



Semestre	UNITE D'ENSEIGNEMENT (UE) - ELEMENTS CONSTITUTIFS DE L'UE (ECUE)				MODALITE D'ENSEIGNEMENT			MODALITES D'EXAMEN			
	Code UE/ECUE	Libellé	Crédits (*)	Coefficient	Catégorie	Cours	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Epreuves écrites	Epreuves orales	Travaux pratiques
SEMESTRE 1	STEMCTP101	Epistémologie, Didactique et Pédagogie universitaire	4	1							
	STEMCTP1011	Epistémologie	2	1	FTPP	X			X		
	STEMCTP1011	Didactique et Pédagogie universitaire	2	1	FTPP	X			X		
	STEMMAT101	Mathématique II	4	1							
	STEMMAT1011	Analyse numérique	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMMAT1012	Statistique	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMCHM101	Minéralogie des sols	4	1							
	STEMCHM1011	Minéralogie des sols 1	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMCHM1012	Minéralogie des sols 2	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMSEV101	Complément de physique (exclusivement pour l'option 1)	4	1							
	STEMET2P1011	Mécanique des milieux continus et applications aux fluides (cf. S1MPHY6)	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMET2P1012	Echange de chaleur et hydraulique (cf. S3MSME16)	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMCHM102	Synthèses Minérales et Organiques (exclusivement pour l'option 2)	4	1							
	STEMCHM1021	Synthèses minérales I	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMCHM1022	Synthèses organiques I	2	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMSEV102	Chimie de l'environnement II (exclusivement pour l'option 1)	3	1							
	STEMET2P1021	Chimie de l'environnement IIA (exclusivement pour l'option 1)	1,5	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMET2P1022	Chimie de l'environnement IIB (exclusivement pour l'option 1)	1,5	1	FGPP	X	X		X	X	
	STEMCHM103	Chimie expérimentale I (exclusivement pour l'option 2)	3	1							
	STEMCHM1031	Minéralogie des sols	1,5	1	FGPP			X			X
	STEMCHM1032	Synthèses minérales	1,5	1	FGPP			X			X
	STEMCHM104	Géné des procédés	5	1							
STEMCHM1041	Opérations de transfert de chaleur, de matière et de quantité de mouvement	2	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCHM1042	Calcul de réacteur	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCHM1043	Procédés durables	2	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCHM105	Réactivité chimique	3	1								
STEMCHM1051	Réactivité chimique 1	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCHM1052	Réactivité chimique 2	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCHM106	Phytochimie II	3	1								
STEMCHM1061	Phytochimie IIA	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCHM1062	Phytochimie IIB	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMCTP202	Propriété Industrielle et éthique scientifique	4	1								
STEMCTP2021	Propriété industrielle	2	1	FTPP	X	X		X	X		
STEMCTP2022	Ethique scientifique	2	1	FTPP	X	X		X	X		
STEMCTP203	Visites d'imprégnation en entreprise, Stage de terrain et PPP	6	1								
STEMCTP2031	Préparation aux visites	1	1	FTPP	X			X			
STEMCTP2032	Elaboration du projet I	1	1	FTPP	X	X	X	X	X	X	
STEMCTP2033	Réalisation des visites	1	1	FTPP			X			X	
STEMCTP2034	Réalisation du stage de terrain I	1	1	FTPP			X			X	
STEMCTP2035	Rédaction de rapport	1	1	FTPP			X			X	
STEMCTP2036	Projet personnel et pré-professionnel (PPP)	1	1	FTPP	X	X	X	X	X	X	
STEMSEV203	Chimie expérimentale II	3	1								
STEMET2P2031	Minéralogie des sols	1	1	FGPP			X			X	
STEMET2P2032	Réactivité chimique	1	1	FGPP			X			X	
STEMET2P2033	Phytochimie II	1	1	FGPP			X			X	
STEMSEV204	Les grands enjeux environnementaux et réglementations	9	1								
STEMET2P2041	Changements climatiques	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2042	Conservation de la biodiversité	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2043	Ressources énergétiques	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2044	Erosions	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2045	Risques, pollutions et nuisances	2	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2046	Gestion durable des ressources en eau	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2047	Problématique des déchets	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2048	Produits chimiques et préservation de l'environnement	1	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMSEV205	Modèle mathématique de la pollution des eaux	4	1								
STEMET2P2051	Modèle mathématique de la pollution des eaux 1	2	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2052	Modèle mathématique de la pollution des eaux 2	2	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMSEV206	Microbiologie, toxicologie et éco-toxicologie	4	1								
STEMET2P2061	Microbiologie	2	1	FGPP	X	X		X	X		
STEMET2P2062	Toxicologie et éco-toxicologie	2	1	FGPP	X	X		X	X		

