



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**UFR SCIENCES
FONDAMENTALES ET APPLIQUÉES**

CATALOGUE DES FORMATIONS

ACCREDITATION 2024-2029

Formation initiale
Apprentissage
Formation continue

LICENCE

LICENCE PROFESSIONNELLE

MASTER

DIPLÔME UNIVERSITAIRE (DU)



CHIMIE

PHYSIQUE - ELECTRONIQUE

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

Table des matières

Mot du Directeur de l'U.F.R. SciFA	5
LICENCES	9
Licence Sciences pour l'ingénieur	10
Licence Science de la Vie	13
Licence Physique-Chimie	17
Licence Chimie	19
Licence Physique	21
Licence STAPS	23
Parcours Accès Santé Spécifique et Licence Accès Santé	25
LICENCES PROFESSIONNELLES	28
Licence professionnelle Gestion et Développement des Organisations, des Services Sportifs et de Loisirs	30
Licence professionnelle Agriculture, Durabilité, Nouvelles Technologies	32
Licence professionnelle Agronomie et Aménagement Urbain	36
Licence professionnelle mention Optique Professionnelle	38
MASTERS	40
Master Chimie	42
- Parcours Chimie Durable et Environnement	42
Master Physique Appliquée et Ingénierie Physique	44
Master Electronique, Énergie Électrique, Automatique	46
- Parcours Mesure et Traitement de l'Information	47
- Parcours Intelligence-Mesures Energétiques pour Energies Nouvelles	49
- Parcours Ingénierie des Systèmes Humain-Machine	51
- Parcours Conception de Systèmes Électroniques et Communicants	53
Master Métiers de l'Enseignement (MEEF)	55
- Parcours Mathématiques-Physique-Chimie	55
- Parcours Éducation Physique et Sportive	57
- Certificat d'aptitude au professorat d'éducation physique et sportive (CAPEPS)	58
Master Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	59
- Parcours Conception et Organisation de l'activité Physique Adaptée - Santé	59
Master Santé- Parcours Autonomie et Résilience : Ressources et Réseaux (Santé-A3R)	61
Master Gestion de l'Environnement	67
- Parcours Écotoxicologie	68
- Parcours Génie de l'Environnement	69
- Parcours Gestion des Milieux Aquatiques, Restauration et Conservation	71
DIPLÔMES UNIVERSITAIRES	73
DU - Biodiversité, Écosystèmes et Territoires	75
DU - Recherche en Environnement (REENVIE)	77
CONTACT	79



Chères étudiantes, chers étudiants,
Chers partenaires et cher(e)s collègues,

C'est un grand plaisir de vous présenter le catalogue des formations scientifiques de notre Unité de Formation et de Recherche pour cette nouvelle accréditation universitaire (2024-2029). Ce document reflète notre engagement à offrir un enseignement de qualité, rigoureux et ouvert sur les défis et les opportunités de demain.

L'U.F.R. s'est toujours attachée à répondre aux enjeux complexes du monde contemporain, en formant des scientifiques compétents, innovants et capables de contribuer activement à l'évolution positive de la société.

À travers nos formations, nous mettons l'accent sur l'acquisition de connaissances théoriques solides, tout en favorisant une approche pratique et collaborative. Nos étudiants sont encouragés à développer des compétences transversales essentielles : esprit critique, autonomie, capacité d'analyse et aptitude à travailler en équipe.

Les programmes couvrent un large éventail de disciplines scientifiques, allant des sciences fondamentales aux domaines plus appliqués, et sont conçus pour répondre aux exigences croissantes du monde de la recherche, de l'industrie et des institutions publiques. L'interdisciplinarité, la rigueur scientifique et l'ouverture à l'international font partie intégrante de notre démarche pédagogique.

Nous sommes particulièrement fiers de nos partenariats avec des laboratoires de recherche, des entreprises innovantes et des acteurs publics, qui enrichissent l'expérience de nos étudiants et favorisent leur insertion professionnelle. Ces collaborations permettent à nos formations de rester en phase avec les dernières avancées scientifiques et technologiques, tout en garantissant une forte employabilité à nos diplômés.

Je tiens à souligner que notre U.F.R. s'efforce également d'offrir un environnement d'apprentissage stimulant et respectueux de la diversité, dans lequel chaque étudiant peut s'épanouir et développer son potentiel. Les équipes pédagogiques et administratives sont pleinement investies pour accompagner chacun de nos étudiants dans son parcours, et ce, tout au long de ses années de formation.

Je vous invite à parcourir ce catalogue avec attention et à découvrir les nombreuses possibilités qui s'offrent à vous. Quelle que soit votre ambition ou votre domaine d'intérêt, vous trouverez ici des formations adaptées à vos aspirations et à vos projets professionnels. Ensemble, nous œuvrons pour former les scientifiques de demain, ceux qui seront en mesure de relever les défis majeurs du XXI^e siècle.

Au nom de toute l'équipe de l'U.F.R., je vous souhaite une bonne lecture.

À bientôt sur nos campus,

David ROTH, Directeur

CAMPUS BRIDOUX



Crédit photo : Républicain Lorrain

Le campus Bridoux, anciennement connu sous le nom de caserne Bridoux, constitue l'un des sites de l'Unité de Formation et de Recherches en Sciences Fondamentales et Appliquées (UFR SciFA).

Érigée en 1903 par les forces allemandes sous le nom de Dragonerkaserne, cette caserne a servi de base militaire au 13^{ème} régiment de dragons schleswigois-holsteinois. Par la suite, l'armée française a réinvesti les lieux, les renommant caserne Bridoux en hommage à Marie Joseph Eugène Bridoux, un général français décédé au front le 17 septembre 1914. En 1990, le site a été désaffecté, avant d'être réhabilité en 1993 pour

devenir le troisième campus de l'université de Metz.

En 1998, le développement des formations STAPS sur le campus s'accompagne de la construction d'une halle des sports, ainsi qu'en 2010 de l'aménagement du stade central.

Au sein de 5 départements de formation sont dispensés des enseignements scientifiques dans les domaines de la chimie, de la physique-électronique, des sciences de la vie, des sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS), ainsi qu'un laboratoire de langues.



Crédit photo : UL/Alex Hérial



Crédit photo : UL/Alex Hérial

INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉLECTRONIQUE ET D'AUTOMATIQUE



Edifice construit au début des années 1990, l'Institut supérieur d'électronique et d'automatique (ISEA) accueillait et accueille toujours nos formations en électronique, mais hébergeait également certaines formations en sciences humaines et sociales : départements de communication, sociologie et arts de l'UFR Sciences Humaines et Arts (UFR SHA), ce qui lui a valu la dénomination de «Faculté des Lettres, communication et sciences sociales».

En 1999, une extension significative fut réalisée avec la construction d'un troisième étage, abritant aujourd'hui le laboratoire LCOMS (Laboratoire de Conception, Optimisation et Modélisation des Systèmes). Cependant, avec le déménagement des départements de SHA vers le Saulcy à la rentrée 2005, le bâtiment a été renommé en Institut supérieur d'électronique et d'automatique, conformément aux disciplines scientifiques qui y ont enseignées et pour lesquelles le laboratoire consacre ses activités de recherche.

INSTITUT DE CHIMIE, PHYSIQUE ET MATÉRIAUX

L'Institut de Chimie, Physique et Matériaux (ICPM), anciennement connu sous le nom d'Institut de Physique et d'Électronique de Metz (IPEM), a été fondé en 1990.

Au début des années 2000, l'établissement a connu une extension significative avec l'ajout d'une section dédiée à la chimie, marquant ainsi son évolution vers un institut pluridisciplinaire. Le bâtiment héberge désormais plusieurs laboratoires de recherche dans les domaines de la chimie et la physique.

Côté enseignement, les étudiants sont accueillis dans des salles de TP de chimie physique, chimie minérale, chimie organique, chimométrie et électrochimie analytique.



LICENCES

SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

SCIENCES DE LA VIE

PHYSIQUE-CHIMIE

CHIMIE

PHYSIQUE

STAPS

**PARCOURS ACCÈS SANTÉ SPÉCIFIQUE ET LICENCE ACCÈS SANTÉ
(PASS - L.A.S)**

LICENCE SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

PRÉSENTATION

La licence Sciences Pour l'Ingénieur (SPI) forme à l'ingénierie dans les domaines de l'EEA (Électronique, Énergie Électrique et Automatique) et en Mécanique et Génie Civil (M-GC).

En première année (L1), la formation propose un tronc commun dans le portail SPI avec une spécialisation progressive dès le second semestre.

En L2, les étudiants choisissent leur orientation : EEA ou M-GC ; et en L3, 7 parcours-types sont proposés.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

La Licence *SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR* offre une formation scientifique généraliste et technologique, qui est une bonne préparation à des formations de niveau master, sur deux sites d'enseignement (Metz et Nancy) et qui reposent sur deux orientations (à partir du L2) :

- **L'orientation EEA (Électronique, Énergie électrique et Automatique)** est dédiée aux sciences et techniques nécessaires à la conception, l'analyse et la conduite des systèmes modernes couvrant tout ou partie des domaines de l'électronique, l'énergie électrique, l'automatique, l'instrumentation, l'informatique industrielle, des systèmes de production et des réseaux ;
- **L'orientation M-GC (Mécanique - Génie Civil)** est dédiée aux sciences mécaniques, au génie mécanique, au génie industriel, aux matériaux, ainsi qu'au génie civil.

Pour répondre au nombre important de demandes au niveau Bac+2 (CPGE, BTS, BUT) dans ces domaines, cette licence a la spécificité d'intégrer (sur dossier) directement en L2 et en L3 des étudiants issus de ces formations, dans le but de leur permettre d'atteindre un niveau Bac+5.

Le diplômé de cette licence dispose d'une large culture technologique transversale qui lui permet de s'adapter aux technologies émergentes, d'exercer différents types de responsabilités dans de nombreux domaines de haute technologie en lien avec ces deux orientations.

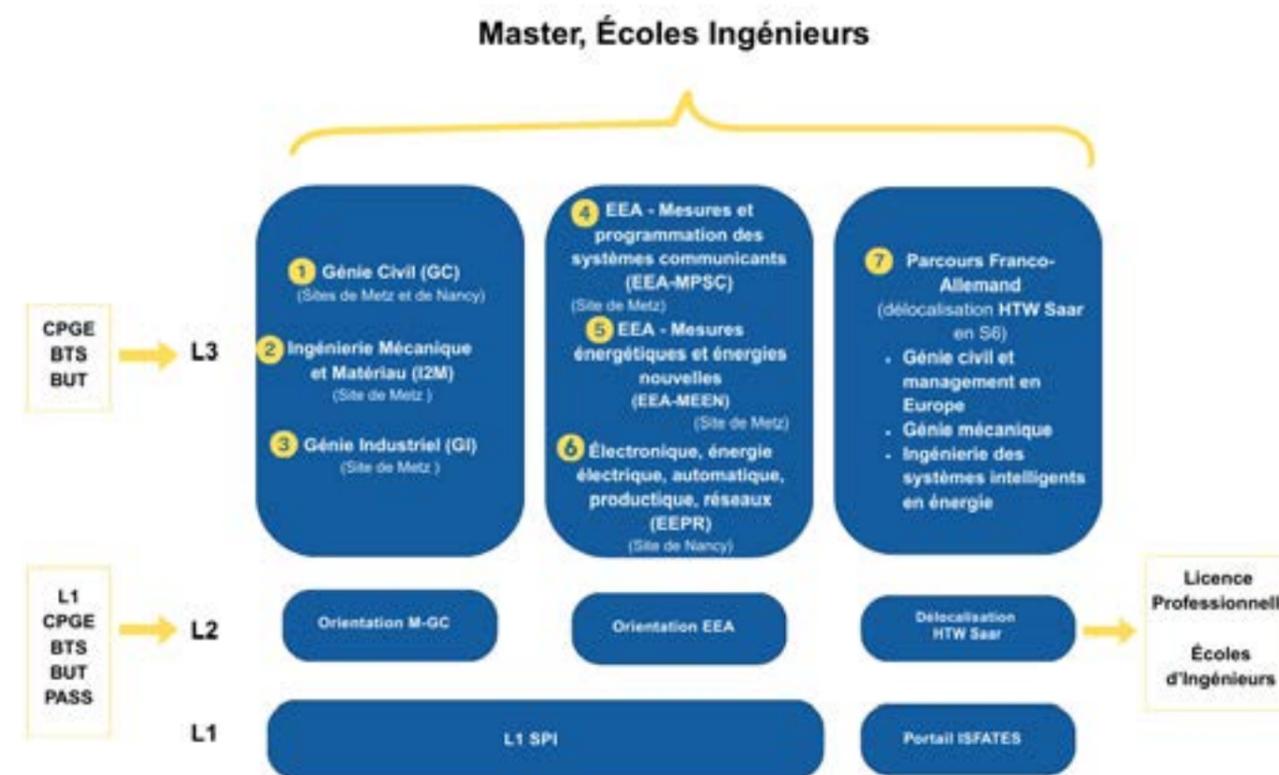
ORGANISATION DE LA FORMATION

La Licence SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR est constituée de 7 parcours-types en L3. Trois sont associés à l'orientation EEA (50% de tronc commun), trois à l'orientation MGC (30% de tronc commun), et enfin le parcours Franco-Allemand associé à ces deux orientations.

