

# MASTER PROFESSIONNEL 2008/2009

EN

## MATHÉMATIQUES

DEUX PARCOURS

- Méthodes Mathématiques en Économie et Finance
- Simulation, Traitement du Signal, Statistique, Contrôle

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La Spécialité Professionnelle du Master de Mathématiques de l'Université Paul Verlaine-Metz (année M2 du cycle Master) comporte deux parcours distincts.

- *Méthodes Mathématiques en Economie et Finance*

Ce parcours s'adresse prioritairement aux étudiants ayant suivi un cycle M1 de mathématiques comportant des mathématiques appliquées à l'économie et la finance. Les cours sont dispensés conjointement par le département de mathématiques et par le département d'économie de l'UPV-Metz. Les débouchés concernent l'ingénierie mathématique dans le secteur tertiaire: banques, assurances, organismes de gestion...

- *Simulation, Traitement du Signal, Statistiques, Contrôle*

Ce parcours s'adresse aux étudiants ayant suivi un cycle M1 de mathématiques. Il propose une formation appliquée en modélisation mathématique, simulation numérique, statistiques, contrôle des systèmes dynamiques, traitement statistique du signal. Les cours sont dispensés par le département de mathématiques de l'UPV-Metz et par SUPÉLEC (Campus de Metz). Ce parcours débouche sur des carrières de recherche-développement dans le secteur industriel: aéronautique, nucléaire, hydrologie...

Le Master Professionnel s'obtient par la validation d'au moins 40 crédits ECTS de cours et la réalisation d'un stage en entreprise (20 crédits ECTS).

### PROGRAMME d'ENSEIGNEMENT

#### PARCOURS MATH. ÉCONOMIE/ FINANCE

- *Analyse stochastique pour la finance*
- *Méth. de gestion et de desc. des données économiques*
- *Méthodes quantit. pour l'économie et la finance*
- *Géostatistiques, assimilation de données*
- *Programmation, bases de données*

#### PARCOURS SIMUL., TRAIT. SIG., STAT., CONTRÔLE

- *Contrôle des systèmes dynamiques, automatique*
- *Méthodes numériques approfondies*
- *Calcul scientifique avancé*
- *Géostatistiques, assimilation de données*
- *Programmation, bases de données*
- *Traitement numérique et statistique des signaux*

### RENSEIGNEMENTS, INSCRIPTIONS

Scolarité de l'UFR MIM, Université Paul Verlaine-Metz. Ile du Saulcy, 57045 Metz Cedex 01. [scolmim@@sciences.univ-metz.fr](mailto:scolmim@@sciences.univ-metz.fr).

Tel: 03 87 31 53 00. L'inscription s'effectue en ligne sur le site web de l'UFR MIM <http://www.mim.univ-metz.fr>

Responsable du Master Professionnel de Mathématiques : Rachid Chabour, [rachid.chabour@univ-metz.fr](mailto:rachid.chabour@univ-metz.fr)

Responsables du Parcours Mathématiques pour l'Economie et la Finance :

- Philippe Bonneau (département de mathématiques), [philippe.bonneau@univ-metz.fr](mailto:philippe.bonneau@univ-metz.fr)

- Philippe Casin (département d'économie), [philippe.casin@univ-metz.fr](mailto:philippe.casin@univ-metz.fr)

Responsable du Parcours Simulation, Traitement du Signal, Statistiques, Contrôle :

Jean-Pierre Croisille, [jean-pierre.croisille@math.univ-metz.fr](mailto:jean-pierre.croisille@math.univ-metz.fr)

Renseignements : Lucie Vogel, Secrétariat du Master de Mathématiques, Département de Mathématiques, Ile du Saulcy, Université Paul Verlaine-Metz, 57045 Metz Cedex 01, [lvogel@univ-metz.fr](mailto:lvogel@univ-metz.fr) - Tél. : 03 87 54 72 95 - Fax : 03 87 54 72 72.

Serveur Web : <http://www.math.univ-metz.fr> rubrique Master de Mathématiques.

Responsable du Master de Mathématiques : Jean-Pierre Croisille, [jean-pierre.croisille@univ-metz.fr](mailto:jean-pierre.croisille@univ-metz.fr)