

Semestre 1 :

UE 1 : Maîtriser les bases hydrologiques, limnologiques et hydrogéologiques 16hCM 34hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
La thermie des plans d'eau	2	4
Les sédiments lacustres	2	4
Bases hydrologiques et questions de territoires (BV, territoires de l'eau, hydro-écorégions)	4	5
Législation et réglementation des eaux souterraines de l'échelle européenne à l'échelle locale	3	3
Droit de l'environnement, de l'eau et des territoires	0	8
Bases hydrogéologiques	2	4
Réserve utile	3	6

UE 2 : Hydrauliques 22hCM et 48hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
Hydraulique agricole : forages et essais de pompage	2	4
Hydraulique agricole : forages et essais de pompage	6	4
Techniques d'irrigation et drainage agricole	8	7
Etude de cas d'une hydraulique agricole	0	3
Gestion des eaux pluviales	0	6
Les eaux industrielles et leur réutilisation	6	3
L'assainissement urbain	0	9
La gestion des eaux urbaines à Châteauroux	0	3
Hydraulique douce	0	3
Les toits végétalisés	0	6

UE 3 : Connaissances du territoire et montage de projets 10hCM 40hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
Diagnostic territorial	6	14
Cohérence des dossiers des projets de développement	2	7
Cohérence des dossiers des projets de développement	1	5
Environnement et paysages dans les procédures d'aménagement	1	4
Environnement et paysages dans les procédures d'aménagement	1	4
Environnement et paysages dans les procédures d'aménagement	1	4

UE 4 : Gestion, communication et marketing territorial 10hCM 40hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
Anglais	0	15
Gestion financière – Comptabilité	6	14
Montage de cahier des charges, conduites de réunion, relation presse	4	11

UE 5 : Systèmes d'Information Géographique sur l'Eau 30hTD

Thème	Heures CM	Heures TD (TP)
Aspects théoriques des SIG et des BD ArcGis		10 (6)
Aspects théoriques des SIG et des BD QGis		10 (4)

UE 6 : Terrains, mesures, cartographies 50hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
Décrypter et expliquer les cartes topographiques	0	8
Terrain topographique	0	4
Techniques Lidar	0	5
Techniques Lidar	0	5
Mesures de données thermiques	0	4
Traitement de données thermiques	0	12
Décrypter et expliquer les cartes hydrogéologiques	0	12

UE 7 : suivi de projets (3hTD par étudiant suivi)

- Besoins de 2 projets par an. Début le 3 septembre, deux semaines intensives de recherche avant le début des cours, puis à nouveau début novembre et soutenance début janvier

Semestre 2 :

UE 1 : Gestion des territoires de l'eau 12hCM 38hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
Outils de gestion hydrologique	2	4
Outils de gestion hydrologique	2	6
Outils de gestion hydrologique	0	6
Gestion des risques naturels et industriels	4	11
Mesures agro-environnementales	2	4
Gestion touristique des territoires de l'eau	1	2
Gestion touristique des territoires de l'eau	1	5

UE 2 : Valorisations hydrologiques 10hCM 40hTD

Thème	Heures CM	Heures TD
Valorisation des patrimoines naturels, culturels et bâtis de l'eau	1	6
Valorisation des patrimoines naturels, culturels et bâtis de l'eau	1	6
Valorisation des productions	1	7
Valorisation des productions	1	3
Valorisation des productions	1	3
NTIC et communication territoriale	5	15

UE 3 : Systèmes d'Information Géographique sur l'Eau 50hTD

Thème	Heures CM	Heures TD (TP)
SIG et BD appliquées	0	(20)
SIG géohistoriques	0	2 (8)
Terrain sédimentaire	0	4
Terrain sédimentaire	0	4
Traitement de carottes sédimentaires (Orléans)	0	(6)
Traitement de carottes sédimentaires (Orléans)	0	(6)