

## Actualité

### Printemps d'UNIT les 5, 6 et 7 avril 2011 à Marne-la-Vallée

Le Printemps d'UNIT 2011 a lieu à l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques à Champs-sur-Marne.

Tous les renseignements nécessaires à l'inscription au Printemps d'UNIT 2011 se trouvent à l'adresse suivante :

<http://www.ensg.eu/Printemps-UNIT-2011>.

Cette année, le Printemps d'UNIT tire un trait d'union entre formations initiales et formations continues en pararrant Géom@TICE, premier séminaire des professionnels de l'enseignement et de la formation par les TICE du secteur de la géomatique.

Tous les renseignements à l'inscription pour Géom@TICE se trouvent à la page suivante :

<http://www.ensg.eu/GeomaTICE>.

## UNIT lance son appel à projets 2011

Les membres de la Fondation UNIT sont invités à proposer des actions visant la mutualisation, la réalisation et la diffusion de contenus pédagogiques numériques, dans la continuité de ses appels précédents.

La procédure de dépôt et d'évaluation des projets sera la même qu'en 2009 et 2010 :

- Des dossiers de projets complets doivent être déposés **avant le 25 mars prochain** pour les nouveaux projets, comme pour la poursuite de projets existants.
- Ces dossiers seront présentés, en session plénière du Printemps d'UNIT, en trois groupes, les 5, 6 et 7 avril. Chaque projet disposera de 15 minutes de présentation orale environ, à Marne-la-Vallée. Cette présentation est obligatoire pour la suite du projet.
- En clôture de ces journées, le CA d'UNIT évaluera les dossiers présentés et les classera en trois catégories :
  - projets répondant à la stratégie d'UNIT et aux critères d'acceptation : ces projets seront immédiatement transmis à l'expertise scientifique et pédagogique extérieure. Fin juillet, une décision de financement les concernant pourra être prise par le CA ;
  - projets ne répondant pas à tous les critères d'acceptation, une procédure de navette est mise en place, les points à corriger seront indiqués aux porteurs qui devront déposer, pour le 15 mai, une version améliorée qui sera alors transmise à l'expertise. Des associations entre projets peuvent être proposées ;
  - projets ne répondant pas à la stratégie et aux critères d'acceptation, qui seront rejetés.

→ (suite pages 3 et 4)

## Espace numérique ouvert pour la Méditerranée



### Conférence Générale Constitutive de l'Association Internationale e-Omed

La Conférence générale constitutive de l'Association internationale e-Omed (Espace numérique ouvert pour la Méditerranée) a rassemblé à Toulon (France), le 13 janvier 2011, plus de 120 délégués, la plupart Présidents ou Doyens d'Universités, de 14 pays : Algérie, Egypte, Espagne, France, Grèce, Italie, Jordanie, Liban, Maroc, Mauritanie, Palestine, Suisse, Tunisie et Turquie.

→ (suite page 7)

## Sommaire

UNIT lance son appel à projets 2011 .....	1	« Géotechnique routière respectueuse de l'environnement » .....	5
Espace numérique ouvert pour la Méditerranée .....	1	Formation à Scenari et au modèle Opale à Casablanca, Maroc .....	8
Exemples de cours du portail UNIT parmi les derniers mis en ligne .....	2	Opale-Arabe : chaîne éditoriale ScenariChain et modèle Opale adaptés à la langue arabe .....	9
Agenda .....	2	Quelle fréquentation pour le portail UNIT ? .....	10
Projet étudiant PIC UNIT .....	4		



## Exemples de cours du portail UNIT parmi les derniers mis en ligne

### Principes de bases des capteurs d'images (Optique Pour l'Ingénieur : capteurs à semi-conducteurs et applications)

Ce cours a pour objet de donner les éléments de base concernant les capteurs d'images. On propose d'abord un résumé historique, ainsi qu'un glossaire des termes de base. On décrit ensuite les notions utiles des capteurs d'images (matrices, capteurs CCD, format et architecture, ...). Enfin, on termine par les usages et les précautions (choix du capteur, couleur, montage, connectique). Des illustrations de capteurs d'image, des références bibliographiques et des exercices sont proposés.

Auteur : Pierre Slangen

Editeur : UNIT, Université du Maine, Le Mans – Laval

URL d'accès : <http://www.unit.eu/ori-oai-search/notice/view/unit-ori-wf-1-4305>

### Le droit d'auteur et le droit à l'image

Ce module propose un ensemble d'éléments essentiels pour permettre de mieux gérer la problématique des droits d'auteurs. Ce site présente les principes fondamentaux du droit d'auteur, du droit à l'image, explique ce que sont les licences, la contrefaçon... Des documents types comme les contrats de cession de droit ou les autorisations d'enregistrement sont téléchargeables. De plus, une partie Enseignant permet de répondre à un ensemble de questions, et explique comment utiliser des ressources protégées.

Les informations seront mises à jour régulièrement, car le droit évolue au quotidien...

Auteurs : Sophie Lorenzo, Evelyne Moreau

Editeur : Ecole des Mines de Nantes

URL d'accès : <http://www.unit.eu/ori-oai-search/notice/view/unit-ori-wf-1-4283>

### Dynamique des Structures

Notes de cours, exercices, corrigés et autres ressources en dynamique des structures : vibration de systèmes continu, analyse modale, méthode de Rayleigh, méthode de Rayleigh-Ritz...

