

# M2 MODÉLISATION ALÉATOIRE 2021/2022

## Itinéraire : FINANCE & STATISTIQUES

Nom : ..... Prénom : .....

Tél : ..... Email : .....

N° ETUDIANT : .....

Étudiant inscrit en parallèle dans un autre établissement :

Centrale Paris  Télécom ParisTech  Université Paris 1

Autre .....

1 <sup>er</sup> trimestre	2 <sup>e</sup> trimestre	3 <sup>e</sup> trimestre		
<b>BLOC FONDAMENTAL (18 ECTS)</b>				
<b>Calcul stochastique et modèles de diffusion</b>		<b>S. Péché</b>	<b>6</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Modélisation des produits dérivés</b>		<b>S. Crépey, M-C. Quenez &amp; Z. Grbac</b>	<b>6</b>	<input type="checkbox"/>
Introduction au Machine learning		S. Galfas & A. Fischer	6	<input type="checkbox"/>
Chaînes de Markov		M. Merle	6	<input type="checkbox"/>
Modélisation des données et inférence statistique		S. Delattre	6	<input type="checkbox"/>
<b>COURS SPECIALISES (27 ECTS) dont au moins 2 cours à 6 ECTS</b>				
Formation au C++		O. Carton	6	<input type="checkbox"/>
Instruments financiers		B. Bruder	3	<input type="checkbox"/>
Risques: réglementation, mesure et gestion		S. Scotti & A. El Alami	3	<input type="checkbox"/>
Analyse des séries financières		J.M. Bardet	6	<input type="checkbox"/>
Contrôle stochastique en finance		H. Pham	6	<input type="checkbox"/>
EDP en finance et méthodes numériques		Y. Achdou & O. Bokanowski	3	<input type="checkbox"/>
Méthodes de Monte Carlo en finance		N. Frikha	6	<input type="checkbox"/>
Science des données et statistique de l'entreprise		M. Abdel-Sayed & L. Massoulard	3	<input type="checkbox"/>
Statistique des diffusions		A. Gloter	6	<input type="checkbox"/>
Green finance (ENSAE)		P. Tankov	3	<input type="checkbox"/>
Copules et applications financières (ENSAE)		J-D. Fermanian	3	<input type="checkbox"/>
Apprentissage statistique		S. Cléménçon & E. Chautru	6	<input type="checkbox"/>
Processus ponctuels et applications en finance		E. Locherbach	3	<input type="checkbox"/>
Méthodes non linéaires en finance		M.C. Quenez	6	<input type="checkbox"/>
Gestion quantitative d'actifs		B. Bruder	3	<input type="checkbox"/>
Informatique: logiciels statistiques		S. Souchet	3	<input type="checkbox"/>
Marchés de l'énergie		R. Aïd & P. Gruet	3	<input type="checkbox"/>
Méthodes probabilistes numériques avancées en finance		J.F. Chassagneux	6	<input type="checkbox"/>
Modèles avancés de la courbe des taux		Z. Grbac	6	<input type="checkbox"/>
Prédiction et investissement séquentiels		J.Y. Audibert	3	<input type="checkbox"/>
Trading algorithmique (ENSAE)		O. Guéant	3	<input type="checkbox"/>
Machine Learning en finance (ENSAE)		H. Pham	6	<input type="checkbox"/>
Apprentissage par renforcement		J. Lussange	3	<input type="checkbox"/>
Quant analysis		S. Crepey	6	<input type="checkbox"/>
<b>(2 cours max validés)</b>				
<b>Cours ENSAE - semestre 1 -</b>	Foundations of Risk management	J.-D. Fermanian	3	<input type="checkbox"/>
	Financial markets: an introduction to Econophysics	M. Benzaquen	3	<input type="checkbox"/>
	Financial econometrics	J.-M. Zakoïan	3	<input type="checkbox"/>
<b>Cours du M2MO externes à l'itinéraire</b>				
Cours Externe 1			3	<input type="checkbox"/>
Cours Externe 2			3	<input type="checkbox"/>