

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Parcours Toxicologie Humaine et Environnementale

Master | Toxicologie et écotoxicologie

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : Formation continue, Formation en alternance
- > Formation à distance : Non

## Présentation

Le master Toxicologie Humaine & Environnementale (THE) forme des toxicologues et écotoxicologues, capables d'appréhender des problématiques liées aux contaminants de l'environnement et leurs effets délétères sur les organismes vivants et/ou la santé humaine. Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent une vision pluridisciplinaire des effets des toxiques à différentes échelles (écosystème, organisme, cellule, cible moléculaire). L'enseignement s'appuie sur la participation d'une trentaine de laboratoires académiques (Universités, INRA, CNRS...) et de structures privées. La formation est complétée par des enseignements transversaux (droit, anglais, management de projet, techniques de communication, analyse du risque, analyse spatiale, expérimentation animale).

[Brochure M1 24/25](#)

[Brochure M2 24/25](#)

## Objectifs

Le master privilégie l'acquisition de compétences complémentaires en toxicologie générale et écotoxicologie. À l'issue, les diplômés pourront gérer des projets impliquant un pronostic (modélisation et définition de biomarqueurs relatifs à une intoxication), un diagnostic (état des lieux d'une contamination unique ou multiple) et/ou une aide à la décision (solutions mises en œuvre pour parvenir à un assainissement/détoxification). En recherche fondamentale, les étudiants évolueront sur des questionnements scientifiques portant sur l'interaction entre un toxique et son environnement ou sur la santé humaine.

## Organisation

## Ouvert en alternance

Type d'alternance : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

## Stages

Stage : Obligatoire

Stage à l'étranger : Possible

Master 1 - Stage de 2 mois (Avril - Mai)

Master 2 - Stage de 5/6 mois (Janvier - Juin)

## Admission

### Conditions d'admission

Master 1 : s'informer à partir du 29 janvier et candidater du 26 février au 24 mars 2024 sur la plateforme nationale [Trouver mon master](#)

Master 2 : candidater en ligne, sur la plateforme eCandidat, accessible à l'adresse <https://e-candidature.univ-angers.fr>. Phase candidature du 6 mai au 12 juin 2024

### Public cible

Peuvent postuler au Master TEH :

- Etudiant.e.s titulaires d'une licence dans les domaines des Sciences de la Vie, de la chimie de l'environnement.
- Etudiant.e.s issu.e.s d'un cursus en médecine/pharmacie.
- Professionnels en formation continue ou par alternance.

## Infos pratiques

### Autres contacts

[Formation accessible en alternance en M2](#)





# Programme

## MI | Parcours Toxicologie environnementale et humaine

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1	Matière				3 crédits
Toxicologie générale	Matière	15h	7h	10h	3 crédits
UE 2	UE				3 crédits
Écotoxicologie générale	Matière	15h	6h	10h	3 crédits
UE 3	UE				3 crédits
Adaptations animales aux stress environnementaux	Matière	15h	3h	8h	3 crédits
UE 4	UE				3 crédits
Management environnemental et normes	Matière	15h	14h		3 crédits
UE 5	UE				3 crédits
Biostatistiques - Bioinformatique	Matière			28h	3 crédits
UE 6	UE				2 crédits
Technique de communication - Conduite de projet	Matière	6h	6h	8h	2 crédits
UE 7	UE				2 crédits
Anglais	Matière			20h	2 crédits
UE 8	UE				2 crédits
3PE	Matière		20h		2 crédits
UE 9	UE				9 crédits
Combinaisons 1	Bloc				9 crédits
Écologie	Matière	18,7h	8,7h	15,3h	6 crédits
Fonctionnement et restauration des écosystèmes	Matière	16h	12h		3 crédits
Combinaisons 2	Bloc				9 crédits
Écologie	Matière	18,7h	8,7h	15,3h	6 crédits
Biogéochimie environnementale	Matière	17,3h	10,7h		3 crédits
Combinaisons 3	Bloc				9 crédits
Pharmacologie	Matière	18h	9h	3h	3 crédits
Oncogénèse	Matière	21,3h	6,7h		3 crédits
Altérations génomiques, pharmacogénétique, épigénétique	Matière	24h	3h		3 crédits