Le parcours franco-allemand est organisé en collaboration avec la Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar), Sarrebruck, Allemagne.

La Licence propose aussi un parcours pour l'accès aux études de santé (LAS = Licence Accès Santé)

à partir du L2. Cela permet, sous conditions, d'accéder à l'une des filières de Santé suivantes : ergothérapie, kinésithérapie, maïeutique, Médecine, odontologie, pharmacie et psychomotricité.



Comment candidater :

- en L1 : sur ParcoursUp (calendrier national)
- en L2 / L3 : sur ecandidat.univ-lorraine.fr (à partir de mi-mars)

POURSUITE D'ÉTUDES

À l'issue de la L2 : Licences professionnelles (en 1 an) ou écoles d'Ingénieurs (en 3 ans)

À l'issue de la L3 : Masters (en 2 ans) ou écoles d'Ingénieurs (en 3 ans)

Au sein de l'Université de Lorraine, les formations suivantes sont accessibles de droit pour les masters et sur dossier pour les écoles d'ingénieurs :

POUR L'ORIENTATION EEA

- Master Electronique, Energie électrique et Automatique.
- Master Ingénierie des Systèmes Complexes.
- Ecoles d'Ingénieurs : PolyTech Nancy, ENSEM Nancy, Telecom Nancy.

POUR L'ORIENTATION M-GC

- Master Mécanique.
- Master Sciences et Génie des Matériaux
- Master Génie Civil.
- Ecoles d'Ingénieurs : ENIM, ENSGSI Nancy, PolyTech Nancy.

DÉBOUCHÉS ET MÉTIERS VISÉS

Secteurs d'activités :

Orientation EEA

Electronique, Automatique, Electrotechnique
Systèmes embarqués
Energies nouvelles
Systèmes automatisés
Systèmes de Production
Réseaux et Télécommunication
Informatique industrielle
Enseignement
Recherche

Orientation M-GC

BTP
Mécanique, Biomécanique
Génie mécanique
Matériaux
Energie
Génie civil
Génie industriel
Enseignement
Recherche

Types d'emplois (exemples), à l'issue d'un Bac+5 après la Licence SPI :

Orientation EEA

Ingénieur électronicien : études et développements
Ingénieur systèmes embarqués
Ingénieur FPGA, microélectronique
Ingénieur en maintenance électrique
Ingénieur automaticien
Ingénieur sécurité des procédés industriels
Ingénieur en gestion des risques industriels...

Orientation M-GC

Ingénieur d'études BTP
Responsable de projet BTP
Responsable / Conducteur de travaux
Ingénieur en recherche & développement
Ingénieur d'études en systèmes mécaniques automatisés
Ingénieur en conception mécanique
Ingénieur en construction métallique
Ingénieur en gestion de production...

ACCOMPAGNEMENT VERS LA RÉUSSITE

Des enseignements en groupes restreints (TD et TP privilégiés en L1).

- Evaluation des connaissances par contrôle continu.
- Un suivi personnalisé pour chaque étudiant (enseignant référent et/ou tuteurs).
- Des enseignements de préprofessionnalisation : stage (L2 ou L3), aide à la rédaction d'un CV, à la préparation d'un entretien professionnel

- Un Espace Numérique de Travail (ENT) personnalisé pour accéder à différents outils de travail et à des ressources numériques.
- Des liens avec la recherche : enseignements dispensés par des enseignants-chercheurs, large choix de stages dans les laboratoires de recherche de l'Université de Lorraine.



PRÉSENTATION

Les études en Sciences de la Vie mènent à de nombreuses possibilités de carrière de recherche, d'enseignement, d'expertise et de conseil dans les disciplines très variées, principalement liées aux domaines de l'environnement, du biomédical, de l'agroalimentaire ou des biotechnologies.

La Licence Sciences de la Vie (SV) permet à l'étudiant de découvrir les disciplines biologiques, de la molécule à l'écosystème en passant par la cellule et la physiologie. La formation vise l'acquisition de solides connaissances théoriques et conceptuelles alliées à des compétences réflexives et pratiques, au moyen d'une pédagogie active (apprentissage par projet, travaux pratiques, activités sur le terrain...). Le titulaire de la Licence Sciences de la Vie disposera alors du socle nécessaire pour poursuivre sa formation en Master (Bac+5) ou jusqu'en Doctorat (Bac+8).

Dès la 1^{ère} année, l'étudiant peut suivre des UE spécifiques afin de personnaliser son parcours : Sciences de la Vie, Accès Santé (nombre de places limitées, vers les études de médecine, odontologie, pharmacie, kinésithérapie ou maïeutique), Métiers de l'Enseignement (professorat des écoles ou de SVT en collège/lycée).

En 2^{ème} année, trois autres parcours de personnalisation sont possibles : Orion (Osons la recherche), Agiles (Agir pour la société et l'environnement), Entrepreneuriat.

En 3^{ème} année, la Licence Sciences de la Vie se spécialise par le parcours à choisir selon le projet professionnel et la poursuite d'études envisagée :

Sur le site de l'UFR Sciences Fondamentales et Appliquées (UFR SciFA) à Metz :

- Molécules, cellules, organismes (MCO) ; Sciences de l'environnement (SE)

Sur le site de la Faculté des Sciences et Technologies (FST) à Nancy :

- Biochimie, biologie moléculaire ; Biologie cellulaire et physiologie animale ;
- Biologie, du gène à l'écosystème ; Biologie, géologie

Sur les deux sites (SciFA et FST) : Professorat des écoles.

L'étudiant peut aussi suivre la formation de Licence Sciences de la Vie en s'inscrivant dans le Cursus Master en Ingénierie (CMI) BioMIM (Biotechnologies en microbiologie et ingénierie moléculaire) proposé sur le site nancéien de la FST.

Le parcours en troisième année (L3) doit être choisi en cohérence avec l'orientation souhaitée en master, dont les 5 mentions et 19 parcours proposés à l'UL).

**L3 SV
PARCOURS « MCO »
MOLÉCULES CELLULES ORGANISMES
(SITE DE METZ)**

Parcours pluridisciplinaire axé sur les évolutions scientifiques de la biologie en lien avec les besoins et les préoccupations de la société.

Objectifs : Acquisition des éléments nécessaires à la réflexion et à l'élaboration d'une démarche scientifique, incluant les principales techniques d'étude du vivant, des molécules aux organismes.

Poursuite d'études envisageable en master à l'UL : « Sciences du Vivant », « Nutrition et Sciences des Aliments » ou « Microbiologie ».

**L3 SV
PARCOURS « SE »
SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT
(SITE DE METZ)**

Parcours au service de l'environnement.

Objectifs : Maîtrise d'outils pour l'évaluation et la gestion des milieux, la caractérisation des polluants, la description d'impacts sur le vivant et l'évaluation des risques environnementaux ou sanitaires, ainsi qu'en matière réglementaire et pour la certification environnementale.

Poursuite d'études envisageable en master à l'UL : « Gestion de l'Environnement » ou « AgroSciences, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt ».

LIEU DE FORMATION

UFR SciFA (Université de Lorraine), Campus Bridoux, rue du général Delestraint, Metz.

STAGE

En fin de 3ème année, les parcours MCO et SE de la Licence Sciences de la Vie à Metz incluent la réalisation d'un stage de 8 semaines en France ou à l'étranger, pour compléter la formation en développant des compétences dans un cadre professionnel. Les sujets et lieux de stage dépendent du parcours et du projet professionnel de l'étudiant, par exemple en laboratoire de recherche (public ou privé), bureau d'études, parc naturel, association, collectivité territoriale...

QUELS PROFILS POUR CETTE FORMATION ?

- **Entrée en L1 SV** : via la plateforme nationale ParcoursSup, idéalement avec un baccalauréat général incluant les spécialités SVT, Physique-Chimie et Mathématiques en 1ère. Pour les autres cursus, des UE de compléments sont proposées afin d'aider à une remise à niveau.
- **Entrée en L2 SV ou en L3 SV** : via la plateforme e-candidat de l'Université de Lorraine, de plein droit après validation de la l'année universitaire précédente. Des candidatures sont possibles après validation d'un niveau Bac+1 ou Bac+2 (PASS, CPGE, BUT, BTS...).

CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES

Les activités de formation de la Licence SV visent l'acquisition de savoirs théoriques et pratiques et le développement de compétences transdisciplinaires ou spécifiques du parcours suivi, dont celles figurant dans les blocs de compétence de la fiche RNCP nationale du diplôme.

USAGES DIGITAUX ET NUMÉRIQUES

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.

ANALYSE D'UN QUESTIONNEMENT EN MOBILISANT DES CONCEPTS DISCIPLINAIRES

- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de biologie moléculaire, de biochimie, de biologie cellulaire, de génétique, de microbiologie, de physiologie, d'immunologie, de classification du vivant, de biologie du développement et d'évolution pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
- Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences du vivant.

EXPLOITATION DE DONNÉES À DES FINS D'ANALYSE

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.
- Développer une argumentation avec esprit critique.

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

IDENTIFICATION D'UN QUESTIONNEMENT AU SEIN D'UN CHAMP DISCIPLINAIRE

- Mobiliser les concepts fondamentaux de l'écologie et des écosystèmes pour situer les problématiques biologiques et physiologiques, pour décrire, évaluer et gérer des milieux naturels ainsi que les risques environnementaux et sanitaires.
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Identifier, choisir et appliquer une combinaison d'outils de mesure et d'analyse (techniques courantes, instrumentation) adaptés pour caractériser les organismes (de la biomolécule à l'individu dans sa complexité) et leur fonctionnement aux différents niveaux d'analyse (métabolisme intracellulaire, biologie et physiologie des organismes complexes, interactions entre individus et groupes, interactions avec le milieu).
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus, microscopiques.
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

EXPRESSION ET COMMUNICATION ÉCRITES ET ORALES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.

MISE EN ŒUVRE DE MÉTHODES ET D'OUTILS DU CHAMP DISCIPLINAIRE

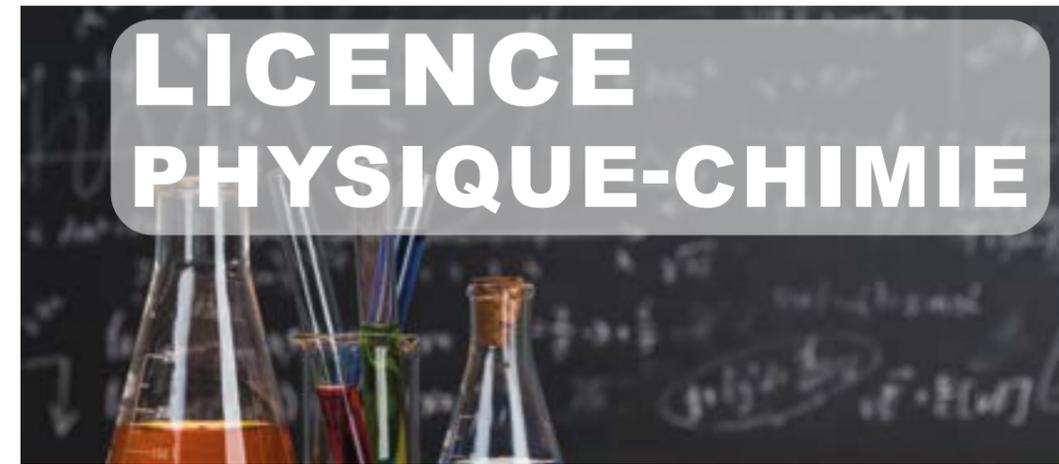
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.

