



Fiche RNCP : 30087

PROGRAMME DE FORMATION

Licence Professionnelle mention Métiers de la Protection et de la Gestion de l'Environnement, spécialité Usages et Qualité des Eaux 2022 / 2023

OBJECTIFS DE LA FORMATION

CONNAISSANCES DISCIPLINAIRES VISEES.....
COMPETENCES VISEES.....

PUBLIC CONCERNE ET PRE REQUIS

DISPOSITIFS D'ACCUEIL, DE SUIVI PEDAGOGIQUE ET D'EVALUATION

ORGANISATION PEDAGOGIQUE

MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES
LE PILOTAGE DE LA FORMATION

L'ACCOMPAGNEMENT PEDAGOGIQUE

QUALIFICATION ET DISPOSITIF DE FORMATION DE L'EQUIPE PEDAGOGIQUE

VOLUME HORAIRE - DATES ET LIEU DE LA FORMATION - PERIODES DES EXAMENS

VOLUME HORAIRE.....
DATES DE LA FORMATION

LIEU DE LA FORMATION

PERIODE DES EXAMENS.....

CONTENU DETAILLE DE LA FORMATION

INFORMATIONS AU PUBLIC

SATISFACTION DES STAGIAIRES

INDICATEURS DE PERFORMANCE



OBJECTIFS DE LA FORMATION

Connaissances disciplinaires visées

La Licence Professionnelle Métiers de la Protection et de la Gestion de l'Environnement – Usages et Qualité des Eaux (LP UQE) vise à former des cadres techniques spécialisés, opérationnels pour (i) établir des diagnostics quantitatifs et qualitatifs sur la ressource en eau et en sols ; (ii) identifier et spatialiser les pressions et les risques associés ; et (iii) proposer des méthodes et techniques de protection et de remédiation. La formation se fonde sur un socle transdisciplinaire permettant aux étudiants d'appréhender la diversité des usages de l'eau en privilégiant les approches naturalistes, quantitatives et polyvalentes afin de maintenir un rapport étroit avec les milieux sollicités.

Compétences visées

- Compétences techniques

Des connaissances fondamentales relatives au cycle de l'eau sont enseignées en début d'année (géologie, hydraulique de surface, traitement de l'eau, cartographie numérique) et sont ensuite associées à des compétences appliquées via des mises en situation face à des études de cas (Diagnostic de la ressource en eau, Gestion de l'eau dans les territoires, Science des sols, Aménagements hydrauliques, Ecologie Aquatique). Cet ensemble coordonné d'enseignements théoriques et pratiques permet de développer des compétences techniques spécifiques :

- Établir un diagnostic qualité des eaux naturelles à partir d'indicateurs chimiques
- Établir un diagnostic qualité des eaux de surface à partir d'indicateurs biologiques
- Cartographier des bassins versants et des réseaux de drainage
- Décrire et cartographier des sols
- Interpréter des cartes piézométriques
- Définir des solutions de traitement des eaux (AEP / assainissement)
- Définir des solutions de restauration et de réhabilitation des cours d'eau
- Mettre en place des modes de gestion différenciée (collectivités / infrastructures agricoles)
- Dimensionner des systèmes de drainage (agriculture / assainissement)
- Délimiter des périmètres de protection des aquifères

Ces études de cas, généralement traitées en groupes (2 à 4 étudiants), permettent en outre aux étudiants d'acquérir des compétences transversales en gestion de projets (organisation, planification, répartition des tâches) et en communication (au sein du groupe et avec des partenaires professionnels impliqués dans les études de cas). Ces compétences, renforcées par le projet tutoré et le stage en entreprise, ont pour objectif de permettre une intégration rapide des étudiants dans le monde professionnel.

- Compétences transversales

Les compétences transversales sont enseignées en cartographie numérique car les études environnementales nécessitent l'utilisation d'outils numériques performants de cartographie (acquisition des données, traitements, réalisation de cartes).

