

M2 MODÉLISATION ALÉATOIRE 2024/2025

Itinéraire : DATA SCIENCE



CentraleSupélec

Nom : Prénom :

Tél : Email :

N° ETUDIANT :

SEMESTRE 1		SEMESTRE 2	
BLOC FONDAMENTAL (12 ECTS)			
Modélisation des données et inférence statistique	S. Delattre	6	<input type="checkbox"/>
Introduction au Machine learning	A. Fischer	6	<input type="checkbox"/>
Apprentissage statistique	S. Cléménçon & E. Irurozki	6	<input type="checkbox"/>
COURS SPECIALISES (33 ECTS) dont 12 ECTS parmi les cours en rouge			
Formation au C++	O. Carton	6	<input type="checkbox"/>
Chaînes de Markov	N. Cunéo	6	<input type="checkbox"/>
Optimisation pour l'apprentissage	G. Garrigos	3	<input type="checkbox"/>
Statistique des processus pour la finance	A. Gloter et A. Kebaier	6	<input type="checkbox"/>
Analyse des séries financières	J.M. Bardet	6	<input type="checkbox"/>
Science des données et statistique de l'entreprise	M. Abdel-Sayed & L. Massoulard	3	<input type="checkbox"/>
Modern approaches for dimension reduction	A. Celisse	6	<input type="checkbox"/>
Informatique: logiciels statistiques	S. Souchet	3	<input type="checkbox"/>
Prédiction & investissement séquentiels	J.Y. Audibert	3	<input type="checkbox"/>
Quantum Computing in finance	A. Jacquier	3	<input type="checkbox"/>
FinTech	L. Bertucci	3	<input type="checkbox"/>
Statistique en grande dimension	B-E. Chérief Abdellatif	3	<input type="checkbox"/>
Deep Learning	I. Giulini	3	<input type="checkbox"/>
Apprentissage par renforcement	S. Delattre	3	<input type="checkbox"/>
Projets Data Science	C. Lévy-Leduc	3	<input type="checkbox"/>
Dynamiques du modèle de Kuramoto	B. Fernandez	3	<input type="checkbox"/>
(2 cours max validés)			
Cours Centrale	Structuration et gestion d'actifs	3	<input type="checkbox"/>
	Physique des marchés	3	<input type="checkbox"/>
	Portfolio allocation	3	<input type="checkbox"/>
	Advanced stochastic models in finance	3	<input type="checkbox"/>
	Credit Risk : Quantification & Management	3	<input type="checkbox"/>
	High frequency data and limit order book	3	<input type="checkbox"/>
	Fixed income	3	<input type="checkbox"/>
	Deep learning in finance	3	<input type="checkbox"/>
	Réassurance et risques extrêmes	3	<input type="checkbox"/>
	Portfolio metrics	3	<input type="checkbox"/>
Cours du M2MO externes à l'itinéraire			
Cours Externe 1		3	<input type="checkbox"/>
Cours Externe 2		3	<input type="checkbox"/>
Cours de la Chaire « Futures of Quantitative Finance »			
Advanced calibration methods and VIX derivatives	J. Guyon	3	<input type="checkbox"/>