

Mathématiques en Interactions. Site d'Evry
"Analyse, Statistique, Probabilités, Finance, Génomique"
01 décembre 2014

Deux parcours possibles :

parcours "Probabilités et Mathématiques Financières" (PMF)

parcours "Statistiques et Génomique" (SG)

M1 Mathématiques en interactions. Semestre 1 (30 ECTS sur 10 semaines)	
UE1 Apprentissages fondamentaux (6ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Anglais (3 ECTS) 20h TD Programmation en C (3 ECTS) 20h TD 	
UE2 : Analyse Fonctionnelle (4ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Analyse fonctionnelle 21h CM+21h TD (dérivation au sens faible et calcul intégral, Sobolev) (4ECTS) 	
UE3 Probabilités (5 ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Probabilités 35h Cours-TD 	
UE4 : Statistiques & applications (4ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Modélisation statistique 25h Cours-TD coef 4 SAS 10 h TD 	
UE5 : Enseignement de spécialisation 1 (PMF) 4ECTS <ul style="list-style-type: none"> EDP et méthodes Hilbertiennes 15h CM+15h TD (Méthodes Hilbertiennes pour les EDP) 	UE5' : Enseignement de spécialisation 1 (SG) 4ECTS <ul style="list-style-type: none"> Modèles linéaires généralisées et extensions 21 h Cours-TD Projet (sous R/SAS) 10 h TD
UE6 Enseignements d'ouverture (PMF) (7ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Analyse des données (sous R) 42h Cours-TD (4ECTS) Marchés financiers 27h C (3CTS) 	UE6' Enseignements d'ouverture (SG) (7ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Analyse des données (sous R) 42h Cours-TD (4ECTS) Bases de biologie moléculaire et de génétique 9h C + 6h TD (3ECTS)

M1 Mathématiques en interactions. Deuxième semestre (16 ECTS sur 10 semaines et stage)	
UE7 Processus (6ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Processus stochastique 20h C + 20h TD (4ECTS) Séries temporelles 21h Cours-TD (2ECTS) 	
UE 8 . Informatique (4ECTS) <ul style="list-style-type: none"> C++ et VBA 25h TD (18 TD +7 TD) (2ECTS) Optimisation et applications numériques 10h C + 5h TD (2ECTS) 	
UE9: Approfondissement (PMF) (4ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Analyse Numérique des EDP et éléments finis 30h Cours-TD 	UE 9'' : Approfondissement (SG) (4ECTS) <ul style="list-style-type: none"> Apprentissage statistique 21h Cours-TD (2ECTS) Statistique asymptotique 21h coursTD (2ECTS)

<p>UE10 Enseignement de Spécialisation 2 (PMF) (2 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathématiques financières 10h C + 10h TD 	<p>UE10' Enseignement de Spécialisation 2 (SG) (2 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistiques pour la génomique 21h Cours-TD (intervenants extérieurs, CNG, CEPH, collaborateurs Labex)
<p>UE 12 Initiation à la vie professionnelle / Stage (14 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stage professionnel d'une durée de 2 à 4 mois 	