POSITIONNEMENT VIS À VIS D'UN CHAMP PROFESSIONNEL

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

ACTION EN RESPONSABILITÉ AU SEIN D'UNE ORGANISATION PROFESSIONNELLE

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.



PRÉSENTATION

La licence mention Physique-chimie, ce sont :

- Des enseignements théoriques, mais aussi pratiques (démarche expérimentale, utilisation d'outils numériques) et méthodologiques.
- Un parcours physique-chimie (PC) : formation bi-disciplinaire, à l'interface de la physique et de la chimie, permettant de poursuivre sa spécialisation, soit en chimie, soit en physique (master, école d'ingénieurs).

CONSTRUCTION PROGRESSIVE DU PARCOURS D'ÉTUDES

Au cours de la première année, commune aux licences de chimie et de physique (portail), les fondamentaux en chimie, physique et mathématiques sont établis.

Dès la deuxième année, trois parcours permettent une spécialisation progressive : soit vers des masters en sciences (physique ou chimie) ou des écoles d'ingénieurs, soit vers l'enseignement, avec le master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) 1er degré préparant au Concours de Recrutement de Professeurs des Écoles (CRPE), ou le master MEEF 2d degré, qui prépare au Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second degré (CAPES) de physique-chimie et au concours d'accès au corps des professeurs de lycée professionnel (CAPLP) en mathématiques-physique/chimie, ainsi qu'à l'agrégation.

Les parcours proposés sont les suivants :

- Parcours Physique, chimie (PC) en L2 et L3 (2ème et 3ème année de licence)
- Parcours Professorat des écoles (PE), dès la L1 (1ère année de licence)
- L.AS (Licence accès santé) : possibilité de suivre des unités d'enseignement mineures en santé (120 heures/an, 12 ECTS, à distance), permettant d'accéder, sous conditions, à l'une des six filières suivantes : ergothérapie, kinésithérapie, maïeutique, médecine, odontologie, pharmacie.
- Possibilité d'obtenir un triple diplôme « Saar-Lor-Lux Bachelor » en physique (cursus sélectif proposé à Nancy).
- Classe préparatoire universitaire en Physique-Chimie : cursus renforcé et sélectif pour étudiants motivés.
- Parcours aménagé : possibilité de bénéficier d'enseignements spécifiques de remise à niveau et d'un tutorat étudiant durant la L1.
- Ouverture à d'autres parcours de personnalisation : Recherche (*ORION Oser la recherche*), Développement durable (*Agiles*), Entrepreneuriat, Santé, Sportifs de haut niveau, etc.

PROGRAMME

Le parcours s'étend sur trois années : L1, L2 et L3, ce qui correspond à six semestres (de S1 à S6). Chaque semestre représente 30 crédits européens (ECTS - European Credit Transfer System). Le volume horaire hebdomadaire est en moyenne d'environ 20 heures.

Les abréviations utilisées sont les suivantes :

CM : cours magistral
EI : enseignement intégré (cours et exercices)
TD : travaux dirigés (exercices)
TP : travaux pratiques

LIEU DE FORMATION

- UFR SciFA de l'Université de Lorraine, Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz
- Faculté des Sciences et Technologies (FST), Campus des Aiguillettes, 54000 Nancy

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Certaines conditions favorisent la réussite en licence de Physique-Chimie :

- Être titulaire ou futur(e) titulaire d'un baccalauréat général ou technologique (STL, STI2D) démontrant des compétences avérées en sciences. d'un DAEU B, ou d'un diplôme équivalent.
- Avoir une passion pour la physique et la chimie, idéalement avoir suivi une spécialisation en Physique-Chimie et Mathématiques.
- Envisager une carrière en tant que professeur de physique-chimie ou enseignant des écoles.
- Désirer maintenir un maximum d'opportunités ouvertes, sans avoir à choisir prématurément entre la physique et la chimie.
- Être prêt(e) à s'engager dans des études longues (minimum bac+3, voire bac+5).
- Faire preuve d'autonomie et de rigueur dans son travail.
- Démontrer des capacités d'analyse et de synthèse.

MODALITÉS D'INSCRIPTION

Entrée en L1 : admission via Parcoursup : les candidats titulaires d'un baccalauréat général ;
Poursuite d'études en L2 ou L3 : admission sur dossier via Etudes en France pour les candidats issus des pays hors UE et eCandidat pour les autres).

POURSUITE D'ÉTUDES ET PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La licence en Physique-Chimie constitue une étape préalable et essentielle pour préparer et réussir les concours de l'enseignement, dans le cadre des masters MEEF de premier et second degrés proposés par l'Université de Lorraine.

Elle offre également la possibilité de poursuivre ses études dans divers domaines :

- Dans les masters de Physique et de Chimie de l'Université de Lorraine ou d'autres établissements, tels que ceux spécialisés en sciences des matériaux.
- En intégrant des écoles d'ingénieurs, par le biais d'un accès sélectif basé sur le dossier ou des concours.
- En optant pour une licence professionnelle, sur dossier, après la deuxième année de licence, afin de faciliter une entrée rapide sur le marché du travail, par exemple avec une licence professionnelle en « médiation scientifique ».
- En préparant les concours de la police scientifique.



PRÉSENTATION

La chimie est omniprésente dans la vie de tous les jours en intervenant dans l'élaboration de nombreux objets ou produits du quotidien (matériaux, vêtements, alimentation, médicaments, produits phytosanitaires, cosmétiques...). Elle se retrouve ainsi associée à la physique, aux sciences du vivant et à l'environnement. La mention Chimie permet d'acquérir un socle solide de connaissances dans le domaine de la chimie en maîtrisant les aspects théoriques et pratiques de la chimie organique, de la chimie minérale, de la chimie analytique et de la chimie physique.

À l'issue de la licence, l'étudiant pourra intégrer le Master de son choix dans ces différents domaines au sein de l'Université de Lorraine, d'autres universités françaises ou européennes, ou encore intégrer des écoles d'ingénieur voire, s'insérer dans le monde du travail.

La préprofessionnalisation est un élément clé de la formation, incluant des interventions de professionnels du secteur, des visites d'entreprises, ainsi qu'un stage obligatoire en L3 d'une durée minimale de 6 semaines. Il est également possible de réaliser des stages facultatifs tout au long de la licence. De plus, un projet de recherche permettra de mettre en pratique l'ensemble des connaissances et compétences acquises durant le parcours.

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION

La Licence de Chimie est une formation scientifique générale qui comprend :

- 3 années (L1 à L3) = 6 semestres (S1 à S6).
- Environ 25 heures de cours par semaine réparties entre cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques

La première année est dédiée à l'acquisition des bases en chimie, mathématiques et physique dans le portail Physique - Chimie, tandis que les quatre semestres suivants (deuxième et troisième année) se concentrent sur une spécialisation en fonction du projet professionnel de l'étudiant :

- Chimie.
- Pluridisciplinaire, Professorat des Ecoles (à partir de L3).

DOMAINE DE CONNAISSANCES

Chimie des solutions, chimie minérale, chimie organique, thermodynamique, cinétique chimique, chimie analytique...

LIEUX DE FORMATION

- UFR SciFA de l'Université de Lorraine, Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz
- Faculté des Sciences et Technologies (FST), Campus des Aiguillettes, 54000 Nancy

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

En 1ère : Physique-Chimie + Mathématiques + Ouverture (SVT si possible)

En Terminale : Physique-Chimie + Mathématiques ; Maths expertes serait un plus.

MODALITÉS D'INSCRIPTION

Pour L1 (admission via Parcoursup) : les candidats titulaires d'un baccalauréat général ou technologique (STL, STI2D) démontrant des compétences avérées en sciences.

Pour L2 ou L3 (admission sur dossier via Etudes en France pour les candidats issus des pays hors UE et eCandidat pour les autres) : les étudiants ayant complété 1 ou 2 années d'études supérieures (classes préparatoires scientifiques, BUT2 ou 3 ou éventuellement BTS dans un domaine connexe).

POURSUITE D'ÉTUDES

Les opportunités de poursuite d'études sont variées.

Voici quelques exemples de spécialités liées aux masters ayant accueilli nos étudiants : chimie durable et environnement, chimie des matériaux, chimie et applications, chimie et biologie ou chimie du vivant, chimie et physique, génie des procédés (industrie, pharmacie, traitement des eaux...), chimie verte, synthèse organique, qualité et environnement des productions industrielles.

Après avoir validé une L2 (2e année de licence) : possibilité de poursuivre ses études en licence professionnelle (1 an d'études), en école d'ingénieurs via les admissions parallèles.

Avec une licence validée (L3) : certains étudiants ont intégré le monde professionnel.

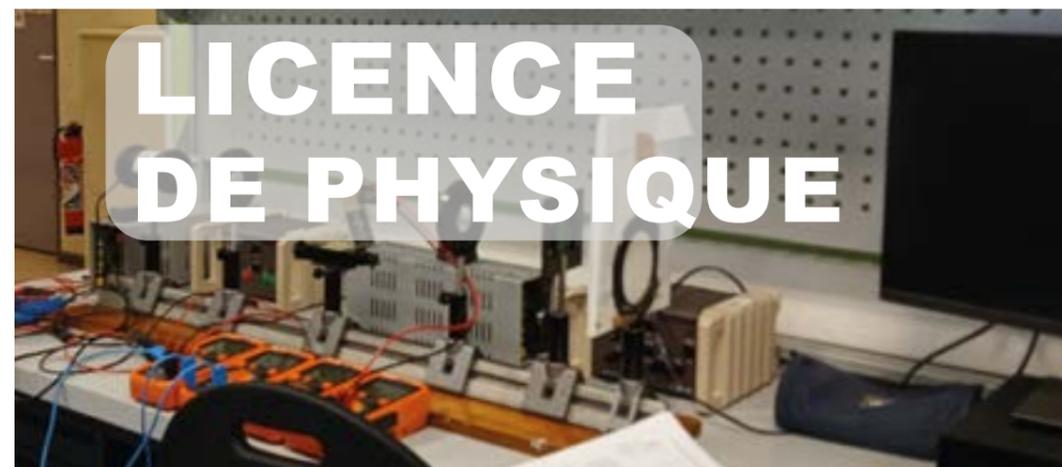
PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Votre diplôme de master permettra :

- Soit une insertion professionnelle dans un des nombreux secteurs de la chimie.
- Soit la préparation d'un doctorat pour accéder aux métiers de la recherche publique ou privée.

La licence propose un parcours pour l'accès aux études de santé (L.AS = Licence accès santé). En plus des enseignements de la licence, les étudiants suivent une UE Mineure de Santé en L1 (100h, enseignement à distance). Cela permet sous conditions d'accéder en L2 à l'une des filières suivantes : ergothérapie, kinésithérapie, maïeutique, médecine, odontologie, pharmacie, et psychomotricité).

La chimie est un secteur d'avenir et l'industrie chimique reste la première industrie exportatrice française.



PRÉSENTATION

La licence de Physique de l'université de Lorraine propose une formation théorique et pratique, adaptée à une construction progressive du parcours d'études. Après une première année commune avec les licences de Chimie et de Physique-Chimie (portail Physique - Chimie) pendant laquelle les bases en chimie, physique et mathématiques sont dispensées, la 2e année propose un choix d'orientations qui préfigurent les parcours-types proposés en 3e année :

- Physique Fondamentale et Appliquée (PFA),
- Mécanique des fluides et énergie (MFE),
- Pluridisciplinaire, Professorat des Ecoles (PPE).

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION

La Licence de Physique est une formation scientifique générale :

- 3 années (L1 à L3) = 6 semestres (S1 à S6).
- En moyenne 25 heures hebdomadaires d'enseignement réparties entre des cours magistraux, des travaux dirigés et des travaux pratiques.
- L'accent est mis sur l'accompagnement des étudiants avec, notamment, l'absence de cours en amphitheâtre en L1, un contrôle continu tout au long de la formation,
- le suivi par un enseignant-référent en L1, ...
- Prioritairement orientée vers la poursuite d'études, les enseignements dispensés visent à apporter une base de connaissances et de compétences solide afin d'envisager spécialisation possible à l'issue de la formation dans toutes les branches de la physique

LIEUX DE FORMATION

- UFR SciFA de l'Université de Lorraine, Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz
- Faculté des Sciences et Technologies (FST), Campus des Aiguillettes, 54000 Nancy

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ? (ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ RECOMMANDÉS)

La formation est principalement adaptée aux étudiants détenteurs d'un Bac général.
Les enseignements de spécialité recommandés sont :

- En 1re : Physique-Chimie + Mathématiques + Ouverture (scientifique si possible)
- En Terminale : Physique-Chimie + Mathématiques (à défaut, Maths complémentaires) ; Maths expertes serait un plus.

