

PRESENTATION & OBJECTIFS

La Faculté des Sciences et Techniques
Marrakech

Organise

Ecole simulation réseaux et mobilité



Marrakech du 18 au 20 mai 2017

Aujourd'hui grâce au progrès exponentiel et au besoin lié à la communication et à la collecte des données, les réseaux sans fils sont devenus un axe de recherche très actif. Les thèmes abordés traiteront les récents développements et l'état de l'art sur les travaux de recherche dans le domaine des réseaux de capteurs, les réseaux hybrides, et la sécurité des réseaux mobiles.

La formation regroupe des experts nationaux et internationaux afin de présenter l'actualité des réseaux sans fils. Un ensemble de cours spécialisés, complétés par des ateliers, seront présentés par ces spécialistes.

Les participants auront l'occasion de mettre à jour et d'enrichir leurs connaissances dans les thématiques abordés.

THEMATIQUES

Thématique 1 : Internet Of Things

L'internet des objets permet de mettre en relation des objets de la vie courante et de les commander. Afin de comprendre le principe, un séminaire sera dédié à présenter les concepts de base ainsi qu'un ensemble d'ateliers visant à mettre en valeur la recherche dans ce domaine

- ◆ Atelier 1: Contrôle à distance de l'environnement d'un patient

- ◆ Atelier 2: Commande à distance d'une maison via internet
- ◆ Atelier 3: commande automatique d'un poulailler moderne

Thématique 2 : Les simulateurs des réseaux sans fils.

Les simulateurs réseaux sans fils Ces ateliers visent la familiarisation des doctorants et de chercheurs, intéressés par l'outil NS2 et NS3, dans le but d'initier les doctorants et les débutants en simulation en leur donnant une poussée dans le travail avec cet outil très répondeu dans la recherche et la simulation des réseaux filaires et sans fils.

Outils de simulation NS2 : (Mr A. BOUDHIR)

C'est dans cette optique qu'on propose les ateliers cités ci-dessous :

◆ Atelier 1 :

L'objectif de cette manipulation est la réalisation d'une simulation sans fil (Wireless) de nœuds en communiquant un trafic TCP et une application FTP dans un contexte de mobilité.

◆ Atelier 2 :

Cet atelier vise la gestion de fichiers de traces, de source de trafic et de scénario de mobilité en variant les protocoles utilisés (AODV, DSDV et DSR) pour différentes vitesses des nœuds. L'outil 'Xgraph' et script 'awk' servira pour l'exploitation des fichiers de trace.

◆ Atelier3 :

A travers ce TP, on vise évaluer les performances des protocoles de routage implémentés dans NS2

(AODV, DSDV et DSR) et mesurant le taux de paquet délivré et la consommation d'énergie dans un contexte de mobilité des nœuds.

Outils de simulation NS3 : (Mr BADDI YOUSSEF)

- NS-3 general overview
- NS-3 Installation and Use
- Exploring the source code
- Simulation Basics 5 NS3 List of Modules
- The basic model
- NS-3 internal APIs overview
- Network Simulation Cradle (NSC)
- Distributed Simulation with MPI
- Tracing System
- NS-3 GNU
- Mobile NETworking
- NS-3 Tutorials
- NS3 new module
- NS3 DCE
- Troubleshooting and Debuging
- Post-processing
- Emulation

CONFERENCIERS

- Mr Anouar BOUDHIR Professeur à la FST de Tanger
- Mr BADDI YOUSSEF Professeur à l'université Chouaib Doukkali .
- Mr CHARAFEDDINE Ait AZOUAT ENSA de Marrakech

PARTENAIRES

- UCA (FSTG, CUKS, ...
- AUF (Agence Universitaire de la Francophonie)
- Operateurs Télécoms.

FRAIS D'INSCRIPTION

Etudiants	1000 DH
Account name	ASS. MAROCAINE DE MODELISATION ET INGENIERIE MATHEMATIQUES (A2MIM)
Account number	0118260000120000142563
Swift code	bmcemamc
Agency Address	BMCE BANK Agence El Harhoura Avenue Mohammed VI, Rés. Harhoura, 12040 Temara, Maroc

Les frais d'inscription couvrent :

- Le kit des cours et séminaires et divers documents relatifs à l'école.
- Les déjeuners et pause-café.

N.B : veuillez envoyer le reçu de paiement mentionnant le nom et le prénom de participant à l'adresse mail suivante : ecolesimulation17@gmail.com .

COMITE D'ORGANISATION

- Mr Said RAGHAY, Professeur à l'Université CADI AYYAD, directeur du laboratoire LAMAI
- Mr Said RAKRAK, Professeur à l'Université CADI AYYAD, membre du laboratoire LAMAI
- Mr My Driss LAANAOU, Professeur à l'Université CADI AYYAD, membre du laboratoire LAMAI

CONTACT

Faculté des Sciences et Techniques
B.P. 549 Marrakech – MAROC
Tél : (212) (5) 24 43 46 88
Fax : (212) (5) 24 43 31 70
E-mail : ecolesimulation17@gmail.com
Site FSTG: www.fstg-marrakech.ac.ma