



Université: Hassan II – Mohammedia
 Etablissement: Faculté des sciences Ben M'SIK



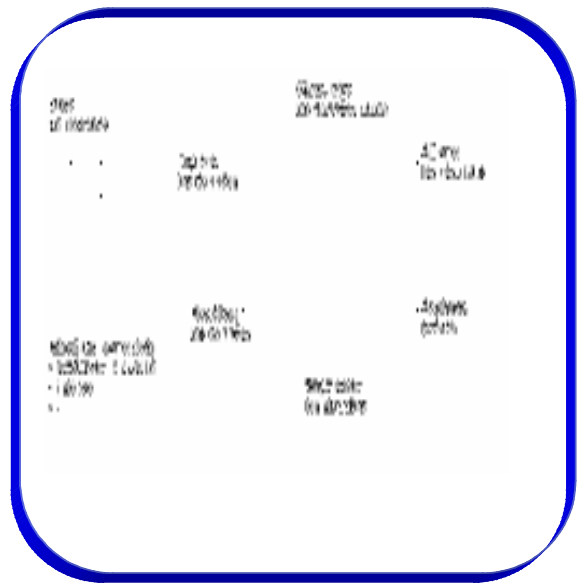
Université Euro Méditerranéenne Téthys
 Technoparc Casablanca – 28 Octobre 2006

Data mining et l'enseignement à distance

Auteurs :Mostafa HANOUNE

Problématique:

mettre en place des processus automatisés pour gérer, au niveau de la base de données des apprenants et des contenus pédagogique, corrélations, dépendances, associations, modèles, structures, tendances, classes, pour former des groupes homogènes et proposer de nouveaux cours.



Objectifs:

- Filtrage des profils et classement dans une base de données des apprenants
- Affectation des profils par rapport thèmes proposés
- Gestion et suivi des profils
- Analyse des Réponses et résultats
- Adaptation de contenu par rapport a l'apprenant/thèmes



Processus de datamining

Principales méthodes:

- Théorie de l'information : Arbres de décision (Méthode CART), ...
- Méthodes Statistiques : Arbres de décision (Méthodes CHAID, AID,...), Régression, AFCM, ACP, Analyse discriminante, Techniques de prévision des séries chronologiques , Techniques de sondages, Classification...
- Visualisation des données : Règles d'association.
- Intelligence artificielle : Réseaux de neurones.
- Techniques heuristiques modernes : les algorithmes génétiques

Contact: Mostafa HANOUNE, m_hanoune@yahoo.fr, mhanoune@gmail.com



Université: **HASSAN II Mohammedia**

Centre Universitaire de Ressources
Informatiques (CURI)

Université Euro Méditerranéenne Téthys
Technopark Casablanca – 28 Octobre 2006



Projet Campus Virtuel Marocain CVM

Financier par: Le Ministère de l'enseignement supérieur

Objectifs :

- ✓ Promouvoir la formation ouverte et à distance assistée par les TIC (e-Learning).
- ✓ Créer un espace de concertations, d'échanges et de mutualisations de supports et de pratiques pédagogiques en e-Learning.
- ✓ Harmoniser les actions menées par les établissements de formations dans le domaine du e-Learning dans un but d'échanges et de mutualisations.
- ✓ Moderniser les pratiques pédagogiques au sein des établissements de formation et permettre aux étudiants d'accéder aux services numériques notamment l'enseignement.
- ✓ Généraliser l'insertion des TIC, en tant qu'outils, dans les enseignements traditionnels et permettre à tous les établissements de formation d'atteindre le même niveau d'offres et de services pédagogiques.
- ✓ Construire une offre de formation suffisamment souple pour répondre à la diversité des besoins de l'enseignement supérieur aussi bien en formation initiale, en formation des formateurs qu'en formation continue.



Photos de l'action de sensibilisation sur :
Les Plates formes Libres de la formation ouverte et à distance



Photos de Regroupement des « Experts en formation »
dans le cadre du programme Coselearn

Missions principales

- ❑ Promouvoir l'utilisation des TIC dans l'enseignement présentiel.
- ❑ Planifier et conduire la production et la mutualisation de contenus et de pratique pédagogiques relatifs à :
 - Des modules de soutien à l'enseignement présentiel , en Particulier pour soulager l'enseignement de masse dans les universités.
 - Des formation intégrales de cycles diplômants (filières) à distance.
- ❑ Mettre en place une bibliothèque numérique de cours et de documents multimédias et multilingues.

