

## Sciences



### LES DÉBOUCHÉS

Poursuivre en thèse et/ou prétendre à des emplois d'ingénieur/chef de projets dans les structures suivantes :

- Recherche publique : universités, établissements publics à caractère scientifique et technologique
- Recherche & Développement dans le secteur privé : Biotech, CRO, industries cosmétiques, chimiques, pharmaceutiques, agrochimiques, etc.
- Expertise scientifique au sein d'Agences et d'Instituts Nationaux et Européens (ANSES, INERIS, etc.).

### PLANNING

- Les cours sont dispensés à la faculté des Sciences J. Perrin de Lens.
- Les étudiants de M1 effectuent un stage de 6 à 8 semaines entre mi-mars et fin mai
- Les étudiants de M2 effectuent un stage de 5 mois entre janvier et mi-juin

## MASTER

# Emploi de Nouvelles Approches méthodologiques, pour Caractériser les risques en Écotoxicologie et en Toxicologie (MENACE)

CODE RNCP : 34155 - Nombre de places disponibles : 14

### LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Master mention Toxicologie et Écotoxicologie de l'université d'Artois (MENACE) a pour objectif la formation à et par la recherche. Il permet à l'issue de la 2<sup>e</sup> année de Master, soit de poursuivre en thèse, soit de s'insérer dans le monde professionnel.

Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent une vision pluridisciplinaire des effets des toxiques à différentes échelles (écosystème, organisme, cellule, cible moléculaire).

Le Master privilégie l'acquisition de compétences dans les nouvelles approches méthodologiques (NAMs : méthodes *in vitro* et *in silico*) pour l'évaluation de la toxicité et de l'écotoxicité des substances et agents physiques.

### CONDITIONS D'ACCÈS

**MASTER 1** : Le recrutement des candidats s'effectue sur dossier pour les étudiants ayant validé une Licence fondamentale ou un niveau équivalent dans les matières fondamentales suivantes : biologie, biochimie.

Les candidatures se font en ligne sur Mon Master, eCandidat, Etudes en France selon le profil. Vous trouverez plus d'informations sur : <https://www.univ-artois.fr/formations/admission-inscription-transfert/candidater>

Licences conseillées :

- Licence Sciences de la Vie, Biochimie, Chimie de l'environnement ou d'un cursus en médecine/pharmacie
  - Licence Professionnelle qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement (QSE, HSE, SSE)
- Les listes d'admissions principales et complémentaires sont constituées après examen des dossiers par la commission d'admissibilité et, si nécessaire, d'un entretien devant un jury composé de membres de l'équipe pédagogique.

**MASTER 2** : L'accès au Master 2 est ouvert à tous les étudiants titulaires d'un Master 1 de la mention. Cet accès est conditionné à la capacité d'accueil de la formation. Les candidatures se font en ligne sur eCandidat, Études en France selon le profil.



## RYTHME DE LA FORMATION

### Planning du M1

Rentrée : mi-septembre

Semestre 1

- 12 semaines de cours entre septembre à décembre / Examen en Décembre

Semestre 2

- 8 semaines de cours entre janvier et mi-mars
- 6 à 8 semaines de stage entre mi-mars et fin mai
- Soutenance de stage et examen fin mai/début juin

### Planning du M2

Semestre 1

- Les enseignements théoriques et méthodologiques du Master 2 ont lieu sur 10 semaines de septembre à décembre

Semestre 2

- Stage conventionné d'au moins 15 semaines entre janvier et Juin
- Soutenance de stage et examen fin juin

Le Master 2 peut également être réalisé en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation.

Contact : Service de la formation continue de Lens  
Mail : [fcu-fare-lens@univ-artois.fr](mailto:fcu-fare-lens@univ-artois.fr)  
Tél. 03 21 79 17 07

### FORMATION CONTINUE

Le Master est accessible aux salariés ou demandeurs d'emploi, avec la possibilité en M1 de faire un contrat pédagogique sur 2 ans pour les personnes en formation continue.

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer le Master via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour le valider via la Validation des Acquis de l'expérience (VAE) ou encore le parcours mixte.

Contact : 03 21 60 60 59  
- [fcu-pac@univ-artois.fr](mailto:fcu-pac@univ-artois.fr)

### ALTERNANCE

Le Master 2 peut également être réalisé en alternance. Pour plus d'informations concernant l'alternance :

Contact : Service de la formation continue de Lens

Mail : [fcu-fare-lens@univ-artois.fr](mailto:fcu-fare-lens@univ-artois.fr) - Tél. 03 21 79 17 07

### CERTIFICAT UNIVERSITAIRE

Les étudiant souhaitant actualiser / renforcer ou développer leurs compétences dans les domaines de la toxicologie, des méthodes in vitro et/ou de l'écotoxicologie peuvent suivre une ou plusieurs Unités du M1 ou M2 MENACE et obtenir un certificat Universitaire.

Ils suivent les enseignements au même rythme que les étudiants du Master pour obtenir un Certificat Universitaire pour ce Module et les crédits ECTS (European Credits Transfer System) qui y sont associés.

A terme, ils auront la possibilité d'obtenir le Master si ils le souhaitent, en capitalisant les CU et en validant l'ensemble des ECTS.

Pour de plus amples information sur les Certificat Universitaire, contact : Service de la formation continue de Lens - Mail : [fcu-fare-lens@univ-artois.fr](mailto:fcu-fare-lens@univ-artois.fr) - Tél. 03 21 79 17 07

## LE PROGRAMME DE LA FORMATION

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
<ul style="list-style-type: none"><li>Construction du projet professionnel</li><li>Anglais</li><li>Écotoxicologie</li><li>Outils d'analyses au service des études toxicologiques</li><li>Analyse et visualisation de données</li><li>Chimie Écologique</li><li>Méthodes in vitro d'évaluation de la toxicité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Anglais</li><li>Toxicologie réglementaire</li><li>Mécanismes de la réponse toxique</li><li>Modélisation in vitro pour l'exploration de la réponse toxique</li><li>Genotoxicité / Mutagénicité et Cancérogénèse</li><li>Stage de 6 à 8 semaines en entreprise ou en laboratoire de recherche</li></ul>
SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<ul style="list-style-type: none"><li>Initiation à la recherche</li><li>Anglais</li><li>Gestion de projet</li><li>Projet tutoré</li><li>Journées Thématiques (JT) : animées par un expert académique ou industriel, chaque JT couvre un aspect différent de la recherche en toxicologie et en écotoxicologie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Stage de 5 mois dans un laboratoire de recherche académique ou en entreprise avec mémoire écrit et soutenance orale</li></ul>

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

Le Master MENACE s'appuie sur les compétences pluridisciplinaires de chercheurs de l'UFR des Sciences rattachés au laboratoires LBHE (biologie, modèles in vitro), de l'UCCS (Chimie verte) et du CRIL (Informatique) et d'autres laboratoires et industriels partenaires dans les domaines de la toxicologie et de l'écotoxicologie.

### CONTACT

<http://sciences.univ-artois.fr/mastermenace/mastertox.html>

Maxime Culot, responsable du Master :  
[maxime.culot@univ-artois.fr](mailto:maxime.culot@univ-artois.fr) - Tél. : +33 (0)3 21 79 34 45



Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés