MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE ET DE CONNAISSANCE - MASTER "RISQUES ET ENVIRONNEMENT" Année 2023-2024

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	Section CNU Enseignement	Effectifs attendus parcours	Effectifs global cours	%	Volume horaire			Session 1								Session de rattrapage							
													RNE				RSE				RNE				RSE			
										CM	TD	TP	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	31	15	25	60,00		24		50% 50%	CC CC	écrit écrit	1h 1h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
2	Expérimentation numérique et modélisation	OMA7RE03	VSED	3	3	31	15	25	60,00		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	31	15	15	100,00			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	62	10	75	13,33	52,5	30	35	cf MCC Polytech															
5	Dynamique des fluides	POL7TE02	Tous polytech	9	9	60	10	75	13,33	36,25	51,25	30,00																
6	Projet scientifique	OMA7VS01		3	3	60	10	10	100,00				100%	CC	rapport		100%	CT	rapport		100%	CT	oral	1h	100%	CT	oral	1h
	Parcours CPRE																											
1	Phénomènes de transport	OMA7RE01	VSED	3	3	31	15	25	60,00		24		50% 50%	CC CC	écrit écrit	1h 1h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
2	Expérimentation numérique et modélisation	OMA7RE03	VSED	3	3	31	15	25	60,00		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	31	15	25	60,00		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	31	15	15	100,00			24	100%	CC	rapport TP		100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
5	Catalyse hétérogène	OMA7RE05		3	3	31	15	15	100,00		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	31	15	15	100,00		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	31	15	15	100,00			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	31	15	15	100,00		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	35	15	31	48,39		24		cf MCC Master STPE															
10	Sciences des sols	OMA7ST11	STPE (Geo2Env)	2	2	36	15	31	48,39		21	3																
	Semestre 2																											
	Parcours VSED																											
1	Gestion des déchets	OMA8RE01	CPRE	3	3	31	10	25	40,00		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	31	10	25	40,00		10		34% 16% 50%	CT CT CT	rapport oral eval employeur	 20 mn 	34% 16% 50%	CT CT CT	rapport oral eval employeur	 20 mn 								
3	Métrologie Environnementale	OMA8ST18	VSED, STPE (Geo2ENV)	4	4	31, 35, 37, 60	15	41	36,59		10	14	cf MCC Master STPE															
4	Moteurs et systèmes de propulsion	POL8TE02	Tous Polytech	9	9	62	10	65	15,38	68,75	5	231,25	cf MCC Polytech															
5	Outils numériques et expérimentaux pour l'ingénieur	POL8TE03	Tous Polytech	4	4	25	10	65	15,38	16,25		28,75																
	Parcours CPRE																											
1	Gestion des déchets	OMA8RE01	VSED	3	3	31	15	25	60,00		24		100%	CC	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CC	écrit	2h
2	Stage (minimum 6 semaines à partir de mai)	OMA8RE06	CPRE	10	10	31	10	25	40,00		10		34% 16% 50%	CT CT CT	rapport oral eval employeur	 20 mn 	34% 16% 50%	CT CT CT	rapport oral eval employeur	 20 mn 								
3	Métrologie Environnementale	OMA8ST18		2	2	31, 35, 37, 60	15	41	36,59		10	14	cf MCC Master STPE															
4	Energie et risques chimiques	OMA8RE08		4	4	31	15	15	100,00		24		100%	CT	écrit	2	100%	CT	écrit	2	100%	CT	oral	2x15mn	100%	CT	oral	2x15mn
5	Spectroscopies moléculaires et photochimie	OMA8RE02		4	4	31	15	15	100,00		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	31	15	15	100,00		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**	31	15	15	100,00			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 (RAHRE)	5	5	31	10	40	25		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	37	10	33	30,30		24		100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
3	**Projet**	OMA9RE12		1	1	60	10	10	100,00				cf MCC Polytech															
	Option au choix (3 à choisir)																											
	Turbulence et CFD avancée	POL9TE02	Tous Polytech	7	7	60	5	24	20,83	5	25	30	cf MCC Polytech															
	Combustion et applications	POL9TE03	Tous Polytech	7	7	62	5	42	11,90	30	10	30																
	Dynamique des gaz	POL9TE04	Tous Polytech	7	7	60	4	16	25,00	25	25	20																
	Moteurs	POLXX	Tous Polytech	7	7	62	4	27	14,81	22,5	42,5	5																
	Contrôle moteur et véhicules hybrides	POLXX	Tous Polytech	7	7	61	4	20	20,00	20		50																
	Aéroacoustique et aéroélasticité	POL9TE09	Tous Polytech	7	7	60	4	13	30,77	37,5	32,5																	
	Systèmes énergétiques	POL9TE08	Tous Polytech	7	7	62	4	15	26,67	43,75	20	6,25																
	Parcours CPRE																											
1	Aspects fondamentaux de la combustion - Formation des polluants	OMA9RE01	VSED, INSA (RAHRE)	5	5	31	15	40	37,50		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	37	15	33	45,45		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	31	15	22	68,18		24		100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h
4	Risques industriels	OMA9RE05		4	4	62	15	15	100,00		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	31	15	15	100,00		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	62	15	15	100,00		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	31	15	31	48,39		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		15	40	37,50		24																	
	EC 1 - Approche projet et qualité	OMA9R15A		2	1		15	40	37,50		12		100%	CC	écrit	1h	100%	CT	écrit	1h	100%	CT	écrit	1h	100%	CT	écrit	1h
	EC2 - Ateliers ESEE	OMA9R15B		0	1		15	40	37,50		12		Présence oblig.				sans objet				sans objet				sans objet			
9	Pollution et traitements des eaux et des sols	OMA9RE08	STPE (Geo2Env)	4	4	35	15	31	48,39		48		50% 50%	CC CC	écrit écrit	1h30 1h30	100%	CT	écrit	3h	100%	CT	écrit	3h	100%	CT	écrit	3h
10	Explosion de gaz	OMA9RE11	INSA(RAI tous)	3	3	62	15	40	37,50	8	16		100%	CT	écrit	2h	100%	CT	écrit	2h			rapport				rapport	
	Semestre 4																											
	Parcours VSED																											
1	Projet /Project	POLATE01	Tous Polytech	10	10	60	10	65	15,38			20	cf MCC Polytech															
2	Stage en entreprise (4 mois minimum de mars à juin)	OMA0VS01	CPRE	20	20	60	10	25	40,00		3																	
	Parcours CPRE																											
1	Stage en entreprise (4 mois minimum de mars à juin)	OMA0RE01	VSED	30	30	31	15	25	60,00		10		34% 16% 50%	CT CT CT	rapport oral eval employeur	 20 mn 	34% 16% 50%	CT CT CT	rapport oral eval employeur	 20 mn 								