

Programme des enseignements Etudiants

1ère année - Semestre 5

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S5 L1	LANG1	Langues	3	Gilles RIXHON	Soutien anglais		20					20
					LV2		18				18	
					LV1		22				22	
					Entrainement TOEIC		3			3		
S5 SHS1	GPEPEDEM	Sciences Humaines et Sociales : Gestion publique de l'environnement et acteurs	3	Rémi BARBIER	Gestion des déchets	10	4					14
					Sensibilisation Orthographe		1				1	
					Voyage d'étude					35	35	
S5 SHS2	MANAGING	Management de projet et Développement durable	2	François DESTANDAU	Gestion de l'eau	10	6					16
					Introduction au management de projet	2					2	
					Evaluation environnementale	4					4	
					Introduction normes ISO 9001, 14001	2					2	
					Mise en Situation	1		16			17	
					TD Logiciel de management de projet		2				2	
S5 Out1	STATS	Base de données et tests paramétriques	3	François DESTANDAU	Calcul économique	2						2
					Tests paramétriques	10	8				18	
					Logiciel R	4	12				16	
S5 SI1	CALCSCIEN	Sciences pour l'ingénieur 1	4	Adrien WANKO NGNIEN	SGBD	4	10					14
					Calcul scientifique	8	12				20	
					Mathématiques	20	8				28	
					Outils informatiques pour le calcul scientifique		8				8	
S5 SI2	SOLVIBIO	Sciences pour l'ingénieur 2	2	Corinne GRAC	Sciences de l'environnement	12			16			28
					Agronomie	9				4	13	
					Ecologie	2					2	
					Hydroécologie	4	4				8	
S5 SI3	CHIMEAU	Sciences pour l'ingénieur 3	2	Paul BOIS	Microbiologie	4		3			7	
					Chimie des eaux	10	8	14			32	
S5 SdB1	MECAFLU	Sciences de base 1	3	Gilles ISENMANN	Mécanique des milieux continus	12	6	2				20
					Mécanique des fluides	12	10				22	
S5 HA1	HYDROLOG	Hydraulique appliquée 1	2	Sylvain WEILL	Hydrologie	8	14			8	30	
S5 HA2	HYDROGEO	Hydraulique appliquée 2	3	Adrien WANKO NGNIEN	Hydrogéologie	10	8		20		38	
S5 MaN	MINIVAST	Mise à niveau pour AST		Gilles ISENMANN	Mécanique		8					8
					Mathématiques		18				18	
S5 PRO1	COM1	Projet professionnel 1		Martine BOHY	Connaissance du monde de l'entreprise	3						3
					Accompagnement au projet professionnel		4				4	
					Découverte métiers	4				4	8	
					Préparation à l'emploi	2	4				6	
S5		Ingénierie systémique		Paul BOIS		4					4	
					Rendus techniques	1					1	
					Stage découverte des métiers				35		35	

Programme des enseignements Apprentis

1ère année - Semestre 5

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S5 DECHET 1	DECHET 1	Politique et réglementation des déchets			Planification régionale de la prévention des déchets	3						3
					Zéro déchet	3						3
					Déchets industriels et installations classées	4						4
					Les petites entreprises et la problématique des déchets	3						3
					Présentation d'un SMITOM et visite						3	3
					Territoire zéro déchet (REOMI et TEOMI	3						3
					Principe de gestion des DI	2						2
					ICPE / directive 2008 / sortie du statut déchets / MPS	3						3
S5 L1	LANG1	Langues	3	Gilles RIXHON	LV1		46					46
					LV2		12					12
					Entraînement TOEIC		3					3
S5 SHS1	GEPEDEM	Sciences Humaines et Sociales : Gestion publique de l'environnement et acteurs	3	Rémi BARBIER	Sensibilisation Orthographe		1					1
					Gestion des déchets	10	4					14
					Voyage d'étude					35		35
					Gestion de l'eau	10	6					16
S5 SHS2	MANAGIN G	Management de projet et développement durable	0	François DESTANDAU	Calcul économique	2						2
					Evaluation environnementale	4	2					6
					Introduction au management de projet	3						3
					Introduction normes ISO 9001, 14001	2						2
					TD Logiciel de management de projet		2					2
S5 Out1	STATS	Base de données et tests paramétriques			Tests paramétriques	10		8			18	
3	François DESTANDAU				Logiciel R	4	12					16
					SGBD	4	10					14
S5 S11	CALCSCIEN	Sciences pour l'ingénieur 1	4	Adrien WANKO NGNIEN	Outils informatiques pour le calcul scientifique		8					8
					Mathématiques	20	8					28
					Calcul scientifique	8	12					20
					Sciences de l'environnement	12				16		28
S5 S12	SOLVIBIO	Sciences pour l'ingénieur 2	2	Corinne GRAC	Agronomie	9					4	13
					Ecologie	2						2
					Hydroécologie	4	4					8
					Microbiologie	4		3				7
S5 S13	CHIMEAU	Sciences pour l'ingénieur 3	2	Paul BOIS	Chimie des eaux	10	8	14				32
S5 SdB1	MECAFLU	Sciences de base 1	3	Gilles ISENMANN	Mécanique des milieux continus	12	6	2				20
					Mécanique des fluides	12	12					24
S5 HA1	HYDROLOG	Hydraulique appliquée 1	2	Sylvain WEILL	Hydrologie	8	14				8	30
S5 HA2	HYDROGEO	Hydraulique appliquée 2	1	Adrien WANKO NGNIEN	Hydrogéologie	10	10					20

