>3.2- un descriptif du logiciel Visiocolle bien adapté au besoin des CPGE

juste une remarque : pour ce qui est des commentaires sur les devoirs, d'indication, quand c'est global il me semble que l'outil naturel est une plate-forme style Moodle

>4- l'étude de faisabilité d'un portail CPGE réalisée par la société Egide pour le MEN suite à l'étude que j'avais faite sur ce projet

à première vue cela a l'air sérieux

une réticence l'étude des plates-formes me paraît un peu faible

Ganesha passe un peu de mode (et les deux autres c'est encore pire), ne pas dire un mot (pour rester en libre) de Moodle ou Dokeos me paraît bizarre (cela donne l'impression d'avoir ressorti ses fiches d'il y a 3 ans)



Avis de Thierry Viéville – Directeur de recherche à l'INRIA Sophia Antipolis – thierry.vieville@sophia.inria.fr - le 28/06/2006, sur l'aspect « logiciels libres »

Plus précisément Pierre Nepomiastchy porte le programme STIC-Asie http://www-direction.inria.fr/international/ASIE_OCEANIE/STIC_Asie.htm puisque le LIAMA a désormais un directeur français sur place (notre ex Directeur des Relations Internationales) donc il n'est pas géré par l'INRIA de France mais de là bas. Il a été un des acteurs majeurs de ce projet http://www-direction.inria.fr/international/ASIE_OCEANIE/Chine.pdf. Il est donc toujours un contact privilégié, mais pas unique, si il manquait de disponibilité.

IMPLICATION DU GROUPE DES CENTRALIENS DE LA COTE D'AZUR

Le projet pilote de l'Ecole Centrale de Pékin a été présenté au Groupe dans le cadre d'une conférence sur la Chine donnée par Roger Torrenti, Centralien, directeur de Sigma Consultants, le 12/06/2006 au CERAM Sophia Antipolis.

Suite à cette conférence, Claude Dalstein (claudio.dalstein@centraliens.net) a pu relayer auprès de ses camarades du Groupe les informations que lui avait fournies Marc Zlover sur les dispositifs mis en place pour soutenir le développement de l'Ecole.

Email de Claude Dalstein à ses camarades du Groupe des Centraliens de la Côte d'azur le 18/06/2006

Objet : Ecole Centrale Pékin : son prochain éducatif et les TIC
Mon cher camarade,

Lundi dernier, notre camarade Roger Torrenti et son épouse Nathalie Van de Wiele sont venus nous parler de la Chine qu'ils connaissent bien pour y intervenir fréquemment, et de Centrale Pékin qui a démarré ses activités en octobre dernier et de son projet dans le domaine des technologies éducatives, notamment l'utilisation optimale des TIC dans l'enseignement des cours en classe prépa. ce fut un moment de découverte et d'enrichissement particulièrement sympathique.

A cette occasion, Nathalie Van de Wiele nous informe que Marc Zolver, directeur adjoint de l'Ecole Centrale de Pékin met en place un "business club" dans lequel les entreprises peuvent prendre une participation. Ces entreprises s'engagent sur un certain nombre d'années à accompagner le développement de l'Ecole à Pékin d'abord sous forme de financement (sur 3 ans, dédié au financement de la participation française sur Pékin) puis sous forme de temps ingénieur (enseignement). Les contacts en France pour cela sont Mr Gleyze (01 41 13 13 60 ; gilles.gleyze@ecp.fr) et Mme Rebolho (01 41 13 13 77 ; veronique.rebolho@ecp.fr). Ils ont un dossier très complet qui présente ce programme. Ensuite, Marc Zolver précise que si certaines entreprises sont intéressées pour une action plus ponctuelle (comme la classe pilote ou les moyens informatiques), cela est possible. Il faudra juste s'entendre sur les retours attendus (visibilité de l'entreprise dans les locaux, plaquette, site web... ou autre).

CONCLUSION ET DEVELOPPEMENTS FUTURS

ePrep se propose de continuer à accompagner l'Ecole Centrale de Pékin dans son projet TICE selon deux axes :

- répondre au fur et à mesure aux demandes des équipes administrative et pédagogique selon l'évolution de leurs besoins (actions du type de celles décrites dans le présent document),
- mettre à disposition de l'Ecole son expertise et celle de sa communauté pour l'aider à poursuivre son projet ambitieux d'établissement pilote incluant par exemple une 'classe intelligente' dotée des meilleures techniques pour un enseignement adapté aux spécificités de l'Ecole (pour permettre par exemple la télédiffusion interactive, depuis la France et à destination de l'Ecole Centrale de Pékin).