Programme

Semestre	UNITE D'ENSEIGNEMENT (UE) - ELEMENTS CONSTITUTIFS DE L'UE (ECUE)				MODALITE D'ENSEIGNEMENT			MODALITES D'EXAMEN				
	Code UE/ECUE	Libellé	Crédits (*)	Coefficient	Catégorie	Cours	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Epreuves écrites	Epreuves orales	Travaux pratiques	
SEMESTRE 3	STEMCTP304	Initiation à la méthodologie de la recherche	5	1								
	STEMCTP3041	Introduction au système de la recherche	1	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP3042	Initiation à la recherche scientifique et technique	2	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP3043	Informatique et Modélisation	1	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP3044	Séminaires et conférences méthodologiques	1	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP305	Expression, communication et recherche documentaire	5	1								
	STEMCTP3051	Langue 1 : Français	1	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP3052	Langue 2 : Anglais	1	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP3053	Communication orale et écrite	1	1	FTPP	X	X		X	X		
	STEMCTP3054	Traitement des données	1	1	FTPP	X	X	X	X	X	X	
	STEMCTP3055	Recherche documentaire	1	1	FTPP	X	X	X	X	X	X	
	STEMCHM312	Chimie analytique instrumentale - Stratégie d'analyse	3	1								
	STEMCHM3121	Méthodes spectrométriques	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
	STEMCHM3122	Méthodes chromatographiques	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
	STEMCHM313	Chimie du carbone renouvelable et concepts de la bio-raffinerie	3	1								
	STEMCHM3131	Chimie du carbone renouvelable	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
	STEMCHM3132	Concepts de la bio-raffinerie	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
	STEMGES315	Hydrochimie et biochimie des eaux	3	1								
	STEMGES3151	Hydrochimie des eaux	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
	STEMGES3152	Biochimie des eaux	1,5	1	FGPP	X	X		X	X		
	OPTION 1 : ANALYSE, TRAITEMENT, GESTION DES EAUX ET DES DECHETS (ATGD)											
	STEMSEV307	Réglementation, traitement et analyse des eaux	8	1								
STEMSEV3071	Réglementation et dimensionnement des installations	1	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3072	Dimensionnement d'installations	0,5	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3073	Sécurisation et contrôle des procédés	1	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3074	Techniques de séparations	1	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3075	Application du génie des procédés	0,5	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3076	Traitement des eaux usées	2	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3077	Techniques d'analyses des eaux	2	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV308	Traitement des gaz et gestion des déchets	3	1									
STEMSEV3081	Traitement des gaz	1	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3082	Gestion des déchets	2	1	FSSP	X	X		X	X			
OPTION 2 : PROCEDES, HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT (PHSE)												
STEMSEV309	Grandes productions Industrielles I (Mines)	8	1									
STEMSEV3091	Grandes productions industrielles I (Mines)	4	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3092	Grandes productions industrielles II (Pétrole et dérivés)	4	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV310	Industrie, hygiène, sécurité et environnement	3	1									
STEMSEV3101	Industrie, hygiène, sécurité et environnement 1	1	1	FSSP	X	X		X	X			
STEMSEV3102	Industrie, hygiène, sécurité et environnement 2	2	1	FSSP	X	X		X	X			
SEMESTRE 4	STEMCTP406	Stage d'initiation à la recherche scientifique ou technologique	30	1								
	STEMCTP4061	Préparation aux stages d'initiation à la recherche II	1	1	FTPP	X			X			
	STEMCTP4062	Elaboration du projet II	1	1	FTPP	X	X	X	X	X	X	
	STEMCTP4063	Séminaires méthodologiques de recherche relatifs au projet II	1	1	FTPP	X			X			
	STEMCTP4064	Réalisation du stage de terrain/de développement pédagogique	2	1	FTPP			X			X	
	STEMCTP4065	Réalisation du stage laboratoire/entreprise (expérimentation II)	20	1	FTPP			X			X	
STEMCTP4066	Rédaction du mémoire relatif au projet II	5	1	FTPP			X			X		

(*) = 1 crédit = 12 heures