Programme des enseignements

Etudiants 1ère année - Semestre 6

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S6 ECOJT	ECOJT	Ecologie contemporaine	1	Jean-Nicolas BEISEL	Ecologie contemporaine	7,5	1,5	8	4	8		29
S6 L2	LANG2	Langues	3	Gilles RIXHON	LV1		24					24
					LV2		18					18
					Soutien anglais		20					20
S6 SHS3	GESTENP	SHS : Séminaire gestion d'entreprise	2	Anne ROZAN- RONDE	Projet Kit Cash		8					8
					Gestion	6	2					8
					Economie	6	2					8
					Compta publique	6	2					8
S6 Out2	DONNEES	Données et outils	2	Agnès HERRMANN	Analyse de données	6	8					14
					Dessin assisté par ordinateur / dessin		10					10
					SIG-Systèmes d'information géographique	4	10					14
S6 Out3	PRORIV	Projet pluridisciplinaire 1	4	Guilhem DELLINGER	Projet aménagement				24	16		40
					Etude hydraulique (HEC-RAS et GeoRAS)				12			12
					Présentation et visite de site	2					8	10
					Etude hydrologique				24			24
S6 SdB2	HYDRAUL	Sciences de base 2	4	José VAZQUEZ	Hydraulique en charge	14	10	10				34
					Hydraulique avancée		16					16
					Hydraulique à surface libre	14	10	10				34
S6 SI4	ECOVIBIO	Sciences du vivant	2	Corinne GRAC	Diagnostic écologique		4	8			8	20
					Directive habitats et Natura 2000		2					2
					Hydroécologie niveau 2 / indicateurs de qualité	12	4					16
S6 SI5	GENIPROC	Génie des procédés	2	Julien LAURENT	Génie des procédés	6	16	8				30
S6 HA3	HF	Hydraulique appliquée 3	2	Emilie BEAULIEU	Transport solide	4	4					8
					Modélisation HEC RAS		10					10
					Géomorphologie	6						6
					Aménagements des rivières	4	4					8
S6 HA4	RESP1	Hydraulique appliquée 4	2	Jean-Bernard BARDIAUX	Réseaux d'eau potable 1	18	14					32
					Mini projet eau et environnement							0
S6 HA5	RESU1	Hydraulique appliquée 5	2	José VAZQUEZ	Réseaux d'eaux usées 1	16	16	4				36
S6 PRO4	METIER2	Stage ouvrier et sécurité sur les chantiers	4	Martine BOHY	Stage ouvrier					140		140
					Sécurité sur les chantiers	4						4
S6 PRO3	COM2	Projet professionnel 2		Martine BOHY	Interculturalité et discrimination	2	4					6
					Eau dans les pays en voie de développement (Cranfield)	4						4
					Accompagnement au projet professionnel	4						4