Les étudiants sont aussi formés à la communication en anglais qui est capitale dans le milieu professionnel pour des contacts nationaux et internationaux et également pour l'étude de la documentation d'équipements ou la lecture de publications ou rapports.

- Compétences comportementales

Les travaux en hors face à face pédagogique et dans le cadre des projets tutorés en groupe d'étudiants permettent aux étudiants à travailler en équipe et également à prendre des contacts avec les professionnels (téléphoniques, mails, rencontrent) qui seront mis pour leur insertion dans le milieu professionnel.



PUBLIC CONCERNE ET PRE REQUIS

Comment sont déterminés les pré-requis ? (étude des dossiers des candidats, organisation d'un jury de sélection.....)

La Licence Professionnelle Métiers de la Protection et de la Gestion de l'Environnement – Usages et Qualité des Eaux est destinée à des étudiants de niveau BAC+2 (120 crédits ECTS) souhaitant (i) diversifier et consolider des compétences techniques très spécifiques par une base scientifique, une vision transversale et une approche naturaliste (p. ex. BTS Gestion et Maîtrise de l'Eau / Métiers de l'Eau ; DUT Génie Biologique) ; ou (ii) valoriser un cursus fondamental pour une insertion professionnelle rapide à travers une approche par compétences (p. ex. L2 Sciences de la Terre, Biologie). Si les étudiants ayant des pré-requis dans le domaine de l'environnement sont majoritaires, des profils plus atypiques avec un projet professionnel cohérent peuvent être retenus. Les enseignements fondamentaux dispensés en début de formation permettent une harmonisation des niveaux.

Sélection après examen des dossiers de candidature pour admissibilité.

Entretien d'admission pour s'assurer de la cohérence du parcours professionnel, de la motivation et du niveau des étudiants pour l'admission.

DISPOSITIF D'ACCUEIL, DE SUIVI PEDAGOGIQUE ET D'EVALUATION

3

Pouvez-vous décrire la procédure d'admission et d'évaluation des acquis ?

La procédure d'admission en Licence Professionnelle Métiers de la Protection et de la Gestion de l'Environnement – Usages et Qualité des Eaux comporte deux étapes. Une pré-sélection des dossiers de candidature est réalisée sur la base (i) de la capacité du candidat à suivre la formation (évaluée à partir du cursus antérieur et, le cas échéant, à partir du parcours professionnel) ; et (ii) de la formulation d'un projet professionnel solide et précis, et naturellement cohérent avec la formation. À l'issue de cette pré-sélection, des entretiens individuels avec un jury composé de personnels de l'équipe pédagogique sont réalisés.

La majorité des Unités d'Enseignement de la formation font l'objet d'une évaluation mixte, c.-à-d., basée sur plusieurs contrôles continus (comptant généralement pour la moitié de la note finale) et un examen terminal. Une part importante de l'évaluation (certains contrôles continus et les Unités d'Enseignement « Projet tutoré » et « Stage en entreprise ») se fait sur des rapports et des soutenances afin de préparer les étudiants aux codes de communication écrite et orale de l'entreprise.

Documents remis au stagiaire à l'entrée en formation :

Le livret d'accueil des stagiaires de la FC de l'Université de Poitiers permet au stagiaire de prendre connaissance des conditions d'accueil et d'accompagnement pendant son parcours de formation.

-Règlement intérieur de l'établissement

-Programme de formation

-Etat de présence et modalités administratives

Toutes ces pièces justificatives peuvent être fournies à l'entreprise et/ou à son organisme financeur.



ORGANISATION PEDAGOGIQUE

Décrire les moyens et supports pédagogiques, matériels ?

