

Enseignants	Etablissements	Code cours synapses	Intitulé de cours	Langue d'enseignement	Modalités d'évaluation du cours	ECTS	Numerus clausus
P1 Septembre - Décembre						20	
Alexandre GRAMFORT - Thomas MOREAU	Ecole polytechnique/Telecom	DS-télécom-9	Data camp (cours obligatoire)	english		5	
Sylvain LE CORFF - Randal DOUC	Ecole polytechnique/Telecom	DS-télécom-3	Markov chain Monte Carlo: theory and practical applications	English	quiz + project	3	30
Duc PHAM-HI	ECE - Ecole Centrale de l'électronique	DS-ECE-1	Big Data Framework	English		5	30
Angelos ANADIOTIS	Ecole polytechnique	MAP670E	Systems for Big Data Analytics	english	project + oral presentation	3	
Pascal BIANCHI - Olivier FERCOQ	Télécom	DS-télécom-7	Analyse convexe, opérateurs monotones et optimisation numérique /Convex Analysis and Optimization Theory	english	final exam	5	pas de numerus clausus
Rémi FLAMARY	Ecole polytechnique	MAP654I	Practical introduction to machine learning	english	practical session reports	3	40
Geoffroy PEETERS	Télécom	DS-télécom-6	Deep Learning I	english	final exam	3	
Stephan CLEMENCON	Télécom	DS-télécom-8	An Introduction to Machine Learning Theory	english	final exam	3	
Chloé CLAVEL	Télécom	DS-télécom-20	Natural language processing	english	Lab report / Article study	3	40
Aymeric DIEULEVEUT	Ecole polytechnique	MAP670L	Generalisation properties of algorithms in ML	english	quizzes + project / article	3	40
LOUNICI KARIM	Ecole Polytechnique	MAP670H	High dimensional matrix estimation	english	Final exam/article	3	30
Erwan LE PENNEC	Ecole polytechnique	MAP670C	Apprentissage par renforcement / An Introduction to Reinforcement learning	English (from now on...)	Project / Article study	3	
Wojciech PIECZYNSKI	Télécom	DS-télécom-11	Partially observed Markov chains in signal and image	In French	final exam	3	
François PORTIER	Télécom	DS-télécom-10	Bootstrap and resampling methods in machine learning	English		3	30
Alasdair NEWSON	Télécom	DS-télécom-13	Computer Vision	English		3	
Paul DESIGAUD-Stephan MIR	Wavestone	DS-Wavestone-1	Machine Learning, Business Case	English	project	3	40
Winston MAXWELL	Télécom	MAP670P	Law and ethics of artificial intelligence	English		3	
Michalis VAZIRGIANNIS	Ecole polytechnique	MAP670N	Advanced learning for text and graph Data	english	data challenge on kaggle / 6 weeks project + oral presentation	5	50
François YVON	PSUD (master AIC)	DS-UPSUD-2	Modèle graphiques probabilistes / Probabilistic Graphical Models for large scale content access	English	Final exam + homeworks	3	24
Jaouad MOURTADA	ENSAE	DS-ENSAE-1	Statistique et théorie de l'apprentissage / Statistical Learning Theory	english	final exam	3	
Nicolas CHOPIN	ENSAE	DS-ENSAE-3	Modèles à chaîne de Markov cachée et méthodes de Monte Carlo séquentielles	english	projects	3	
Alexandre TSYBAKOV	ENSAE	DS-ENSAE-2	High-dimensional statistics	english	final exam	3	15
Cristina BUTUCEA	ENSAE	DS-ENSAE-4	Nonparametric estimation and testing/Estimation non paramétrique	english	final exam	3	
P2 Janvier-Avril						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							
Yohan PETETIN	Télécom	DS-télécom-19	Deep Learning II	English	Project	3	
Florence D'ALCHÉ-BUC	Télécom	MAP670I	Structured Data: Learning and Prediction	english	Project	3	30
Denis OBLIN	ESILV	DS-ESILV-1	Cours Projet Big Data & Assurance	English with business testimony that could be in french		3	
Geoffroy PEETERS	Télécom	DS-télécom-15	Audio and music information retrieval	english	final exam	5	50
Anne SABOURIN-Pavlo MOZHAROVSKY	Télécom	DS-télécom-16	Tail events analysis: Robustness, outliers and models for extreme	English		3	

Daniel CLARK	Télécom	DS-télécom-17	Topics in stochastic filtering, information, and control	English	Practical and theoretical assignments	3	
Mélanie PRAGUE	Ecole polytechnique	MAP667C	Mixed effects models: methods, algorithms and applications in life sciences	English	Final exam	3	
Julie JOSSE	Ecole polytechnique	MAP670M	Missing Data and causality	english	Final exam + project	3	50
Pascal BIANCHI - Olivier FERCOQ	Télécom	DS-télécom-18	Stochastic approximation and reinforcement learning	English		3	
Alexandre GRAMFORT - Robert GOWER	Ecole polytechnique/Telecom	DS-télécom-1	Optimization for Data science/Optimisation pour les datasciences	english		5	
Raja CHIKY - Jérémie SUBLIME	ISEP	MAP670G	DATA stream processing	English	Practical assignments + article presentation	3	35
Charles OLLION - Olivier GRISEL	Ecole Polytechnique / Inria	DS-télécom-14	Applied Deep Learning with Python	English	Final exam + optional project	5	
François Roueff	Télécom	MAP658	Introduction to time series	english		3	18
François YVON	Ecole Polytechnique		NLP	English	Quizz	3	50
Nicolas TRAVERS	ESILV	DS-ESILV-2	infrastructure de données pour le Big Data	English		3	40
Edouard Oyallon	ecole polytechnique	MAP670R	Deep learning advanced	English	Final exam	3	
Guillaume LECUÉ	ENSAE		Introduction mathématiques au Compressed Sensing	English		3	
Alexandre TSYBAKOV	ENSAE		Online learning and aggregation	english	final exam	3	15
Marco CUTURI	ENSAE		Optimal Transport: Theory, Computations, Statistics, and ML Applications	english		3	
Vianney PERCHET	ENSAE	DS-ENSAE-7	Enchères et Matching : apprentissage et approximations	english		3	
Zacharie ALES	ENSTA	DS-ENSTA-2	Recherche opérationnelle et données massives	In french		3	10
Pierre CARPENTIER	ENSTA	DS-ENSTA-1	Optimisation non différentiable et méthodes proximales	English		3	10
Note de stage						20	
Code ENEX STGM2			Stage de recherche			20	
TOTAL						60	