# **LICENCE**

# FORÊTS, GESTION ET PRESERVATION DE LA Professionnelle ressource en eau

Mention : Métiers des ressources naturelles et de la forêt



# LIVRET DE L'ETUDIANT

Année 2024 - 2025





Université d'Orléans - OSUC Campus Géosciences 1 A rue de la Férollerie 45071 Orléans Cedex 2



**LEGTA Le Chesnoy-Les Barres** Site des Barres 45290 Nogent-sur-Vernisson



Responsable de la Licence FGPE : Lydie Le Forestier

#### Objectifs de la formation

La licence professionnelle Mention : « Métiers des ressources naturelles et de la forêt » - Parcours :

« Forêts, Gestion et Préservation de la ressource en Eau » (FGPE) est portée par l'Observatoire des Sciences de l'Univers en région Centre Val-de-Loire (OSUC), en partenariat avec le Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole (LEGTA) du Chesnoy - Les Barres à Nogent-sur-Vernisson.

La licence professionnelle FGPE a pour ambition de former des professionnels capables d'évaluer, diagnostiquer et expertiser un territoire boisé ou humide afin de résoudre des problèmes de gestion de l'eau en adéquation avec le milieu forestier.

La licence professionnelle est ouverte à la formation initiale, continue et en apprentissage. L'alternance s'organise par périodes de 3 semaines : 3 semaines en entreprise et 3 semaines de formation.

Les enseignements sont dispensés par des enseignants-chercheurs de l'OSUC et des enseignants du LEGTA, et pour un tiers environ par des professionnels, de syndicats de rivières et de bassins versants, de cabinets d'expertises et de gestion forestière et d'organismes publics (ONF, INRAE, CRPF, DREAL, DREETS, SDIS, FDC, etc). Presque tous les enseignements se déroulent sur le site des Barres du LEGTA qui dispose d'une salle dédiée et d'un internat, simplifiant ainsi les problèmes de logement des étudiants, ainsi que leur transport. De plus, ce site est situé au sein du domaine des Barres, propriété du ministère de l'agriculture de près de 300 ha, comprenant un Arboretum National, un site Natura 2000 et de nombreuses parcelles forestières. Plusieurs sorties de terrain sont prévues (parcelles forestières, cours d'eau, tourbière), mettant ainsi en application les enseignements plus théoriques dispensés en salle. Quelques travaux pratiques ont également lieu au sein de l'OSUC.

#### Les savoirs et savoir-faire transmis (connaissances théoriques) :

- Maîtriser les principes fondamentaux en géologie, pédologie, hydrogéologie, sédimentologie, hydrobiologie, géochimie des eaux et sylviculture;
- Maîtriser les systèmes de géolocalisation et les fondamentaux de cartographie géologique et des Systèmes d'Information Géographique ;
- Développer les connaissances dans les domaines spécifiques de la gestion des espaces boisés linéaires, des zones humides, des forêts alluviales;
- Être capable d'évaluer les milieux et la biodiversité;
- Connaître les éléments législatifs nécessaires à la gestion des milieux sous l'angle eau forêt bassin versant.

#### Les savoir-faire techniques et méthodologiques :

- Être apte à effectuer dans sa totalité un diagnostic de la valeur paysagère, écologique, économique et patrimoniale des territoires boisés et / ou humides ;
- Proposer une gestion des territoires boisés et / ou humides en vue d'un maintien ou d'une amélioration de la qualité de l'eau tout en alliant l'objectif d'une exploitation forestière durable ;
- Concevoir des cahiers des charges et les chiffrer ; respecter la législation
- Maîtriser les outils de gestion, de protection et de communication en français et anglais ;
- Conduire un projet.

#### La licence professionnelle FGPE, comment ça marche?



licences professionnelles de l'Université d'Orléans s'adressent aux titulaires d'un brevet de technicien supérieur ou équivalent. La licence professionnelle FGPE s'adresse en particulier aux titulaires d'un BTS (GF, GPN, GEMEAU), ou équivalent (DUT, BUT, Licence 2 ou 3). La licence professionnelle FGPE est ouverte à l'apprentissage, à la formation initiale et à la formation continue. Elle se déroule sur 1 an et est composée de 2 semestres. Chaque semestre est découpé d'enseignement, qui comportent des cours magistraux, des travaux dirigés, des travaux pratiques en salle et sur le terrain. Chaque unité d'enseignement est affectée de crédits ECTS (dits crédits européens - 30 ECTS par semestre) et fait l'objet d'un contrôle de connaissances (par écrit ou par oral, et validée si note

En complément au premier semestre, un projet tutoré est réalisé en groupe pour les étudiants en formation initiale ou seul pour les apprentis. La période de septembre à fin février est organisée en

une alternance de semaines de formation au LEGTA et de semaines en entreprise pour les apprentis ou pour le projet pour les étudiants en formation initiale. A partir de mars, les étudiants en formation initiale réalisent un stage de 4 mois minimum en milieu professionnel tandis que les apprentis sont dans leur entreprise.

#### > Inscription administrative et pédagogique

L'inscription administrative et pédagogique s'effectue à la scolarité de l'OSUC.

#### > Les contrôles des connaissances

Les contrôles de connaissances (et l'obtention de crédits ECTS qui en découle) se passent dans la majorité des unités sous forme d'examens écrits en fin de semestre. Dans certaines unités, les évaluations sont réparties au cours du semestre, elles font l'objet de rédactions de rapports, de présentations de projets, de soutenances orales.

#### Principaux débouchés professionnels :

A l'issue de la licence professionnelle FGPE, les diplômés auront acquis les compétences nécessaires pour leur permettre d'établir des diagnostics précis des territoires sous l'angle forêt – eau – bassin versant (forêts alluviales par exemple), de faire des propositions de gestion et de les mettre en œuvre. Ils pourront ainsi travailler dans des bureaux d'études, des cabinets d'expertise, des sociétés forestières, des syndicats de rivières et de bassins versants, des collectivités territoriales (Directions Départementales du Territoire, mairie, conseil départemental, conseil régional, communauté de communes, etc) ou dans des organismes publics (Office National des Forêts, Centres Régionaux de la Propriété Forestière,) ou encore des associations (ex : Centres Permanents d'Initiative pour l'Environnement).



#### L'apprentissage à l'Université est possible avec le CFA des Universités Centre-Val de Loire!

Plus de 140 formations sont accessibles du bac+2 au bac+5 (BUT - Licence professionnelle - Licence 3 - DCG - Master - DSCG) au sein des IUT et facultés de la Région Centre-Val de Loire.

Différents domaines de formations : agronomie, commerce, communication, marketing, droit, gestion, management, ressources humaines, finance, comptabilité, production industrielle, informatique, environnement, qualité, santé, social, etc.

#### L'APPRENTISSAGE À L'UNIVERSITÉ

L'apprentissage est une formule qui offre de multiples avantages à l'étudiant :

- O Un mode de formation qui allie théorie et pratique
- Un statut de salarié qui permet d'être rémunéré tous les mois pendant toute la durée de la formation
- Une expérience professionnelle acquise au cours de la formation en apprentissage qui facilite l'insertion professionnelle (forte probabilité d'embauche à la fin du cursus)
- O Des missions professionnelles concrètes et enrichissantes ainsi que le développement d'un réseau professionnel

## LES 🛟 DU CFA DES UNIVERSITÉS

- Une équipe spécialisée dans l'accompagnement à la recherche d'un contrat d'apprentissage
- Un réseau croissant d'entreprises partenaires
- O Des promotions d'apprentis à taille humaine
- Des cours adaptés à la réalité professionnelle et cohérents avec le contexte socio-économique
- Un suivi individualisé en entreprise avec le maître d'apprentissage, à l'université avec le tuteur universitaire et au CFA avec un chargé d'apprentissage
- Un outil dématérialisé pour le suivi, l'accompagnement et l'encadrement de l'apprenti tout au long de l'année (ES@).

# L'ACCOMPAGNEMENT À LA RECHERCHE D'UN CONTRAT D'APPRENTISSAGE

La recherche d'un employeur démarre dès que le candidat fait le choix de se former par la voix de l'apprentissage!

Une fois que le dossier de candidature est sélectionné, chaque candidat à une formation universitaire en apprentissage bénéficie du dispositif « Starting Job'» pour l'accompagner dans ses démarches de prospection :

- Un accompagnement individuel et de proximité par le chargé d'apprentissage
- Des ateliers conseils pour construire efficacement les outils CV et lettre de motivation, adopter une posture professionnelle et se préparer aux entretiens de recrutement
- Des capsules vidéo complémentaires aux ateliers conseils
- Des ressources et des supports méthodologiques pour aller plus loin dans les recherches
- La mise à disposition d'offres d'apprentissage collectées auprès de notre réseau d'employeurs
- Un matching missions & formation pour s'assurer de la cohérence pédagogique partagée

#### **ZOOM SUR**

La licence professionnelle forêts, gestion et préservation de la ressource en eau a pour vocation de former des professionnels capables d'évaluer, de diagnostiquer et d'expertiser un territoire boisé ou humide afin de résoudre des problèmes de gestion de l'eau en adéquation avec le milieu forestier.

Il s'agit ainsi de concevoir et proposer des modes de gestion et d'exploitation adaptés, en cohérence avec les réglementations et usages en vigueur.



Durée de la Formation 1 an en apprentissage



Lieux de la Formation Au lycée Les Barres et à l'OSUC



Fiche formation www.cfa-univ.fr

## LES CHIFFRES

+ 140

Formations universitaires en apprentissage

97%

Réussite au diplôme

90%

Insertion professionnelle

2 611

Apprentis à la rentrée 2023

22 975

Apprentis formés depuis 2004

#### MON CONTACT APPRENTISSAGE

#### ESTELLE LESUT

Chargée d'Apprentissage



estelle.lesut@cfa-univ.fr



06 38 05 90 17 / 02 38 56 78 21

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter votre chargée d'apprentissage par e-mail ou téléphone.

# RETROUVEZ-NOUS SUR:

www.cfa-univ.fr











#### Responsable pédagogique

#### Responsable de la licence professionnelle :

Lydie LE FORESTIER

lydie.leforestier@univ-orleans.fr

Tel: 02 38 49 40 14

#### Services administratifs



#### Scolarité – OSUC-Université d'Orléans

- Inscriptions administratives et pédagogiques, emplois du temps
- Suivi pédagogique : attestations, relevés de notes, gestion des groupes
- Examens

#### Responsable de la scolarité :

Samira TARKANY

samira.tarkany@univ-orleans.fr scolarite-osuc@univ-orleans.fr

Tel: 02 38 49 49 12

#### Gestionnaire pédagogique :

Marlène LALLEMAND

marlene.lallemand@univ-orleans.fr scolarite-osuc@univ-orleans.fr

Tel: 02 38 49 49 50



Conventions de stage, relations internationales, insertion professionnelle et liens avec les entreprises :

Fabienne GENTILLET – Responsable des services administratifs osuc-stages@univ-orleans.fr

International.osuc@univ-orleans.fr

**2** 02 38 49 49 41



# Lycée des Barres

- Vie scolaire : vie au lycée, hébergement, restauration, sorties de terrain

#### Directeur adjoint du Lycée :

Icham BENHADDI

LEGTA LE CHESNOY LES BARRES

Site des Barres

45290 NOGENT SUR VERNISSON

#### Vie Scolaire:

Stéphanie LYZAN

stephanie.lyzan@educagri.fr

LEGTA LE CHESNOY LES BARRES

Site des Barres

45290 NOGENT SUR VERNISSON

Tél: 02 38 95 01 80 poste 637



# CFA des Universités Centre-Val de Loire (pour les APPRENTIS)

#### **Assistante Relation Apprentissage**

Estelle LESUT

estelle.lesut@cfa-univ.fr

06.38.05.90.17 / 02.38.56.78.21

#### La vie étudiante au lycée des Barres :

Le lycée des Barres propose aux étudiants l'hébergement (10 chambres doubles et 12 chambres individuelles, avec WC et douche) et la restauration (demi-pension ou pension complète).

Un formulaire de réservation de chambre est à envoyer avant fin août au lycée.



Vue aérienne de l'internat Guinier : bâtiment en long en haut de l'image

Comme dans tout lycée, l'usage de la cigarette est interdit (sauf endroits matérialisés), de même que l'alcool et les produits addictifs.

Concernant la sécurité, il est demandé aux étudiants d'appliquer les consignes :

- en cas de déclenchement de l'alarme incendie,
- de déclenchement du plan particulier de mise en sûreté, en particulier l'intrusion malveillante

La participation aux activités organisées sur site par l'Association des étudiants est possible sous réserve d'adhérer à l'Association (ALESA) pour un montant de 15€.

Les règles sont décrites dans le règlement intérieur accessible sur le site internet (<u>https://lesbarres.fr</u> – Rubrique : infos pratiques) et les étudiants s'engagent à les appliquer. Une réunion d'information est faite en début d'année.