Les enseignements de la Licence Professionnelle Métiers de la Gestion et de la Protection de l'Environnement – Usages et Qualité des Eaux sont systématiquement mis en application via des études de cas proposées en concertation avec des professionnels ou des travaux pratiques. Ces derniers sont réalisés sur des plateformes pédagogiques de pointe, notamment la plateforme Eaux de l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers (hydraulique de surface, traitement des eaux) et le Site Expérimental Hydrogéologique de l'Université de Poitiers (essais par pompage, tests de d'infiltration de l'eau dans les sols). Par ailleurs, plusieurs sorties/visites sont programmées au cours de l'année (reconnaissance des sols, station d'épuration, collectivités appliquant la gestion différenciée, etc.). L'ensemble des enseignements se déroule sur le campus des sciences de l'Université de Poitiers.

Moyens pédagogiques et techniques

Les étudiants disposent d'un accès à un bureau virtuel favorisant le travail collaboratif. Ils ont accès sur les lieux de formation à des bibliothèques universitaires pour leurs recherches documentaires.

Le pilotage de la formation

La formation est portée par l'Unité de Formation (département) Géosciences de l'UFR SFA et est pilotée par Laurent Caner (laurent.caner@univ-poitiers.fr) enseignant-chercheur.

L'accompagnement pédagogique

Les enseignements sont dispensés par une équipe pédagogique mixte sur les plans thématiques (enseignants-chercheurs de 5 sections disciplinaires différentes) et socio-économiques (acteurs institutionnels de l'eau, professionnels de syndicats et de bureaux d'études privés) en cohérence avec le cadre transdisciplinaire défini pour la formation. De plus, la part importante d'interventions extérieures (30%) permet de maintenir un lien étroit avec le tissu économique régional et de « mettre à jour » régulièrement les études de cas traitées.

Chaque étudiant salarié est accompagné tout au long du contrat par une personne référent au sein du centre de formation (tuteur universitaire) et par une personne référente au sein de l'entreprise (tuteur professionnel). L'alternant bénéficie d'un suivi spécifique pendant sa mission en entreprise et d'un accompagnement pour capitaliser sur son expérience.

Qualification et dispositif de formation de l'équipe pédagogique

Les enseignants-chercheurs responsables d'UE sont renseignés dans le tableau détaillant le contenu de la formation. Les intervenants professionnels sont listés ci-dessous :

Nom des enseignants	Qualification	Spécialité enseignée
CANER Laurent	Professeur	Science des sols
NAVEAU Aude	Maître de Conférences	Géochimie
POREL Gilles	Maître de Conférences	Hydrogéologie
CHAVASSEAU Olivier	Maître de Conférences	Géologie
LAZZARI Vincent	Maître de Conférences	Géologie
VALANGE Sabine	Maître de Conférences	Chimie de l'eau / Assainissement
BERNE Florence	Maître de Conférences	Chimie de l'eau
GRANDJEAN Frédéric	Professeur	Ecologie Aquatique
JARNY Sébastien	Maître de Conférences	Mécanique des Fluides



Nom des intervenants professionnels	Fonction	Entreprise	Spécialité enseignée
MONNEAU Charlene	Ingénieur chargé d'étude	Etude Recherche Matériaux - ERM 86000 Poitiers	Eaux souterraines et territoires SIG
BOULAIS Adrien	Ingénieur chargé d'étude	Etude Recherche Matériaux - ERM 86000 Poitiers	Eaux souterraines et territoires
SIBILEAU Lionel	Ingénieur hydrogéologue	Eaux de Vienne 86000 Poitiers	Traitement des eaux naturelles et résiduaires
SAHABI Thomas	Responsable SARL Grumar Poitiers	AQUATIRIS Sarl GRUMAR 86000 Poitiers	Traitement des eaux naturelles et résiduaires
DUIGOU Nelly	Chargé d'étude Chambre Agriculture du Cher	Chambre d'agriculture du Cher	Sols et aménagements
OURZIK Abdel	Chargé d'étude Chambre Agriculture de la Vienne	Chambre d'agriculture de la Vienne	Sols

Dispositif de formation continue pour l'équipe pédagogique

Le CRIIP (Centre de Ressources d'ingénierie et d'initiatives Pédagogiques) de l'Université de Poitiers a pour mission la formation initiale et continue des enseignants et enseignants chercheurs.

