



PUBLIC

- Etudiants issus du Master 1 IS (Parcours Sciences et Ingénierie du Médicament, Parcours Méthodes et Technologies pour la Santé, Parcours Biotechnologies)
 - Etudiants issus d'autres M1 : Biodiversité-Ecologie-Evolution, Biologie, Chimie-Biologie, ...
 - Etudiants ayant validé une 5^{ème} année de pharmacie, filières industrie ou recherche
 - Internes en médecine ou en pharmacie, étudiants en médecine vétérinaire
 - Elèves ingénieurs dans le domaine des sciences de la vie, de la chimie, de la prévention des risques
 - Autres profils après examen par la commission d'admission
- Ce parcours de Master 2 est ouvert à la formation continue**

PROGRAMME

SEMESTRE 1 (septembre – janvier / 30 ECTS)

Unités d'enseignements obligatoires (18 ECTS)

- Evaluation de l'exposition toxique (3 ECTS)
- Chaîne alimentaire et risque sanitaire (3 ECTS)
- Modeling in environmental health (3 ECTS)
- Pollutants and health (3 ECTS)
- Ecotoxicologie et biomarqueurs (3 ECTS)
- Projet tutoré (3 ECTS)

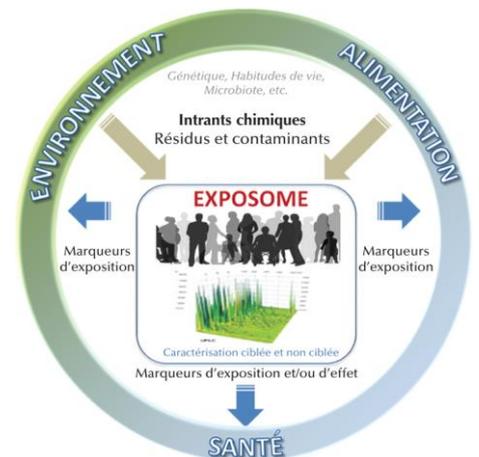
Unités d'enseignements au choix (12 ECTS)

- Epidémiologie environnementale (3 ECTS)
- Ecoremédiation (3 ECTS)
- Analyse des toxiques (3 ECTS)
- Data analysis in health and environment (3 ECTS)
- Evaluation et gestion des risques microbiologiques (3 ECTS)
- Anglais (3 ECTS, obligatoire si niveau B2 non atteint)

SEMESTRE 2 (janvier – juillet / 30 ECTS)

Stage de 6 mois en laboratoire ou en entreprise, en France ou à l'étranger

* Jusqu'en 2021-2022, le parcours était intitulé Méthodes de Recherche en Environnement-Santé-Toxicologie-Ecotoxicologie (MRESTE)



La mention de Master « Ingénierie de la Santé »

- Organisation par les UFR de Médecine et de Pharmacie de Grenoble
- 120 étudiants en 2003 / Plus de 500 étudiants en 2023 dont :
 - 50% d'étudiants issus de cursus santé (médecine, pharmacie, maïeutique, électroradiologie médicale, kinésithérapie, ...)
 - 50% d'étudiants issus de licences scientifiques, d'écoles d'ingénieurs, ...
- 6 parcours de Master 1 et 16 parcours de Master 2 en 2023-2024
- Domaines couverts : biotechnologies / medtechs / sciences du médicament / relations environnement-santé
- 550 intervenants par an (universitaires, hospitalo-universitaires, industriels, chercheurs académiques, hospitaliers, ...)

DEBOUCHES

La thématique « Santé-Environnement » est un domaine en plein développement dans lequel les débouchés sont multiples, au sein d'organismes publics ou privés directement impliqués dans la prise en charge des risques sanitaires des populations et des écosystèmes liés à des facteurs environnementaux. La moitié des étudiants s'oriente vers une thèse de sciences et l'autre moitié vers des postes accessibles à bac+5.

Exemples de métiers visés par la formation :

- Chercheur en environnement-santé, en toxicologie, écotoxicologie, ...
- Chargés d'études en toxicologie et écotoxicologie, hygiène-sécurité-environnement
- Consultants, ingénieurs environnement
- Évaluateurs du risque, gestionnaires de sites et sols pollués, ...

Les secteurs d'activité visés par la formation :

Etablissements publics d'enseignement et de recherche, organismes internationaux, agences et instituts nationaux (ANSES, Santé Publique France, INRS, INERIS), collectivités territoriales, services de santé au travail, bureaux d'études, cabinets d'expertise, services Environnement, Hygiène et Sécurité, CRO en toxicologie, Services R&D/toxicologie des entreprises : chimie, pharmacie, métallurgie, phytosanitaires, traitement et recyclage, ...

EXEMPLES DE PARCOURS



LONA – Évaluatrice en toxicologie

- Licence en biologie, Université Grenoble Alpes
- Master 1 IS – Sciences et Ingénierie du Médicament, Université Grenoble Alpes
- **Master 2 IS – Parcours MRESTE***

Stage : évaluation réglementaire et toxicologique de produits biocides (société Expertox, Paris)

- Poste 2023 : évaluatrice toxicologue (société Expertox, Paris)



AURELINE – Chercheur en écotoxicologie

- Licence Sciences de la Vie, Université Le Havre Normandie
- Master 1 Gestion de l'Environnement et Risques Environnementaux, Univ. De Normandie
- **Master 2 IS – Parcours MRESTE***

Stage : toxicité du cadmium chez le crustacé *Gammarus fossarum* (INRAE, Villeurbanne)

- Poste 2023 : étudiante en thèse de sciences, vulnérabilité des espèces d'invertébrés aquatiques face à la contamination métallique (INRAE, Villeurbanne)

* Jusqu'en 2021-2022, le parcours était intitulé Méthodes de Recherche en Environnement-Santé-Toxicologie-Ecotoxicologie (MRESTE)

CONTACTS et INFORMATIONS

<https://licences-masters-sante.univ-grenoble-alpes.fr/masters/>

Responsables pédagogiques

Resp. parcours : Christine DEMEILLIERS (Christine.Demeilliers@univ-grenoble-alpes.fr)

Référent toxicologie : Dominique BICOUD

Référente écotoxicologie : Muriel RAVETON

Scolarité

scolaritemasteris@univ-grenoble-alpes.fr

Formation continue

fc-sante@univ-grenoble-alpes.fr

Chemistry, Biology and Health Graduate School

<http://grad-chembiohealth.univ-grenoble-alpes.fr/>