

Master RISQUES ET ENVIRONNEMENT - ANNEE 2022-2023 - OSUC

N°UE	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	TP	RNE				RSE				RNE				RSE						
									quotité (en %)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (en %)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée			
Semestre 1																											
Parcours VSED																											
1	Phénomènes de transport	OMA7RE01	VSED	3	3		24		50%	CC	écrit	1h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
									50%	CC	écrit	1h															
2	Expérimentation numérique et modélisation	OMA7RE03	VSED	3	3		12	12	100%	CC	rapport TP			100%	CT	rapport TP			100%	CT	rapport TP			100%	CT	rapport TP	
3	Méthodes expérimentales appliquées à l'énergie	OMA7RE04		3	3			24	100%	CC	rapport TP			100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
4	Maîtrise de l'énergie	POL7TE01	Tous polytech	9	9	52,5	30	35	cf MCC Polytech																		
5	Dynamique des fluides	POL7TE02	Tous polytech	9	9	36,25	51,25	30,00	cf MCC Polytech																		
6	Projet scientifique	OMA7VS01		3	3				100%	CC	rapport			100%	CT	rapport			100%	CT	oral	1h		100%	CT	oral	1h
Parcours CPRE																											
1	Phénomènes de transport	OMA7RE01	VSED	3	3		24		50%	CC	écrit	1h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
									50%	CC	écrit	1h															
2	Expérimentation numérique et modélisation	OMA7RE03	VSED	3	3		12	12	100%	CC	rapport TP			100%	CT	rapport TP			100%	CT	rapport TP			100%	CT	rapport TP	
3	Introduction aux spectroscopies optiques	OMA7RE02	VSED	3	3		24		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
4	Méthodes expérimentales appliquées à l'énergie	OMA7RE04		3	3			24	100%	CC	rapport TP			100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
5	Catalyse hétérogène	OMA7RE05		3	3		24		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
6	Méthodes d'analyse et de caractérisation appliquées à l'environnement	OMA7RE06		5	5		48		100%	CT	écrit	3h		100%	CT	écrit	3h		100%	CT	écrit	3h		100%	CT	écrit	3h
7	Chimie analytique expérimentale appliquée à l'environnement et à l'énergie	OMA7RE07		3	3			24	100%	CC	rapport TP			100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
8	Chimie de l'atmosphère	OMA7RE08		3	3		24		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
9	Géochimie des eaux naturelles	OMA7ST14	STPE (Geo2Env)	2	2		24		cf MCC Master STPE																		
10	Sciences des sols	OMA7ST11	STPE (Geo2Env)	2	2		21	3	cf MCC Master STPE																		
Semestre 2																											
Parcours VSED																											
1	Gestion des déchets	OMA8RE01	CPRE	3	3		24		100%	CC	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
2	Stage (minimum 6 semaines à partir de mai)	OMA8RE06	CPRE	10	10		10		34%	CT	rapport			34%	CT	rapport											
									16%	CT	oral	20 mn		16%	CT	oral	20 mn										
									50%	CT	eval employeur			50%	CT	eval employeur											
3	Métrologie Environnementale	OMA8ST18	VSED, STPE (Geo2ENV)	4	4		10	14	cf MCC Master STPE																		
4	Moteurs et systèmes de propulsion	POL8TE02	Tous Polytech	9	9	68,75	5	231,25	cf MCC Polytech																		
5	Outils numériques et expérimentaux pour l'ingénieur	POL8TE03	Tous Polytech	4	4	16,25		28,75	cf MCC Polytech																		
Parcours CPRE																											
1	Gestion des déchets	OMA8RE01	VSED	3	3		24		100%	CC	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
2	Stage (minimum 6 semaines à partir de mai)	OMA8RE06	CPRE	10	10		10		34%	CT	rapport			34%	CT	rapport											
									16%	CT	oral	20 mn		16%	CT	oral	20 mn										
									50%	CT	eval employeur			50%	CT	eval employeur											
3	Métrologie Environnementale	OMA8ST18	VSED, STPE (Geo2ENV)	2	2		10	14	cf MCC Master STPE																		
4	Energie et risques chimiques	OMA8RE08		4	4		24		100%	CT	écrit	2 x 1h		100%	CT	écrit	2 X 1h		100%	CT	oral	2x15mn		100%	CT	oral	2x15mn
5	Spectroscopies moléculaires et photochimie	OMA8RE02		4	4		24		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h
6	Réactivité multiphasique dans l'environnement	OMA8RE05		4	4		24		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h		100%	CT	écrit	2h