Auteur : Champaney Laurent

Editeur : Ecole Normale Supérieure de Cachan

URL d'accès : <http://www.unit.eu/ori-oai-search/notice/view/unit-ori-wf-1-4029>

### Situated interaction and co-adaptive systems : creating a partnership between people and intelligent systems

Computer Science developed as a field at a time when computers were expensive, isolated machines run by teams of highly trained engineers. Not surprisingly, the primary focus of Computer Science has been on the computers themselves: how to make them faster, smarter and more efficient. However, computing has changed radically over the past two decades. Computers take many forms and are now ubiquitous, used in ways never imagined by the founders of the field.

My goal in this talk is to shift our perspective on computing: Rather than focusing on how to make computers smart, the question is how to use computers to make people smart. The foundations of Human-Computer Interaction build upon our understanding of memory, motor and perceptual skills, allowing us to create interactive systems that augment human capabilities.

We are developing a new line of research that creates effective partnerships between people and computers, taking advantage of their respective strengths and minimizing their weaknesses. I will illustrate our approach with a variety of examples, including how we enhance creativity for contemporary music composers, support biologists as they manage large quantities of physical and electronic data, and even help distributed families to stay in touch.

Auteur : Mackay Wendy

Editeur : Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique

URL d'accès : <http://www.unit.eu/ori-oai-search/notice/view/unit-ori-wf-1-4279>

### Gestion des graphes dans un contexte de Systèmes d'Informations Géographiques

Présentation de la problématique de la gestion des graphes dans les Systèmes d'Informations Géographiques sous leur aspect manipulation à l'aide de la logique.

Auteur : Mainguenaud Michel

Editeurs : Institut National des Sciences Appliquées de Rouen

URL d'accès : <http://www.unit.eu/ori-oai-search/notice/view/unit-ori-wf-1-4147>

## Agenda

**Printemps d'UNIT** les 5, 6 et 7 avril 2011  
à l'ENSG, Champs-sur-Marne

<http://www.ensg.eu/Printemps-UNIT-2011>

→ (suite de la page 1)

Le Conseil d'Administration d'UNIT a décidé de diviser l'appel à projets 2011 en deux parties principales :

- un appel ciblé dont les sujets ont été choisis par le Conseil Scientifique ;
- un appel blanc (libre), dans la ligne des années précédentes pour lequel il est souhaité des projets d'intérêt général, de préférence au niveau de la licence.

La répartition des financements entre ces deux parties devrait favoriser l'appel ciblé à condition que les propositions soient satisfaisantes, en nombre et en qualité.

De plus deux rubriques supplémentaires sont proposées :

- un appel « Promotion des usages », destiné à la diffusion des contenus élaborés par UNIT et aux formations aux outils développés, le conseil scientifique a indiqué la priorité qu'il accorde à cet aspect ;
- des projets pluri-nationaux sont envisagés, impliquant des établissements étrangers avec lesquels UNIT a établi des coopérations, en particulier dans le cadre d'e-OMED et de ses communautés thématiques.

La liste des sujets ciblés, telle qu'elle a été établie par le Conseil Scientifique d'UNIT est la suivante :

- Création d'une communauté Construction
- Nanosciences, nanotechnologies
- Lasers : technologies et applications
- Gestion de l'eau (collaboration UVED souhaitée)
- Matériaux et nanomatériaux
- Bio-mécanique, mécanique du sport, handicap (en liaison avec UNF3S)
- Bioinformatique
- Télémédecine (en liaison avec UNF3S)
- Facteurs humains et Sécurité des procédés
- Informatique ubiquitaire
- Réalité virtuelle et augmentée
- Web sémantique.

Pour chacun de ces sujets très vastes, il est souhaité que les auteurs proposent des projets ciblés correspondant à 20 à 30 heures d'équivalent présentiel.

Les projets attendus des membres d'UNIT sont de quatre types :

## 1. Projets de constitution ou renforcement de communautés d'enseignants :

Il s'agit de favoriser la création ou le renforcement de communautés d'enseignants dans chacune des disciplines clés de l'ingénierie, définies par le référentiel utilisé dans le portail UNIT. L'objectif est de faire un bilan de l'existant, faire émerger des ressources existantes, définir des besoins non couverts, préciser les contours de projets, et fédérer des partenaires d'UNIT. L'interaction avec des sociétés savantes est souhaitée.

## 2. Projets de capitalisation des ressources pédagogiques numériques existantes :

Il s'agit de poursuivre la mise à disposition, sur Internet, du plus grand nombre de ressources pédagogiques numériques existantes, ressources s'appuyant sur des technologies multimédia.

## 3. Projets de production de ressources pédagogiques numériques :

Ces projets visent l'adaptation et le développement de ressources pédagogiques numériques, destinées à la formation initiale ou continue et/ou orientées vers l'usage industriel, en France ou à l'étranger, dans une logique de réponse à une demande bien identifiée et diffusable.

Ces ressources s'appuient largement sur des technologies multimédia ou sont elles mêmes des ressources de type vidéo qui peuvent être destinées aux chaînes de Canal-U. Il est souhaité que des approches pédagogiques innovantes, comme la pédagogie par projet, soient proposées.

## 4. Projets de développement de méthodes et d'outils supports aux objectifs d'UNIT :

Ces projets visent le développement de méthodes et d'outils pour favoriser la conception, la production, la diffusion, l'accès et l'utilisation des ressources pédagogiques numériques. Les projets qui favorisent l'expérimentation et la diffusion de nouvelles pratiques pédagogiques efficaces sont favorisés.