La première promotion de l'Ecole Centrale de Pékin

ANNEXE : DOCUMENT DE CADRAGE (JUILLET 2005)



L'Ecole Centrale de Pékin : un établissement pilote dans le domaine des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE)

Document de cadrage

Nathalie VAN DE WIELE

Présidente d'ePrep

nathalie.vandewiele@eprep.org

Juillet 2005

La vision

- Les technologies de l'information et de la communication jouent un rôle de plus en plus important dans l'enseignement, pouvant contribuer sensiblement à la qualité et au rayonnement des formations y ayant recours
- L'Ecole Centrale de Pékin, encore dans sa phase de création, peut intégrer comme un de ses objectifs prioritaires d'être un établissement pilote, au niveau chinois et international, dans le domaine des TICE
- Une telle caractéristique lui permettrait de proposer un enseignement d'une qualité encore meilleure, de bénéficier d'une attractivité plus forte en termes de recrutement, et de renforcer son image d'excellence vis-à-vis de l'extérieur et notamment des médias
- ePrep, association consacrée depuis 2001 au développement et au rayonnement des classes préparatoires aux grandes écoles par les TICE, travaillant en étroite liaison avec la Conférence des grandes écoles, peut accompagner l'Ecole Centrale de Pékin dans un tel projet

Les axes de développement

Equipement et organisation

- Un des aspects de base des TICE est l'équipement de l'établissement en moyens performants sur le plan informatique et communication : ordinateurs en réseau, moyens de vidéo-projection et de visio-conférence, connexion à l'Internet, etc.
- La mise en place d'une organisation performante pour la gestion, la maintenance et l'évolution de cet équipement, s'appuyant sur des ressources humaines adaptées, est une condition nécessaire
- Il existe aujourd'hui, tant en France qu'à l'étranger, un grand nombre de réalisations pilotes (voir par exemple sur le site ePrep les comptes rendus de

visites de laboratoires et sites pilotes : http://www.eprep.org/Activites_ePrep/Veille.htm) qui peuvent constituer un référentiel précieux pour la spécification « Equipement et organisation » de l'Ecole Centrale de Pékin

Accès à du contenu

- Au-delà du contenu mis à disposition des étudiants assistant aux cours de l'Ecole Centrale de Pékin, il existe sur l'Internet un contenu déjà substantiel en langue française susceptible de permettre aux étudiants de l'Ecole Centrale de Pékin de compléter utilement leur formation
- Ce contenu, dont l'association ePrep a commencé le repérage (cf http://www.eprep.org/Contact_us.htm), reste cependant dispersé
- Il est possible, par un effort limité, de finaliser ce repérage et de proposer un « portail » permettant aux utilisateurs de l'Internet d'aller plus directement vers le contenu qu'ils recherchent
- Un tel portail pourrait être intégré dans le site Web de l'Ecole Centrale de Pékin constituant ainsi un outil supplémentaire à la disposition de ses étudiants mais également « une première » utile à l'ensemble des étudiants francophones des classes préparatoires aux grandes écoles

Mise en ligne de contenu et formation à distance

- Un établissement de premier plan se doit, comme l'ont déjà fait par exemple les plus grandes universités américaines, de mettre le contenu de son enseignement en accès sur l'Internet, pour le bénéfice de ses étudiants et de la communauté au sens large
- Une coordination étroite avec le milieu enseignant est nécessaire pour résoudre les problèmes de propriété intellectuelle, définir les contenus qui seront mis en ligne et ce qui ne le seront pas, définir les limites éventuelles d'accès à ce contenu par ceux qui ne suivent pas les cours de l'Ecole Centrale de Pékin
- Il conviendra également d'évaluer comment un tel contenu peut servir de base à un enseignement à distance (le cas échéant diplômant) pour des étudiants ne disposant pas des moyens de suivre l'enseignement à Pékin, affectés par de longues maladies ou des incapacités de se déplacer aisément, etc.

Autres expériences pilotes

Parmi les autres pistes que l'on peut explorer afin que l'Ecole Centrale de Pékin puisse être réellement considérée comme un établissement pilote dans le domaine des TICE :

- Un site Web exemplaire, à fort contenu, largement ouvert aux visiteurs, offrant aux étudiants et aux professeurs de l'Ecole Centrale de Pékin un environnement performant : liaison avec l'administration ou entre professeurs et étudiants, environnement de travail collaboratif par rapport à une promotion ou une classe, etc. Sur ce point également, un référentiel assez substantiel existe qui permettra d'établir aisément les spécifications d'un site pilote pour l'Ecole Centrale de Pékin

- La télédiffusion interactive, depuis la France et à destination de l'Ecole Centrale de Pékin, de contenus depuis une plate-forme française, avec pour objectif d'ouvrir les contributions de professeurs ne pouvant se rendre à Pékin ou d'accueillir des contributions ponctuelles, d'alléger les contraintes et les coûts de formation (tous les professeurs ne devant pas séjourner à Pékin). La nouvelle plate-forme de télédiffusion interactive, installée à Sophia Antipolis grâce à des fonds européens, devrait permettre le développement aisé et à faible coût de tels modules de formation (qui pourraient également enrichir le contenu mis en ligne par l'Ecole Centrale de Pékin – voir paragraphe précédent)

Timing et mise en œuvre

- 6 mois devraient être suffisants pour spécifier les différentes options évoquées ci-dessus, voire d'autres qui pourraient apparaître en cours d'étude, en évaluer le coût et les étapes de mise en place
- Les options étant arrêtées, un planning précis de mise en œuvre pourra être établi rapidement, l'échéance de la rentrée 2006 paraissant un objectif raisonnable