Programme des enseignements

Apprentis 1ère année - Semestre 6

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S6 ECOJT	ECOJT	Ecologie contemporaine	1	Jean-Nicolas BEISEL	Ecologie contemporaine	7,5	1,5	8	4	8		29
S6 L2	LANG2	Langues	2	Gilles RIXHON	LV2		20					20
					LV1		20					20
S6 SHS3	GESTENP	SHS : Séminaire gestion d'entreprise	2	Anne ROZAN- RONDE	Projet Kit Cash		8					8
					Gestion	6	2					8
					Economie	6	2					8
					Compta publique	6	2					8
S6 Out2	DONNEES	Données et outils	2	Agnès HERRMANN	Dessin assisté par ordinateur / dessin		10					10
					SIG-Systèmes d'information géographique	4	10					14
					Analyse de données	6	8					14
S6 SdB2	HYDRAUL	Sciences de base 2	4	José VAZQUEZ	Hydraulique à surface libre	14	10	10				34
					Hydraulique avancée		16					16
					Hydraulique en charge	14	10	10				34
S6 SI4	ECOVIBIO	Sciences du vivant	1	Corinne GRAC	Hydroécologie niveau 2 / indicateurs de qualité	12	4					16
S6 SI5	GENIPROC	Génie des procédés	2	Julien LAURENT	Génie des procédés	6	16	8				30
S6 HA3	HF	Hydraulique appliquée 3	2	Emilie BEAULIEU	Transport solide	4	4					8
					Modélisation HEC RAS		16					16
					Géomorphologie	6						6
					Aménagements des rivières	4	4					8
S6 HA4	RESP1	Hydraulique appliquée 4	2	Jean-Bernard BARDIAUX	Réseaux d'eau potable 1	18	14					32
S6 HA5	RESU1	Hydraulique appliquée 5	2	José VAZQUEZ	Réseaux d'eaux usées 1	16	16	4				36
S6 ENTR2	ENT2	Evaluation entreprise	5	Hamid ABDELLI	Evaluation entreprise							0
S6 ENTRE3	ENT3	Dossier connaissance de l'entreprise n°2	5	Hamid ABDELLI	Dossier connaissance de l'entreprise n°2							0

Programme des enseignements

Etudiants 2ème année - Semestre 7

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S7 TRAMEB	Trame bleue	Trame bleue	2	Jean-Nicolas BEISEL	Trame bleue	18	16				5	39
S7 L3	LANG3	Langues	3	Gilles RIXHON	LV2		18					18
					LV1		22					22
S7 SHS4	ENVIS	Sciences sociales de l'environnement	2	François-Joseph DANIEL	Introduction au développement durable	7	2			17		26
					Sciences sociales de l'environnement	14	2		6	14		36
		Connaissance du monde de l'entreprise - Options au choix	2		Recherche bibliographique		2					2
S7 PRO5	METIER3			Amir Hassene Ali NAFI	Conception inventive (choix 3)	2	8			15		25
					Concours Alsace Tech. (choix 1)				32			32
					Entreprenariat (choix 2)	6	6			20		32
					Forums professionnels					10		10
					Challenge Ville de demain				22			22
					Sociologie des organisations	8						8
S7 Out4	METRO	METRO/SMART Water Chaire Suez	2	Jean-Bernard BARDIAUX	Conférences capteurs						8	8
					Métrologie	10	6					16
S7 SI6	GC1	Génie civil niveau 1	3	Marwan FAHS	Mécanique des sols	8	6	6				20
					RDM6		4					4
					Résistance des matériaux	10	10					20
S7 TRAIT_Pot1	TREAU1	Traitement des eaux de consommation	4	Christian BECK	Traitement des eaux de consommation	18	8		20	12		58
S7 TRAIT_U1	TREAU1	Traitement des eaux usées	3	Julien LAURENT	Traitement des eaux usées	12			28		8	48
S7 RES_Pot	RESP2	Réseaux : Eau potable 2	4	Jean-Bernard BARDIAUX	Réseaux d'eau potable 2	12	18		32		4	66
S7 RES_U	RESU2	Réseaux : Eau usées 2	3	José VAZQUEZ	Réseaux d'eaux usées 2	4	12		26	12	4	58
S7 PRO6	COM3	Développement personnel et professionnel	1	Martine BOHY	Préparation à l'emploi	4						4
					Initiation au management et leadership (niveau 1)		12					12
S7 GC2	GC2	Génie civil niveau 2	3	Marwan FAHS	Béton armé	8			20		4	32
					RDM6		4					4

