

**Recensement des formations en Master et Ecole doctorales sur les thèmes du GdR
MASCOT-NUM**

28 octobre 2016

Mail envoyé le 15 juillet 2016 :

Le bureau du GdR MASCOT-NUM souhaite mettre à jours sa page "Formations" (http://www.gdr-mascotnum.fr/professional_training.html) en recensant l'ensemble des formations dispensées en France (au niveau master et école doctorale) reliées à ses thématiques scientifiques, à savoir les approches stochastiques pour l'expérimentation numérique, le traitement des incertitudes, l'analyse de sensibilité, les plans d'expériences, ...

Si vous avez connaissance d'un ou de plusieurs modules (d'une douzaine d'heures a minima), pourriez-vous s'il vous plaît nous renvoyer les informations suivantes à propos de ce (ou ces) modules:

Intitulé du module:

Volume horaire:

Enseignants:

Université/Institut/Ecole:

Formation où le module est enseigné:

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale):

Merci par avance de prendre le temps de nous transmettre ces informations, qui seront utiles à nos membres académiques et industriels, ainsi qu'aux étudiants.

Bien cordialement,

le bureau du GdR MASCOT-NUM

Ecole Centrale Lyon

Intitulé du module: Introduction à la géostatistique

Volume horaire: 12h

Enseignants: Céline Helbert

Université/Institut/Ecole: ECL

Formation où le module est enseigné: Master "Maths en Action - parcours environnement » (Lyon1) + filière mathématiques et ingénierie du risque de l'option mathématiques et décision de l'ECL.

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Intitulé du module: Du Data Mining au Big Data

Volume horaire: 27 h

Enseignants: François Musy, Céline Helbert et Alexandre Saidi

Université/Institut/Ecole: ECL

Formation où le module est enseigné: Filière mathématiques et ingénierie du risque de l'option mathématiques et décision de l'ECL

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Ecole Centrale Nantes

Intitulé du module: Quantification d'incertitudes

Volume horaire: 32 heures

Enseignants: Anthony Nouy, Régis Lebrun, Sébastien Da Veiga

Université/Institut/Ecole: Ecole Centrale Nantes

Formation où le module est enseigné: formation ingénieur, option mathématiques et applications

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M1-M2

Intitulé du module: Numerical methods for uncertainty quantification

Volume horaire: 22 heures

Enseignants: Anthony Nouy

Université/Institut/Ecole: Ecole Centrale Nantes

Formation où le module est enseigné: Master Computational Mechanics

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Ecole Centrale Paris

Intitulé du module: Statistiques appliquées à la maîtrise des risques et incertitudes en simulation numérique

Volume horaire: 27 heures

Enseignants: Bertrand Iooss

Université/Institut/Ecole: Ecole Centrale Paris

Formation où le module est enseigné: formation ingénieur CentraleSupélec, Option Mathématiques Appliquées – Majeure Modélisation Mathématique

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Ecole des Mines de Saint Etienne

Intitulé du module: Exploitation mathématique de simulateurs numériques

Volume horaire: 45h

Enseignants: Nicolas Durrande, Rodolphe Le Riche, Espéran Padonou, Victor Picheny, Olivier Roustant

Université/Institut/Ecole: Mines Saint-Etienne

Formation où le module est enseigné: Majeure "Science des données"

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

ETH Zürich

Intitulé du module: Structural reliability and Risk Analysis

Volume horaire: 28 heures

Enseignants: Bruno Sudret

Université/Institut/Ecole: ETH Zurich

Formation où le module est enseigné: Master Génie Civil, ouvert aux autres masters (génie mécanique, physique, etc.)

Niveau de la formation : M1/M2, également ouvert aux doctorats

Intitulé du module: Uncertainty Quantification in Engineering

Volume horaire: 28 heures

Enseignants: Bruno Sudret / Stefano Marelli

Université/Institut/Ecole: ETH Zurich

Formation où le module est enseigné: Master Génie Civil, ouvert aux autres masters (génie mécanique, physique, etc.)