**Les contraintes imposées projets** sont les suivantes :

- Les productions financées par UNIT sont **librement disponibles sur Internet**, pour tous usages.
- Le porteur d'un projet doit être un **membre de plein droit d'UNIT** (à jour de dotation 2011 à la date de dépôt du « document projet »).
- **UNIT co-finance un projet jusqu'à hauteur d'environ 50 % du budget total.** Le complément de financement est apporté par les établissements partenaires ainsi que par d'autres sources (Europe, entreprises, Région, autre UNT...).
- Le porteur d'un projet reçoit et gère les fonds et porte la responsabilité du projet.
- Les projets se déroulent par **phases d'un an au maximum**, UNIT ne s'engageant que phase après phase, en fonction des résultats de la phase précédente, des moyens disponibles et de la qualité relative des différents projets.

**Les critères d'évaluation des projets**, sur lesquels sera basée la sélection des projets, sont les suivants :

- des **utilisateurs nombreux et explicitement identifiés** ;
- un **nombre maximal de membres d'UNIT**, qui s'engagent formellement comme contributeurs et/ou utilisateurs effectifs du projet ;



- un **apport incontestable par rapport à l'existant**, qui devra être prouvé par la description précise de l'état de l'art ;

- une conception des ressources en **grains pédagogiques** pertinents pour en faciliter l'appropriation par des enseignants autres que leurs auteurs ;

- un **rapport impact** (pédagogie, heures apprenant, volume des ressources)/**coût** (projet, UNIT) maximal ;

- des **projets innovants** à fort impact pédagogique et/ou à large diffusion, et bien médiatisés ;

- une bonne qualité de médiatisation.

## L'échéancier de l'appel à projet est le suivant :

- Un « **dossier de projet** », disponible sur le portail UNIT, doit être renseigné et déposé sur le serveur UNIT (<http://www.unit.eu>) **avant le 25 mars 2011**.

### Note :

Après identification sur le portail UNIT (profil membre), dans le cadre « Appel à projet 2011 » cliquez sur « Texte de l'appel et dossier vierge », téléchargez une fiche de projet vierge, complétez-la, puis déposez-la sur le portail en cliquant sur le lien « Déposer un projet » toujours dans le cadre Appel à projet 2011. Vous devrez donner le titre du projet ainsi qu'une description rapide de votre projet (minimum 10 mots).

- Les dossiers projets sont **consultables par les partenaires, les partenaires associés et tout autre établissement** pour favoriser l'adhésion à un projet.

- **Après acceptation définitive** d'un projet par le CA d'UNIT, le **chef de projet devra compléter les annexes financières et techniques** disponibles également sur le portail, et les transmettre à Alain Kavenoky ([alain@kavenoky.fr](mailto:alain@kavenoky.fr)) pour permettre la rédaction puis la signature des conventions nécessaires au versement des financements d'UNIT.

Alain Kavenoky  
[alain@kavenoky.fr](mailto:alain@kavenoky.fr)

## Projet étudiant PIC UNIT

Depuis un an, une équipe d'élèves-ingénieurs de l'INSA de Rouen travaille sur le portail UNIT. C'est dans le cadre des PIC (Projet INSA Certifiés) qu'intervient ce projet. Son objectif est d'améliorer les résultats du moteur de recherche du site UNIT. Pour cela, leur travail s'est décomposé en trois grands axes qui ont été l'étude de l'existant, des corrections du moteur de recherche et de l'ergonomie puis l'ajout d'un module d'amélioration de l'indexation.

### Présentation de l'équipe

Le département Architecture des Systèmes d'Information de l'INSA de Rouen propose à ses étudiants de réaliser un projet d'un an pour le compte d'un client extérieur à l'école. Ce client, ici la fondation UNIT, soumet un sujet correspondant à une problématique d'entreprise qui sera réalisé par une équipe de 8 étudiants sur deux semestres. En plus d'être une occasion d'appliquer les connaissances acquises au cours de leur cursus, les élèves-ingénieurs se forment au travail en équipe, à la gestion de projet et au management.

Les PIC ont, de plus, l'avantage non négligeable pour le client d'être certifiés ISO 9001:2008, ce qui assure que le projet obéit à des normes reconnues orientées pour garantir la satisfaction du client.



### Etude des améliorations à apporter

C'est donc depuis le mois de février 2010 que l'équipe s'applique à la réalisation de diverses demandes effectuées par la fondation UNIT. Les élèves ont ainsi travaillé sur trois grands axes.

Le premier est la réalisation d'une étude mettant en avant les principaux dysfonctionnements du portail. Cela s'est concrétisé par un sondage auprès des élèves-ingénieurs de l'INSA de Rouen afin de relever les difficultés rencontrées lors de la recherche de ressources pédagogiques. Parallèlement à cela, une analyse statistique visant à

dégager les difficultés rencontrées sur les ressources (accessibilité, disponibilité, type) a été effectuée. Les conclusions de ces travaux ont porté sur l'ergonomie du site, c'est-à-dire l'emplacement des différents éléments jugé non adapté et le manque de clarté de certains intitulés, ainsi que sur la pertinence des résultats de recherche. Ces remarques ont été transmises à la Fondation qui en a déduit des améliorations à réaliser lors de la deuxième phase du projet.

## Amélioration du moteur de recherche

La fondation a souhaité profiter des besoins de modifications de l'outil ORI-OAI pour demander la migration de celui-ci de la version 1.4 à la version 1.6.