L'accès aux détenteurs d'un Bac technologique est possible.
Il nécessitera cependant un effort de remise à niveau possible avec de la volonté.

PERSONNALISATION DU PARCOURS

En L1, L2 et L3, il est possible d'opter pour des enseignements de personnalisation permettant, soit un approfondissement disciplinaire, soit une initiation à la recherche (programme ORION, Oser la Recherche durant sa formation), soit un élargissement vers les problématiques environnementales et sociétales ou vers le management.

- Dès l'année de L1, possibilité d'opter pour une spécialisation vers le professorat des écoles.
- Possibilité d'opter pour une Licence avec Accès Santé en L1, L2 ou L3.
- Un stage en 3e année qui peut se faire en entreprise ou en laboratoire.
- Un accompagnement dans la définition et la construction de son projet professionnel.

MODALITÉS D'INSCRIPTION

- En L1 : via Parcoursup (bacheliers français ou européens) ou Études en France (bacheliers hors communauté européenne)
- En L2 ou en L3 : dépôt de dossier sur ecandidat (étudiants de classes préparatoires, BUT, PASS, ...) ou Études en France (étudiants étrangers).

La reprise d'études est possible sous le régime de la formation continue.

POURSUITES D'ÉTUDES ET PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

- À l'issue de la L2 : Licence Professionnelle pour des études courtes (1 an) ou intégration dans une école d'ingénieurs via concours et/ou dossier.
- À l'issue de la L3 : intégration d'un master en recherche fondamentale ou en sciences appliquées dans les domaines de la physique, des matériaux, des métiers de l'enseignement. Accès aux écoles d'ingénieurs.
- Concours de recrutement de la fonction publique de niveau A (technicien, assistant ingénieur, ...).
- Tout domaine faisant appel à des connaissances scientifiques générales en physique (animation scientifique, information scientifique et technique, journalisme scientifique, instrumentation...).



PRÉSENTATION

Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives ou STAPS est la filière universitaire française qui forme les futurs professionnels du secteur sport tels que les professeurs d'EPS, les entraîneurs sportifs, les enseignants en activité physique adaptée (les EAPA), les chercheurs, etc.

Celui-ci couvre la préparation aux différents métiers dans les secteurs de l'enseignement des activités physiques et du sport, des activités physiques adaptées (APA) et de la recherche pluridisciplinaire.

Forte de son dispositif de recherche et de formation, de ses personnels dynamiques et de ses infrastructures, le département STAPS est en outre engagé, pour les années qui viennent, dans des projets ambitieux et innovants qui renforceront encore sa lisibilité.

La licence propose un parcours pour l'accès aux études de santé (L.AS = Licence accès santé). En plus des enseignements de la licence, les étudiants suivent une UE Mineure de Santé en L1 (100h, enseignement à distance). Cela permet sous conditions d'accéder en L2 à l'une des filières suivantes : ergothérapie, kinésithérapie, maïeutique, médecine, odontologie, pharmacie, et psychomotricité).

FORMATIONS

- Licence Education & Motricité (EM)
- Licence Activité Physique Adaptée et Santé (APA-S)
- Licence professionnelle Gestion et Développement des Organisations, des Services Sportifs et de Loisirs (GDOSSL)

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION

Formation généraliste sur 3 ans permettant d'acquérir de solides connaissances scientifiques et techniques permettant aux étudiants d'aborder la question des pratiques physiques et sportives et de leurs modes de transmission. La formation scientifique, pluridisciplinaire, est orientée tant vers les sciences humaines et sociales que vers les sciences de la vie. Au plan technique, les étudiants doivent acquérir des savoir-faire parallèlement à des compétences d'analyse de la pratique.

Orientation progressive dans les différentes spécialités du L1 au L3 grâce aux choix d'unités d'enseignements (UE). En moyenne 25 heures d'enseignement hebdomadaire réparties entre des cours magistraux, des travaux dirigés et des travaux pratiques.

DOMAINES DE CONNAISSANCES

Activités physiques et sportives, Sciences humaines et sociales, Sciences du vivant appliquées aux APS, Neurosciences, Méthodologie de l'intervention.

LIEU DE FORMATION

UFR SciFA de l'Université de Lorraine, Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- Première année : accessible aux titulaires d'un baccalauréat et reprise d'études.
- Deuxième et troisième années : accès possible sur dossier aux étudiants d'autres mentions de l'université de Lorraine et d'autres universités, aux titulaires de Brevet d'Etat...

POURSUITE D'ÉTUDES

À l'issue de la L2 :

Orientation vers les deux licences STAPS :

- Licence APA-S : participer à la conception, la conduite et l'évaluation de programmes d'intervention, de prévention et d'éducation pour la Santé par l'Activité Physique Adaptée auprès de tous types de publics à besoins spécifiques.
- Licence Éducation & Motricité : enseigner les activités physiques, sportives et artistiques dans tout établissement scolaire ou structure à vocation éducative et/ou à l'organisation d'évènements sportifs.

À l'issue de la L3 :

Master en 2 ans : site de Metz.

- Master STAPS CO-APAS : Conception et organisation de l'activité physique adaptée
- Master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation parcours EPS).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Quel que soit le parcours suivi :

- Accès aux concours administratifs (fonction publique, collectivités territoriales...).
- Accès à des masters (recherche ou professionnel) en Lorraine ou dans d'autres universités.
- Possibilité d'entrer dans la vie active (différents secteurs selon la spécialité suivie).

PARCOURS ACCÈS SANTÉ SPÉCIFIQUE (PASS)

LICENCE ACCÈS SANTÉ (L.A.S.)

PRÉSENTATION

L.A.S et PASS permettent tous les deux d'accéder aux études de santé, la différence entre ces deux parcours porte sur la nature même de la formation :

- PASS : le contenu de la formation ressemble à ce qui était proposé en PACES. Élément nouveau, les étudiants doivent opter pour une unité d'ouverture comptant pour 15% du volume de la formation.
- L.A.S : proposée dès la première année de licence (L1), s'ajoute au socle de la formation un enseignement dit « mineure santé ». Cet enseignement se déroule majoritairement à distance (en ligne) pour pouvoir s'adapter au rythme de chaque étudiant. Des séances de regroupement sont tout de même prévues.

Parcours « Accès Santé » Spécifique (PASS)

PROGRAMME

Des cours magistraux (CM) seront dispensés par un enseignants présent dans un amphitheâtre et vidéotransmis dans les autres amphis. Il y aura également des enseignements dirigés (ED). Les CM et les ED sont tous obligatoires, un contrôle d'assiduité est mis en place depuis la rentrée 2023.

Le programme est constitué :

- Une majorité d'enseignements axés sur la santé (Biochimie, Chimie, Biologie cellulaire...).
- Une UE d'ouverture (100 à 120 h réparties sur les 2 semestres. 12 ECTS) facilitant une éventuelle réorientation en licence.
- Un module de préparation aux oraux.
- Un module d'anglais (20 h).

LES ÉPREUVES

- Les épreuves écrites (en décembre et mai) : à l'issue du premier groupe d'épreuves, 50 % des étudiants seront sélectionnés. Les autres avec une note seuil (encore à définir par l'université) passeront le second groupe d'épreuves, les oraux.
- Les épreuves orales (mai-juin) : à l'issue des oraux, 50 % des étudiants seront sélectionnés. Ces oraux porteront sur les compétences transversales.

LIEU DE FORMATION

UFR SciFA de l'Université de Lorraine, Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- J'ai (ou je vais obtenir) un bac général, avec, de préférence, les spécialités sciences de la vie de la terre et/ou physique - chimie.
- Je suis autonome et organisé-e dans mon travail.
- Je suis capable de produire un travail intense et régulier.

LA PASS, ET APRÈS ?

Il n'est pas possible de redoubler. À l'issue du PASS, il y a donc trois cas de figures pour l'étudiant :

- Il réussit les épreuves d'admission et valide son année : il entre en 2e année de santé.
- Il valide son année (acquisition de 60 ECTS), mais n'est pas admis en 2e année de santé.

Il peut alors prétendre à entrer (après examen de dossier) :

- Soit en licence 2 (2e année de licence).
- Soit en L.AS2 (2e année de licence avec accès santé), dans n'importe quelle mention, avec une 2e chance d'accès en filière de santé (à noter, qu'il pourra, s'il le préfère, tenter sa 2e chance en L.AS3).
- Soit en licence 1 (1re année de licence), via la plateforme d'admission post-bac (Parcoursup : attention aux dates ! Généralement de la mi-janvier à la mi-mars).

Attention : pas de redoublement possible en L.AS1.

- Il ne valide pas ses 60 ECTS : il doit se réorienter et repasser par la plateforme d'admission post-bac pour une inscription en L1 ou BUT1.

L.AS

LICENCES AVEC PARCOURS PERSONNALISATION SANTÉ

Les mentions de L.AS1 (1res années de licence) proposant un parcours de personnalisation "santé" :

- Informatique, à Metz (UFR MIM).
- Lettres, langues, civilisations étrangères et régionales (LLCER) – Allemand, à Metz (UFR ALL)
- Mathématiques, à Metz (UFR MIM).
- Physique-Chimie (portail), à Metz (UFR SciFA).
- Sciences de la vie, à Metz (UFR SciFA).
- Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS), à Metz (UFR SciFA).

LIEU DE FORMATION

UFR SciFA de l'Université de Lorraine, Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- J'ai (ou je vais obtenir) un bac général, avec, de préférence, des spécialités compatibles avec la mention de L.AS1 envisagée.
- Je suis autonome et organisé-e dans mon travail.
- Je suis capable de produire un travail intense et régulier.

Et deux profils possibles :

- Je suis intéressé-e par une des mentions de L.AS1, mais aussi par les études de santé.
- Je suis intéressé-e par les études de santé, et je sais que le fonctionnement de la licence me conviendra mieux que le PASS.

LA L.AS1, ET APRÈS ?

À l'issue de l'année de L.AS1, il y a trois cas de figures :

1. L'étudiant valide la L.AS1 (à la 1re session) et les épreuves écrites de *Mineure santé* (voire suivant son classement, passe et réussit les épreuves orales) : il entre en 2e année des études de santé.
2. L'étudiant valide son année de L1 (acquisition de 60 crédits européens ECTS), mais n'est pas admis en 2e année des études de santé. Il peut alors : soit retenter sa 2de et dernière chance en L.AS2 ou LAS3 soit opter pour un des autres parcours de personnalisation proposés par la licence et s'ouvrir à un autre projet.
3. L'étudiant ne valide pas son année de licence : le redoublement en L.AS1 n'étant pas possible, il doit donc recommencer sa L1 (ou aller dans une autre licence) avec un parcours de personnalisation autre que santé.

LICENCES PROFESSIONNELLES

**GESTION ET DÉVELOPPEMENT DES ORGANISATIONS, DES SERVICES
SPORTIFS ET DE LOISIRS (GDOSSL)**

AGRICULTURE, DURABILITÉ, NOUVELLES TECHNOLOGIES (ADNT)

AGRONOMIE ET AMÉNAGEMENT URBAIN (AAU)

OPTIQUE PROFESSIONNELLE



LICENCE PROFESSIONNELLE GESTION ET DÉVELOPPEMENT DES ORGANISATIONS, DES SERVICES SPORTIFS ET DE LOISIRS (GDOSSL)

PRÉSENTATION

La licence professionnelle Gestion et Développement des Organisations, des Services Sportifs et de Loisirs (GDOSSL) s'organise en formation initiale ou en apprentissage. Elle a pour but de former des cadres polyvalents capables d'assumer des missions d'encadrement, de gestion et de management dans les structures sportives publiques ou privées spécialisées dans les activités physiques et sportives au sens large, de démarcher de nouveaux publics pour accroître l'attractivité d'un club (ou d'une salle de remise en forme par exemple).