Missions spécifiques

- ❑ Permettre la capitalisation de projets et/ou d'expériences en cours.
- ❑ Disposer de contenus permettant de lancer le e-learning au sein de nos établissements de formation.
- ❑ Lancer dynamique de création de contenus et renforcer l'innovation pédagogique permanente .
- ❑ Amener les établissements de différentes universités à travailler sur des problématique communes en e-learning afin d'ancrer davantage la culture de l'échange et de la mutualisation.
- ❑ Construire une offre de formation suffisamment souple pour répondre à la diversité des besoins de l'enseignement supérieur aussi bien en formation initiale ,en formation des formateurs qu'en formation continue.

Programme Coselearn

Les objectifs généraux

Le programme CoseLearn (**Coopération Suisse en matière de eLearning**) vise les objectifs généraux suivants :

- ❑ la mise en place progressive de Campus Virtuels Régionaux réunissant plusieurs pays d'Afrique francophone.
- ❑ la formation au sein d'une quarantaine d'universités de près de 170 experts ayant pour tâches de former à leur tour des spécialistes et de contribuer à la création de contenus.
- ❑ la formation de près de 500 spécialistes d'appui pédagogique et technique.
- ❑ la constitution d'un important catalogue de plusieurs centaines de modules de cours et la réalisation de plusieurs projets pilotes impliquant plusieurs milliers d'étudiants.

Contact: a.fahli@univh2m.ac.ma Tel.: (+ 212) (0) 23 31 46 35 Fax: (+212) (0) 23 31 46 34



Université: **HASSAN II Mohammedia**

Centre Universitaire de Ressources
Informatiques (CURI)

Université Euro Méditerranéenne Téthys
Technopark Casablanca – 28 Octobre 2006



Projet Plate-forme d'Outils en Logiciel Libre pour l'Enseignement Supérieur **POLLES**

Financée par: CRDI (Centre de recherches pour le développement international)

Objectifs

- ✓ Renforcer la structure technologique universitaire régionale.
- ✓ Développer des outils de normalisation et de standardisation pour une bonne gestion.
- ✓ Gérer les capacités de connexion.
- ✓ Renforcer les compétences humaines et, doter les acteurs et les chercheurs de la région des moyens technologiques pour produire et manipuler les informations à des fins de développement économique et socioculturel.



Photos du regroupement POLLES
au siège de l'Université

Trois priorités :

1. La disponibilité d'infrastructure technologique adaptée :

Il s'agit de procéder à :

- La mise à disposition des services de bases pour une meilleure connexion de l'université.
- Offrir les outils technologiques pour la production du savoir : Cluster Linux.

2. Les services aux personnels, enseignants et étudiants:

Il s'agit d'offrir une panoplie d'outils informatiques pour simplifier la gestion universitaire et administrative :

- Gestion de la scolarité
- Gestion financière
- Gestion des ressources humaines
- Gestion de la bibliothèque.

3. Les services en ligne :

Il consiste en un environnement de travail numérique permettant l'accès à différents services, sources d'information et ressources numériques à partir d'un point d'accès Web unique ne demandant aucun effort d'installation au niveau des postes clients. L'enseignement est un des services essentiels qu'il s'agit d'améliorer, la formation en ligne constitue donc l'axe principal que nous voudrions développer dans ce projet.

Sous Projets

Infrastructure technologique

Objectifs

L'ambition de ce projet est de fournir aux universités régionales l'infrastructure technologique nécessaire au fonctionnement de leur système d'information et une appropriation adéquate de cette technologie.

GESTION DE LA SCOLARITE

Objectifs

Ce projet a pour objectif de créer une synergie entre les compétences et les ressources au sein des universités et écoles nord africaines avec les développeurs afin de développer une application de gestion universitaire adaptée à la région entièrement libre.

Contact: a.fahli@univh2m.ac.ma Tel.: (+ 212) (0) 23 31 46 35 Fax: (+212) (0) 23 31 46

34



Université Cadi Ayyad Marrakech
Centre de Ressources Universitaires

Université Euro Méditerranéenne Téthys
Technoparc Casablanca – 28 Octobre 2006



**Titre: Plate-forme technologique Med Net'U
à l'Université Cadi Ayyad**

Auteurs : ...A. Brakez, B. Tanouti, D. Goujdami...

Préambule :

Le projet Med Net'U a vu le jour dans le cadre du Programme EUMEDIS lancé par la Commission Européenne en 1998 en faveur du développement de la Société Euro-Méditerranéenne de l'Information avec 25 partenaires.