Une fois ce travail effectué, l'équipe a pu modifier certaines configurations de la partie moteur de recherche du serveur, ce qui a corrigé des dysfonctionnements présents sur les opérateurs logiques de recherche et à également éliminé une partie des résultats aberrants. Dans un même temps, des changements dans la mise en page du site ont été opérés tels que l'emplacement de la recherche libre. Ces rectifications ont été mises en ligne dès cet été sur le portail de la Fondation.

## Amélioration de l'indexation

La dernière étape de ce projet a consisté en la mise en place d'un module précédant l'indexation et ayant pour rôle d'ajouter ou de corriger des informations dans les fiches de métadonnées des ressources. Ce module a été conçu de manière à être le plus générique possible. Ainsi il est composé d'un programme principal auquel il est possible d'ajouter les traitements que l'on souhaite appliquer aux fiches.

Parmi les remarques soulevées lors de l'étude préliminaire, il avait été noté que lors d'une recherche thématique, certaines ressources ne semblaient pas être classées dans une catégorie correspondant à leur sujet. Cela était dû à l'utilisation de la classification Dewey au lieu de la classification UNIT. Cette dernière catégorisation est présente dans toutes les fiches ajoutées par l'équipe d'indexation d'UNIT. Cependant, cette information n'était pas utilisée lors de la recherche. C'est pour traiter ce problème qu'un premier traitement a été réalisé.

Le module principal ainsi que le traitement ont été développés et intégrés à ORI-OAI. Il est maintenant possible, pour les développeurs d'UNIT et d'ORI-OAI, d'ajouter d'autres traitements sur les fiches en passant par ce module.

C'est sur cette dernière activité que le projet s'est terminé, ouvrant la voie à de nouvelles améliorations de la pertinence des recherches. Ce projet a permis à l'équipe PIC d'acquérir de l'expérience, de découvrir le monde du travail sous l'aspect des relations clients tout en répondant à une problématique à laquelle la Fondation était confrontée.

L'équipe PIC UPA

Philippe Barlas - Pierre Bienaimé - Bastien Bonnet - Mathieu Chaigner - Hamza Errougani - Julien Pladeau - Camille Saillard - David Schönfeld

## « Géotechnique routière respectueuse de l'environnement »

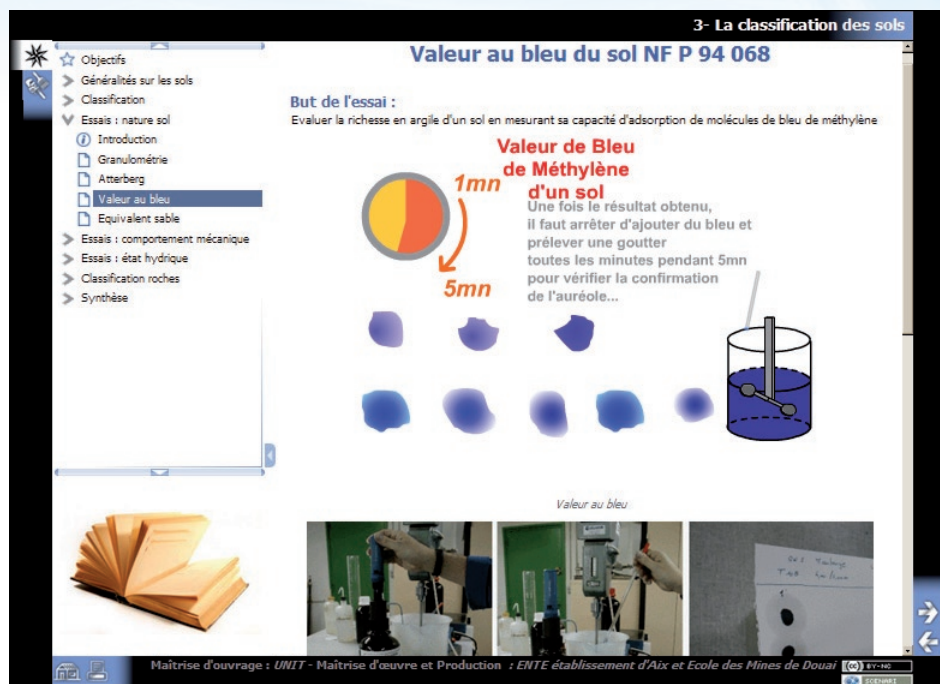
Développé par l'ENTE d'Aix et l'Ecole des Mines de Douai, « Géotechnique routière respectueuse de l'environnement » est un kit pédagogique sur les connaissances de base en géotechnique et terrassements routiers à l'usage des formateurs ou des apprenants en autoformation.

Il propose un ensemble de ressources numériques (illustrations, animations interactives, films et commentaires sonores, quizz, etc.) présenté sous la forme de modules scénarisés :

1. Contexte et finalités
2. Les reconnaissances de sols
3. La classification des sols
4. Les conditions d'utilisation des matériaux en remblai et en couche de forme.







Les ressources ainsi produites sont exploitables (tout ou partie) selon le scénario retenu par le formateur en présentiel ou à distance.

L'objectif de ce kit pédagogique est :

- d'apporter une introduction au domaine selon une approche métier ;
- de constituer une base de ressources évolutive et modulaire.

Le module constituera une offre de formation au sein du consortium UNIT.