Programme des enseignements

Apprentis 2ème année - Semestre 7

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures							
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total	
S7 DECHET 3	DECHET 3	Traitement thermique/ déchets spéciaux	3	Arian KALTANI	Rappel de thermodynamique	3							3
					A1. Méthodes de mesure et d'analyse des paramètres démographiques des populations animales								0
					Visite UIOM						3	3	
					Généralités incinération	4							4
					Traitement des fumées	3							3
					Exercice dimensionnement		4						4
					Le transport des DIS	3							3
					La combustion généralités	3							3
					La combustion : spécifique aux OM	6							6
					Gestion des DASRI	3							3
					Gestion cendre et mâchefers	2							2
Visite TREDI								3	3				
S7 DECHET2	DECHET 2	Valorisation agricole/ traitement physico chimique	2	Arian KALTANI	Généralités sur la valorisation agricole des déchets	3						3	
					La gestion des bio déchets/ dimensionnement		6					6	
					La gestion des boues	3						3	
					Le compostage	9				2	11		
S7 TRAMEB	Trame bleue	Trame bleue	2	Jean-Nicolas BEISEL	Trame bleue	18	16				5	39	
S7ENTR5	ENT5'	Evaluation Entreprise S7	5		Evaluation de l'entreprise							0	
S7 L3	LANG3	Langues	3	Gilles RIXHON	LV1		26					26	
					LV2		26				26		
					Entrainement TOEIC		4				4		
S7 SHS4	ENVIS	Sciences sociales de l'environnement	2	François-Joseph DANIEL	Introduction au développement durable	6						6	
					Recherche bibliographique		2					2	
S7 Out4	METRO	METRO/SMART Water Chaire Suez	2	Jean-Bernard BARDIAUX	Conférences capteurs						8	8	
					Métrologie	10	6					16	
S7 SI6	GC1	Génie civil niveau 1	3	Marwan FAHS	Résistance des matériaux	10	10					20	
					Mécanique des sols	8	6	6			20		
					RDM6		4				4		
S7 TRAIT_Pot1	TREAUC1	Traitement des eaux de consommation	2	Christian BECK	Traitement des eaux de consommation	11	9		6			26	
S7 TRAIT_U1	TREAU1	Traitement des eaux usées	3	Julien LAURENT	Traitement des eaux usées	12			28		8	48	
S7 RES_Pot	RESP2	Réseaux : Eau potable 2	2	Jean-Bernard BARDIAUX	Réseaux d'eau potable 2	14	22					36	
S7 RES_U	RESU2	Réseaux : Eau usées 2	2	José VAZQUEZ	Réseaux d'eaux usées 2	4	16					20	
S7 PRO6	COM3	Développement personnel et professionnel	1	Martine BOHY	Développement personnel et professionnel		18					18	
S7 ENTR4	ENT4	Projet entreprise 1 :Projet managing	3	Amir Hassene Ali NAFI	Projet entreprise 1 : Projet managing		4					4	

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S7 GC2	GC2	Génie civil niveau 2	3	Marwan FAHS	RDM6		4					4
					Béton armé	8			20		4	32

Programme des enseignements

Etudiants 2ème année - Semestre 8

Tronc Commun

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S8INT	INGNINT	Ingénierie à l'international	1	Adrien WANKO NGNIEN	Assainissement en contextes sud				22			22
S8 L4	LANG4	Langues	3	Gilles RIXHON	TOEIC		4					4
			3		LV2		18					18
			3		LV1		20					20
S8 SHS5	DECIDAID	Aide à la décision en ingénierie financière	1	Anne ROZAN- RONDE	Aide à la décision en ingénierie financière	10	6		10			26
S8 PRO9	SPI	Stage Pratique de l'Ingénierie	14	Marianne BERNARD	Stage pratique de l'ingénierie						420	420
S8 PRO8	COM4	Développement personnel et professionnel 2	1	Marine OLIVO	Recherche bibliographique et rapport de stage		1					1
			1		Présentation concours FPT		2					2
			1		Management et Leadership niveau 2		12					12
S8 VE	VOYAGE ETUDE	Voyage étude	0	DE INTERVENANT NON DÉFINI	Voyage étude						35	35

Hydraulique urbaine

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 HYDRAU A1	HYDRAU OD	Hydraulique avancée : modélisation 3D	3	José VAZQUEZ	Hydraulique avancée - modélisation 3D	4			22			26