8

#### Equipe de formation et d'accompagnement de la Licence Pro FGPE

NOM & PRENOM	STATUT	ETABLISSEMENT	MODULES
BELPAIRE Damien	Vacataire	Lycée Aquacole de Château- Chinon	Gestion étangs et mares en forêt
BENHADDI Icham	Enseignant	LEGTA Les Barres	Gestion financière - comptabilité
BOISLARD Baptiste	Vacataire	SDIS	Gestion et prévention des risques
BOSCARDIN Yves	Vacataire	INRAE	Gestion de la faune sauvage (terrestre)
BRAUD Stéphane	Vacataire	DREAL	Gestion et prévention des risques
CASTEX Léo	Enseignant	LEGTA Les Barres	Sylviculture, Cahier des charges, Droit rural, forestier et de l'environnement
COUVREUR Stéphane	Enseignant	LEGTA Les Barres	Evaluation et coût de la biodiversité, Gestion espaces boisés linéaires, Gestion des étangs et mares en forêt
DELHOSTAT Julien	Vacataire	EPAGE du Loing	Gestion espaces boisés linéaires
DELLIAUX Laurent	Vacataire	Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Loiret	Gestion de la faune sauvage
FLAVIGNY Adrien	PRAG	OSUC	Géologie
GABRIS Bruno	Vacataire	Pêcheur professionnel	Gestion de la faune sauvage
GAUTRAIS Guillaume	Vacataire	DDT 45	Gestion et prévention des risques
GIROT Ghislain	Vacataire	INRAE	Hydrologie et hydrogéologie (TP forêt)
GOSSELIN Marion	Vacataire	INRAE	Evaluation et coût de la biodiversité
GUMIAUX Charles	MC	OSUC	Télédétection et photo-interprétation
JOUBERT François	Vacataire	OFB	Droit sur l'eau
LE FORESTIER Lydie	MC	OSUC	Cartographie géologique
LEHMANN Sébastien	Vacataire	INRAE	Pédologie
LENORMAND Olivier	Vacataire	FDC45	Gestion de la faune sauvage
LEQUIVARD Laurent	Enseignant	LEGTA Les Barres	Hydrobiologie, Gestion des forêts alluviales
MERCURY Lionel	PU	OSUC	Géochimie des eaux
MIRAMOND SCARDIA Fabienne	Vacataire	DREETS	Droit du travail
MOQUET Jean-Sébastien	MC	OSUC	Fonctionnement des zones humides
			Hydrologie et hydrogéologie
MOREIRA Manuel	PU	OSUC	Géologie
MORISSET Paul	Vacataire	FIBOIS	Ateliers recherche d'emploi
PILLETTE Flora	Vacataire	EPAGE du Loing	Gestion espaces boisés linéaires
SEGURA Arnaud	Vacataire	DREETS	Cahier des charges
SEVRIN Eric	Vacataire	CRPF	Evaluation des milieux
SIMONNEAU Anaëlle	MC	OSUC	Sédimentation
TANDY Jean-Claude	Enseignant retraité	LEGTA Les Barres	Evaluation des milieux, Gestion des eaux en forêt
TANNIOU Dominique	Enseignant	LEGTA Les Barres	Anglais
VERSANNE JANODET Sébastien	Vacataire	Maison de Pêche de Corrèze	Evaluation des milieux, Evaluation et coût de la biodiversité

# La LP FGPE

# **Semestre 5**

Module	Intitulé	Responsable module	Page
OPA5F01A	Géologie	Manuel MOREIRA	<u>13</u>
OPA5F01B	Pédologie	Sébastien LEHMANN	<u>14</u>
OPA5F01C	Cartographie géologique et analyse spatiale des BV	Lydie LE FORESTIER	<u>15</u>
OPA5F01D	Télédétection et photo-interprétation	Charles GUMIAUX	<u>16</u>
OPA5F02A	Sédimentation	Anaëlle SIMONNEAU	<u>17</u>
OPA5F02B	Fonctionnement des zones humides	Jean-Sébastien MOQUET	<u>18</u>
OPA5F02C	Hydrobiologie	Laurent LEQUIVARD	<u>19</u>
OPA5F02D	Hydrologie et hydrogéologie	Jean-Sébastien MOQUET	<u>20</u>
OPA5F02E	Géochimie des eaux	Lionel MERCURY	<u>21</u>
OPA5F03A	Gestion des espaces boisés linéaires	Stéphane COUVREUR	<u>22</u>
OPA5F03B	Gestion des étangs et mares en forêts	Stéphane COUVREUR	<u>23</u>
OPA5F03C	Gestion des forêts alluviales	Laurent LEQUIVARD	<u>24</u>
OPA5F03D	Anglais 1	Dominique TANNIOU	<u>25</u>
OPA5F04A	Sylviculture	Léo CASTEX	<u>26</u>
OPA5F04B	Evaluation des milieux	Jean-Claude TANDY	<u>27</u>
OPA5F04C	Evaluation du coût de la biodiversité	St2phane VERSANNE- JANODET	<u>28</u>
OPA5F05A	Projet tutoré – FA	Lydie LE FORESTIER	<u>29</u>
OPA5F05B	Projet tutoré – FI	Icham BENHADDI	<u>30</u>
OPA5F05C	Atelier d'aide à la recherche d'un emploi ESEE – FI	Lydie LE FORESTIER	<u>31</u>

# Semestre 6

Module	Intitulé	Responsable module	Page
OPA6F01F	Cahier des charges et droit du travail	Léo CASTEX	<u>32</u>
OPA6F01B	Gestion financière et comptabilité	Icham BENHADDI	<u>33</u>
OPA6F01C	Droit rural, forestier et de l'environnement	Léo CASTEX	<u>34</u>
OPA6F01D	Droit sur l'eau	Icham BENHADDI	<u>35</u>
OPA6F02A	Gestion de la faune sauvage	Yves BOSCARDIN	<u>36</u>
OPA6F02B	Gestion des eaux en forêts	Jean-Claude TANDY	<u>37</u>
OPA6F02C	Gestion et prévision des risques	Lydie LE FORESTIER	<u>38</u>
OPA6F02D	Anglais 2	Dominique TANNIOU	<u>39</u>
OPA6F03A	Stage apprentissage	Lydie LE FORESTIER	<u>40</u>
ОРА6F03В	Stage formation initiale	Lydie LE FORESTIER	<u>41</u>

Tableau des Modalités de contrôles des connaissances et des compétences – M1			
Tableau des Modalités de contrôles des connaissances et des compétences – M2	n.44		

OPA5F01A	Géologie	:				
Semestre	S1	Langue	Français			
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	17.07.2024			
Valuma haraira tatal	22	Dont	СМ	TD	TP	
Volume horaire total			8	8	6	

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Connaissance générale en géologie. Ce cours introductif permet aux étudiants qui n'ont pas de connaissance en sciences de la Terre de se familiariser avec les différents concepts des disciplines de la géologie.

