

Le Réseau Universitaire de Mécanique

Le Réseau Universitaire de Mécanique (RUMEC), créé en 2001, est un pôle de compétences fédérant dix laboratoires, une vingtaine d'équipes et une centaine de chercheurs à travers le territoire national. Ce réseau, dont le point focal national est la faculté des sciences Ain Chock de Casablanca, se fixe pour objectif essentiel, de promouvoir la recherche et la recherche développement en sciences mécaniques à travers :

- la création d'une synergie entre les compétences nationales en matière de recherche,
- l'acquisition d'un certain nombre d'outils de simulation (logiciels, revue) et des équipements nécessaires à la maîtrise des techniques d'analyse et de mesure en mécanique,
- l'encouragement des équipes de recherche à privilégier le travail collectif à travers la mise en commun de leur savoir, leur savoir faire et leurs expériences,
- l'encouragement des équipes de recherche à adopter une démarche pluridisciplinaire dans la réalisation de leurs travaux,
- la promotion d'une recherche de qualité et de la formation par la recherche,
- la participation aux projets de développement scientifique à fort potentiel de transfert technologique,
- la mise en place de conditions nécessaires à la normalisation des méthodologies de travail,
- le transfert du savoir et des résultats de la recherche vers les secteurs socio-économiques nationaux,
- l'instauration d'un système de communication facilitant l'échange et la circulation de l'information.

L'activité de recherche au sein du RUMEC est articulée sur les sept thèmes suivants :

- Milieux poreux et ressources hydriques.
- Vibration et stabilité des systèmes.
- Modélisation et simulation en mécanique.
- Transferts thermiques.
- Endommagement et rupture.
- Mécanique des matériaux.
- Conception et technologies de fabrication mécaniques.

A travers ces thèmes les trois orientations suivantes sont abordées :

1. La modélisation, les calculs et les logiciels.
2. L'élaboration et la caractérisation de matériaux, et les technologies de construction.
3. Les techniques de mesure, de contrôle et d'essais et l'expérimentation.

Comité d'Organisation

M. Ouazzani Touhami
Coordonnateur national du RUMEC

- M. Agouzoul** Ecole Mohammedia d'Ingénieurs
S. Aniss Faculté des Sciences Ain Chock
M. Belhaq Faculté des Sciences Ain Chock
N. Damil Faculté des Sciences Ben Msik
A. Maslouhi Faculté des Sciences de Kenitra

Lieu de l'ECOMEC 2004

**COMPLEXE MOULAY RACHID DE LA
JEUNESSE ET DE L'ENFANCE**

Tel : 037 62 56 77

Fax : 037 62 56 50

BOUZNIKA

Informations

Mohamed OUAZZANI TOUHAMI
Faculté des Sciences Ain chock
B.P 5366 – Maarif- Casablanca
Tel: 063 09 66 34 022 23 06 80
Fax : 022 23 06 74
E-Mail : m.t.ouazzani@fsac.ac.ma
touazzani@hotmail.com



**Le Réseau Universitaire
de Mécanique**

Organise

**L'École de Mécanique
- ECOMEC 2004 -**

Sous le thème

Formation & Intégration

Du 04 au 08 octobre 2004

**À
BOUZNIKA**

Avec le soutien de



Manifestation réalisée avec le concours du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique sur les fonds gérés par le CNRST

Présentation

Ce cycle des Ecoles de Mécanique est lancé sur l'initiative du Réseau Universitaire de Mécanique et de la société Marocaine des Sciences Mécaniques avec le soutien du Centre National de la recherche Scientifique et Technique. Ces écoles se fixent pour objectifs de :

- Créer un espace de discussion et d'échange pour tous les opérateurs en mécanique sur le territoire national ;
- Donner aux jeunes chercheurs et ingénieurs la formation de base nécessaire pour appréhender les derniers développements de la modélisation, de la caractérisation expérimentale et du calcul numérique intensif en mécanique ;
- Permettre aux spécialistes en sciences mécaniques de faire état de leurs travaux de recherche, en insistant particulièrement sur les problèmes qu'ils rencontrent ;
- Renforcer les liens et susciter des coopérations entre les différentes équipes travaillant dans le domaine de la Mécanique ;
- Développer les contacts avec le milieu socio-économique en vue d'identifier de façon plus précise les besoins en sciences mécaniques des secteurs industriels.