Il propose un accompagnement et une boîte à outils en matière de pédagogie.

Les modules d'intervention se déclinent ainsi :

- Formations action afin d'aider les enseignants à reconfigurer leurs pratiques pédagogiques en fonction des apports de la formation ;
- Formations pratiques : mieux maîtriser les outils informatiques, multimédia... ;
- Conférences sur une thématique donnée ;
- Atelier d'échanges de pratiques ;

L'ensemble de ces modules recouvrent différents périmètres pédagogiques (compétences numériques et TICE, ressources et outils documentaires, langues étrangères, ...).

VOLUME HORAIRE – DATES ET LIEU DE LA FORMATION – PERIODES DES EXAMENS

Volume horaire

Heures en centre de formation : **468 heures**

Heures en entreprise : **1197 heures**

Dates de la formation

Durée de la formation : **12 mois**

Période de la formation : **du 05/09/2022 au 04/09/2023**

Soutenance du rapport d'activité : 04/09/2022

Alternance : voir le calendrier prévisionnel de l'année

Lieu de la formation

Université de Poitiers (campus des sciences).

Unité de Formation Géosciences - Université de Poitiers UFR SFA

Bât B8 - TSA 51106 - 5 rue Albert Turpain - 86073 POITIERS Cedex 9

Période des examens

En cours et à la fin de chaque UE.