## L'apport de la géotechnique dans les projets routiers

La partie « terrassements » d'une infrastructure de transport, nécessite la maîtrise des aléas géotechniques (venue d'eau, affaissement et glissement de terrain). Les investigations conduites par le géotechnicien mettent en évidence les difficultés susceptibles d'être rencontrées. Ceci permet d'adapter les techniques aux caractéristiques des matériaux, à leur stabilité et aux contraintes hydrauliques.

Les études du géotechnicien définissent les mouvements des terres en optimisant leur utilisation et leur déplacement.

Le géotechnicien doit ainsi répondre à un triple défi, assurer la stabilité à long terme du projet, optimiser la valorisation des matériaux du site et limiter l'impact sur le milieu naturel et le paysage.

## Public cible

Ce kit pédagogique s'adresse aux :

- étudiants (techniciens, Licence ou ingénieur) en formation initiale génie civil ou travaux publics ;

- personnels des entreprises, collectivités, administrations, etc.) intégrant un poste dans le domaine des travaux routiers ou ferroviaires.

## Les objectifs de la formation

Ce module de formation doit permettre aux apprenants :

- de percevoir l'intérêt de la géotechnique dans les projets d'aménagements d'infrastructures de transport ;
- d'apprécier la géotechnique au travers d'exemples métiers ;
- d'identifier les méthodes d'investigation ;
- d'appréhender les différentes phases d'une étude (essais d'identification ; classification, zonage et dimensionnement d'une couche de forme) ;
- de respecter les conditions de mise en place des matériaux sur chantier ;
- d'appréhender la démarche environnementale.

Fred Portet (chef projet) et Olivier Noël  
frederic.portet@developpement-durable.gouv.fr

## A propos de l'ENTE

### Ecole nationale des techniciens de l'équipement - Etablissement d'Aix-en-Provence

L'ENTE est intégrée au réseau de formation des écoles du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) ainsi qu'aux réseaux universitaires UNIT et UVED. L'ENTE développe aussi des partenariats avec la fonction publique territoriale

L'ENTE a pour vocation première la formation initiale des futurs techniciens du MEDDTL ; elle participe aussi à l'effort de formation continue du ministère et à l'adaptation des métiers aux enjeux de l'aménagement et du développement durable.

Depuis 2003, elle conçoit, produit et met en œuvre des modules de formation à distance.

L'école est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.

Mél : ente-aix@developpement-durable.gouv.fr

Centre de ressources : <http://www.ente-aix.fr>



→ (suite de la page 1)

70 organismes ont déclaré vouloir adhérer à l'Association.

Le Conseil exécutif comprend donc des membres de 11 pays du pourtour méditerranéen (voir le tableau ci-dessous).

Les travaux de la Conférence Générale furent l'occasion de débattre le projet de statuts de l'Association Internationales e-OMED. Après amendements, les statuts ont été approuvés. Les textes définitifs seront publiés sur le site [www.eomed.org](http://www.eomed.org).



## Les dirigeants suivants ont été élus :

Président Bennani Abdelfadil	Campus virtuel marocain & Université Ibn Zohr d'Agadir	Maroc
Vice-Président exécutif Duriez Jean-Claude	Groupe des Ecole des Mines - GEM	France
Vice-Président de droit (fondateur) Touzot Gilbert	Université Numérique Ingénierie et Technologie – UNIT	France

## Ont été élus membres titulaires du Conseil exécutif de l'Association :

AmrYounis	Al-Quds Open University	Palestine
Chebaro Bilal	Université Libanaise	Liban
Isselkou Ould Ahmed IzidBih	Université de Nouakchott	Mauritanie
Goussios Charalampos	Université du Pirée	Grèce
Jaoua Mohamed	Université Française d'Égypte	Égypte
ValverdeLlorenç	Univesitatoberta de Catalunya	Espagne
Garito Maria Amata	Université Télématique Internationale UNINETTUNO	Italie
Belcadhi Molka	Université Virtuelle de Tunis	Tunisie
Tanguy Yann	Université Numérique Juridique Francophone – UNJF	France
Mongenet Catherine	Université de Strasbourg	France
Bouami Driss	Acole Mohammadia des Ingénieurs	Maroc
Ben Dhia Hamed	Université de Sfax	Tunisie
Baki Chekib Arslane	Université Ferhat Abbas	Algérie
Vindevoghel Monique	Université Numérique des Sciences Fondamentales – UNISCIEL	France
Mernari Bouchaib	Université Sultan Moulay Slimane	Maroc

## Le Conseil exécutif comporte un seizième membre, qui siège de droit en qualité de fondateur :

Touzot Gilbert	Université Numérique Ingénierie et Technologie – UNIT	France.
----------------	---	---------

## Ont été élus membres suppléants du Conseil exécutif :

Pommeray Delphine	Université Virtuelle Environnement et Développement durable - UVED	France
Ajhoun Rachida	Université Mohamed V Souissi	Maroc
Ouazzani Jamil Mohammed	Université Sidi Mohammed Ben Abdellah - Fès	Maroc
Nemamcha Mohamed	Université 8 Mai 1945 - Gulema	Algérie
Lemnouar Abdeldjaber	Université de la formation continue	Algérie

## **Première rencontre de la communauté e-OMED « Innovation Pédagogique » :**

# Formation à Scenari et au modèle Opale à Casablanca, Maroc

Du 25 au 29 octobre 2010, à la Présidence de l'Université Hassan II Aïn Chock de Casablanca, au Maroc, s'est tenue la première Rencontre de la Communauté Thématique « Innovation Pédagogique ». Cette première action concrète s'est déroulée en deux temps : un temps de rencontres, de présentations et d'échanges, suivi d'un temps de formation.