Hydrosystèmes

S8 ECOSIG	ECOSIG	EcoSIG	4	Cybill STAENTZEL	EcoSIG	9	24		6		8	47
S8 HYDROA 1	HYDROMO D1	Outils de modélisation pour la gestion de la ressource en eau – Niveau 1	2	Sylvain WEILL	Outils de modélisation pour la gestion de la ressource en eau – Niveau 1	2	20					22

Traitement de l'eau

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 S18	AUTOM	Sciences pour l'ingénieur : électrotechnique, automatisme	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Electrotechnique automatisme	12	6		16			34

Déchets

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 S18	AUTOM	Sciences pour l'ingénieur : électrotechnique, automatisme	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Electrotechnique automatisme	12	6		16			34

Exploitation et travaux

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 S18	AUTOM	Sciences pour l'ingénieur : électrotechnique, automatisme	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Electrotechnique automatisme	12	6		16			34

Programme des enseignements

Apprentis 2ème année - Semestre 8

Tronc Commun

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S8 L4	LANG4	Langues	3	Gilles RIXHON	TOEIC		4					4
					LV2		18				18	
					LV1		18				18	
S8 SHS5	DECIDAID	Aide à la décision en ingénierie financière	1	Anne ROZAN-RONDE	Aide à la décision en ingénierie financière	10	6		10			26
S8 PRO8	COM4	Développement personnel et professionnel 2	2	Marine OLIVO	Présentation concours FPT		2					2
					Développement personnel et professionnel	2	16				18	
S8 SHS6	COM5	Interculturalité et intensif anglais	2	Marine OLIVO	Interculturalité et intensif anglais		24					24
S8 ENTR5	ENT5	Projet entreprise 2 : reseau	6	Marine OLIVO	Projet entreprise 2 : Reseau							0
S8 ENTR6	ENT6	Evaluation entreprise 2ème année	6	Marine OLIVO	Evaluation entreprise							0
S8 VE	VOYAGE ETUDE	Voyage étude	0	DE INTERVENANT NON DÉFINI	Voyage étude						35	35

Hydraulique urbaine

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 HYDRAU A1	HYDRAU OD	Hydraulique avancée : modélisation 3D	3	José VAZQUEZ	Hydraulique avancée - modélisation 3D	4			22			26

Hydrosystèmes

S8 ECOSIG	ECOSIG	EcoSIG	4	Cybill STAENTZEL	EcoSIG	9	24		6		8	47
S8 HYDROA 1	HYDROMO D1	Outils de modélisation pour la gestion de la ressource en eau – Niveau 1	2	Sylvain WEILL	Outils de modélisation pour la gestion de la ressource en eau – Niveau 1	2	20					22

Traitement de l'eau

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 S18	AUTOM	Sciences pour l'ingénieur : électrotechnique, automatisme	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Electrotechnique automatisme	12	6		16			34

Déchets

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux	3	Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements	2	Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26
S8 S18	AUTOM	Sciences pour l'ingénieur : électrotechnique, automatisme	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Electrotechnique automatisme	12	6		16			34

Exploitation et travaux

S8 PGSSE	PGSSE	Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux		Jérémy MASBOU	Projet pluridisciplinaire	3			24	20	6	53	3
S8 S19	VALENERG	Approche thermodynamique des traitements		Paul BOIS	Approche thermodynamique des traitements	8	4		12		2	26	2
S8 S18	AUTOM	Sciences pour l'ingénieur : électrotechnique, automatisme		Jean-Bernard BARDIAUX	Electrotechnique automatisme	12	6		16		34		3

Programme des enseignements

Etudiants 3ème année - Semestre 9

Tronc Commun

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S9 IAEnv	IAENV	Intelligence Artificielle pour l'Environnement	3	José VAZQUEZ	IA pour l'environnement	4			30	20		54
S9 INT	INGENINT	Ingénierie à l'international	0	Adrien WANKO NGNIEN	Ingénierie à l'international				22			22
S9 SHS7	ACV	Analyse de cycle de vie	3	Amir Hassene Ali NAFI	Management de projet avancé	7	7					14
					Analyse du cycle de vie	6	8					14
S9 PRO10	METIER4	Projet professionnel 3	0	Martine BOHY	Préparation à l'emploi	10		4				14
					Forums professionnels					12		12
					Accompagnement au projet professionnel		4					4
S9 PRO11	COM6	Développement personnel et professionnel 3	3	Martine BOHY	Management et Leadership niveau 3		18					18