#### Contenu:

Origine de la Terre – La formation des grands réservoirs géologiques – Constitution du globe terrestre – dynamique de la Terre - roches et minéraux – processus sédimentaires

Responsable de l'enseignement : Manuel MOREIRA

Intervenants: Manuel MOREIRA, Adrien FLAVIGNY

**TP Terrain** 

OPA5F01B	Pédologi	е			
Semestre	S1 Langue Français				
Crédits ECTS / Coeff.	1 Mise à jour 17.07.2024				
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP
Volume horaire total			6	6	-

#### Prérequis :

Connaissances en géologie, biologie, chimie et physique de niveau Bac+2 des licences ST ou SV ou SVT ou des BTS couvrant ces domaines disciplinaires.

#### Objectifs:

Connaissances des grands processus de formation des sols, des principaux types de sols et de le de leur distribution dans les principaux paysages, de leurs propriétés physiques et chimiques.

Capacité à analyser le potentiel d'un sol à supporter une végétation forestière selon les essences dans un contexte de changement climatique.

#### Contenu:

- Grands types de processus de pédogénèse (contexte carbonaté et non carbonaté)
- Grands types de sols
- Constituants minéraux
- Constituants organiques
- Propriétés physiques
- Propriétés chimiques
- Relations caractéristiques des sols / fonctionnement végétations forestières (dynamique enracinement, alimentation/excès en eau, fourniture en nutriments, ...).

#### Responsable de l'enseignement : Sébastien LEHMANN

OPA5F01C	Cartographie geologique et analyse spatiale des BV					
Semestre	S1	Langue	ue Français			
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	06/05/52022			
Valuus haraina tatal	24	24   Barri		TD	TP	
Volume horaire total	24	Dont	4	-	20	

#### Prérequis :

Bases de la géologie (EC1 Géologie)

#### Objectifs:

Cette unité forme les étudiants à maîtriser les outils de cartographie pour les sciences de la Terre en incluant les cartes topographiques, géologiques et les outils géomatiques.

L'enseignement traditionnel de la cartographie géologique (papier) sera ici couplé à un apprentissage des fondements et outils de la cartographie numérique (SIG). Dans le détail, le module couvrira la géomorphologie et les processus de transfert et de piégeage des sédiments (imagerie et analyse du relief, hydrographie et bassins versants) ainsi que le report des structures s.l. géologiques en carte et le dessin de coupes.

#### Contenu:

- Analyse de cartes géologiques, méthodes de tracés de contours de bassins versants, notions de construction des coupes géologiques
- SIG: organisation et manipulation des données cartographiques et attributaires, géoréférencement, traitement et calcul sur les données raster, traitement des données de surfaces topographiques.

Responsable de l'enseignement : Lydie LE FORESTIER	

OPA5F01D	Télédétection et photo-interprétation					
Semestre	S1 Langue Français					
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	44687			
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP	
volume noraire total			4	2	6	

#### Prérequis :

Lecture et utilisation des cartes topographiques, projections cartographiques, notions de pédologie et d'hydrogéologie

#### Objectifs:

- Connaître les principes théoriques (i) d'acquisition, (ii) de correction et (iii) de traitement des données et images satellitaires. Principes de la photogrammétrie et liens avec la carte topographique.
- Connaître les réponses spectrales types des grands ensembles formant les paysages de nos régions (eaux, sols nus, végétations de différents types, etc).
- Photo-interprétation (TD ; introduction) : savoir utiliser des photographies aériennes pour la visualisation des reliefs et la cartographie
- Télédétection (TP) : savoir gérer des fichiers de données satellitaires, filtrer les canaux, calculer des réponses spectrales et des classifications d'images simples.

#### Contenu:

- La partie théorique de l'enseignement portera sur : (i) des rappels d'électromagnétisme, (ii) les sources, (iii) l'apprentissage des principes théoriques d'acquisition (capteurs) et de traitement des données en télédétection (images aériennes et satellitaires). Les principes de classifications mono- et multi-canaux seront introduits. Plusieurs exemples d'applications concrète en cartographie seront présentés pendant le cours. Des références particulières porteront sur la cartographie des sols (cf. lien avec les enseignements en pédologie), de la végétation et de la cartographie géologique (cf. en lien avec l'EC1 de ce module).
- Des Travaux dirigés seront consacrés à l'utilisation de photographies aériennes et de lunettes stéréoscopiques
- Les travaux pratiques seront réalisés en salle informatique, sous logiciel de géomatique (SIG); ils porteront sur le traitement d'un exemple en lien avec la partie EC1 de ce module.

#### Responsable de l'enseignement : Charles GUMIAUX

OPA5F02A	Sédimentation					
Semestre	S1 Langue Français					
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	17.07.2024			
Volume horaire total	16	Dont	СМ	TD	TP	
volume noraire total			8	-	8	

#### Prérequis :

Géologie, Cartographie

#### Objectifs:

Cette unité a pour objectif de cerner les facteurs contrôlant le fonctionnement des bassins sédimentaires (à grandes et petites échelles) depuis les bassins versants jusqu'aux réceptacles.

Connexe à certains thèmes traités dans le module de cartographie, les étudiants sont ici initiés :

- 1. au concept de bassin versant (définition, morphologie, morphométrie) indispensable à l'étude des paysages et des surfaces continentales ;
- 2. à la lecture et au décryptage des séries sédimentaires, archives naturelles des évolutions paysagères anciennes, et
- 3. sensibilisés aux outils d'investigations pour ces deux compartiments.

#### Contenu:

**CM (4x2h):** Présentation des principaux différents types de bassins sédimentaires et de bassins versants – Méthodes d'investigations (outil sismique, cartographie acoustique, méthodes de carottage ou de forage, diagraphies) – Influences des facteurs forçants et notamment des activités humaines sur la sédimentation.

**TP(4x2h)** : ces heures sont consacrées à l'étude morphométrique des bassins versants, l'analyse de carottages continentaux pour la reconstitution de paléoenvironnements et de paléopaysages, des discussions sur l'influence et l'héritage liés aux activités humaines enregistrés dans les sédiments.

#### Bibliographie / Ressources pédagogiques :

Bibliographie : Campy M, Macaire JJ, Grosbois C. (2013) : Géologie de la surface – érosion, transfert et stockage dans les environnements continentaux. Dunod

Responsable de l'enseignement : Anaëlle SIMONNEAU Intervenants : Anaëlle SIMONNEAU, Céilne MARTIN

OPA5F02B	Fonctionnement des zones humides							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	17.07.2024					
Valuus haraina tatal	10	Dont	СМ	TD	TP			
Volume horaire total	18	Dont	4	8	6			

#### Prérequis :

Connaissances en géologie, biologie, chimie et physique de niveau Bac+2 des licences ST ou SV ou SVT ou des BTS couvrant ces domaines disciplinaires.

