

DU PRESENTIEL AU VIRTUEL : VISIO IDF (2002-2005)

Polytechnicum
Marne la Vallée

Ce projet a eu pour objectif la production d'informations et de nouveaux outils pédagogiques au service du télé-enseignement (formation générale, formation professionnelle) et de téléconférences.

L'opération, sur le domaine universitaire de la cité Descartes, s'appuie sur l'implantation du réseau régional à haut débit REMUS.

Le projet, soutenu par le Conseil régional d'Ile-de-France à hauteur de 50% du montant global de l'opération, est cofinancé par les établissements partenaires (ENSG, UMLV et Ecole des ponts).

A terme, Visio IDF constituera une source de produits et services d'information tels que :

- des cours, études et recherches
- des cartes, images et bases de données géographiques
- des documents multimédias

Les publics cibles sont :

- les universités et grandes écoles de la région Ile-de-France pour les cours, études et recherches
- les lycées d'Ile-de-France (télé-cartothèque géographique) pour l'enseignement de la géographie

A Marne la Vallée, Visio IDF se décline en **deux volets concrets**.

1. La télé-cartothèque géographique

Un point clé de ce projet consistait à définir précisément les besoins des partenaires de l'Éducation nationale en matière d'information géographique, sous le double aspect des types de données et des types d'usages pédagogiques dédiés.

Il s'est avéré indispensable de contractualiser une convention avec l'académie de Créteil.

Il est apparu que la difficulté principale ne portait pas prioritairement sur la manière de distribuer les données par Internet, mais de savoir quelles données étaient utiles et surtout quelles conditions d'usage ces données devaient respecter en classe.

▶▶▶ Le fruit de cette première étape du travail s'est révélé sous la forme d'un CD-Rom, nommé « **GéoLecture** », tiré à 3000 exemplaires.

Dutils SIG - Mozilla Firefox
 http://webpublic.ac-dijon.fr/pedago/instgeo/SIG/Carto/sig/SIG_appli.htm

Logiciels de SIG utilisés dans l'enseignement





Géolecture
 Logiciel pédagogique de visualisation et d'exploitation de données cartographiques

IGN académie Créteil ENSG École Nationale des Sciences Géographiques Région Ile de France

Géolecture est une application disponible sur cédérom ou en téléchargement, à destination des enseignants du secondaire, pour une utilisation en classe avec les élèves. Géolecture a été réalisé par une équipe d'enseignants de l'Académie de Créteil, en collaboration avec l'IGN. Le cédérom fonctionne grâce à un logiciel de SIG : Star Gis, développé par la société Star Informatique.

GéoLecture est un logiciel de visualisation et d'exploitation de données cartographiques. Cinq sites caractéristiques ont été retenus : Béthune (62), Chamoniix (74), Esbly-EuroDisney (77), Cap-d'Agde (34) et Villepinle (93).

Géolecture permet d'afficher une photographie aérienne couleur orthonormée récente, et de superposer une et souvent plusieurs cartes (de dates et d'échelles différentes) et éventuellement une photographie aérienne plus ancienne. Sont aussi accessibles des données vectorielles (courbes de niveau, bâtiments, voirie etc.) et chiffrées. Géolecture contient un outil de dessin intégré permettant de réaliser des croquis d'interprétation des données cartographiques. En dehors de la visualisation et de la superposition d'images, Géolecture ne permet pas de requêtes spatiales, ni la réalisation d'analyses thématiques comme de réelles applications SIG. Mais les données mises à disposition par l'IGN pour le projet Géolecture sont disponibles au téléchargement au format Mapinfo, et bientôt ESRI et GEOCONCEPT pour tous les enseignants, et pour une utilisation pédagogique sur le site de l'IGN : http://www.ign.fr/affiche_nubrique.asp?rbr_id=2123&lng_id=FR#86038

Terminé



Logiciel pédagogique de visualisation et d'exploitation de données cartographiques




ENSG
 École Nationale des Sciences Géographiques



En s'appuyant sur l'apport de GéoLecture et de ses premiers usages, l'IGN et la sous-direction de la Technologie du ministère de l'Éducation nationale, oeuvrent pour mettre en place un service de données géo-cartographiques comme composante du Géoportail de l'IGN. Ce projet devrait avoir pour nom Géo-Edu !