Hydraulique urbaine

S9 SHS8	IA	Intelligence artificielle	3	José VAZQUEZ	Expertise et pilotage des services	14	14			4		32
S9 MOD	MOD	Modélisation 3D pour l'assainissement et AEP	3	José VAZQUEZ	Modélisation 3D pour l'assainissement et l'AEP				26			26
S9 MODASS	MODASS	Modélisation avancée en assainissement	3	José VAZQUEZ	Modélisation avancée en assainissement	2			24			26
S9 MODAEP	MODAEP	Modélisation qualité AEP	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Modélisation qualité AEP	4	12		12	12		40
S9 CONCEPT RAV	GC3	GC - Projet de construction d'ouvrage / Réalisation des réseaux	3	Marwan FAHS	Construction d'ouvrages et réalisation réseaux	12					4	16
					Calcul de fondations	6	6					12
S9 SHS9	GESTPAT	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	2	Caty WEREY	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	8	14		4	4		30
S9 HYDROA 3	HYDROMO D3	Gestion du risque inondation, modélisation 2D inondation, rivière ville (transversale)	3		Vulnérabilité aux inondations	3	1					4
					Modélisation 2D	2	4		8			14
					Hydroélectricité	4						4
					Construction d'un PPRI		4		12			16
S9 PROTEC	PROTEC	Projets d'entreprises	4	Christian BECK	Projets d'entreprises				40	80		120

Hydrosystèmes

S9 GESQUANT2	GESTER	Gestion territoriale de l'environnement et des risques	5	Sara FERNANDEZ	Gestion territoriale de l'environnement et des risques	36	16					52
S9 HYDROA 3	HYDROMO D3	Gestion du risque inondation, modélisation 2D inondation, rivière ville (transversale)	3		Vulnérabilité aux inondations	3	1					4
					Modélisation 2D	2	4		8			14
					Hydroélectricité	4						4
					Construction d'un PPRI		4		12			16
S9 INGECOL	INGECOL	Ingénierie écologique	3	Paul BOIS	Traitement des pollutions diffuses	4	4					8
					Traitement des eaux usées	2	4				2	8
					Services écosystémiques et ingénierie écologique	6	4				2	12
S9 GESQUANT1	GESER	Gestion de l'érosion et du transport solide	2	Gilles ISENMANN	Transport solide en rivière	2			10			12

					Transport solide en montagne	2			10		12	
S9 GESQUAL 1	GESQUAL1	Gestion du transfert de contaminants	4	Jérémy MASBOU	Gestion du transfert de contaminants	12	8	4	4		8	36
S9 GESQUAL 2	GESQUAL2	Gestion des milieux naturels aquatiques	3	Corinne GRAC	Renaturation	4					3	7
Gestion des milieux naturels aquatiques						6			12	12	8	38
S9 PROTEC	PROTEC	Projets d'entreprises	4	Christian BECK	Projets d'entreprises				40	80		120

Traitement de l'eau

S9 SHS8	PILOT	Expertise et pilotage des services	3	Christophe WITTNER	Expertise et pilotage des services	14	14			4		32
S9 INGECOL	INGECOL	Ingénierie écologique	3	Paul BOIS	Traitement des eaux usées	2	4				2	8
Traitement des pollutions diffuses						4	4					8
Services écosystémiques et ingénierie écologique						6	4				2	12
S9 NORMAL	NORMAL	Normalisation, évaluation des risques	3	Amir Hassene Ali NAFI	Analyse et gestion des risques	8	8		6			22
Normes de l'ingénieur						4	4		4			12
S9 TRAIT_Po t2	TREAUC2	Traitement des eaux de consommation - Niveau 2	3	Christian BECK	Projet intégrateur	4			12	12		28
Problématiques émergents & traitements spécifiques						6						6
Problématique des eaux industrielles						4						4
S9 TRAIT_U2	TREAU2	Traitement des eaux usées – Niveau 2	3	Julien LAURENT	Assainissement et transition écologique	4	4					8
Filières extensives						5	4					9
Filières intensives - STEP du futur						3	6					9
Mise en route						6						6
Traitement des micropolluants						3	6					9
S9 TRAIT_U3	TREAU3	Modélisation du traitement des eaux usées	2	Julien LAURENT	Modélisation du traitement des eaux usées	2	18					20
S9 TRAIT_U4	MHyTrea	Génie des eaux usées	3	Adrien WANKO NGNIEN	Génie des eaux usées	12	18					30
S9 PROTEC	PROTEC	Projets d'entreprises	4	Christian BECK	Projets d'entreprises				40	80		120

