



MASTERE TICV

TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET COMPLEXITE DU VIVANT

EN CO-DIPLOMATION *

MASTER MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE – PARIS DESCARTES

TRONC COMMUN		M. Jaïdane
Processus stochastiques (18h) Intelligence computationnelle (18h) Complex dynamical systems (18h)	Réseaux haut-débit (12h) ■ Séminaires Bio et TIC, resp. N. Bahi-Jaber (20h)	
PERCEPTION ET COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES * M. Turki	IMAGE ET VIVANT * S. Sevestre	BIOSYSTEMIQUE S. Ben Miled
Approches perceptuelles en traitement audio (27h) Estimation, Détection, Classification (27h) Optimisation temps réel en contexte non stationnaire (27h) Théorie de l'information pour les communications audio et vidéo (27h) ■ Projet libre 3 leçons de 9h.	Imagerie biomédicale et Projet libre (18h+18h) Segmentation et textures (18h) Imagerie 3D (18h) Analyse de séquences vidéo (18h) Géométrie algorithmique (18h) 3 leçons de 9h	Epidémiologie (18h) Modélisation des réseaux cellulaires (18h) Données censurées (18h) Échantillonnage et Méthodologie de la recherche expérimentale (18h) Modélisation graphique des données biologiques (18h) ■ Projet libre 3 leçons de 9h.

CONDITIONS D'ACCES : Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur, d'une maîtrise, ou être inscrit en dernière année de formation au cycle d'ingénieur et ce, dans les domaines des Télécommunications, du Génie Electrique, de l'Informatique, des Statistiques, des Mathématiques ou Mathématiques Appliquées. Des candidats issus d'autres filières (filières du vivant : biologistes, médecins,...) sont acceptés sous réserve d'une évaluation dans les domaines relatifs à ce Mastère. La commission de Mastère examine le dossier de chaque candidat afin d'évaluer la *validation* de certains enseignements. Les étudiants retenus peuvent s'inscrire indifféremment en Tunisie ou en France.

DEBOUCHES une double compétence : Les étudiants diplômés de ce Mastère peuvent s'inscrire -selon leur formation initiale- en Thèse dans différentes disciplines relevant des TIC : *Télécommunications, Génie Electrique, Informatique, Mathématiques* et, de par la double compétence acquise, l'accessibilité à de nouveaux profils de chercheurs et d'ingénieurs R&D est possible.

Les étudiants peuvent ainsi être accueillis en Tunisie dans les institutions relevant du domaine des TIC associés aux traitements et à la transmission de signaux audio, image, vidéo, 3D (*Tunisiana, SAGEM, ERTT, ONT, INT, Centre de Musiques Arabe et Méditerranéenne, ...*), mais aussi dans différentes institutions relevant du domaine des Sciences du Vivant telles que *Institut Pasteur, EPS C. Nicolle, Laboratoires en Biologie, Facultés de Médecine, Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie, Institut des Zones Arides, Institut de Recherche Vétérinaire, Centres de Biotechnologie de Sfax, Institut National des Sciences et Technologies de la Mer, ...*

La co-diplômation, permet aussi des débouchés de recherche et de recherche/développement avec les institutions partenaires de Paris Descartes.

<http://www.math-info.univ-paris5.fr/> resp. Master Mathématiques et Informatique, spécialité Informatique Pr. Nicole Vincent vincent@math-info.univ-paris5.fr.

EQUIPES D'ACCUEIL : Unité de Recherche Signaux et Systèmes (U2S-Dpt TIC-ENIT) - Laboratoire de Modélisation Mathématique et Numérique dans les Sciences de l'Ingénieur (LAMSIN-ENIT) - Institut Pasteur à Tunis, Groupe de Bioinformatique, et Modélisation du Vivant- UR Epidémiologie et Imagerie médicale, EPS C. Nicolle - Centre de Recherche en Informatique de Paris 5, (CRIP5) - Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Paris 5, (MAP5) - Equipe Cortex de l'INRIA-Loria- Laboratoire Mathématiques et Informatique Appliquées de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA, Jouy en Josas), équipes de l'ENST Paris et de l'ENST Bretagne, Institut de Recherche de l'Ecole Navale à Brest,...

PRATIQUES PEDAGOGIQUES : Des conférenciers animent les séminaires Bio et TIC (présence obligatoire des étudiants) et donnent un aperçu sur les interactions traitement de l'information et complexité du vivant, des leçons de 9h approfondissent ou présentent des notions nouvelles en recherche et R&D, certains cours sont donnés par visioconférence (France/Tunisie et Tunisie/France), des ateliers « articles-TP » mettent en application les notions théoriques développées en cours. des enseignements sont donnés en anglais.

Pour toute information contacter TICV@enit.rnu.tn Tél. (00.216).71.874.700 p.568

Les détails de la formation, les modalités de pré-inscription et d'inscription sont accessibles sur le site de l'ENIT <http://www.enit.rnu.tn>

Pr. Mériem Jaïdane, resp. Mastère TICV
Unité de Recherche Signaux et Systèmes (U2S)
Département TIC, ENIT - U2S@enit.rnu.tn
ENIT – Campus Universitaire, Le Belvédère, BP37-Tunis-Tunisie

Pr. Madeleine Bonnet (correspondante co-diplômation en France)
UFR Mathématiques et Informatique – CRIP5, Université René Descartes,
45 rue des Saints Pères 75270, Paris Cedex 06 – France