

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Gestion de l'Environnement, Gestion Durable des Ressources et Risques Environnementaux

Master Gestion de l'Environnement



ECTS
120 crédits



Durée
2 années



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation



Le parcours GAIA permet d'acquérir une formation pluridisciplinaire en sciences de l'environnement en fournissant aux étudiants des connaissances approfondies fondamentales, méthodologiques et techniques sur :

- la compréhension du fonctionnement, de la vulnérabilité des bassins versants et aquifères au sein de la Zone Critique, depuis les surfaces continentales jusqu'au domaine estuarien.
- les connaissances, outils et méthodes hydrologiques, géochimiques/géophysiques, sédimentologiques, statistiques et numériques (modélisation) pour l'étude des hydrogéosystèmes de surface/sub-surface et aux interfaces continentales.

- La gestion optimisée et raisonnée des ressources en eaux et des aménagements impactés par les changements environnementaux d'ordre climatique et anthropique.

Objectifs

Former des ingénieurs ou des docteurs (après un doctorat) généralistes en sciences de l'environnement.

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap, en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Admission

Conditions d'admission

Le M1 GAIA est accessible aux étudiants ayant obtenu une licence STE (ou plus largement une licence SVTE, de Chimie, de Physique, de Géographie), un diplôme d'ingénieur

ou un diplôme étranger équivalent. Dans tous les cas les dossiers sont examinés par la commission pédagogique.

Le M2 GAIA est également ouvert à la formation continue et à la validation des acquis d'expérience. Les dossiers d'étudiants ayant validé leur M1 dans une autre université sont également admissibles.

Modalités d'inscription

[🔗 Candidater à cette formation](#)

Et après

Insertion professionnelle

- Chargé d'études environnement (réserves/ parcs naturels, bureaux d'études, syndicat eau et assainissement, syndicat de bassins de versants, ports, organismes d'état, Agence de l'Eau, BRGM, DREAL etc.)
- Ingénieur études et travaux (TP équipement, bureaux d'études), hydrologie urbaine (dimensionnement des réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable), diagnostic & gestion des sites et sols pollués, études d'impacts sur les énergies renouvelables
- Responsable de services techniques en collectivité (eaux, assainissement, etc.)
- Ingénieur en management environnemental, chargé de mission (environnement, qualité environnementale, assainissement, contrats ruraux, SAGE / SDAGE)
- Cadre dirigeant d'association environnementale, de parcs ou de réserves naturelles,
- Responsable service maintenance, environnement, sécurité (sites industriels, entreprises)
- Responsable de centre de services ou d'installations éco-industriels (centre de traitement de déchets, etc.), directeur de bureau d'études

Après un doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur (laboratoires universitaires ou privés), chargé de recherche (projets de recherche & développement, bureaux d'études).

Infos pratiques

Contacts

Responsable Mention

Yoann Copard

✉ yoann.copard@univ-rouen.fr

Responsable M1

Abderrahim Jardani

✉ abderrahim.jardani@univ-rouen.fr

Responsable M2

Sophie Le Bot

✉ sophie.lebot@univ-rouen.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

Laboratoire M2C

🔗 <http://www.unicaen.fr/m2c/>

Programme

Organisation de la formation

Le parcours GAIA s'appuie sur une équipe pédagogique composée d'enseignants-chercheurs et de professionnels extérieurs. Cette formation s'appuie sur une expérience de 20 ans qui a permis de créer un réseau d'anciens étudiants travaillant dans des structures privées et collectivités territoriales.

Au sein de la formation, les stages en entreprise ou en laboratoire sont un élément fondamental et permettent aux étudiants de construire leur projet professionnel. Les projets encadrés (projet de SIG, projet professionnel, synthèses bibliographiques, projet intégré terrain - laboratoire / analyse) favorisent l'acquisition des compétences et

Master Gestion de l'Environnement, Gestion Durable des Ressources et Risques Environnementaux 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Communication, Anglais	UE				4 crédits
Anglais	Langue				2 crédits
Communication	Obligatoire				2 crédits
UE2 SIG et télédétection	UE				4 crédits
Projet tutoré	Projet				1,5 crédits
SIG et télédétection	Tutoré				1,5 crédits
SIG et télédétection	Matière				2,5 crédits
UE3 Analyse de données en Sciences de l'Environnement	UE				4 crédits
Analyse de données en Sciences de l'Environnement	Matière				4 crédits
UE4 Grands défis de l'Humanité	UE				4 crédits
Bilan gaz à effet de serre	Matière				1 crédits
Changement Global et ODD	Matière				3 crédits
UE5 Hydro-géo systèmes cotiers	UE				4 crédits
Hydro-géo systèmes cotiers	Matière				4 crédits
UE6 Transfert de matière dans le continuum terre mer	UE				4 crédits
Transfert de matière dans le continuum terre mer	Matière				4 crédits
UE7 Cycles Biogéochimiques	UE				3 crédits
Cycles Biogéochimiques	Matière				3 crédits
UE8 Terrain	UE				3 crédits
Projet tutoré	Projet				1,5 crédits
	Tutoré				1,5 crédits