Il a pour but la réalisation des curriculums communs ciblés, pour la création de cours de maîtrise, répondant aux besoins des systèmes de formation universitaire ainsi que des cours de formation et de perfectionnement professionnels pour préparer les compétences demandées par le marché global du travail.

Objectifs atteints à l'UCAM :

En plus de l'enregistrement de 3 cours de mathématiques par des professeurs de l'université Cadi Ayyad, un espace multimédia a été aménagé et organisé en quatre zones :

- Centre de production Audio-visuelle
- Atelier de création et de production multimédia
- Salle Multimédia
- Salle de visioconférence

Cet espace permettra aux étudiants d'accéder à toutes les ressources en ligne disponibles sur Internet ou celles disponibles par intranet (contenus développés au sein de l'université).

Perspectives

- Intégration du centre de production ainsi que du pôle technologique dans le Campus Virtuel Marocain à travers le Centre de Ressources Universitaires de Marrakech pour assurer une bonne mutualisation des ressources humaines et matérielles
- Utilisation du centre dans le domaine de la formation continue;
- Réalisation des vidéoconférence à des fins pédagogiques et/ou de diffusion du savoir



Salle d'enregistrement des Cours

Table de montage Audiovisuel du centre de production



Salle Multimedia



Cours d'Algèbre Linéaire enregistré par Le Professeur Youssef El Fom dans le cadre du projet

[Contact brakez@ucam.ac.ma](mailto:brakez@ucam.ac.ma) , goujdami@ucam.ac.ma tanouti@ucam.ac.ma
<http://www.ucam.ac.ma/cru>



Université: Hassan II- Mohammedia
 Etablissement: Faculté des sciences Ben
 M'SIK
 Université Euro Méditerranéenne Téthys
 Technoparc Casablanca – 28 Octobre 2006



Knowledge Management au profit du l'enseignement à Distance

Auteurs : Mostafa HANOUNE

Problématique:

Il s'agit de transcrire la connaissance d'un expert (enseignant) sous la forme de règles de production élémentaire employant un formalisme précis.
 « reproduire l'expertise d'un domaine dans un programme informatique »

Méthodologies:

Information Mapping: Rédaction structurée pour la conception de document plus lisible, contenant leur propre repérage d'information.

Retour d'Expérience: Partent de l'expérience terrain et remontent les cycles d'abstraction.

Carte conceptuelle: est un moyen de représenter graphiquement, en deux dimensions, la structure conceptuelle d'une discipline ou d'une partie d'une discipline telle que perçue par un ou plusieurs individus.

Modélisation du système de connaissance:

-Method for Knowledge System Management: Observer et maîtriser le système de connaissance dans sa globalité et sa complexité (cf. trois points de vue indissociables du Triangle systémique).

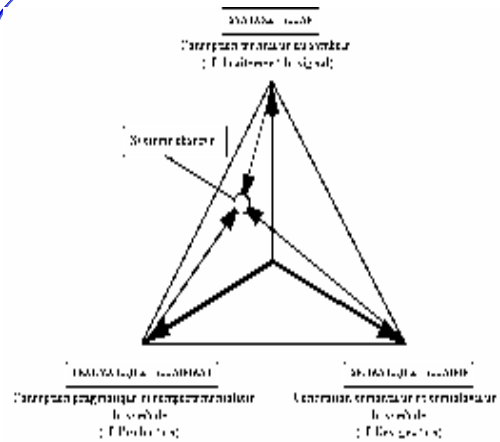
-CommonKADS

-Méthode d'approbations successives:

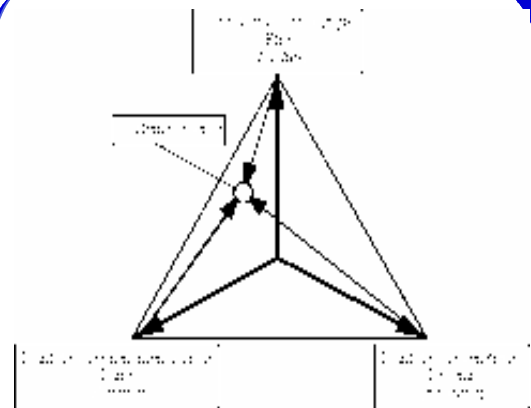
-Modèle bâti sur la Théorie dite "des 4 T": Théorie anthropologique didactique du savoir, (transmissif, béhaviorisme, constructivisme, pédagogie de projet...)

-Les arbres de connaissances

- ...



Les trois axes du triangle sémiotique, La conjonction S3



Les trois axes du triangle systémique

Contact: Mostafa HANOUNE, m_hanoune@yahoo.fr, mhanoune@gmail.com