L'ECOMEC 2004

Pour cette première école de mécanique et conformément à la stratégie de développement du RUMEC, l'accent est mis sur les méthodes numériques et les interfaces graphiques dont la maîtrise est nécessaire pour le développement de codes de calcul et la réalisation des logiciels de simulation. Quelques exemples d'application en plasturgie, milieux poreux ou encore pour le calcul des structures sont présentés.

Le second volet de cette école se propose d'informer les membres et d'initier et les doctorants des équipes du RUMEC, en restant ouvert aux opérateurs des secteurs industriels, à l'utilisation des logiciels commerciaux de plus en plus utilisés dans les processus de conception et de fabrication industriels.

L'ECOMEC 2004 sera par ailleurs enrichie par l'intervention d'ingénieurs mécaniciens d'organismes publics, semi publics ou privés qui présenteront quelques exemples d'application des sciences mécaniques dans le secteur industriel marocain.

A cette occasion, les résultats de l'enquête sur les besoins des secteurs socio économiques dans le domaine des sciences mécaniques, réalisée dans le cadre d'une collaboration entre l'association R&D MAROC et le RUMEC, sont présentés.

Enfin et dans le cadre de la mise en œuvre de la réforme universitaire une table ronde portant sur les masters en mécanique est organisée.

Le programme de l'ECOMEC 2004 comporte :

- Des séances de cours approfondis ;
- Un séminaire sur les interfaces graphiques ;
- Un séminaire portant sur l'utilisation de logiciels industriels ;
- la présentation des résultats de l'enquête sur les besoins des secteurs socio économiques dans le domaine des sciences mécaniques ;
- Une table ronde portant sur les masters en mécanique.

Public

L'école de mécanique 2004 est ouverte aux étudiants de troisième cycle de Mécanique (DESA, DESS et DOCTORAT) ainsi qu'aux ingénieurs des secteurs publics, semi publics ou privés. Elle est animée par des enseignants chercheurs membres des équipes du RUMEC et par des opérateurs socio économiques.

Programme

Lundi 4-10-2004	
8h30-10h	Accueil des participants
10h30-12h	Cérémonie d'ouverture
14h30-16h30	Cours : Méthodes numériques en mécanique Pr. L. AZRAR FST Tanger
17h -19h	Séminaire : Interfaces Graphiques Pr. M .AGOUZOUL EMI Rabat

Mardi 5-10-2004	
8h30-10h30	Cours : Méthodes de Similitude Pr. A. ANISS FSAC Casablanca
11h-13h	Cours : Milieux poreux Pr. A. MASLOUHI FS Kenitra
15h-17h	Cours : Méthodes numériques en mécanique Pr. M.CHAGDALI FSBM Casablanca
17h30-19h	Séminaire : Interfaces Graphiques Pr. M .AGOUZOUL EMI Rabat
Mercredi 6-10-2004	
8h30-12h30	Cours : Rhéologie et plasturgie Pr. A. HADDOUT ENSEM Casablanca
15h-19h	Conférence : les besoins des secteurs socio économiques dans le domaine des sciences mécaniques
Jeudi 7-10-2004	
Séminaire : Initiation à l'utilisation des logiciels industriels	
8h30-10h	Conception Via CATIA V5 S. BOUTMIR VALEO Casablanca
10h30 -12h30	Présentation des logiciels FLUENT et ABAQUS C. EL GHERYB ASSYSTEM Casablanca
15h-16h30	Présentation du logiciel SAMCEF Pr. S. CHOUKRI EMI Rabat
17h-19h	Modélisation par éléments finis via PATRON C. EL GHERYB ASSYSTEM Casablanca
Vendredi 8-10-2004	
8h30-10h30	Cours : Calcul de structures Pr. N. DAMIL FSBM Casablanca
10h30-12h	Cours : Dynamique non linéaire Pr. M. BELHAQ FSAC Casablanca
15h-18h	Table ronde : Les masters en mécanique Pr. J. KHALID NACIRI UH2AC Casablanca