#### Objectifs:

Capacité à identifier une zone humide, à en comprendre son fonctionnement, à en apprécier les fonctions et services rendus, ainsi que les contraintes réglementaires qui lui sont liées.

#### Contenu:

Typologie fonctionnelle des zones humides et circulation de l'eau dans les paysages. Zones humides au regard de la loi sur l'eau. Zones humides et biodiversité. Fonctions et services rendus par les zones humides

#### Responsable de l'enseignement : Jean-Sébastien MOQUET

Terrain sur site instrumenté : Tourbière de La Guette

OPA5F02C	Hydrobiologie						
Semestre	S1	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	09.05.2022				
Volume horaire total	1.4	14 Dont	СМ	TD	TP		
	14		6	4	4		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Ce cours discute des principaux facteurs biotiques et abiotiques des eaux courantes et dormantes.

#### Contenu:

Les principaux facteurs biotiques et abiotiques des eaux courantes et dormantes. Le courant et les organismes benthiques, réseaux trophiques, zonation écologique. Les mesures biologiques et physico chimiques. Protocoles IBGN et I2M2.

#### Responsable de l'enseignement : Laurent LEQUIVARD

OPA5F02D	Hydrologie et hydrogéologie							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	17.07.2024					
Volume horaire total	22	Dont	СМ	TD	TP			
	32		10	16	6			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

- Comprendre les flux d'eau dans les hydrosystèmes (relations eau de surface eau souterraine).
- Comprendre les modes d'écoulement.
- Méthodes classiques d'investigation de la ressource en eau.

#### Contenu:

- Cycle de l'eau et notion de bassin versant, bilan hydrologique.
- Hydrologie de surface : précipitation, ruissèlement, évaporation, évapotranspiration.
- Zone non saturée : infiltration, rétention de l'eau par le sol, partage entre évapotranspiration, réserve en eau des sols, infiltration efficace.
- Phase souterraine du cycle de l'eau, propriétés des aquifères, loi d'écoulements.
- Réserve et ressource en eau, protection, exploitation.
- TP : Sortie de terrain en forêt d'Orléans

Responsable de l'enseignement : Jean-Sébastien MOQUET Intervenants : Jean-Sébastien MOQUET, Lydie LE FORESTIER, Ghislain GIROT, Sébastien LEHMANN

TP: sortie terrain en forêt d'Orléans

OPA5F02E	Géochimie des eaux						
Semestre	S1	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	08.05.2023				
Volume horaire total	24	Dont	СМ	TD	TP		
		Dont	9	9	6		

#### Prérequis :

Notions générales en chimie des solutions, introduction aux grands réservoirs terrestres.

#### Objectifs:

- Connaitre les principaux constituants des roches, des eaux, de la biomasse, en circulation entre les différents compartiments du cycle externe (terre, air, mer).
- Comprendre la composition et les grands processus biogéochimiques à la surface de la Terre, et en voir les perturbations anthropiques majeures.

#### Contenu:

**Partie I :** Géochimie globale. Cycles eau et énergie vs. circulations océanique et atmosphérique. Chimie du réchauffement climatique et du trou d'ozone. Pluie et aérosols. pluies acides.

**Partie II**: Altération chimique. Interactions entre minéraux, plantes, et eau. Cycle biogéochimique sous forêts. Sols, eau et micro-organismes. Processus géochimiques majeurs : roches silicatées, carbonatées, sulfurées. Composition des eaux souterraines, et modèle global de Garrels.

**Partie III :** Eaux de surface. (i) Composition dissoute et suspendue en rivières. Dénudation continentale et composition des rivières et fleuves. Transport de nutriments. (ii) Processus lacustres : physiques, biogéochimiques. Pollution lacustre : Lacs salés, acides, alcalins.

**Partie IV :** Influence anthropique. (i) Pollution et contamination. (ii) Pollutions diffuse, ponctuelles, linéaires. Typologie et processus majeurs. (iii) Cas concrets.

Responsable de l'enseignement : Lionel MERCURY Intervenants : Lionel MERCURY, Jean-Sébastien MOQUET

OPA5F03A	Gestion des espaces boisés linéaires							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	24.09.2024					
Volume horaire total	24	Dont	СМ	TD	TP			
volume noraire total			8	16	-			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter des connaissances fondamentales et appliquées sur différentes modalités de gestion des espaces boisés.

#### Contenu:

Le cours portera sur Le rôle de la haie, sur son effet brise vent et l'action sur la biodiversité. Il sera abordé l'effet de la haie sur les eaux. On discutera de l'aménagement des haies, de leur entretien et de leur plantation.

Responsable de l'enseignement : Stéphane COUVREUR Intervenants : Stéphane COUVREUR, Flora PILLETTE, Julien DELHOSTAT

OPA5F03B	Gestion des etangs et mares en forêts							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	06.05.2022					
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP			
volume noraire total			4	8	-			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter des connaissances fondamentales et appliquées sur différentes modalités de gestion des espaces humides.

#### Contenu:

Réglementation, les équipements des étangs (moine, pêcherie, bassins gardoirs, etc...), mise en charge, gestion piscicole, gestion des vidanges, effacement des étangs.

Responsable de l'enseignement : Stéphane COUVREUR

OPA5F03C	Gestion des forêts alluviales						
Semestre	S1	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	06.05.2022				
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP		
			4	8	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter des connaissances fondamentales et appliquées sur différentes modalités de gestion des espaces humides.

#### Contenu:

Les conditions naturelles, caractéristiques et importance de la forêt alluviale, effet épurateur, éléments de détermination des conditions stationnelles, les types de stations, principes de gestion applicables aux forêts alluviales. La gestion en faveur de la biodiversité.

#### Responsable de l'enseignement : Laurent LEQUIVARD

OPA5F03D	Anglais 1	L			
Semestre	S1	Langue	Anglais		
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	06.05.2022		
Volume horaire total	24	Dont	СМ	TD	TP
	24		0	24	-

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Compléter des notions nécessaires et le vocabulaire de base permettant par la suite de développer les connaissances dans les domaines spécifiques de cette formation.

Faciliter l'entraide entre les étudiants provenant de parcours différents.

#### Contenu:

Eléments de conversation courante. Analyses de textes dans les domaines de l'environnement.

Responsable de l'enseignement : Dominique TANNIOU

OPA5F04A	Sylviculture							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	17.07.2024					
Volume horaire total	2.4	4 Dont	СМ	TD	TP			
	24		8	8	8			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Compléter des notions nécessaires et le vocabulaire de base permettant par la suite de développer les connaissances dans les domaines spécifiques de cette formation.