## Le contexte e-OMED

Le projet de l'Espace numérique Ouvert pour la Méditerranée (e-OMED) vise la mise en place d'un partenariat trans-méditerranéen entre établissements de l'enseignement supérieur, afin notamment de promouvoir des stratégies de mutualisation et d'utilisation des ressources numériques existantes, et leur adaptation aux contextes économiques, pédagogiques et culturels locaux.

A une échelle plus opérationnelle, e-OMED s'appuie sur des communautés thématiques qui ont pour objectifs globaux de :

- proposer des actions pour la promotion de l'usage des ressources partageables ;
- proposer des stratégies, actions et projets d'adaptation des ressources à divers environnements culturels et linguistiques ;
- former des personnes ressources ;
- déployer les solutions techniques adaptées.

La communauté thématique Innovation Pédagogique est quant à elle purement transversale, et se propose d'apporter un soutien pédagogique et technique aux communautés disciplinaires d'e-OMED. L'objectif de cette communauté est ainsi d'anticiper l'ouverture et la mutualisation des ressources dès le départ, tout en favorisant le transfert de connaissances et la coopération Sud-Sud dans le cadre de ces communautés thématiques.

## La Rencontre de la Communauté Thématique – Innovation Pédagogique

Le Campus Virtuel Marocain (CVM) et l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) ont organisé, dans le cadre des activités d'e-OMED, la première rencontre de la Communauté Thématique « Innovation Pédagogique ».

Le lundi 25 octobre 2010 à la Présidence de l'Université Hassan II Aïn Chock (Casablanca, Maroc) s'est tenue la conférence inaugurale de cette action. Cette journée a permis aux participants, venus de tout le Maroc, de Tunisie, de Palestine ou de France, de se rencontrer, de présenter leurs projets ou

expériences, et d'échanger autour de leurs pratiques actuelles ou à venir.

Ensuite, du 26 au 29 octobre, à la médiathèque de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca, s'est déroulé un atelier de formation à la chaîne éditoriale Scenari et au modèle Opale. Cette action de formation s'inscrivait parfaitement dans les objectifs de transfert de compétences sur les outils d'ingénierie, en matière d'élaboration et de production de ressources numériques à des fins de formation et d'apprentissage.

## La formation

Cet atelier, qui se voulait être une première action concrète de formation à destination d'enseignants et d'experts de cette communauté transversale, a été animé conjointement par le CVM, l'UTC et l'EMAC.

Cette formation, de type « transfert-appropriation », avait pour double objectif :

- d'une part former les participants à l'ingénierie documentaire et ce, à travers la chaîne éditoriale Scenari et le modèle Opale, afin qu'ils acquièrent une certaine expertise dans ce domaine ;
- d'autre part, leur transférer l'ensemble des supports et éléments méthodologiques leur permettant d'animer à leur tour cette même formation, dans un objectif de démultiplication auprès d'autres points relais et des usagers.

## Les perspectives

Les enseignants ont participé très activement à cette formation : de nombreux projets ont émergé, notamment pour concevoir de nouveaux contenus de formation sous Scenari/Opale, mais également pour accompagner dans cette démarche leurs collègues au sein de leurs établissements respectifs.

Ce type de formation se révèle ainsi être un moteur de croissance appréciable pour les communautés thématiques d'e-OMED.

*Fabien Baillon (Fabien.Baillon@mines-albi.fr),  
Bouchra Berrada (berradab@ensias.ma),  
Céline Bur (celine.bur@utc.fr)*





## Opale-Arabe : chaîne éditoriale ScenariChain et modèle Opale adaptés à la langue arabe

### Le contexte

Dans le cadre du projet de cours en ligne de « Thermodynamique des équilibres », de Jacques Schwartzentruber, la conception d'une version introductive en arabe a été mise en œuvre, pour améliorer la visibilité internationale de ce projet.

Le développement d'une version de la Chaîne Editoriale OPALE<sup>1)</sup> (chaîne éditoriale pour la rédaction, la gestion et la publication multisupport de documents de formation de type académique), adaptée à l'édition et à la publication de supports de formation en langue arabe, s'est alors révélé nécessaire.

Ce projet a été co-financé par l'UNESCO et l'ISESCO et porté par l'Ecole des Mines d'Albi.

### UNESCO (<http://www.unesco.org>)

La mission de l'UNESCO est de contribuer à l'édification de la paix, à l'élimination de la pauvreté, au développement durable et au dialogue interculturel par l'éducation, les sciences, la culture, la communication et l'information. Dans le domaine de la communication et de l'information, l'UNESCO accompagne les Etats membres dans la construction des sociétés du savoir et dans la création d'un environnement favorable à la libre circulation des idées et l'accès universel à l'information et au savoir tout en respectant la diversité des cultures et des langues.

Dans les pays du Maghreb le développement des communautés partageant les ressources numériques pédagogiques libres et leurs localisations constitue une des priorités du Bureau de l'UNESCO à Rabat.

### ISESCO (<http://www.isesco.org.ma>)

L'ISESCO est une organisation internationale spécialisée, opérant dans le cadre de l'Organisation de la Conférence islamique. Elle est spécialisée dans les domaines de l'éducation, des sciences, de la culture et de la communication.