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Grâce aux enseignements pluridisciplinaires, à la possibilité d'effectuer un stage en entreprise et au projet tutoré ou bien par l'apprentissage, les étudiants acquièrent les compétences nécessaires pour participer à la gestion et à l'organisation d'une structure sportive.

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

Former des cadres polyvalents, capables d'assumer des missions d'encadrement, de gestion et de management dans les structures sportives, publiques ou privées, spécialisées dans les activités physiques et sportives au sens large, de démarcher de nouveaux publics pour accroître l'attractivité d'un club ou d'une salle de remise en forme, etc.

ORGANISATION ET FINALITÉ DU DIPLÔME

Accessible après un bac + 2, la licence se déroule en un an, soit deux semestres. Chaque semestre comporte un certain nombre d'UE (Unités d'enseignement) validées par des blocs de connaissances et de compétences.

En formation initiale et formation continue :

- enseignements répartis sur les lundis, mardis et mercredis, dont les travaux pratiques.
- préparation au projet tutoré et méthodologie de la recherche les jeudis et vendredis.

En formation par apprentissage :

- enseignements répartis sur les lundis, mardis et mercredis, dont les travaux pratiques.
- période en entreprise les jeudis, vendredis, samedis.

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE

Les enseignements pluridisciplinaires, le stage en entreprise et le projet tuteuré doivent permettre aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour assurer les étapes successives de la mise en oeuvre du développement, de l'évaluation de projets et d'événements dans le domaine du sport et du loisir sportif et pour participer à la gestion et à l'organisation d'une structure sportive.

Sur le plan professionnel, il s'agit d'une part de développer des compétences de gestion d'équipes, d'organisations, de marketing d'événements sportifs et culturels, de communication, d'économie et de pilotage de projet.

Les étudiants acquièrent également des connaissances générales et professionnelles sur les finances, la fiscalité et la gestion de l'entreprise, et le droit du travail.

LIEU DE FORMATION

UFR SciFA de l'Université de Lorraine – Campus Bridoux, rue du général Delestraint, 57070 Metz.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- Etudiants issus de L2 (2ème année de licence) mention STAPS.
- Etudiants ayant un diplôme de niveau bac + 2 avec une expérience professionnelle dans le domaine couvert par la licence (BEES 2, DEUST Métier de la forme, etc.).
- En formation continue, aux salariés de structures sportives (diplômés d'état), aux salariés en reconversion ou en congé individuel de formation, aux demandeurs d'emplois dans le cadre de l'appel d'offre régional.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

- Types d'emplois : Agent de développement sportif, Coordonnateur de projet, Gestionnaire de structures sportives, Chargé de mission, Chef de projet, Assistant de direction, Agent commercial, Directeur de structures sportives, de services des sports.
- Types de structures : Les associations, les collectivités territoriales et collectivités publiques, les clubs professionnels, les prestataires d'événements, les structures privées ou société d'économie mixte consacrée au loisir sportif, le secteur de la remise en forme.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Stage : Durée de 14 semaines.
- Calendrier : de mi-janvier à début mars, et de mi-mai à fin juin.
- Suivi de stage et apprentissage : assuré à la fois par un tuteur universitaire et par un tuteur professionnel.
- Structures d'accueil : Ligues sportives, clubs sportifs, CDOS (comité départemental olympique et sportif), Conseil Départemental (service des sports), associations sportives, clubs de remise en forme. L'équipe pédagogique met à la disposition des étudiants des listes de partenaires ou de structures susceptibles de recevoir des stagiaires ou des apprenis.
- Rédaction d'un mémoire donnant lieu à une soutenance pour les étudiants inscrits en formation initiale, en formation continue ou en apprentissage.



LICENCE PROFESSIONNELLE AGRICULTURE, DURABILITÉ, NOUVELLES TECHNOLOGIES (ADNT)

PRÉSENTATION

Le parcours ADNT a été créé en 2018 suite aux échanges entre l'UFR SciFA et le CFA de Courcelles-Chaussy, partant du constat que la filière professionnelle agronomique avait besoin de techniciens davantage formés aux nouvelles technologies agro et aux enjeux socio-environnementaux actuels et émergents. Ces échanges ont débouché sur la mise en commun de nos expertises dans l'environnement et l'agronomie pour répondre spécifiquement aux besoins de la filière.

Notre formation répondant avant tout à une demande régionale et nationale, la dimension internationale a été peu abordée dans la précédente offre de formation.

Dans le cadre de la nouvelle accréditation, nous souhaiterions cependant davantage sensibiliser nos étudiants aux pratiques culturelles durables mises en place en dehors du territoire Français, notamment au niveau de la Grande Région, via par exemple la visite d'installations agricoles de références.

Pour ce qui est de l'adossement de la formation à la recherche, une part importante des enseignements liés aux Sciences de l'Environnement sont assurés par des Maîtres de Conférences de l'UFR SciFA (10 MCF impliqués) exerçant leur recherche au sein du LIEC (UMR CNRS). Certaines problématiques abordés dans le cadre de la LPADNT font même partie des axes de recherche de plusieurs membres de l'équipe pédagogique. Nous souhaitons l'immersion de nos étudiants dans une démarche de recherche scientifique et, pour ce faire, nous avons régulièrement recours dans le cadre de nos TP et/ou Apprentissage Par Projet (APP) aux moyens analytiques du laboratoire.

La formation est structurée autour de 3 grands axes thématiques interdisciplinaires que sont les Sciences de l'Environnement, dans un contexte de développement durable, l'Agronomie/Agriculture, et les Nouvelles Technologies. La maquette se compose de 10 UE, toutes rattachées aux différents Blocs de Connaissances et Compétences de la LP mention Agronomie. Certaines de ces UE fondamentales ont pour objectifs l'acquisition de connaissances, de concepts de base en Sciences de l'Environnement et en Agronomie. D'autres UE sont davantage orientées vers l'utilisation efficace d'outils de gestion, de diagnostic et d'analyse des systèmes agroenvironnementaux. Enfin, les UE Apprentissage/Stages en milieu professionnel, projet tuteuré, projet d'étude environnemental, ainsi que les APP mis en place dans certaines UE, ont vocation à agréger les connaissances/compétences acquises durant la formation, à favoriser l'autonomie des étudiants, développer leur esprit critique, et leur permettre de déployer un savoir-faire (-être) professionnel.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Former des professionnels autonomes et polyvalents, opérationnels en conduite d'entreprises et de projets dans le domaine de l'agronomie et du développement rural, intégrant les objectifs du développement durable. Le titulaire de ce diplôme est capable d'assister les responsables d'entreprise agricole dans la mise en oeuvre de leurs itinéraires techniques et dans leur gestion globale de l'entreprise, en utilisant des outils faisant appel aux nouvelles technologies de l'information et de la communication appliquées aux domaines des productions végétales et de l'environnement.

DOMAINES DE CONNAISSANCES

Activités physiques et sportives, Sciences humaines et sociales, Sciences du vivant appliquées aux APS, Neurosciences, Méthodologie de l'intervention.

LIEUX DE LA FORMATION

UFR SciFA de l'Université de Lorraine à Metz et CFA de l'EPLEFPA de Courcelles-Chaussy.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- Première année : accessible aux titulaires d'un baccalauréat et reprise d'études
- Deuxième et troisième années : accès possible sur dossier aux étudiants d'autres mentions de l'université de Lorraine et d'autres universités, aux titulaires de Brevet d'Etat...

RYTHME DE LA FORMATION

- 13 semaines en centre de formation.
- 16 semaines en milieu professionnel (dont 5 de congés payés).

Le rythme de l'alternance est en moyenne de 3 semaines.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le diplôme est délivré par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation après validation des UE évaluées par des contrôles continus et/ou par des examens terminaux. Lorsque la licence professionnelle n'a pas été obtenue, les UE dans lesquelles la moyenne de 10 a été obtenue sont capitalisables. Ces unités d'enseignement font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement.

CONDITIONS D'ADMISSION

Offre de formation bac+3 (Niveau II) d'un an en temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation). Egalement ouverte aux démarches VAE et Formation Continue.

- Avoir moins de 30 ans.
- Être titulaire au minimum d'un bac +2 général, technologique ou professionnel (DUT Agronomie, Génie de l'Environnement ou BTS APV, ACSE, GDEA, GEMEAU ou L2 Sciences du vivant/Biologie, ...).
- Avoir développé un projet professionnel en lien avec la formation.

POURSUITE D'ÉTUDES

À l'issue de la L2 :

Orientation vers les deux licences STAPS :

- Licence Activité Physique Adaptée - Santé : mise en œuvre de programmes d'Activités Physiques Adaptées auprès de publics ayant des besoins spécifiques (handicap physique, moteur, mental, sensoriel ou social, personnes âgées), en vue de réhabilitation, d'insertion, de maintien de la santé ou d'accompagnement social.
- Licence Éducation & Motricité : enseigner les activités physiques, sportives et artistiques dans tout établissement scolaire ou structure à vocation éducative et/ou à l'organisation d'événements sportifs.

À l'issue de la L3 :

Master en 2 ans :

- Master STAPS en APA-S (Activités Physiques Adaptées – Santé), spécialité CO APA-S (Conception, Organisation de l'Activité Physique Adaptée – Santé : site de Metz).
- Master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation parcours EPS).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le titulaire de ce diplôme peut être employé dans un organisme professionnel agricole (chambre d'agriculture, syndicat), une entreprise amont (firme phytosanitaire, semences, engrais) et aval (entreprise de collecte) du secteur privé et coopératif, un institut technique et de recherche ou dans un bureau d'études en agroenvironnement. Il peut également exercer son activité au sein d'une communauté territoriale, d'un Service d'État, dans un établissement d'enseignement ou un organisme de formation professionnelle.

Exemples de métiers : Cadre technique chargé de conseil ou d'animation en génie « agri-environnemental » - Cadre technique chargé d'études agricoles (dont l'expérimentation végétale - Cadre technique chargé de mission dans les domaines agriculture, environnement ou aménagement du territoire – Formateur ou professeur de l'enseignement agricole – Exploitant agricole (attention la licence seule ne confère pas la capacité) – Chef de culture.





PRÉSENTATION

Le parcours Agronomie et Aménagement Urbain est une nouvelle formation, fruit d'une collaboration entre l'UFR SciFA et le CFA de Courcelles-Chaussy. Elle a été créée pour répondre aux attentes des collectivités territoriales et des acteurs professionnels du secteur de l'aménagement urbain.

Ce programme a pour ambition de former des experts capables de concevoir et de réaliser des projets dans des environnements urbains et périurbains, en mettant un accent particulier sur l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP). Il intègre pleinement les enjeux liés à l'écologie et au développement durable, au service d'une gestion responsable et innovante des espaces urbains.

DÉROULEMENT DE LA FORMATION

La formation comprend 438 heures d'enseignement, réparties entre les locaux de l'UFR SciFA de l'université et le campus de Courcelles-Chaussy. Elle est proposée en alternance, avec des périodes de trois semaines.

Les enseignements sont structurés en unités d'enseignement (UE), elles-mêmes regroupées en blocs de compétences. Chaque UE peut inclure plusieurs éléments constitutifs (EC), une organisation qui favorise une meilleure harmonisation entre les deux parcours (ADNT et AAU). Les connaissances acquises sont évaluées au cours de la formation ou à la fin des enseignements, par le biais de contrôles permettant d'attribuer une note pour chaque matière.

Enfin, les étudiants réaliseront des projets tutorés. Ces travaux donneront lieu à la rédaction de rapports écrits et à une soutenance orale pour présenter leurs résultats.

La licence comprend un tronc commun de formations générales et des formations spécifiques adaptées à chacun des parcours :

- Un bloc «Compétences socles» correspondant au tronc commun et comprenant des UE communes aux deux parcours (195 h, 15 ECTS).
- Un bloc «Compétences avancées» comprenant les UE spécifiques à chaque parcours (242 h, 15 ECTS).
- Un bloc «Activités intégratrices» comprenant le projet tutoré et le stage des étudiants en formation initiale (150 h, 30 ECTS).