Niveau de la formation : M1/M2, également ouvert aux doctorats

INSA Toulouse

Intitulé du module: Risque et incertitudes

Volume horaire: 20H

Enseignants : Amandine Marrel

Université/Institut/Ecole: INSA de Toulouse et Master Ingénierie Mathématique Université Toulouse 3 (cours mutualisé)

Formation où le module est enseigné: Sieme année de formation d'ingénieur; département Génie Mathématique et Modélisation- Orientation Méthodes et Modèles Statistiques

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

ISAE

Intitulé du module: MÉTHODES DE MONTE-CARLO POUR LA SIMULATION DE SYSTÈMES COMPLEXES

Volume horaire: 20 heures

Enseignants: Florian Simatos et Jérôme Morio

Université/Institut/Ecole: Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE)

Formation où le module est enseigné: SUPAERO
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M1

SIGMA Clermont

Intitulé du module: Approche Probabiliste de l'Incertain en Conception
Volume horaire: 28h
Enseignants: Jean-Marc Bourinet, Nicolas Gayton, Cécile Mattrand
Université/Institut/Ecole: Sigma Clermont
Formation où le module est enseigné: 3ème année de formation ingénieur, pôle Structures et Matériaux
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Intitulé du module: Outils Mécano-Fiabilistes
Volume horaire: 28h
Enseignants: Pierre Beaurepaire, Jean-Marc Bourinet, Cécile Mattrand, Christophe Bascoul
Université/Institut/Ecole: Sigma Clermont
Formation où le module est enseigné: 3ème année de formation ingénieur, pôle Structures et Matériaux
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Intitulé du module: Fiabilité, Aléa, Optimisation
Volume horaire: 32h
Enseignants: Jean-Marc Bourinet, Claude Bacconnet, Alaa Chateaneuf
Université/Institut/Ecole: Université Clermont-Auvergne & Sigma Clermont
Formation où le module est enseigné: Master Recherche - Mécanique-Matériaux-Structures-Fiabilité
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Université de Bordeaux

Intitulé du module: Estimation bayésienne en Signal-Image
Volume horaire: 50 heures
Enseignants: Jean-François Giovannelli
Université/Institut/Ecole: Université de Bordeaux
Formation où le module est enseigné: Master Ingénierie des Systèmes Complexes (ISC), parcours Ingénierie des Systèmes pour l'Image et le Signal (ISIS)
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M1

Intitulé du module: Inversion régularisée et imagerie
Volume horaire: 50 heures
Enseignants: Jean-François Giovannelli
Université/Institut/Ecole: Université de Bordeaux
Formation où le module est enseigné: Master Ingénierie des Systèmes Complexes (ISC), parcours

Ingénierie des Systèmes pour l'Image et le Signal (ISIS)
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale):

Université de Grenoble

Intitulé du module: Stochastic approaches for uncertainty quantification
Volume horaire: 18 heures de cours soit 27 heures équivalent TD
Enseignants: Clémentine Prieur
Université/Institut/Ecole: Université Grenoble Alpes et Grenoble INP
Formation où le module est enseigné: Master of Science in Industrial and Applied Maths
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Intitulé du module: Statistique en grande dimension
Volume horaire: l'UE comporte 12 heures de TP + 12 heures de cours soit 30 heures équivalent TD dont 3 heures de cours et 3 heures de TP soit 7.5 heures équivalent TD dédiées à l'analyse de sensibilité
Enseignants: Mustapha Rachdi et Clémentine Prieur (dernier nom pour la partie AS)
Université/Institut/Ecole: Université Grenoble Alpes UFR IM2AG (informatique, mathématiques et mathématiques appliquées), UFR Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)
Formation où le module est enseigné: **Master Statistique et Sciences de Données**
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Université de Nantes

Intitulé du module: Approche probabiliste en mécanique
Volume horaire: 26 h
Enseignants: F. Schoefs et E. Bastidas
Université/Institut/Ecole: Université de Nantes
Formation où le module est enseigné: Master de Physique parcours mécanique, UFR Sciences et Techniques
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M1

Intitulé du module: Quantification des incertitudes
Volume horaire: 36 h
Enseignants: M. Chevreuil et F. Schoefs
Université/Institut/Ecole: Université de Nantes
Formation où le module est enseigné: Master de Physique parcours mécanique numérique
Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Université Paris-Saclay

Intitulé du module: Advanced structural dynamics and acoustics - Introduction to Statistical Energy Analysis (SEA)
Volume horaire: 30h
Enseignants: Bernard Troclet (ASTRIUM ST & ENS Cachan), Eric Savin (Onera & CentraleSupélec)
Université/Institut/Ecole: Université Paris-Saclay
Formation où le module est enseigné: Master Mécanique, Mention "M2 : Modélisation et Simulation

en Mécanique des Structures et Systèmes Couplés"

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): M2

Intitulé du module: **Séries temporelles et processus spatiaux**

Volume horaire: **24h** (dont 12h sur la partie krigeage)

Enseignants: **Pascal Bondon + Julien Bect**

Université/Institut/Ecole: **Université Paris-Saclay**

Formation où le module est enseigné: **M2R ATSI** (Automatique, Traitement du Signal et des Images)

Niveau de la formation (M1, M2 ou cours école doctorale): **M2R**