

	Intitulé de l'enseignement	Code Apogée de l'ELP contrat 2018	Si UE mutualisée à d'autres mentions ou années de formation, indiquer lesquelles	COEF	ECTS	Volume horaire		Session 1								Session de rattrapage										
						CM	TD	RNE				RSE				RNE				RSE						
								quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée			
Master 1 Semestre 7																										
1	Statistique mathématique			5	5	30		50%	CT	écrit	3H		100%	CT	écrit	3H		100%	CT	écrit	3H		100%	CT	écrit	3H
	Statistique mathématique						15	50%	CC																	
2	Introduction à SAS	DMA7ES11		6	6	30		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H
3	Introduction à R	DMA7ES12		2	2	20		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H
4	Séries temporelles analyse univariée			6	6	30		50%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
	Séries temporelles analyse univariée						15	50%	CC																	
5	Analyse des données qualitatives : ACM			2	2	24		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
6	Apprentissage statistique et classification			2	2	30		50%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H
	Apprentissage statistique et classification						15	50%	CC																	
7	Anglais : préparation au TOEIC	DMA7ES21		3	3		30	100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
8	Assurance et techniques actuarielles 1	DMA7ES16		2	2	24		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
9	Ateliers (2 minimum)	DMA7ES18		2	2		18	100%	CC				100%	CT	oral	30 mn		100%	CT	oral	30 mn		100%	CT	oral	30 mn
Master 1 Semestre 8																										
10	Séries temporelles analyse multivariée	DMA8ES19		6	6	30		50%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
	Séries temporelles analyse multivariée						15	50%	CC																	
11	Économétrie des variables qualitatives	DMA8ES20		5	5	30		50%	CT	écrit	3H		100%	CT	écrit	3H		100%	CT	écrit	3H		100%	CT	écrit	3H
	Économétrie des variables qualitatives						15	50%	CC																	
12	Bootstrap et simulations	DMA8ES12		3	3	24		50%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
	Bootstrap et simulations						15	50%	CC																	
13	Nouvelles technologies sous R (Shiny, Markdown,...)	DMA8ES13		2	2	12		100%	CT	Dossier			100%	CT	Dossier			100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H
14	Introduction à Python	DMA8ES21		2	2	20		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H
15	Statistical Business Analysis : Regression & Modelling	DMA8ES14		2	2	12		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
17	Statistique non paramétrique			2	2	12		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
16	Méthodes de prévision	DMA8ES22		2	2	12		100%	CC				100%	CT	projet			100%	CT	écrit	1H30		100%	CT	écrit	1H30
17	Finance quantitative	DMA8ES23		2	2	24		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H		100%	CT	écrit	2H
18	Langage macro sous SAS	DMA8ES17		2	2	12		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H		100%	CT	sur ordinateur	2H
19	Ateliers (2 minimum) ou stage	DMA8ES18		2	2		18	100%	CC				100%	CT	oral	30 mn		100%	CT	oral	30 mn		100%	CT	oral	30 mn