2. Le Campus virtuel du Polytechnicum

Le second volet Visio IDF a pour objectif de fournir au Polytechnicum une plate-forme de développement de formations de haut niveau. Le projet comprend deux étapes :

- La production et le montage des contenus pédagogiques (cours, travaux dirigés, travaux pratiques numérisés) alliant images et sons.
- L'équipement en matériels de consultations, périphériques spécifiques et logiciels de gestion des enseignements (tel que WebCT). Un système d'administration de ces enseignements doit être conçu (pré-inscription en ligne, gestion pédagogique, planning, notation, suivi personnalisé de l'étudiant).

2.1 – A l'Ecole des ponts

Grâce au soutien financier apporté par Visio IdF, l'Ecole des ponts a réalisé la mise à niveau d'un certain nombre de postes de travail des étudiants afin de permettre l'installation de logiciels spécifiques et a procédé à l'achat de vidéo-projecteurs, d'une station de travail multimédia et de deux caméras vidéo numériques ainsi que des logiciels de traitement des vidéos numériques.

L'Ecole des ponts a utilisé ces installations pour réaliser les opérations pédagogiques suivantes :

- 1) entretien de recrutement à distance
- 2) soutenance de stage à distance
- 3) intervention en conférence internationale à distance
- 4) formation à l'intelligence économique et à la validation d'information
- 5) formation à la préparation à la vie professionnelle, rédaction de CV et lettre de motivation, préparation d'entretiens en vidéoconférence
- 6) formation par pédagogie de projet et Internet
- 7) enregistrement de résumés de cours de « systèmes intelligents de transports » pour présentation à l'étranger (Chine) ;
- 8) enregistrement en vidéo numérique des élèves pendant leur soutenance de stage, de projet, etc.

Aujourd'hui, l'Ecole des ponts est partenaire du projet ParisTech Libres Savoirs (cours en ligne).

2.2 – A l'Université de Marne-la-Vallée

L'Université de Marne-la-Vallée a décidé de créer un Campus numérique et de le déployer dans la période 2002-2005. Ce projet a mis à la disposition des étudiants présents ou

distants des documents pédagogiques numérisés et des cours en ligne constituant tout ou partie de cursus de l'université (3000 étudiants inscrits, 320 cours en ligne).

Dispositif pédagogique de formation en ligne

Le Campus numérique a pour mission :

de fournir aux départements et UFR :

- une plate-forme de développement de cours, travaux dirigés et travaux pratiques numérisés, un système d'administration de ces enseignements
- l'expertise pédagogique et l'accompagnement du dispositif

de valider l'étude de l'équipement nécessaire à la rénovation pédagogique, en liaison avec le Centre de ressources informatiques et le centre documentaire de l'Université.

Grâce au financement VISIO IDF, le Campus numérique de l'UMLV a pu jouer le rôle d'un campus virtuel du Polytechnicum en assurant pour l'UMLV, l'Ecole des ponts et l'ESIEE les missions suivantes :

- 1/ Développement de ressources électroniques pour l'enseignement, mise à disposition des étudiants d'un système d'enseignement en ligne (Web CT) et d'un système voix synchrone et asynchrone (Wimba) pour l'enseignement des langues
- 2/ Formation des enseignants de l'UMLV et du Polytechnicum à ces technologies (au moins une session par mois)
- 3/ Suivi, conseils, aide et assistance pour la mise en ligne des cours.
- 4/ Administration du serveur pédagogique pour l'UMLV et le Polytechnicum (hébergement du serveur assuré par le CRI)
- 5/ Etudes pour la mise en place de moyens collectifs et de moyens individuels d'accès aux ressources pédagogiques.
- 6/ Développement du Web et de l'Intranet (projet) de l'UMLV : atelier fonctionnel, atelier communication et charte graphique, atelier technique

Equipe projet : P.BARBIER (ENSG), J-C DEBEIR (UMLV), A. LEGAIT (ENPC)