Faciliter l'entraide entre les étudiants provenant de parcours différents.

#### Contenu:

On y détaillera les étages de végétation, les raisons et les buts de la sylviculture. On parlera de la futaie régulière résineuse et feuillue, de la futaie irrégulière, du taillis sous futaie et les principales essences, mais aussi de l'exploitation forestière sous l'angle impact sur la ressource en eau. Des sorties terrain sont réalisées dans le domaine des Barres et dans les forêts domaniales d'Orléans et Montargis.

Responsable de l'enseignement : Léo CASTEX

OPA5F04B	Evaluation des milieux						
Semestre	S1	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	13.04.2023				
Volume horaire total	24	Dont	СМ	TD	TP		
			8	16	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Compléter des notions nécessaires et le vocabulaire de base permettant par la suite de développer les connaissances dans les domaines spécifiques de cette formation.

Faciliter l'entraide entre les étudiants provenant de parcours différents.

#### Contenu:

Les outils de l'évaluation des milieux aquatiques biologiques et physiques seront présentés ainsi que ceux de l'évaluation des milieux forestiers. Ce cours donnera une initiation à la dendrométrie et au catalogue des stations. Protocoles

Responsable de l'enseignement : Jean-Claude TANDY
Intervenants : Jean-Claude TANDY, Stéphane VERSANNE-JANODET, Eric SEVRIN

OPA5F04C	Evaluation du cout de la biodiversité							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	06.05.2022					
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP			
	12		6	6	-			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Compléter des notions nécessaires et le vocabulaire de base permettant par la suite de développer les connaissances dans les domaines spécifiques de cette formation. Faciliter l'entraide entre les étudiants provenant de parcours différents.

#### Contenu:

Histoire et concept, les niveaux de la biodiversité. Comment évaluer et mesurer la biodiversité. Etat de la biodiversité dans le Monde, en Europe et en France. Les services fournis par la biodiversité. Quel prix doit- on accorder à la biodiversité ? Actions de restauration, de maintien et de gestion de la biodiversité dans le Monde, en Europe et en France. Actions de gestion pour une bonne gouvernance de la biodiversité

Responsable de l'enseignement : Stéphane VERSANNE-JANODET
Intervenants : Stéphane VERSANNE-JANODET, Stéphane COUVREUR, Marion GOSSELIN

OPA5F05A	Projet tutoré - Apprentissage							
Semestre	S1	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	6	Mise à jour	17.07.2024					
Volume horaire total	150	Dont	СМ	TD	TP			
	150		0	3	-			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Etre capable de travailler de façon autonome sur un projet avec des objectifs bien délimités dans un temps imparti.

Etre capable d'acquérir ou de collecter des données, de synthétiser les résultats obtenus, à l'écrit et à l'oral. Développer une argumentation avec esprit critique.

#### Contenu:

Travail individuel sur une problématique technique confiée par l'entreprise. Rédaction d'un dossier synthétique et soutenance orale.

Responsable de l'enseignement : Lydie LE FORESTIER

OPA5F05B	Projet tutoré - Formation initiale						
Semestre	S1	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	6	Mise à jour	17.07.2024				
Volume horaire total	150	Dont	СМ	TD	TP		
volume noraire total			0	3	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Etre capable de travailler de façon collective sur un même projet avec des objectifs bien délimités dans un temps imparti.

Etre capable d'acquérir ou de collecter des données, de synthétiser les résultats obtenus, à l'écrit et à l'oral. Développer une argumentation avec esprit critique.

#### Contenu:

Travail par groupe sur des sujets proposés par l'équipe pédagogique et professionnels en lien avec les thématiques de la licence professionnelle. Rédaction d'un dossier synthétique et soutenance orale.

Responsable de l'enseignement : Icham BENHADDI

OPA5F05C	Atelier d'aide à la recherche d'emploi ESEE - Formation initiale						
Semestre	S1	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	0	Mise à jour	17.07.2024				
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP		
			0	12	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apprendre les techniques de rédaction d'un CV et d'une lettre de motivation. Etre capable de présenter son parcours et son projet professionnel.

Maîtriser l'utilisation des différents réseaux pour la recherche de stage et d'emploi.

#### Contenu:

Projet professionnel. CV. Lettre de motivation. Simulation d'entretien (groupe dédoublé) Présentation de son parcours et de son projet. Utilisation des différents réseaux pour la recherche d'emploi

Responsable de l'enseignement : Lydie LE FORESTIER

Intervenants: Lydie LE FORESTIER, Paul MORISSET

OPA6F01F	Cahier des charges et droit du travail						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	08.05.2023				
Valuma haraira tatal	24	Dont	СМ	TD	TP		
Volume horaire total		Dont	4	20	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

- Savoir rédiger un cahier des charges : apprendre à exprimer dans le détail un besoin au nom d'un commanditaire et le formuler sous forme de cahier des charges de demande, de façon à permettre une réponse conforme de la part des prestataires consultés.
- Apporter à l'étudiant les éléments législatifs nécessaires à la gestion des milieux sous l'angle eau – forêt - bassin versant

#### Contenu:

- Capacité à l'analyse du besoin et à son expression à la fois complète et synthétique.
- Connaissance des principaux aspects techniques à évoquer dans la réalisation d'un projet professionnel.
- Maîtrise du plan de rédaction d'un cahier des charges.
- Pratique de l'exercice en conditions réelles.
- Les bases de la réglementation du travail.
- Appel d'offre et marchés publics

Responsable de l'enseignement : Léo CASTEX

Intervenants: Léo CASTEX, Arnaud SEGURA, Fabienne MIRAMOND-SCARDIA

OPA6F01B	Gestion financière et comptabilité							
Semestre	S2	Langue	Français					
Crédits ECTS / Coeff.	1	Mise à jour	13.04.2023					
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP			
	12		0	12	-			

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Savoir faire un bilan, gérer des comptes. Connaître les outils de gestion financière.

#### Contenu:

- Comprendre et analyser les documents de synthèses annuels : bilan, compte de résultats et annexes comptables.
- Raisonner un investissement et établir une comptabilité prévisionnelle

Responsable de l'enseignement : Icham BENHADDI

OPA6F01C	Droit rui	Droit rural, forestier et de l'environnement							
Semestre	S2	Langue	Français						
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	17.07.2024						
Volume horaire total	16	Dont	СМ	TD	TP				
	16		8	8	-				

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter à l'étudiant les éléments législatifs nécessaires à la gestion des milieux sous l'angle eau – forêt - bassin versant.