Exploitation et travaux

S9 SHS8	PILOT	Expertise et pilotage des services	3	Christophe WITTNER	Expertise et pilotage des services	14	14			4		32
S9 CONCEPT RAV	GC3	GC - Projet de construction d'ouvrage / Réalisation des réseaux	3	Marwan FAHS	Construction d'ouvrages et réalisation réseaux	12					4	16
Calcul de fondations						6	6					12
S9 SHS9	GESTPAT	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	2	Caty WEREY	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	8	14		4	4		30
S9 NORMAL	NORMAL	Normalisation, évaluation des risques	3	Amir Hassene Ali NAFI	Normes de l'ingénieur	4	4		4			12
Analyse et gestion des risques						8	8		6			22
S9 PROTEC	PROTEC	Projets d'entreprises	4	Christian BECK	Projets d'entreprises				40	80		120
S9 REALTRA V	REALTRAV	Génie civil et maîtrise d'œuvre	2	Marianne BERNARD	Génie civil et maîtrise d'œuvre – Phase de réalisation	6	4					10
Génie civil et maîtrise d'œuvre – Phase de conception						6	4				4	14

S9 EXPLOIT	EXPLOIT	Exploitation des systèmes	4	Jean-Bernard BARDIAUX	Exploitation des systèmes	32							32
S9 DIAGOUV	DIAGOUV	Diagnostic et réhabilitation d'ouvrages	3	José VAZQUEZ	Diagnostic et réhabilitation des ouvrages de stockage	12	8						20

Programme des enseignements

Apprentis 3ème année - Semestre 9

Tronc Commun

Nomenclature	Nom	Intitulé	ECTS	Responsable UE	Matière	Nombre d'heures						
						Cours	TD	TP	Projet	Projet non encadré	Visite	Total
S9 IAEnv	IAENV	Intelligence Artificielle pour l'Environnement	3	José VAZQUEZ	IA pour l'environnement	4			30	20		54
S9 SHS7	ACV	Analyse de cycle de vie	3	Amir Hassene Ali NAFI	Management de projet avancé	7	7					14
					Analyse du cycle de vie	6	8					14
S9 PRO10	METIER4	Projet professionnel 3	0	Martine BOHY	Préparation à l'emploi	10		4				14
					Forums professionnels					12		12
					Accompagnement au projet professionnel		4					4
S9 ENTR7	ENT7	Projet entreprise 3 : Projet libre	4	Marianne BERNARD	Projet entreprise 3 : Projet libre							0
S9 ENTR8	ENT8	Évaluation entreprise 3ème année	3	Marianne BERNARD	Evaluation entreprise							0

Hydraulique urbaine

S9 SHS8	IA	Intelligence artificielle	3	José VAZQUEZ	Expertise et pilotage des services	14	14			4		32
S9 MOD	MOD	Modélisation 3D pour l'assainissement et AEP	3	José VAZQUEZ	Modélisation 3D pour l'assainissement et l'AEP				26			26
S9 MODASS	MODASS	Modélisation avancée en assainissement	3	José VAZQUEZ	Modélisation avancée en assainissement	2			24			26
S9 MODAEP	MODAEP	Modélisation qualité AEP	3	Jean-Bernard BARDIAUX	Modélisation qualité AEP	4	12		12	12		40
S9 CONCEPT RAV	GC3	GC - Projet de construction d'ouvrage / Réalisation des réseaux	3	Marwan FAHS	Construction d'ouvrages et réalisation réseaux	12					4	16
					Calcul de fondations	6	6					12
S9 SHS9	GESTPAT	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	2	Caty WEREY	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	8	14		4	4		30
S9 HYDROA 3	HYDROMO D3	Gestion du risque inondation, modélisation 2D inondation, rivière ville (transversale)	3		Vulnérabilité aux inondations	3	1					4
					Modélisation 2D	2	4		8			14
					Hydroélectricité	4						4
					Construction d'un PPRI		4		12			16