### Le résultat

Ce projet a permis l'évolution de la chaîne éditoriale Opale pour rendre compatibles avec la langue arabe l'édition XML et les publications web et papier.

Ainsi, les zones de saisie des éditeurs Scenari ont été adaptées à la logique de saisie RTL («Right To Left»). Les publications web/SCORM et les publications papier d'Opale ont aussi été adaptées à la lecture RTL, avec la charte graphique libre Quadra.

La chaîne éditoriale Opale-Arabe sera bientôt disponible en téléchargement sur le site de [scenari-platform.org](http://scenari-platform.org). Sa libre diffusion permettra une plus large appropriation de cet outils dans les pays du monde arabe.

Une version introductive en langue arabe est disponible en ligne pour présenter le projet « Thermodynamique des équilibres », à l'adresse <http://nte.mines-albi.fr/ThermoIntro/ar/>.

Fabien Baillon ([Fabien.Baillon@mines-albi.fr](mailto:Fabien.Baillon@mines-albi.fr))

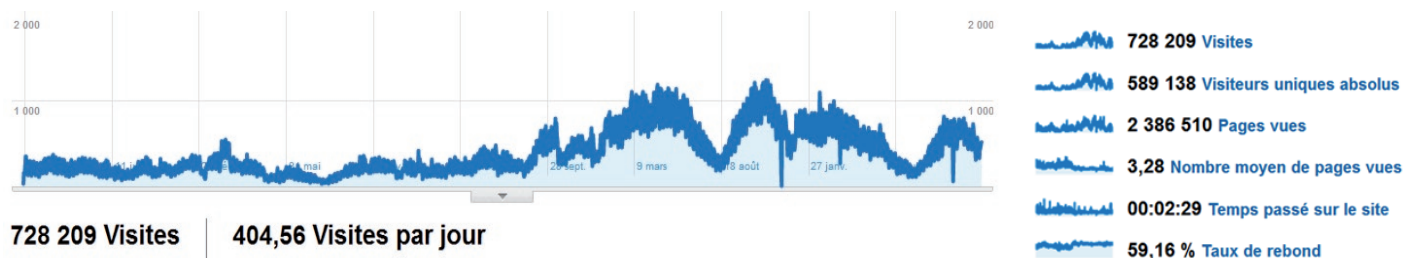


<sup>1)</sup> Présentation du modèle OPALE : <http://scenari-platform.org/projects/opale/fr/pres/co/index.html>

## ● Quelle fréquentation pour le portail UNIT ?

Un compte Google Analytics a été ouvert pour le site UNIT à la toute fin 2005, les premières données étant récoltées le 27 janvier 2006. Avec près de 5 années de données de trafic Web, nous disposons ainsi d'une connaissance assez précise de l'évolution de la fréquentation du portail UNIT. Nous présenterons ci-après quelques éléments statistiques parmi les plus significatifs<sup>1)</sup>.

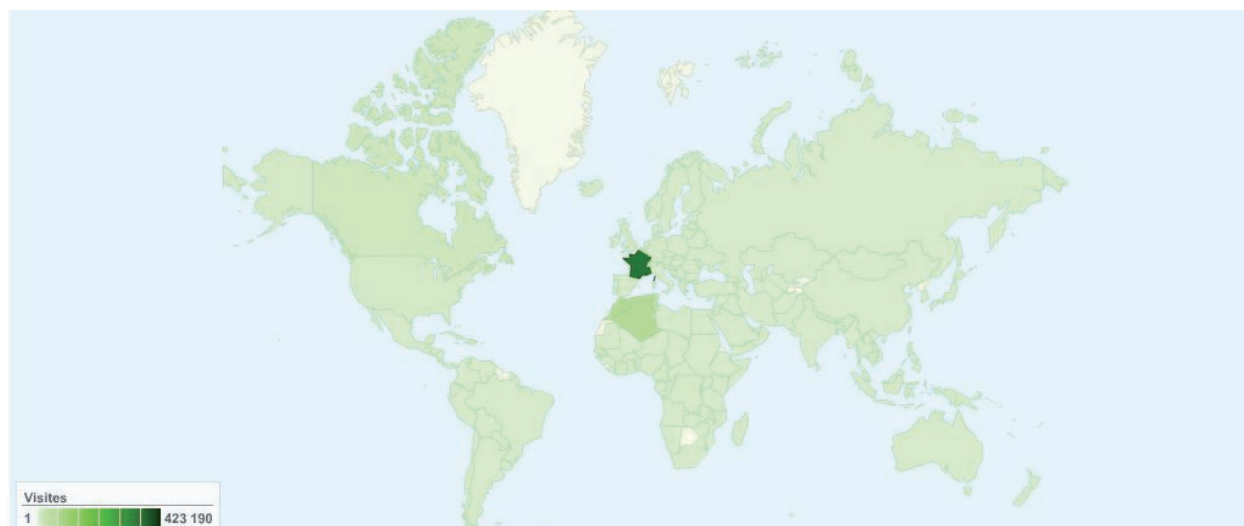
### Vue d'ensemble des visiteurs (27 janvier 2006 - 31 décembre 2010)



### Evolution de la fréquentation du portail

2006*	74 122 visites	218,65 visites/jour
2007	71 253 visites	195,21 visites/jour
2008	117 745 visites	321,71 visites/jour
2009	270 925 visites	742,26 visites/jour
2010	194 164 visites	531,96 visites/jour
*(27 janv. 2006 - 31 déc. 2006)		

### Synthèse géographique (27 janvier 2006 - 31 décembre 2010)



1) Ces statistiques Web se bornent au portail UNIT sans leur adjoindre, comme il conviendrait, les chiffres de fréquentation de l'ensemble des sites liés, résultats de projets UNIT (FILIPE, Thermoptim, Optique Pour l'Ingénieur, BAPHYR, S'appropriier les TICE, TIM...).



