

Enseignants	Etablissements	Intitulé de cours	ECTS	Modalités de contrôle
Les UE sont optionnelles sauf DATA CAMP				
P1 Septembre - janvier			20	
Balazs KEGL	Ecole polytechnique	Big data camp (cours obligatoire)	2,5	Examen écrit
Anne SABOURIN	Télécom	Introduction to Bayesian learning	2,5	Examen écrit
Michalis VAZIRGIANNIS	Ecole polytechnique	Advanced learning for text and graph Data	5	Data Challenge
Christophe GIRAUD	Paris Sud	Statistique en grande dimension/Theoretical guidelines for high-dimensional data analysis (code MAP670F)	2,5	Examen écrit
Florence D'ALCHÉ-BUC	Télécom	Machine Learning avancé	2,5	Examen écrit
Erwan LE PENNEC	Ecole polytechnique	Apprentissage par renforcement / Reinforcement learning	2,5	Examen écrit
Alexandre GRAMFORT	Ecole polytechnique/Telecom	Optimization for Data science/Optimisation pour les datasciences	5	Examen écrit
Umut SIMSEKLI	Télécom	Introduction to Graphical Models	2,5	Examen écrit
François YVON	Paris Sud (AIC)	Modèle graphiques/ Graphical Models for large scale content access	2,5	Examen écrit
Amak DALALYAN	ENSAE	Statistique et théorie de l'apprentissage / Statistical Learning Theory	4	Examen écrit
Nicolas CHOPIN	ENSAE	Modèles à chaîne de Markov cachée et méthodes de Monte Carlo séquentielles	3	Examen écrit
Alexandre TSYBAKOV	ENSAE	Statistique en grande dimension	4	Examen écrit
Cristina BUTUCEA	ENSAE	Estimation non paramétrique	4	Examen écrit
Salim NAHLE	ECE - Ecole Centrale de l'électronique	Big Data Framework	5	Examen écrit
Pascal BIANCHI - Olivier FERCOQ	Télécom	Analyse convexe, opérateurs monotones et optimisation numérique	5	Examen écrit
Yanlei DIAO	Ecole polytechnique	Systems for Big Data Analytics	5	Examen écrit
Jean-Daniel FEKETE		Visualization and Visual Analytics for Data Science	4	Examen écrit
P2 Janvier - Mars			20	
Sur la 2ème période, il est accepté de valider un cours dispensé dans d'autres parcours sous réserve de la cohérence du parcours pédagogique				
Pierre ALQUIER	ENSAE	Apprentissage en ligne et agrégation	4	Examen écrit
Guillaume LECUÉ	ENSAE	Introduction mathématiques au Compressed Sensing	4	Mémoire + soutenance orale
Marco CUTURI	ENSAE	Méthodes géométriques en Machine Learning	3	Examen écrit
Gilles STOLZ	UPSUD	Sequential Learning and sequential optimization/Apprentissage & Optimisation séquentiel	5	Examen écrit
Charles OLLION - Olivier GRISEL	Heuritech	Deep Learning	5	Examen écrit
Florence D'ALCHÉ-BUC - Zoltan SZABO	Télécom	Structured Data: Learning and Prediction	5	Examen écrit
Raja CHIKY - Jérémie SUBLIME	ISEP	DATA stream (code MAP 670G)	3	Contrôle continu et présentation d'article
Francis BACH	Paris Sud	Optimization et statistique	5	Examen écrit
Vincent RIVOIRARD	MDA	Estimation Bayésienne	5	Examen écrit
Cyrille DUBARRY	teads	Data Science et IA pour l'Ad tech	2,5	Examen écrit
Nicolas EID- Cyril VERON- Alexandre ARAUJO	Wavestone	Machine Learning, Business Case	5	Examen écrit
Zacharie ALES	ENSTA	Recherche opérationnelle et données massives	5	Examen écrit
Pierre CARPENTIER	ENSTA	Optimisation non différentiable et méthodes proximales	5	Examen écrit et TP informatique
LOUNICI KARIM	Ecole Polytechnique	High dimensional matrix estimation	2,5	Examen écrit
Denis OBLIN	ESILV	Cours Projet Big Data & Assurance	2,5	Examen écrit
Nicolas TRAVERS	ESILV	Infrastructure de données	2,5	Examen écrit
Note de stage			20	
Code ENEX STGM2		Stage de recherche	20	Soutenance + rapport
TOTAL			60	