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1	UE				3 crédits
Toxicologie approfondie	Matière	20h	10h		3 crédits
UE 2	UE				3 crédits

Écotoxicologie approfondie	Matière	18h	5h	7h	3 crédits
UE 3	UE				4 crédits
Analyse chimique des micropolluants	Matière	12h	10h	8h	4 crédits
UE 4	UE				4 crédits
Analyse de risques – Toxicologie réglementaire	Matière	16h	14h		4 crédits
UE 5	UE				2 crédits
Anglais	Matière			20h	2 crédits
UE 6	UE				6 crédits
Stage	Matière				6 crédits
Suivi de stage	Stage				
UE 7	UE				8 crédits
Combinaisons 1	Bloc				8 crédits
Remédiation environnementale	Matière	14h	6h		2 crédits
Système d'information Géographique	Matière	3h		24h	3 crédits
Diagnostic environnemental en milieu marin	Matière	10,7h	4h		3 crédits
Combinaisons 2	Bloc				8 crédits
Remédiation environnementale	Matière				2 crédits
Système d'information Géographique	Matière				3 crédits
Estimation de la Biodiversité et Techniques d'Inventaire	Matière	17h		11h	3 crédits
Combinaisons 3	Bloc				8 crédits
Toxicologie alimentaire	Matière	16h	6h		2 crédits
Système d'information Géographique	Matière				3 crédits
Diagnostic environnemental en milieu marin	Matière	10,7h	4h		3 crédits
Combinaisons 4	Bloc				8 crédits
Toxicologie alimentaire	Matière				2 crédits
Système d'information Géographique	Matière				3 crédits
Estimation de la Biodiversité et Techniques d'Inventaire	Matière	17h		11h	3 crédits
Combinaisons 5	Bloc				8 crédits
Toxinologie	Matière	18h	7h	4h	3 crédits
Toxicologie des addictions	Matière	14h	14h		3 crédits
Toxicologie alimentaire	Matière				2 crédits
Combinaisons 6	Bloc				8 crédits
Oncogenèse 2	Matière	21,3h	6,7h		3 crédits
Toxicologie des addictions	Matière		14h		3 crédits
Toxicologie alimentaire	Matière				2 crédits

## M2 | Parcours Toxicologie environnementale et humaine

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1	UE				4 crédits
Écotoxicologie terrestre	Matière	30h	2h		4 crédits
UE 2	UE				4 crédits

Toxicovigilance et Analyse des risques	Matière	26h	9h	4 crédits
UE 3	UE			6 crédits
Projet d'étude	Matière		30h	6 crédits
UE 4	UE			1 crédits
3-PE	Matière		12h	1 crédits
UE 5	UE			2 crédits
Anglais	Matière		20h	2 crédits
UE 6	UE			2 crédits
Management de projet	Matière		35h	2 crédits
UE 7	UE			2 crédits
Droit de l'environnement	Matière	20h		2 crédits
UE 8	UE			5 crédits
Écotoxicologie aquatique	Matière	38h	4h	5 crédits
Toxicologie humaine et animale	Matière	41h	5h	5 crédits
UE 9	UE			4 crédits
Toxicologie réglementaire	Matière	9h	7h	2 crédits
Expérimentation animale	Matière		30h	2 crédits
Cytotoxicité et Chimiothérapie	Matière	18h		2 crédits
Substances naturelles actives	Matière	24h		2 crédits

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 A	UE				30 crédits
Stage	Stage				30 crédits
Suivi de stage	Matière				
Alternance	Stage				30 crédits
Suivi de l'alternance (alternance/professionnalisation)	Matière				