#### Contenu:

- Le régime forestier, les régimes de gestion de la forêt privée (plan simple de gestion, règlement type de gestion, code de bonnes pratiques sylvicoles, etc...).
- La réglementation des coupes.
- La réglementation des défrichements. La gestion de l'interface agriculture forêt.
- Les principales formules de protection de l'environnement.

Responsable de l'enseignement : Léo CASTEX

OPA6F01D	Droit sur l'eau						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	13.04.2023				
Volume hereire total	16	Dont	СМ	TD	TP		
Volume horaire total		Dont	8	8	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter à l'étudiant les éléments législatifs nécessaires à la gestion des milieux sous l'angle eau – forêt - bassin versant

#### Contenu:

Les grands principes l'organisation institutionnelle, les redevances aux agences de l'eau, les comités de bassin, l'OFB, les outils contre les pollutions, l'entretien des cours d'eau, les débits minimums, la protection des frayères, la gestion locale et concertée, l'assainissement, l'organisation de la pêche en France, la préparation au changement climatique.

Responsable de l'enseignement : Icham BENHADDI

**Intervenants: Fran9ois JOUBERT** 

OPA6F02A	Gestion de la faune sauvage						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	17.07.2024				
Volume horaire total	14	Dont	СМ	TD	TP		
Volume horaire total			6	8	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter des connaissances fondamentales et appliquées sur différentes modalités de gestion des espaces boisés et humides

#### Contenu:

- Connaissance des principales espèces aquatiques et bases de la gestion des populations en milieu ouvert.
- Connaissance du grand gibier et les bases de la gestion de ce dernier en forêt ; dégâts sur les espèces végétales

Responsable de l'enseignement : Yves BOSCARDIN

Intervenants: Yves BOSCARDIN, Bruno GABRIS, Olivier LENORMAND, Laurent DELLIAUX

OPA6F02B	Gestion des eaux en forêts						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	13.04.2023				
Valuma haraira tatal	22	Dont	СМ	TD	TP		
Volume horaire total			6	16	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Apporter des connaissances fondamentales et appliquées sur différentes modalités de gestion des espaces boisés et humides

#### Contenu:

- Gestion du couvert pour la disponibilité de la ressource en eau potable en qualité et quantité. Intérêt du boisement dans les périmètres de protection de captages.
- Démarches de collectivités pour la protection des captages en forêt ; Initiatives en forêt privée.
- Evaluation du service rendu par la forêt sur la qualité des eaux.
- « Life forest and water » géré par l'ONF.

Responsable de l'enseignement : Jean-Claude TANDY

OPA6F02C	Gestion et prévision des risques						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	13.04.2023				
Volume horaire total	12	Dont	СМ	TD	TP		
volume noraire total			4	8	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Appréhender des outils et des modalités de prévention (et de gestion) des risques environnementaux en lien avec la formation.

#### Contenu:

- Gestion et entretien des lits alluviaux contre les inondations: Aménagement des cours d'eau, travaux de dévégétalisation et de reprofilage sur les fleuves, dynamique des ligneux pionniers, applications aux petits cours d'eau. Evolution et enjeux de gestion de la forêt alluviale des grands cours d'eau.
- Gestion préventive des inondations et PPRI : Gestion préventive des crues, délimitation des périmètres de protections, Plan de Prévention des Risques d'Inondation. Notions d'hydraulique.
- Instabilités: Typologie des instabilités gravitaires. Notion de risque gravitaire.
   Méthodes de prévention et de remédiation. Relations végétations/instabilités de versant.
- Prévention des risques d'incendies.

Responsable de l'enseignement : Lydie LE FORESTIER

Intervenants : Lydie LE FORESTIER, Baptiste BOISLARD, Stéphane BRAUD, Guillaume GAUTRAIS

OPA6F02D	Anglais 2	2			
Semestre	S2	Langue	Anglais		
Crédits ECTS / Coeff.	2	Mise à jour	08.05.2023		
Volume horaire total	20	20 Dont	СМ	TD	TP
	20		0	20	-

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Compléter des notions nécessaires et le vocabulaire de base permettant par la suite de développer les connaissances dans les domaines spécifiques de cette formation.

Faciliter l'entraide entre les étudiants provenant de parcours différents.

#### Contenu:

Eléments de conversation courante. Analyses de textes dans les domaines de l'environnement.

Responsable de l'enseignement : Dominique TANNIOU

OPA6F03A	Stage Apprentissage						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	15	Mise à jour	09.05.2022				
Volume horaire total	F.60	Dont	СМ	TD	TP		
	560		0	8	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Le stage est réalisé dans la même structure professionnelle qui accueille l'apprenti en alternance durant l'année universitaire. Le sujet du stage devra respecter les missions validées en amont du contrat d'apprentissage. Le stage permet à l'apprenti de mettre en application ses connaissances, de développer son autonomie et son esprit critique et de synthèse.

#### Contenu:

Le stage démarre en mars après la semaine d'examen du second semestre et se poursuit jusque fin août, à la date de la fin du contrat d'apprentissage. L'apprenti devra rédiger un mémoire d'apprentissage et réaliser une soutenance orale de 20 minutes suivie de 20 minutes de questions par le jury.

Responsable de l'enseignement : Lydie LE FORESTIER

ОРА6F03В	Stage Formation initiale						
Semestre	S2	Langue	Français				
Crédits ECTS / Coeff.	15	Mise à jour	24.09.2024				
Volume horaire total	F.60	Dont	СМ	TD	TP		
	560		0	2	-		

#### Prérequis :

Aucun

#### Objectifs:

Le stage, réalisé en milieu professionnel, permet à l'étudiant en formation initiale de mettre en application ses connaissances, de développer son autonomie et son esprit critique et de synthèse.

#### Contenu:

Le stage a une durée de 4 mois (16 semaines minimum) à partir de mars. L'étudiant devra rédiger un rapport de stage et réaliser une soutenance orale de 20 minutes suivie de 20 minutes de questions par le jury.

Responsable de l'enseignement : Lydie LE FORESTIER

LP FORETS, GESTION ET PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU - Année 2024-2025 -

					L										l	l	
									Session 1	on 1					Session de rattrapage	rattrapage	
	CO	Coef. HETD 'sef. HETD	er HETD	1	1		-	RNE				RSE			RNE/RSE	RSE	
Code	Libellé	ECTS	ECTS HCM	HCM HTD	О НТР	quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée
OPASSEM1 Semestre 5	Semestre 5	30	30														
OPASFG01	UE-UE1-GEOLOGIE																
OPASFO1A	EC-EC1-Géologie	2	2	ω	9	.001	CI	Eorit	2h	100%	CI	Eorit	2h	.7001	CI	Eorit	Zh
OPASFO1B	EC-EC2-Pédologie	-	-	9	•	.007.	b	Eorit	Zh	7001	t	Eorit	Zh	.001	ы	Eorit	Zh
OPASFOIC	EC - EC3 - Cartographie geologique et analyse spatiale des BY	2	2	4	8	.001	8			100%	t)	Eorit	돈	7,001	G	Eorit	Zh
OPASFOID	EC-EC4 - Télédétection et photo-interprétation	-	-	4 2	9	7001	8			100%	CT	Ecrit	누	100%	CT	Eorit	ŧ
OPASFG02	UE-UE2-EAU																
OPA5F02A	EC-EC1-Sédimentation	-	-	· ∞		.001	8			100%	5	Eorit	2h	100%	D	Eorit	Zh
OPA5F02B	EC - EC2 - Fonctionnement des zones humides	-	-	4	9	33% + 67%	CC+CT	Rapport TP + Ecrit	Sh	100%	5	Eorit	?h	.001	Б	Eorit	Zh.
OPA5F02C	EC - EC3 - Hydrobiologie	-	-	9	4	.007.	C	Eorit	눈	100%	IJ	Eorit	논	.001	ы	Eorit	흔
OPA5F02D	EC - EC4 - Hydrologie et hydrogéologie	2	2	ъ Ф	ω	7007.	C	Eorit	24	100%	5	Ecrit	2h	.1007.	5	Ecrit	Zy
OPA5F02E	EC - EC5 - Géochimie des eaux	2	2	თ თ	9	50% + 50%	D+03	Rapport TP + Ecrit	Zh	7007.	5	Eorit	Zh	7007.	ы	Eorit	Zh
OPASFG03	UE-UE3-GESTION18 ANGLAIS																
OPA5F03A	EC - EC1 - Gestion des espaces boisés linéaires	2	2	8	1	.007.	b	Ecrit	30 min	100%	U	Eorit	30 min	.001	ы	Eorit	30 min
OPA5F03B	EC - EC2 - Gestion des etangs et mares en forêts	-	-	9	'	7007.	C	Ecrit	30 min	100%	IJ	Eorit	30 min	7001	IJ	Eorit	30 min
OPA5F03C	EC-EC3-Gestion des forêts alluviales	-	-	4	-	7007.	C	Ecrit	30 min	100%	5	Ecrit	30 min	.001	IJ	Eorit	30 min
OPASF03D	EC-EC4-Anglais 1	2	2	- 24	'	700;	5	Oral	10 min	100%	5	Oral	10 min	7007.	5	Oral	10 min
OPASFG04	UE-UE4-FORETS																
OPASF04A	EC-EC1-Sylviculture	2	2	00		7,001	C	Ecrit	1h30	100%	b	Ecrit	1h30	100%	IJ	Eorit	1h30
OPA5F04B	EC - EC2 - Evaluation des milieux	2	2	8	-	7007.	C	Eorit	11430	100%	5	Eorit	1h30	7001	ы	Eorit	₩30
OPASF04C	EC - EC3 - Evaluation du cout de la biodiversité	-	-	9	•	7007.	b	Ecrit	30 min	100%	b	Ecrit	30 min	.7007	5	Eorit	30 min
OPASFG05	UE - UES - PROJET TUTEURE																
OPASF05A	EC - EC1 - Projet tuteuré Apprentissage	9	9	n	'	30%+70%	C	Oral + Rapport	30 min	307.+707	5	Oral + Rapport	30 min				
OPASF05B	EC - EC2 - Projet tuteuré Formation initiale	9	9	e		30%+70%	L)	Oral + Rapport	30 min	30%+70%	5	Oral + Rapport	30 min				
OPASF05C	EC - EC3 - Atelier d'aide à la recherche d'emploi		-	- 12	•												

# LP FORETS, GESTION ET PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU - Année 2024-2025 -

									Session 1	on 1					Session de rattrapage	attrapage	
		0.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7	77777	*	,			BNE				RSE			RNE/BSE	35	
		COST. TETO OST. TETO	Ser. 17-17.		}										Ì	Ì	
Code	Libellé	ECTS		ECTS HCM HTD HTP	토	P quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée	quotité (%)	modalité	nature	durée
OPA6SEM1	OPA6SEM1 Semestre 6	R	s														
OPA6FG02	UE-UE7-GESTION 2 & ANGLAIS																
OPA6F02A	EC - EC1 - Gestion de la faune sauvage	2	2	9		100%	CI	Ecrit	30 min	.007.	10	Eorit	30 min	7007.	CI	Eorit	30 min
OPA6F02B	EC - EC2 - Gestion des eaux en forêts	2	2	۵	ا ب	100%	b	Eorit	솓	100%	5	Eorit	속	700,	5	Ecrit	솓
OPA6F02C		2	2	4		100%	LJ	Ecrit	운	100%	IJ	Eorit	÷	7007.	C	Eorit	솓
OPA6F02D	EC - EC4 - Anglais 2	2	2	-	20	100%	CI	Eorit	2h	100%	CI	Oral	10 min	100%	CI	Oral	10 min
OPA6FG03	CHOIX STAG- UE8 - STAGE - 1 parmi 2																
						757.	CT	Oral	40 min	25%	LO	Oral	40 min				
OPA6F03A	STAG - EC1 - Stage Apprentissage	ħ	ħ			722.	CT	Eval entreprise		25%	LO	Eval entreprise					
						20%	CT	Rapport		205.	10	Rapport					
						7,52	CI	Oral	40 min	757.	10	Oral	40 min				
OPA6F03B	STAG - EC2 - Stage Formation initiale	ħ	ħ		- 2	7,52	CI	Eval entreprise		25%	10	Eval entreprise					
						20%	CI	Rapport		205.	IJ	Rapport					
OPA6FG04	UE-UEB-MONTAGE DE PROJETS ET DROIT																
OPA6F01B	EC - EC2 - Gestion financière et comptabilité	-	-		- 21	100%	5	Ecrit	솓	7007.	IJ	Ecrit	손	100%	b	Eorit	논
OPA6F01C	EC - EC3 - Droit rural, forestier et de l'environnement	2	2			100%	5	Eorit	11/30	7007.	IJ	Eorit	1h30	100%	b	Eorit	1h30
OPA6F01D	EC - EC4 - Droit sur l'eau	2	2			100%	5	Eorit	Zh	7007.	IJ	Eorit	Zh	100%	C	Eorit	Zh
OPA6F01F	EC - EC1-Cahier des charges et droit du travail	2	2	4	- 02	100%	Cl	Ecrit	2h	100%	CI	Ecrit	Zh	100%	C	Eorit	Zh