## 728 209 visite(s) provenant de 181 pays/territoires

	Niveau de détail : Pays/Territoire	Visites	Performances de Pays/Territoire : Visites
1.	France	423 190	58,11 %
2.	Morocco	71 115	9,77 %
3.	Algeria	67 056	9,21 %
4.	Tunisia	51 143	7,02 %
5.	Belgium	17 283	2,37 %
6.	Canada	17 259	2,37 %
7.	Switzerland	7 543	1,04 %
8.	Senegal	6 175	0,85 %
9.	United States	5 833	0,80 %
10.	Cameroon	5 755	0,79 %
11.	Côte d'Ivoire	5 500	0,76 %
12.	Germany	4 356	0,60 %
13.	United Kingdom	3 214	0,44 %
14.	Lebanon	2 193	0,30 %
15.	Madagascar	2 190	0,30 %

## Les sources de trafic (27 janvier 2006 - 31 décembre 2010)

Les 728 209 visites ont été générées via 1 942 sources de trafic selon trois principaux chemins d'accès :



- Le trafic direct correspond aux cas où l'internaute est arrivé directement sur le portail. Il peut s'agir de la saisie directe de l'URL dans la barre d'adresse du navigateur ou bien du clic dans les favoris.
- Sans surprise, l'accès par le moteur de recherche se fait dans 97 % des cas avec Google.
- Les sites référents sont ceux pointant vers le portail UNIT et amenant des visites. Avec 68 300 visites générées, cela représente près de 10% du trafic global. Ci-contre, un aperçu de quelques-uns d'entre eux :

Sites référents	
1. utc.fr	3,42 %
2. universites-numeriques.fr	3,05 %
3. fuscina.info	2,44 %
4. polycop.insa-lyon.fr	2,35 %
5. ori-oai.org	2,07 %
6. educnet.education.fr	1,94 %
7. spiral.univ-lyon1.fr	1,89 %
8. moodle.insa-rouen.fr	1,85 %
9. enis.rnu.tn	1,84 %
10. univ-orleans.fr	1,71 %
11. iut.univ-lemans.fr	1,48 %

12. canal-u.tv	1,48%
13. ebureau.univ-reims.fr	1,45%
14. thermoptim.org	1,27%
15. clubeea.org	1,24%
(En pourcentages du trafic total «Sites de référence»)	

## Les contenus consultés (1er janvier 2010 - 31 décembre 2010)

Les statistiques sont ici beaucoup plus incertaines, le module de recherche (et donc les pages liées) ayant évolué au fil des années. Par ailleurs, la consultation d'une fiche descriptive n'est plus un passage obligé pour accéder à la ressource. Nous nous en tiendrons à l'année écoulée pour donner un aperçu de quelques contenus parmi les plus consultés dans les pages du moteur de recherche.

Fiches de ressource les plus consultées	
1. Filengrene : logiciel de calcul d'engrenage - André Meyer	1 983 visites
2. Calculs topométriques (Initiation à la topographie - module IV) - Bouteloup Didier, Nicolon Philippe, Six Vincent	1 896 visites
3. Propagation des ondes électromagnétiques - Gillard Raphael	1 334 visites
4. Science des Matériaux - Philippe Lours	1 310 visites
5. Calculs des structures par éléments finis : barres, poutres, élasticité plane, axisymétrie, plaques, coques, non-linéarités - Sabourin Francis, Salle Emmanuelle	1 146 visites
6. Métallurgie - Appolaire Benoît	1 106 visites
7. La régulation automatique (série : Cours Polytech'Lille) - Belkacem Ould Bouamama	1 083 visites
8. Résistance des Matériaux - Calcul des structures par la méthode des éléments finis : ensemble des contenus - Debard Yves	1 034 visites
9. Contrôles non destructifs : radiologie, ultrasons, magnétoscopie, ressuage, courants de Foucault - Peix Gilles	945 visites
10. Conception informatique des systèmes d'information - Vercouter Laurent	939 visites
11. Contrôle non destructif par courants de Foucault - Peix Gilles	934 visites
12. Les roulements - Basset Jean-Pierre	848 visites
13. Initiation à MATLAB - Louisnard Olivier	768 visites
14. Les pointeurs (série : Programmation en langage C) - Canteaut Anne	731 visites
15. Mécanique générale - Brossard Jean-Pierre	689 visites

Pages des thématiques et sous-thématiques les plus consultées	
1. Mécanique des solides et des structures > Résistance des matériaux /calculs des structures	2 960 visites
2. Informatique	2 667 visites
3. Modélisation et simulation > Méthodes numériques, éléments finis	2 368 visites
4. Electricité et électrotechnique > Production, transport et distribution de l'énergie électrique	1 663 visites
5. Génie civil, génie urbain, aménagement > Géomatique, topographie	1 447 visites
6. Génie civil, génie urbain, aménagement	1 440 visites
7. Outils et méthodes de l'ingénieur	1 385 visites
8. Informatique > Programmation : Algorithmique, langages, conception objet, programmes	1 309 visites
9. Matériaux	1 244 visites
10. Automatique	1 213 visites