7	Etudes pratiques appliquées à l'environnement	OMA8RE04		3	3		24	100%	CC	rapport TP		100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	
Semestre 3																								
Parcours VSED																								
1	Aspects fondamentaux de la combustion - Formation des polluants	OMA9RE01	CPRE, INSA (RAI+RE)	5	5		48,00	100%	CC	écrit	2x2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	
2	Physique et dynamique de l'atmosphère (haute troposphère et stratosphère)	OMA9RE02	CPRE, INSA (RAI)	3	3		24	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	
3	Projet	OMA9RE12		1	1			cf MCC Polytech																
	Option au choix (3 à choisir)																							
	Turbulence et CFD avancée	POL9TE02	Tous Polytech	7	7	5	25	30																
	Combustion et applications	POL9TE03	Tous Polytech	7	7	30	10	30																
	Dynamique des gaz	POL9TE04	Tous Polytech	7	7	25	25	20																
	Moteurs	POLXX	Tous Polytech	7	7	22,5	42,5	5																
	Contrôle moteur et véhicules hybrides	POLXX	Tous Polytech	7	7	20		50																
	Aéroacoustique et aéroélasticité	POL9TE09	Tous Polytech	7	7	37,5	32,5																	
	Systèmes énergétiques	POL9TE08	Tous Polytech	7	7	43,75	20	6,25																
Parcours CPRE																								
1	Aspects fondamentaux de la combustion - Formation des polluants	OMA9RE01	VSED, INSA (RAI+RE)	5	5		48	100%	CC	écrit	2x2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	
2	Physique et dynamique de l'atmosphère (haute troposphère et stratosphère)	OMA9RE02	VSED, INSA (RAI)	3	3		24	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	
3	Pollution atmosphérique, qualité de l'air	OMA9RE06	INSA (RE)	3	3		24	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	
4	Risques industriels	OMA9RE05		4	4		20	16	100%	CC	écrit	3x1h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
5	Modélisation chimique des phénomènes de combustion	OMA9RE04		2	2		4	20	100%	CC	rapport TP		100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
6	Déchets et analyse du cycle de vie (16h BRGM conventionnées)	OMA9RE07		2	2		24		100%	CC	écrit	2x1h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
7	Management et législation de l'environnement	OMA9RE10	STPE (Geo2Env)	2	2		24		100%	CT	écrit	1h30	100%	CT	écrit	1h30	100%	CT	écrit	1h30	100%	CT	écrit	1h30
8	Approche projet et qualité/insertion professionnelle (création de 2 EC)	OMA9RE15	STPE (Geo2Env), INSA, PFA (SSA)	2	2		24																	
	<i>EC 1 - Approche projet et qualité</i>	OMA9R15A		2	1		12		100%	CC	écrit	1h	100%	CT	écrit	1h	100%	CT	écrit	1h	100%	CT	écrit	1h
	<i>EC2 - Ateliers ESEE</i>	OMA9R15B		0	1		12		Présence oblig.			sans objet			sans objet			sans objet						
9	Pollution et traitements des eaux et des sols	OMA9RE08	STPE (Geo2Env)	4	4		48	50%	CC	écrit	1h30	100%	CT	écrit	3h	100%	CT	écrit	3h	100%	CT	écrit	3h	
								50%	CC	écrit	1h30													
10	Explosion de gaz	OMA9RE11	INSA(RAI tous)	3	3	8	16	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h			rapport				rapport		
Semestre 4																								
Parcours VSED																								
1	Projet /Project	POLATE01	Tous Polytech	10	10		20	cf MCC Polytech																
2	Stage en entreprise (4 mois minimum de mars à juin)	OMA0VS01	CPRE	20	20		3																	
Parcours CPRE																								
1	Stage en entreprise (4 mois minimum de mars à juin)	OMA0RE01	VSED	30	30		10	34%	CT	rapport		34%	CT	rapport										
								16%	CT	oral	20 mn	16%	CT	oral	20 mn									
								50%	CT	eval employeur		50%	CT	eval employeur										