COMPÉTENCES

- Concevoir et gérer des espaces en milieux anthropisés dans le respect de l'environnement et de la biodiversité.
- Réaliser un diagnostic écologique environnemental d'un site à façonner, à restaurer ou réhabiliter.
- Définir et caractériser les notions/concepts des AUP, d'en appréhender les enjeux et les acteurs.
- Mobiliser les outils réglementaires/législatifs et appréhender les politiques spécifiques dans un contexte socio-démographique donné.
- Caractériser et analyser les éco-agrosystèmes urbains et périurbains, et mobiliser des connaissances en techniques de productions végétales divers pour proposer des solutions durables (techniques et esthétiques).
- Identifier les enjeux des marchés publics.
- Animer d'une équipe pluridisciplinaire et communication sur le projet.

LIEUX DE LA FORMATION

UFR SciFA de l'Université de Lorraine à Metz et CFA de l'EPLEFPA de Courcelles-Chaussy.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- BTSA ACD, AP, GDEA, GEMEAU, GPN ; GEA.
- BUT Génie biologique parcours agronomie, Génie de l'environnement, Urbanisme et aménagement du territoire.
- L2 Sciences du vivant ; Sciences de la terre, Génie civil ; Génie urbain, Géographie et aménagement ; TEE.
- BTS Génie Civil, travaux publics, bâtiment, métiers de l'eau.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les métiers accessibles à l'issue de cette formation concernent l'aménagement des milieux urbains et périurbains, en lien avec les problématiques rencontrées par le monde agricole :

- La gestion raisonnée des sols et des ressources naturelles.
- L'accompagnement des transitions agroécologiques.
- La réponse aux défis sociétaux.

Plus spécifiquement, les principaux métiers visés sont :

- Technicien spécialisé dans les secteurs privés et publics.
- Collaborateur du concepteur paysagiste, du gestionnaire d'espaces urbains pour l'intégration de projets d'AUP dans des "zones vertes".
- Chef d'entreprise en AUP (développer des circuits courts dans le cadre de la transition écologique et énergétique).
- Chef de projet, responsable d'association développant des activités en lien avec l'AUP à but nourricier, thérapeutique, éducatif ou social.

Ces emplois peuvent s'exercer auprès de nombreuses structures :

- Des structures privées liées à l'aménagement du territoire, du paysage et au développement local (bureaux d'études...) ou liées à la production de services agricoles en zones urbaines.
- Des administrations d'État.
- Des associations et des organisations professionnelles.
- Des collectivités territoriales (région, département, communauté de communes ou d'agglomération, commune).

LICENCE PROFESSIONNELLE MENTION «OPTIQUE PROFESSIONNELLE»

PRÉSENTATION

La licence professionnelle mention « Optique Professionnelle », proposée par l'Université de Lorraine à l'UFR Sciences Fondamentales et Appliquées à Metz, en partenariat avec le lycée Saint-André d'Ottange (57), apporte des compétences théoriques, techniques et professionnelles du cœur du métier (optométrie, contactologie, basse vision) ainsi que des compétences transverses (langues, informatique, législation, ...).

De plus, les étudiants acquièrent des compétences en lien avec le milieu industriel grâce aux enseignements d'optique instrumentale.

Depuis sa création en 2013, ce diplôme est proposé en formation initiale ainsi qu'en formation continue (plan de formations pouvant être proposés à des personnes en reprise d'études).

Depuis 2019, il est également possible de suivre la LP en alternance sous contrat d'apprentissage.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation a pour but de former des professionnels capables de contrôler les performances visuelles, d'adapter différents types de lentilles et de prendre en charge des cas de basse vision. Les diplômés pourront également exercer un rôle de conseil sur l'apparition des nouveaux matériaux et des nouvelles pratiques.

Les compétences complémentaires acquises en instrumentation optique et en techniques laser permettent d'élargir les débouchés.

LIEUX ET ORGANISATION DE LA FORMATION

Le volume d'enseignement dispensé dans cette licence est de 450H dont un tiers de travaux pratiques. A ces enseignements s'ajoutent un projet tuteuré de 150H, un stage de 12 semaines en entreprise et des conférences faites par des professionnels au cœur du métier.

Les enseignements ont lieu du lundi au mercredi dans les locaux de l'Université de Lorraine (Technopôle de Metz, ISEA) excepté un lundi sur deux où les étudiants se rendent au Lycée Saint-André (Ottange) pour certains travaux pratiques.

Le rythme d'alternance pour les apprentis est de 2 jours par semaine en entreprise pendant les périodes d'enseignement de septembre à mars et à plein temps pendant les semaines de pauses pédagogiques et de stage.

Les étudiants sont évalués tout au long de l'année sous forme de contrôles continus.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Ce diplôme universitaire de niveau bac +3, s'adresse en priorité aux titulaires du BTS Opticien Lunetier compte tenu de la spécificité des programmes et des prérequis nécessaires.

La formation accueille en moyenne 20 étudiants par an tout public confondu (formation initiale, contrats d'apprentissage ou formation continue).

Les admissions se font sur dossier.

SECTEURS D'ACTIVITÉS ET PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés peuvent prétendre à des emplois en magasin d'optique lunetterie, en cabinet d'ophtalmologie ainsi que dans des groupes industriels de l'optique comme les fabricants de verres ou de lentilles.

Parmi les fonctions qu'ils exercent, on peut citer les suivantes, dans le domaine de l'optique :

- Opticien Lunetier
- Responsable de magasin ou dirigeant d'entreprise d'optique-lunetterie
- Responsable technique spécialisé en Basse Vision
- Adaptateur en Lentilles de contact
- Chargé d'enseignement/Formateur
- Cadre technique
- Technicien d'étude
- Technicien en industrie
- Assistant en ophtalmologie
- ...

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

- Savoir contrôler les capacités visuelles et maîtriser l'utilisation d'instruments spécifiques.
- Détecter la nécessité d'un contrôle visuel supplémentaire chez un ophtalmologue et un orthoptiste.
- Savoir adapter différents types de lentilles de contact, conseiller sur leur entretien et alerter sur les pathologies liées au port des lentilles et à leur mauvais usage.
- Être capable de prendre en charge les cas de basse vision et proposer des aides visuelles adaptées.
- Savoir appliquer aux verres les notions d'antireflets, d'amincissement, de polarisation.
- Être en mesure de contrôler et analyser la qualité des matériaux optiques et connaître les techniques de caractérisation et de traitement de verres utilisées en industrie.
- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrite et orale en anglais.
- Savoir utiliser les outils informatiques.
- Gérer la relation client.

De plus, le projet tuteuré et le stage de 12 semaines permettent aux étudiants de mettre en application les compétences acquises pendant les enseignements, tout en développant leur autonomie et leur prise d'initiative.

MASTERS

CHIMIE

PHYSIQUE APPLIQUÉE ET INGÉNIERIE PHYSIQUE

ELECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE

MÉTIERS DE L'ENSEIGNEMENT

**SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES
ET SPORTIVES**

SANTÉ - AUTONOMIE ET RÉSILIENCE : RESSOURCES ET RÉSEAUX

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



MASTER CHIMIE

PRÉSENTATION

Le Parcours Chimie Durable et Environnement forme des cadres intégrant les différentes dimensions du domaine de la chimie durable et de l'environnement capables de mettre en œuvre une chimie respectueuse de l'homme et de l'environnement, maîtrisant l'ensemble des techniques analytiques permettant l'analyse de polluants ou la caractérisation de matériaux en fin de vie et spécialistes du traitement et/ou de la valorisation des déchets industriels. Tout laboratoire, bureau d'études ou centre de recherches relevant du domaine de la chimie et/ou de l'environnement est susceptible de recruter les diplômés de cette formation.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le parcours Chimie Durable et Environnement du Master de chimie forme des professionnels qui :

- Maîtrisent l'ensemble des techniques analytiques permettant la recherche et la quantification de polluants dans l'air, l'eau, les sols et la caractérisation de matériaux ou de produits en fin de vie.
- Sont capables de mettre en œuvre une synthèse durable de molécules et/ou de matériaux conduisant à la mise en place de procédés (ou à leur modification) plus respectueux de l'environnement et prenant en compte l'analyse de cycle de vie.
- Possèdent des compétences en matière de traitement et/ou de valorisation des déchets industriels couvrant la conformité des rejets atmosphériques, le traitement des effluents industriels liquides, et la gestion des déchets dangereux, entre autres.

PROGRAMME DES ENSEIGNANTS

M1

- Analyse de contaminants
- Electrochimie
- Plans d'expériences
- Chimie verte
- Réglementation environnementale
- Santé humaine
- Anglais
- Caractérisation des solides
- Synthèse de molécules et matériaux
- Partage des polluants dans l'environnement
- Traitement des effluents industriels
- Chimie de l'atmosphère

M2

- Substances renouvelables pour l'industrie chimique
- Matériaux avancés pour l'environnement
- Analyse de contaminants
- Métallurgie extractive
- Valorisation de matériaux en fin de vie
- Industrialisation durable des procédés
- Analyse de Cycle de Vie
- Anglais

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

- Conception et synthèse de molécules et de matériaux (ou mise en œuvre d'alternatives) pour un meilleur respect de l'Homme et de l'Environnement dans une démarche de chimie durable.
- Utilisation de toutes les techniques d'analyse et développement de protocoles analytiques adaptés à tout composé et à toute matrice.
- Connaissance des différentes voies de valorisation et de traitement de déchets industriels et/ou de produits et matériaux en fin de vie.
- Optimisation d'une synthèse, d'un protocole analytique ou encore d'un procédé en utilisant la méthodologie des plans d'expériences.

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Connaissance des principales réglementations environnementales.
- Rédaction de rapports scientifiques et techniques en français et en anglais.
- Gestion de projet.

ORGANISATION DE LA FORMATION

- M1 : 550 heures de formation avec un stage d'une durée de 12 semaines.
- M2 : 455 heures de formation en alternance (3 x 3 semaines d'octobre à février) suivi d'un stage long d'au minimum 4 mois.
- M2 Chimie durable et environnement (CDE) ouvert à l'apprentissage depuis septembre 2019

LIEU DE LA FORMATION

UFR Sciences Fondamentales et Appliquées au Campus du Technopole à Metz.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Le Master de Chimie recrute des diplômés titulaires d'une licence de chimie, de physique-chimie et de sciences physiques et chimiques. Il est également ouvert aux démarches VAE, VAP et Formation Continue.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés du Master Chimie Durable et Environnement pourront intégrer toute entreprise, laboratoire, bureau d'études ou centre de recherches relevant du domaine de la chimie et/ou de l'environnement. Plusieurs branches professionnelles sont concernées : la chimie, la pharmacie, la plasturgie, la chimie analytique, la métallurgie ou encore l'industrie mécanique.

MASTER PAIP

PHYSIQUE APPLIQUÉE ET INGÉNIERIE PHYSIQUE

PRÉSENTATION

Proposé à la fois par l'école d'ingénieur CentraleSupélec et par l'université de Lorraine, le master photonique & physique computationnelle (PPC), au sein de la mention physique appliquée et ingénierie physique, propose une formation ouvrant les portes vers une variété de métiers dans les domaines de la physique appliquée, notamment en photonique, en nanotechnologies, et bien d'autres s'appuyant sur les simulations numériques.

La formation proposée a bénéficié d'une réflexion approfondie autour des méthodes de pédagogie par projet, s'appuyant à la fois sur l'environnement numérique moderne et sur un apprentissage par la pratique en conditions réelles, permettant de fortement personnaliser son projet d'étude.

Parmi les métiers dont les portes s'ouvriront aux étudiants, citons ceux d'ingénieur et de chercheur dans les petites et moyennes entreprises, les grands groupes, les universités ou les grandes écoles, ainsi que ceux de consultant et d'entrepreneur pour les fêrus d'indépendance.

Le master est délivré conjointement sous le double sceau de l'université de Lorraine et de CentraleSupélec, indépendamment de l'origine des étudiants, certifiant ainsi l'appartenance à l'une des plus prestigieuses écoles d'ingénieur française et à l'une des plus grandes universités régionales, également première formation d'ingénieur de France.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Appuyé par trois laboratoires messins :

- le Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique & Systèmes,
- le Laboratoire de Chimie et Physique – Approche Multi-échelles des Milieux Complexes,
- et le Laboratoire de Physique et Chimie Théoriques,

le master en photonique et physique computationnelle prépare naturellement les étudiants à poursuivre un doctorat, que ce soit dans les laboratoires partenaires ou ailleurs en France et à l'étranger.