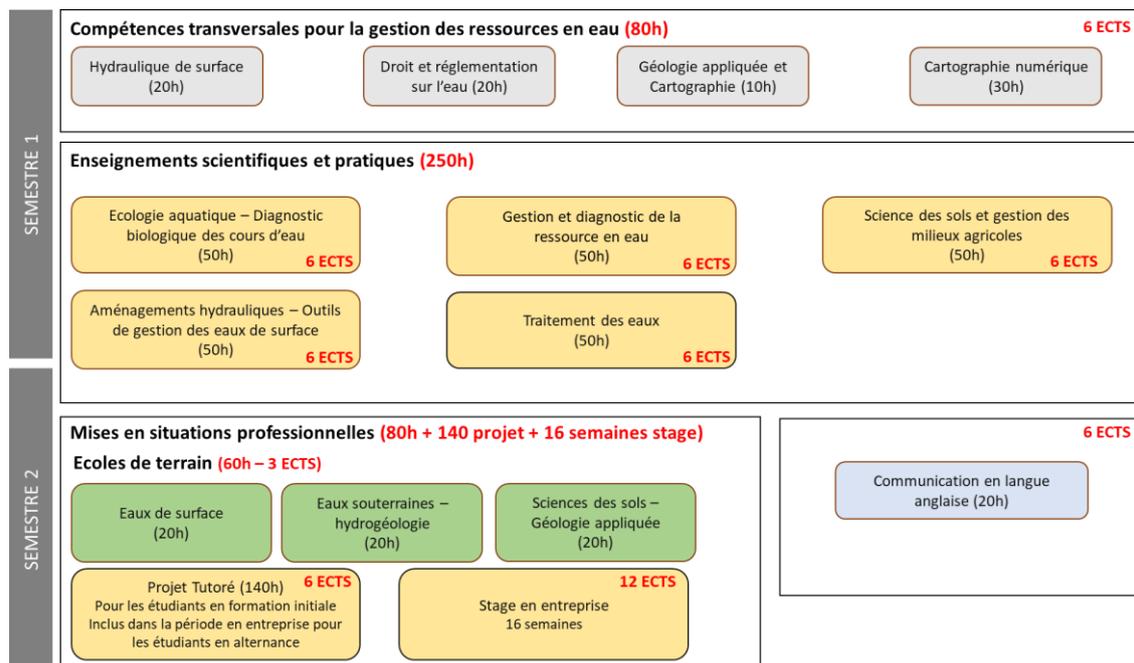
CONTENU DETAILLE DE LA FORMATION

Semestre 3	
UE1 - Compétences transversales pour gestion des ressources en eau	80 h
Hydraulique de surface <i>Appréhender les grandeurs hydrauliques et les lois de conservation</i> <i>Caractériser un écoulement à surface libre</i> <i>Déterminer la forme d'une ligne d'eau et calculer une courbe de remous</i>	8 h Cours, 12 h TD, 0 h TP
Droit et réglementation sur l'eau <i>Connaître la réglementation sur l'eau en France.</i> <i>Rechercher des informations sur les ouvrages hydrogéologiques</i>	0 h Cours, 20 h TD, 0 h TP
Géologie appliquée et Cartographie <i>Reconnaître et décrire les principaux types de roches et les relier à leur contexte de formation</i> <i>Utiliser des concepts/outils simples de mesure du temps en géologie</i> <i>Savoir lire et extraire des informations d'une carte géologique</i>	6 h Cours, 4 h TD, 0 h TP
Systèmes d'Information Géographique <i>Acquisition des données, traitements, réalisation de cartes à l'aide du logiciel SIG QGis.</i> <i>Délimiter numériquement des bassins versants et des réseaux de drainage</i> <i>Cartographier la vulnérabilité de masses d'eau souterraine</i>	2 h Cours, 18 h TD, 10 h TP
UE2 - Ecoles de terrain	60 h
Eaux de surface <i>Prélèvements d'échantillons d'eau dans un cours d'eau ou dans un forage.</i> <i>Réalisation de travaux pratiques de chimie de l'eau sur les échantillons prélevés sur le terrain.</i>	0 h Cours, 10 h TD, 10 h TP
Eaux souterraines et hydrogéologie <i>Former les étudiants aux méthodes de terrain de caractérisation des aquifères et aux protocoles spécifiques pour acquérir des données de qualité sur le Site Expérimental Hydrogéologique de l'Université de Poitiers.</i>	0 h Cours, 10 h TD, 10 h TP
Sciences des sols et Géologie appliquée <i>Former les étudiants sur le terrain en géologie et en science des sols :</i> <i>- identification de faciès et de structures géologiques</i> <i>- interprétation stratigraphique et paléoenvironnementale, cartographie</i> <i>- observations et description de profils de sols. Mesure de la conductivité hydraulique à saturation (perméabilité) des sols sur le terrain du site expérimental hydrogéologique</i>	0 h Cours, 10 h TD, 10 h TP
UE3 - Écologie aquatique et diagnostic biologique des cours d'eau	50 h
<i>Caractériser et décrire une station d'eaux courantes (débit, état de la ripisylve). Déterminer des larves de macroinvertébrés</i> <i>Réaliser un IBGN (Indice Biologique Global Normalisé)</i> <i>Mettre en œuvre des protocoles expérimentaux adaptés aux mesures des impacts des activités anthropiques sur les écosystèmes aquatiques.</i>	16 h Cours, 10 h TD, 21 h TP, 3 h PPD
UE4 - Gestion et diagnostic de la ressource en eau	50 h
<i>Comprendre la composition des eaux naturelles en lien avec la géologie des aquifères. Evaluer l'efficacité d'un puits d'exploitation d'une nappe d'eau souterraine</i> <i>Analyser des pompages d'essai et estimer les paramètres hydrauliques des aquifères. Présentation des outils législatifs et techniques de gestion et de protection de la ressource par des professionnels</i>	15 h Cours, 20 h TD, 12 h TP, 3 h PPD



