N° de semaine	Unité d'Enseignement	Compétences visées	Sessions synchrones avec votre enseignant		Travail personnel en autonomie (estimation en h)
10	**Manipulation et prétraitement de données**	Importer des données avec R ou Python	7-mars	18h - 19h30	5
			10-mars	18h - 19h30	
11		Manipuler un jeu de données avec R ou Python	14-mars	18h - 19h30	5
			17-mars	18h - 19h30	
12		Identification et traitement des données manquantes	21-mars	18h - 19h30	5
			24-mars	18h - 19h30	
13		Identification d'erreurs et d'outliers	28-mars	18h - 19h30	5
			31-mars	18h - 19h30	
14		Les bases du langage SQL : première partie	4-avr.	18h - 19h30	5
			7-avr.	18h - 19h30	
15		Les bases du langage SQL : deuxième partie	11-avr.	18h - 19h30	5
			14-avr.	18h - 19h30	
16					8
17					
18					
19	**Visualisation de données**	Produire ses premiers graphiques	9-mai	18h - 19h30	5
			12-mai	18h - 19h30	
20		Choisir des graphiques adaptés à un objectif donné	16-mai	18h - 19h30	5
			19-mai	18h - 19h30	
21		Savoir décrire un graphique	23-mai	18h - 19h30	5
			26-mai	18h - 19h30	
22	**Introduction aux statistiques**	Comprendre la logique des tests statistiques	30-mai	18h - 19h30	5
			2-juin	18h - 19h30	
23		Du modèle linéaire à la régression logistique	6-juin	18h - 19h30	5
			9-juin	18h - 19h30	
24		Décrire les résultats de tests statistiques	13-juin	18h - 19h30	5
			16-juin	18h - 19h30	
25	**Rédaction d'un rapport d'analyse**	Savoir structurer un rapport d'analyse	20-juin	18h - 19h	5
			23-juin	18h - 19h	
26		Le style rédactionnel d'un rapport d'analyse	27-juin	18h - 19h	5
			30-juin	18h - 19h	
27		Argumenter sur la base de données et de graphes	4-juil.	18h - 19h	5
			7-juil.	18h - 19h	
28					12
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35	**Rédaction d'un rapport d'analyse**	Retour sur les rapports finalisés	29-août	18h - 19h30	5
			1-sept.	18h - 19h30	
36	**Réduction de dimensionalité et**	Comprendre l'analyse en composantes principales (ACP)	5-sept.	18h - 19h	5
			8-sept.	18h - 19h	
37		Réalisez votre première ACP et votre première ACM	12-sept.	18h - 19h	5
			15-sept.	18h - 19h	

38	**algorithmes de clustering**	Techniques de clustering : du k-means à la CAH	19-sept.	18h - 19h	5
			22-sept.	18h - 19h	
39		Application des techniques de clustering sur un cas réel	26-sept.	18h - 19h30	5
			29-sept.	18h - 19h30	
40	**Introduction au Machine Learning**	Savoir distinguer apprentissage supervisé et non supervisé	3-oct.	18h - 19h	5
			6-oct.	18h - 19h	
41		Arbres de classification : les forêts aléatoires	10-oct.	18h - 19h	5
			13-oct.	18h - 19h	
42		Evaluer un modèle avec des métriques pertinentes	17-oct.	18h - 19h	5
			20-oct.	18h - 19h	
43					8
44					
45	**Introduction au Machine Learning**	Du machine learning au deep learning	7-nov.	18h - 19h30	5
			10-nov.	18h - 19h30	
46	**Explorer des données avec la Business Intelligence**	Maîtriser les fonctionnalités de base de Power BI	14-nov.	18h - 19h	5
			17-nov.	18h - 19h	
47		Maîtriser les fonctionnalités avancées de Power BI	21-nov.	18h - 19h	5
			24-nov.	18h - 19h	
48		Construction d'un tableau de bord fondé sur Power BI	28-nov.	18h - 19h	5
			1-déc.	18h - 19h	
49		Retour sur les tableaux de bord finalisés	5-déc.	18h - 19h30	5
			8-déc.	18h - 19h30	
50	**Semaine d'examens**		12-déc.	**A déterminer**	
					168