PARCOURS-TYPE

Un seul parcours-type est proposé : Photonique et Physique Computationnelle (PPC).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ingénieur, chercheur et enseignant-chercheur (après une thèse de doctorat), technico-commercial, entrepreneur, formateur, consultant dans ces domaines.

LIEU DE FORMATION

Metz, essentiellement au Technopôle.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Le Master PAIP est ouvert aux étudiant.e.s ayant une licence de Physique, Chimie, Mathématique Appliquée, Optique, Électronique ou équivalent.

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

Le master PAIP permet de former des étudiant.e.s qui auront le choix entre une carrière dans le domaine de la recherche scientifique, dans le public ou le privé, ou dans l'industrie, dans les domaines de la photonique, de l'opto-électronique et d'autres domaines en pleine croissance s'appuyant sur les simulations numériques.

L'étudiant.e apprendra à :

1 - MODÉLISER DE PROBLÈMES PHYSIQUES COMPLEXES

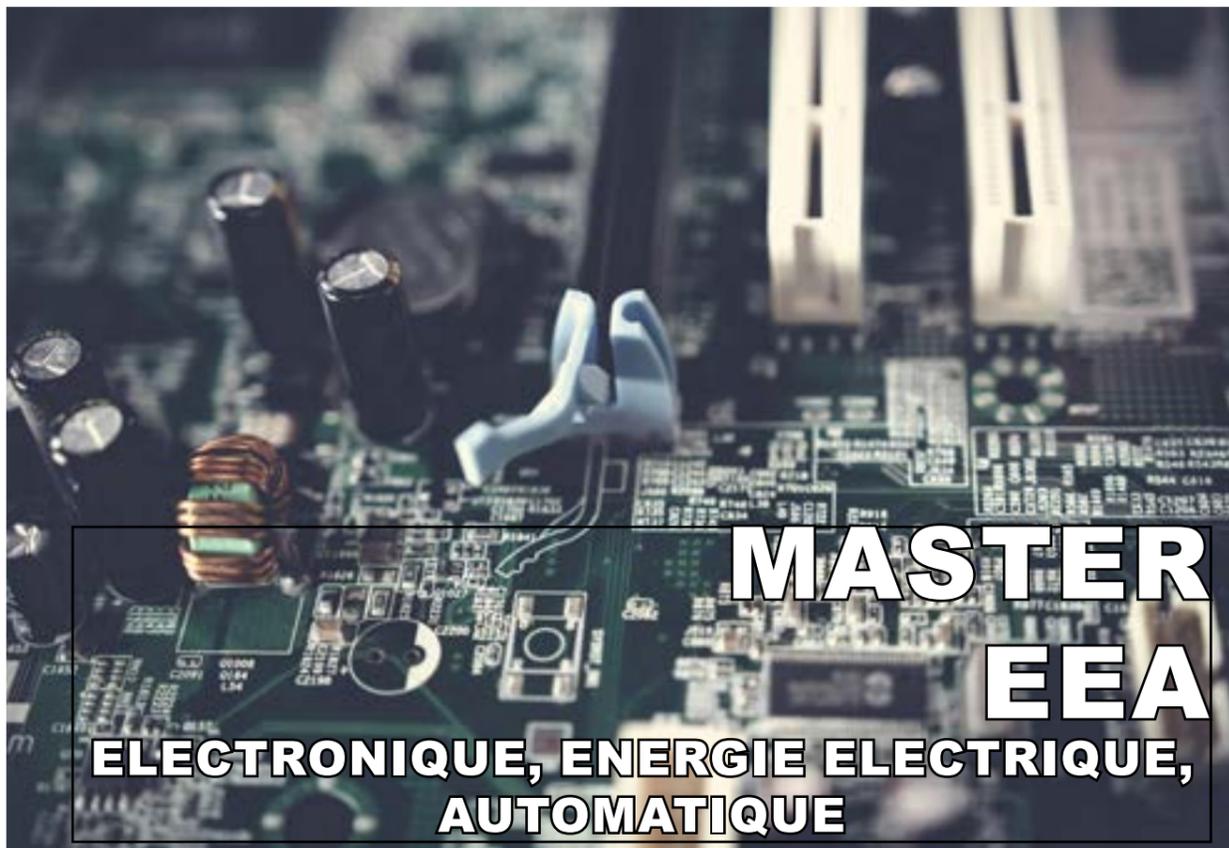
- Utiliser des codes de simulation spécialisés dans différents domaines de la Physique.
- Utiliser l'outil numérique et les langages de programmation pour simuler un problème physique, contrôler une expérience et analyser des données.
- Proposer une solution algorithmique adaptée à la résolution d'un problème numérique et la traduire sous forme de programme.
- Savoir mettre en œuvre le calcul scientifique haute performance, l'analyse numérique et l'optimisation.
- Savoir discuter avec des experts métiers et les informaticiens pour développer ou améliorer des solutions logicielles.

2 - CONCEVOIR ET METTRE EN ŒUVRE DES MÉTHODES POUR DES APPLICATIONS PHOTONIQUES

- Développer des méthodes d'instrumentation scientifique pour l'optique et les matériaux semi-conducteurs.
- Résoudre des problèmes liés à la performance des instruments optiques et de caractérisation de matériaux.
- Étudier des phénomènes physiques liés à l'optique, à l'optoélectronique et aux matériaux semi-conducteurs.
- Développer et/ou utiliser des méthodes expérimentales pour la photonique.

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Gérer un projet sur une durée de quelques mois.
- Utiliser les rudiments de l'anglais technique.
- Acquérir les bases du droit de l'entreprise.
- Être formé au droit des brevets et de la propriété intellectuelle.
- Réaliser des projets personnalisés et participer au travail collaboratif.
- Identifier, sélectionner et analyser diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère.



PRÉSENTATION

Le parcours du Master EEA - Mesures et traitement de l'information est une formation de niveau Bac+5 qui vise à former des experts dans l'acquisition, l'analyse et l'interprétation des données, notamment dans les domaines de l'informatique, du traitement du signal, de l'instrumentation et des statistiques.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Former des cadres Bac + 5 polyvalents dans le domaine de la mesure-instrumentation et de l'acquisition-traitement de l'information industrielle aussi bien d'un point de vue matériel que logiciel.

Le programme et l'organisation en alternance des études sont faits pour rester en adéquation avec les besoins actuels et à venir des entreprises du futur, incluant les nouvelles technologies d'acquisition et de traitement de l'information par IA, les aspects connectés qui sont en pleine émergence (usine connectée, internet des objets, objets connectés industriels, ...), les logiciels de type MES (Manufacturing Execution System), l'utilisation des outils de réalité mixte pour la formation ou la maintenance...

À travers les différents projets internes ou missions en entreprise (via les stages ou apprentissages), les étudiants pourront conforter leurs compétences en développement d'applications industrielles pour appareils mobiles, dans le développement et l'utilisation de systèmes d'information industrielle, pour des applications types en logistique, maintenance, qualité, aide à la décision, supervision industrielle, ...

La mention EEA : Electronique, Energie électrique, Automatique a pour objectif de former de futurs cadres supérieurs et chercheurs dans des domaines fortement pluridisciplinaires.

La forte complexité et l'évolution incessante des technologies dans ces domaines, ainsi que les compétences apportées par les laboratoires supports de la mention, ont nécessairement conduit à proposer huit grandes spécialités, orientées chacune vers un domaine applicatif spécifique.

La mention offre de réelles compétences opérationnelles aux diplômés : des compétences scientifiques et techniques solides, tant théoriques que pratiques.

C'est la possibilité, en deux ans, après un bac +3 (licence) :

- D'acquérir une spécialisation dans un cursus alternant cours théoriques et pratiques dispensés par des enseignants-chercheurs et des professionnels.
- D'enrichir son CV grâce à une expérience professionnelle acquise par l'alternance, en vue d'une insertion professionnelle facilitée.

POURSUITE D'ÉTUDES

Le master EEA MTI forme des cadres BAC + 5 pour une insertion professionnelle directe dans les métiers de l'ingénierie. La poursuite d'études en doctorat n'est pas l'objectif prioritaire mais reste possible via des dispositifs de collaboration entreprise - laboratoire. Des poursuites d'études sont également possibles dans des Masters d'administration, gestion des entreprises et management pour acquérir des compétences complémentaires.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le master EEA MTI étant une formation transversale, les débouchés sont importants dans toute entreprise qui génère, traite, met en forme puis archive l'information. Ce modèle est applicable dans tous les différents secteurs d'entreprise et l'insertion professionnelle est de ce fait très large.

LIEU DE FORMATION

La formation se déroule à l'institut supérieur d'électronique et d'automatique (ISEA) sur le site de METZ-Technopole, 7 rue Marconi.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Tout étudiant diplômé d'une licence disciplinaire du secteur des sciences de l'ingénieur en Electronique, Energie électrique, Automatique. Il est également possible de s'inscrire en valorisant son expérience professionnelle (VAE, VAP).

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

La plupart des compétences de l'EEA sont apportées (électronique, métrologie industrielle, instrumentation, développement d'applications informatiques, outils du web, systèmes d'information, systèmes industriels, automatique, plateformes d'objets connectés, ...). Une formation approfondie en instrumentation virtuelle avec les outils National Instrument (Labview) est incluse dans la formation.

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Des professionnels de la communication aideront les étudiants à mieux se mettre en valeur lors de la recherche de stage ou d'entretiens d'embauche.

La seconde année du master proposera des compétences au choix en logistique, marketing, management et défis du manager, gestion de projet, création d'entreprise, droit et fiscalité.

ACCOMPAGNEMENT VERS LA RÉUSSITE

La formation est en alternance sur les deux années du master et est donc compatible avec :

- Le contrat d'apprentissage
- Le contrat de professionnalisation

Faire ce master en convention de stage est également possible.

La possibilité de commencer sa carrière à travers de nombreux stages, d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation sur deux années font de ce master un véritable tremplin vers l'insertion rapide dans le monde professionnel. Grâce à une alternance longue de 3 à 4 semaines, les étudiants peuvent signer des contrats sur toute la France.



PRÉSENTATION

Le parcours du Master EEA - Intelligence-Mesures Énergétiques pour Énergies Nouvelles vise à former des cadres de niveau Bac+5 spécialisés dans les domaines du génie climatique, de la production et de la maîtrise des énergies nouvelles, ainsi que de l'intelligence et de la supervision des énergies.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du Master i-MEEN est de former des étudiants capables de procéder à diverses missions relatives à la thermique et à l'énergétique des bâtiments, du dimensionnement à la conception des techniques énergies nouvelles, la gestion de systèmes et de procédés énergétiques :

- Acquérir des compétences approfondies en gestion des systèmes et procédés énergétiques.
- Maîtriser les techniques du génie climatique pour optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments.
- Se spécialiser dans la production et la gestion des énergies renouvelables.
- Développer des compétences en intelligence artificielle et en supervision des systèmes énergétiques.

POURSUITE D'ÉTUDES

Les spécialités préparent l'étudiant à rejoindre le monde industriel en tant que cadre ou préparer un doctorat.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés du parcours I-MEEN peuvent envisager des carrières telles que :

- Ingénieur en génie climatique ou thermicien.
- Ingénieur BIM (Building Information Model).
- Ingénieur en systèmes de gestion de l'énergie.
- Consultant IoT & Smart Building.
- Chargé de développement des énergies nouvelles.
- Responsable ou conseiller en énergie.
- Gestionnaire de flux dans les collectivités locales.

LIEU DE FORMATION

La formation se déroule à l'institut supérieur d'électronique et d'automatique (ISEA) sur le site de METZ-Technopole, 7 rue Marconi.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Tout étudiant diplômé d'une licence disciplinaire du secteur des sciences de l'ingénieur en Electronique, Energie électrique, Automatique. Il est également possible de s'inscrire en valorisant son expérience professionnelle (VAE, VAP).

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

- Connaissance globale du secteur de l'énergie, incluant les énergies renouvelables et les technologies traditionnelles.
- Capacité à s'adapter aux nouvelles technologies dans le secteur de l'énergie.
- Conduite de projets complets liés à l'énergie dans le domaine du bâtiment.
- Aptitude au management de projets énergétiques innovants.
- Vision généraliste des technologies énergétiques du futur.