UE5 - Science des sols et gestion des milieux agricoles	50 h
<i>Connaître les constituants minéraux et les propriétés physico-chimiques des sols. Caractériser un sol par sa texture et sa structure Lire une carte pédologique et réaliser un profil pédologique Impact des activités humaines (agriculture, industrie, aménagements) sur les propriétés des sols et les risques de pollutions.</i>	14 h Cours, 20 h TD, 13 h TP, 3 h PPD
UE6 - Aménagements hydrauliques et outils de gestion des eaux de surface	50 h(TD)
<i>Identifier les acteurs de l'opération d'aménagement Connaître les principales techniques d'aménagement des cours d'eau (restauration, protection, lutte contre l'érosion, etc.) Concevoir et dimensionner un ouvrage hydraulique</i>	11 h Cours, 15 h TD, 0 h TP, 24 h PPD
UE7 - Traitement de l'eau	50 h(TD)
<i>Connaître la nature des eaux résiduaires et les critères globaux de pollution. Appliquer les protocoles analytiques associés aux paramètres de qualité</i>	14 h Cours, 25 h TD, 8 h TP, 3 h PPD
UE8 - Communication en langue anglaise	20 h
<i>Savoir communiquer en anglais dans le cadre de relations professionnelles</i>	0h Cours, 20 h TD, 0 h TP
UE 9 et 10 -Période en entreprise - rapport d'activité	1197 h(TD)
<i>Période en entreprise + rapport + soutenance Prendre contact avec des acteurs (professionnels) nationaux ou internationaux de l'eau S'intégrer dans une entreprise Réaliser un projet et communiquer</i>	16 semaines en alternance 16 semaines immersion
Total annuel : 498 heures	90 h Cours, 190 h TD, 94 TP, 36 PPD = 410 h + 52 h d'activités para-universitaires : projets en groupes, visites d'entreprises ou d'exploitations agricoles + 6h de soutenance = 468h en centre

Schéma de l'organisation de la LP UQEaux



INFORMATIONS AU PUBLIC

8

Quels sont les moyens d'information du public ?

- Site internet de l'Université de Poitiers : <http://www.univ-poitiers.fr/>
- Organisation annuelle de Journées Portes Ouvertes en février / mars
- Présence des équipes pédagogiques aux différents Salons de l'Etudiant et de l'enseignement supérieur
- Présence du service de formation continue UP&PRO aux manifestations régionales sur la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur
- Informations individualisées (mails, tél, physique) en réponse aux demandes du public

Des données statistiques sur la formation sont disponibles sur le site de l'université de Poitiers

→ <http://www.univ-poitiers.fr/formation/l-insertion-de-nos-diplomes>

SATISFACTION DES STAGIAIRES

Mesurez-vous la satisfaction des stagiaires à l'issue de la formation ? OUI
(Questionnaire élaboré par UP&PRO)

Un questionnaire d'évaluation sera disponible en ligne pour chaque stagiaire à la fin de sa formation pour mesurer sa satisfaction et apporter les améliorations si nécessaire.

Un mail de rappel sera envoyé à chaque stagiaire avant la fin de sa formation pour l'inciter à compléter rapidement le questionnaire.



INDICATEURS DE PERFORMANCE

Présenter les taux de réussite aux examens et taux d'insertion du public accueilli sur 3 années

Taux de réussite 2013/2014 : 100%

Taux de réussite 2014/2015 : 82%

Taux de réussite 2015/2016 : 100%

Taux de réussite 2016/2017 : 100%

Taux de réussite 2017-2018 : 100 %

Taux de réussite 2018-2019 : 86 %

Taux d'insertion (situation à 18 mois) = 100% (promotion 2012/2013)

Taux d'insertion (situation à 30 mois) = 80% (promotion 2012/2013)

Taux d'insertion (situation à 18 mois) = 100% (promotion 2013/2014)

Taux d'insertion (situation à 30 mois) = 88% (promotion 2013/2014)

Taux d'insertion (situation à 18 mois) = 100% (promotion 2013/2014)

Taux d'insertion (situation à 30 mois) = 80% (promotion 2013/2014)

Taux d'insertion (situation à 18 mois) = 100% (promotion 2014/2015)

Taux d'insertion (situation à 30 mois) = 80% (promotion 2014/2015)

Taux d'insertion (situation à 18 mois) = 60% (promotion 2015/2016)

Taux d'insertion (situation à 30 mois) = 88% (promotion 2015/2016)