Hydrosystèmes

S9 GESQUANT2	GESTER	Gestion territoriale de l'environnement et des risques	5	Sara FERNANDEZ	Gestion territoriale de l'environnement et des risques	36	16					52
S9 HYDROA 3	HYDROMO D3	Gestion du risque inondation, modélisation 2D inondation, rivière ville (transversale)	3		Vulnérabilité aux inondations	3	1					4
					Modélisation 2D	2	4		8			14
					Hydroélectricité	4						4
					Construction d'un PPRI		4		12			16
S9 INGECOL	INGECOL	Ingénierie écologique	3	Paul BOIS	Traitement des pollutions diffuses	4	4					8
					Traitement des eaux usées	2	4				2	8
					Services écosystémiques et ingénierie écologique	6	4				2	12
S9 GESQUANT1	GESER	Gestion de l'érosion et du transport solide	2	Gilles ISENMANN	Transport solide en rivière	2			10			12
					Transport solide en montagne	2			10			12

S9 GESQUAL 1	GESQUAL1	Gestion du transfert de contaminants	4	Jérémy MASBOU	Gestion du transfert de contaminants	12	8	4	4		8	36
S9 GESQUAL 2	GESQUAL2	Gestion des milieux naturels aquatiques	3	Corinne GRAC	Renaturation	4					3	7
Gestion des milieux naturels aquatiques						6			12	12	8	38

Traitement de l'eau

S9 SHS8	PILOT	Expertise et pilotage des services	3	Christophe WITTNER	Expertise et pilotage des services	14	14			4		32
S9 INGECOL	INGECOL	Ingénierie écologique	3	Paul BOIS	Traitement des eaux usées	2	4				2	8
					Traitement des pollutions diffuses	4	4					8
					Services écosystémiques et ingénierie écologique	6	4				2	12
S9 NORMAL	NORMAL	Normalisation, évaluation des risques	3	Amir Hassene Ali NAFI	Analyse et gestion des risques	8	8		6			22
					Normes de l'ingénieur	4	4		4			12
S9 TRAIT_Po t2	TREAUC2	Traitement des eaux de consommation - Niveau 2	3	Christian BECK	Projet intégrateur	4			12	12		28
					Problématiques émergents & traitements spécifiques	6						6
					Problématique des eaux industrielles	4						4
S9 TRAIT_U2	TREAU2	Traitement des eaux usées – Niveau 2	3	Julien LAURENT	Assainissement et transition écologique	4	4					8
					Filières extensives	5	4					9
					Filières intensives - STEP du futur	3	6					9
					Mise en route	6						6
					Traitement des micropolluants	3	6					9
S9 TRAIT_U3	TREAU3	Modélisation du traitement des eaux usées	2	Julien LAURENT	Modélisation du traitement des eaux usées	2	18					20
S9 TRAIT_U4	MHyTrea	Génie des eaux usées	3	Adrien WANKO NGNIEN	Génie des eaux usées	12	18					30

Exploitation et travaux

S9 SHS8	PILOT	Expertise et pilotage des services	3	Christophe WITTNER	Expertise et pilotage des services	14	14			4		32
S9 CONCEPT RAV	GC3	GC - Projet de construction d'ouvrage / Réalisation des réseaux	3	Marwan FAHS	Construction d'ouvrages et réalisation réseaux	12					4	16
					Calcul de fondations	6	6					12
S9 SHS9	GESTPAT	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	2	Caty WEREY	Gestion patrimoniale AEP, assainissement, sectorisation	8	14		4	4		30
S9 NORMAL	NORMAL	Normalisation, évaluation des risques	3	Amir Hassene Ali NAFI	Normes de l'ingénieur	4	4		4			12
					Analyse et gestion des risques	8	8		6			22
S9 REALTRA V	REALTRAV	Génie civil et maîtrise d'œuvre	2	Marianne BERNARD	Génie civil et maîtrise d'œuvre – Phase de réalisation	6	4					10
					Génie civil et maîtrise d'œuvre – Phase de conception	6	4				4	14
S9 EXPLOIT	EXPLOIT	Exploitation des systèmes	4	Jean-Bernard BARDIAUX	Exploitation des systèmes	32						32
S9 DIAGOUV	DIAGOUV	Diagnostic et réhabilitation d'ouvrages	3	José VAZQUEZ	Diagnostic et réhabilitation des ouvrages de stockage	12	8					20