Terrain

Matière

1,5 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Economie, Droit, Connaissance de l'Entreprise	UE				5 crédits
Economie de l'Environnement	Matière				2,5 crédits
Droit de l'environnement / Connaissance de l'entreprise	Matière	14h	16h		2,5 crédits
UE2 Hydrologie et hydrogéologie quantitative	UE				6 crédits
Hydrologie et hydrogéologie quantitative	Matière				6 crédits
UE3 Hydrologie urbaine	UE				4 crédits
Hydrologie urbaine	Matière				4 crédits
UE4 Outils pour l'Environnement	UE				3 crédits
1 choix parmi 6 UE	Choix				
UE4.1 Analyses de signaux environnementaux	Choix UE				3 crédits
Analyses de signaux environnementaux	Matière				
UE4.2 Statistique, codage, machine learning	Choix UE				3 crédits
Statistique, codage, machine learning	Matière				
UE4.3 Chimie analytique de l'environnement	Choix UE				3 crédits
Chimie analytique de l'environnement	Matière				
UE4.4 Traitement du signal avancé*	Choix UE				3 crédits
Traitement du signal avancé*	Matière				
UE4.5 Procédés de dépollution	Choix UE				3 crédits
Procédés de dépollution	Matière				
U4.6 Management de l'énergie et bilan C **	Choix UE				3 crédits
Management de l'énergie et bilan C **	Matière				
UE5 Gestion de l'Environnement	UE				3 crédits
1 choix parmi 4 UE	Choix				
UE5.1 Gestion des systèmes continentaux	Choix UE				3 crédits
Gestion des systèmes continentaux	Matière				
UE5.2 Gestion des systèmes estuariens et cotiers *	Choix UE				3 crédits
Gestion des systèmes estuariens et cotiers *	Matière				
UE5.3 Initiation à la recherche en environnement	Choix UE				3 crédits
Initiation à la recherche en environnement	Matière				
UE5.4 Mission du gestionnaire en environnement **	Choix UE				3 crédits
Mission du gestionnaire en environnement **	Matière				
UE6 Stage	UE				9 crédits
stage (8 semaines en entreprise ou au laboratoire)	Stage				9 crédits

Master Gestion de l'Environnement, Gestion Durable des Ressources et Risques Environnementaux 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Communication et Anglais	UE				5 crédits
Anglais	Langue				3 crédits
Communication	Obligatoire Matière				2 crédits
UE2 Perfectionnement à l'analyse de données spatialisées	UE				4 crédits
Perfectionnement à l'analyse de données spatialisées	Matière				4 crédits
UE3 Gestion et aménagement du territoire	UE				4 crédits
Gestion et aménagement du territoire	Matière				4 crédits
UE4 Aléas et variabilité hydroclimatique dans le CTM	UE				4 crédits
Aléas et variabilité hydroclimatique dans le CTM	Matière				4 crédits
UE5 Contaminations de l'environnement	UE				7 crédits
La pollution des sols et des sédiments	Matière				4 crédits
Les contaminants de l'environnement	Matière				3 crédits
UE6 Aléas et risques environnementaux	UE				3 crédits
1 choix parmi 8 UE	Choix				
Aléas et risque cotier *	Choix UE				3 crédits
Aléas et risque cotier *	Matière				
Aléas et risques hydrologiques	Choix UE				3 crédits
Aléas et risques hydrologiques	Matière				
Analyse des micro-polluants en matrices complexes **	Choix UE				3 crédits
Analyse des micro-polluants en matrices complexes **	Matière				
Analyse spatialisée des aléas et risques	Choix UE				3 crédits
Analyse spatialisée des aléas et risques	Matière				
Carbone organique des sols : enjeux environnementaux	Choix UE				3 crédits
Carbone organique des sols : enjeux environnementaux	Matière				
Crises et simulation des risques	Choix UE				3 crédits
Crises et simulation des risques	Matière				
Reconnaissance géophysique & géotechnique	Choix UE				3 crédits
Reconnaissance géophysique & géotechnique	Matière				
Risques radiologiques **	Choix UE				3 crédits
Risques radiologiques **	Matière				
UE7 ODD: applications et recherche	UE				3 crédits
1 choix parmi 8 UE	Choix				
Composites biosourcés et cycles de vie	Choix UE				3 crédits
Analyse du Cycle de Vie / Recyclabilité	Matière				
Composites & Polymères biosourcés et/ou biodégradables	Matière				
Connaissance du milieu professionnel *	Choix UE				3 crédits
Connaissance du milieu professionnel *	Matière				
Création d'entreprise, comptabilité, gestion **	Choix UE				3 crédits
Création d'entreprise, comptabilité, gestion **	Matière				

Enjeux du Développement Durable	Choix UE	3 crédits
Enjeux du Développement Durable	Matière	
Management du risque en environnement	Choix UE	3 crédits
Management du risque en environnement	Matière	
Mobilité durable	Choix UE	3 crédits
Mobilité durable	Matière	
Santé et risque toxique (one Health) **	Choix UE	3 crédits
Santé et risque toxique (one Health) **	Matière	
Territoire et Développement Durable	Choix UE	3 crédits
Territoire et Développement Durable	Matière	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Modélisation des systèmes continentaux et cotiers	UE				6 crédits
Modélisation des systèmes continentaux et cotiers	Matière				6 crédits
UE2 Applications opérationnelles sur site	UE				3 crédits
Applications opérationnelles sur site	Matière				3 crédits
UE3 Stage de fin d'études	UE				21 crédits
Stage milieu professionnel ou recherche (22 semaines)	Stage				21 crédits