ACCOMPAGNEMENT VERS LA RÉUSSITE

La formation est en alternance sur les deux années du master et est donc compatible avec :

- Le contrat d'apprentissage
- Le contrat de professionnalisation

Faire ce master en convention de stage est également possible.

La possibilité de commencer sa carrière à travers de nombreux stages, d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation sur deux années font de ce master un véritable tremplin vers l'insertion rapide dans le monde professionnel. Grâce à une alternance longue de 3 à 4 semaines, les étudiants peuvent signer des contrats sur toute la France.



PRÉSENTATION

Le parcours du Master EEA – Ingénierie des Systèmes Humains-Machine (ISHM) vise à former des experts dans le domaine de l'informatique industrielle, du traitement du signal et de l'automatique, avec une spécialisation sur les systèmes humain-machine, notamment les systèmes coopératifs d'aide à la personne.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du parcours EEA-ISHM est de former des cadres dans le domaine de l'informatique industrielle, de l'intelligence artificielle, du traitement du signal et de l'automatique avec une spécificité portant sur les systèmes humain-machine, notamment les systèmes coopératifs d'aide à la personne à besoins spécifiques (personnes handicapées, personnes âgées).

La mention offre de réelles compétences opérationnelles aux diplômés : des compétences scientifiques et techniques solides, tant théoriques que pratiques.

POURSUITE D'ÉTUDES

Le parcours ISHM forme des cadres BAC+5 qui ont majoritairement vocation à s'insérer directement sur le marché de l'emploi. Il est toutefois également possible de réaliser une poursuite d'études en doctorat. Le choix entre ces deux orientations (professionnelle ou recherche) est fortement conditionné par le stage de fin d'études (en milieu industriel ou en laboratoire de recherche).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés trouvent des débouchés dans les métiers de l'ingénierie en lien avec l'EEA (Électronique, Énergie électrique, Automatique) : mesure, traitement de l'information, contrôle, supervision. Ils peuvent également privilégier le secteur de l'ingénierie de réhabilitation (technologies d'assistance pour personnes en situation de handicap) ou celui en pleine expansion de la silver economy (marché, activités et enjeux économiques liés aux personnes âgées), notamment dans le domaine du maintien à domicile. Les étudiants sont aussi formés aux nouvelles techniques d'interaction utilisant la réalité étendue et à l'ergonomie des logiciels interactifs.

Suite à un doctorat ils peuvent viser soit un emploi dans les services de R&D du secteur industriel, soit les métiers de chercheur ou d'enseignant-chercheur dans le domaine public.

LIEU DE FORMATION

La formation se déroule à l'institut supérieur d'électronique et d'automatique (ISEA) sur le site de METZ-Technopole, 7 rue Marconi.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Tout étudiant diplômé d'une licence disciplinaire du secteur des sciences de l'ingénieur en EEA. Il est également possible de s'inscrire en valorisant son expérience professionnelle (VAE, VAPP, Plan de formation) et en mobilisant son CPF.

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

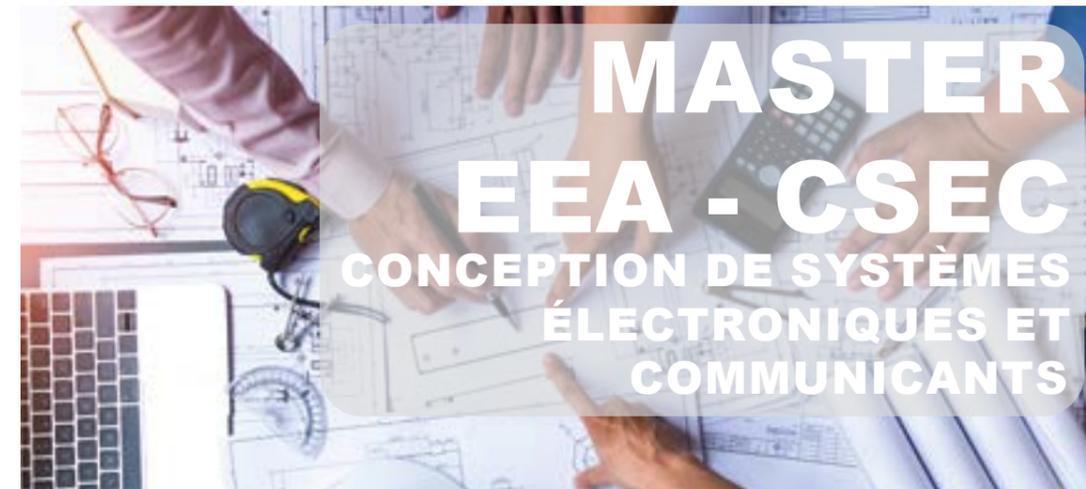
À l'issue de son cursus, l'étudiant doit :

- Avoir acquis les formalismes de représentation spectrale et traitement des signaux.
- Être sensibilisé aux méthodes d'intelligence artificielle permettant d'analyser des signaux et images.
- Maîtriser les méthodes avancées de l'automatique : commande, identification, représentation d'état des systèmes et étude des systèmes échantillonnés.
- Avoir une connaissance approfondie des supports de l'informatique industrielle : architecture des systèmes, réseaux locaux et supervision industrielle.
- Maîtriser plusieurs langages ou environnements de programmation : C++, Python, Matlab, Simulink, Unity3D, Blender.
- Être sensibilisé à l'étude des systèmes automatisés sous l'angle de l'interaction homme-machine et aux nouvelles technologies d'interaction, notamment la réalité virtuelle.
- Être à même de concevoir des interfaces homme-machine prenant en compte des critères ergonomiques.
- Avoir une connaissance approfondie des technologies pour l'assistance à la personne et le maintien à domicile.

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Des projets tutorés en M1 et en M2 préparent les étudiants à leur future insertion professionnelle : travail en équipe, prise en compte d'un cahier des charges, communication orale et écrite.

Deux stages d'immersion professionnelle sont prévus, l'un optionnel de 8 à 12 semaines en M1 (l'alternative étant un projet tutoré long), l'autre de 4 à 6 mois en M2.



PRÉSENTATION

Le parcours du Master EEA – Conception de Systèmes Électroniques et Communicants (CSEC) est un diplôme de niveau Master (Bac +5) qui se concentre sur la conception et le développement de systèmes électroniques et de communication.

Ce Master forme des professionnels capables de concevoir et de développer des systèmes électroniques et communication, répondant aux besoins des entreprises et des industries de pointe.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du parcours EEA-CSEC est de former des cadres dans le domaine de l'électronique, notamment pour la conception des architectures numériques pour le traitement du signal, essentielles à la conception des systèmes intelligents embarqués et des systèmes communicants. La formation combine des bases théoriques solides et la mise en œuvre par la pratique des compétences acquises (travaux pratiques, projets tutorés et stages avec possibilité d'apprentissage). La mention offre de réelles compétences professionnelles aux diplômés : des compétences scientifiques et techniques solides, tant théoriques que pratiques.

POURSUITE D'ÉTUDES

Le parcours CSEC forme des cadres BAC+5 qui ont majoritairement vocation à s'insérer directement sur le marché de l'emploi. Il est toutefois également possible de réaliser une poursuite d'études en doctorat. Le choix entre ces deux orientations (industrielle ou recherche) est fortement conditionné par le stage de fin d'études (en entreprise ou en laboratoire de recherche).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés du Master CSEC peuvent accéder à une variété de postes dans les secteurs suivants :

- Industrie électronique (conception et fabrication de composants électroniques).
- Télécommunications (développement de réseaux et d'équipements de communication).
- Automobile (systèmes électroniques embarqués).
- Aéronautique et spatial (systèmes de communication et de navigation).
- Informatique industrielle (automatisation et contrôle de processus).
- Cybersécurité des systèmes embarqués.

LIEU DE FORMATION

La formation se déroule à l'institut supérieur d'électronique et d'automatique (ISEA) sur le site de METZ-Technopole, 7 rue Marconi.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

Tout étudiant diplômé d'une licence disciplinaire du secteur des sciences de l'ingénieur en EEA. Il est également possible de s'inscrire en valorisant son expérience professionnelle (VAE, VAPP, Plan de formation) et en mobilisant son CPF.

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE ASSOCIÉS

À l'issue de son cursus, l'étudiant doit :

- Concevoir des programmes informatiques dans le champ de l'électronique et utiliser divers langages.
- Intégrer des systèmes électroniques et informatiques complexes incluant le traitement et l'analyse de données issues de systèmes connectés.
- Analyser un problème dans le domaine des systèmes embarqués, pour en concevoir les parties logicielles et matérielles.
- Savoir spécifier et dimensionner un système MPSoC aux besoins d'une application.
- Concevoir et programmer un réseau MPSoC
- Savoir dimensionner et organiser les communications dans un NoC¹.
- Paralléliser efficacement une application sur un réseau de processeurs.
- Être capable de concevoir des architectures de chiffrements.
- Être apte à mettre en place des techniques de sécurisation des données.
- Maîtriser les principales techniques de cryptage et de code correcteur d'erreurs
- Être capable de mettre en œuvre une architecture de communication en milieu fortement bruité de type industriel.

¹ Du terme anglais network on a chip (NoC) : réseau sur une puce, une technique de conception du système de communication entre les cœurs sur les System on Chip (SoC).

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Des projets tutorés en 1ère année du master (M1) et en 2ème année (M2) préparent les étudiants à leur future insertion professionnelle : travail en équipe, prise en compte d'un cahier des charges, communication orale et écrite.

Deux stages d'immersion professionnelle sont prévus, l'un optionnel de 8 à 12 semaines en M1 (l'alternative étant un projet tutoré long), l'autre de 4 à 6 mois en M2.



PRÉSENTATION

Depuis la rentrée de 2021, les INSPE (Instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation) sont pensés et conçus pour être les établissements de formation des enseignants du système éducatif du primaire et du secondaire.

La préparation aux concours est intégrée dès la première année de formation. Le cursus du master comprend des stages d'observation et de pratique accompagnée en milieu scolaire durant les deux années (M1 et M2), ainsi qu'une possibilité de stage en alternance avec des responsabilités en M2.

Master MEEF Physique-Chimie (PC) et Maths-Physiques-Chimie (M-PC)

DESCRIPTIF PÉDAGOGIQUE

La formation vise l'acquisition des compétences nécessaires à l'exercice des métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation et prépare dans le même temps aux épreuves des concours de recrutement d'enseignants du CAPES PC et CAPLP M-PC. Elle est assurée par des équipes pédagogiques associant des personnels relevant des établissements d'enseignement supérieur, de l'académie ainsi que des professionnels intervenant dans le milieu scolaire.

Une mutualisation importante existe entre les parcours PC et MPC.

La formation est pensée en approche par compétences et évaluation par situations intégratrices. Elle repose sur trois blocs de compétences :

1. Le professeur, pilote de son enseignement, efficace dans la transmission des savoirs et la construction des apprentissages.
2. L'étudiant-professeur, praticien réflexif, acteur de son développement professionnel.
3. L'étudiant-professeur, acteur de la communauté éducative et du service public de l'Éducation Nationale.

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

Former des enseignants qualifiés pour dispenser des cours en sciences physiques et chimiques, ainsi que pour exercer leurs fonctions dans des établissements d'enseignement secondaire, qu'ils soient publics ou privés (collèges et lycées) pour le parcours PC ; et préparer les enseignants en mathématiques, sciences physiques et chimiques pour les lycées professionnels dans le cadre du parcours MPC.



CONDITIONS D'ACCÈS

En M1 : candidature via monmaster.gouv.fr. Admission après évaluation du dossier et classement.

En M2 : admission directe pour les étudiants titulaires d'un M1 MEEF du même parcours. Admission sous conditions via eCandidat pour les étudiants titulaires d'un autre Master.

ORGANISATION DU DIPLÔME

La formation se déroule sur deux années universitaires (M1 puis M2). Elle articule des apprentissages théoriques et pratiques avec des stages d'observation et de pratique accompagnée durant les deux années du master.

Les épreuves du concours se déroulent durant le second semestre de la deuxième année : deux épreuves écrites d'admissibilité (mars) et deux épreuves orales d'admission (juin-juillet).

LIEU DE FORMATION

UFR Sciences Fondamentales et Appliquées de l'Université de Lorraine
Campus Bridoux
Rue du général Delestraint, 57070 Metz

INSPE de Lorraine
16 rue de la Victoire, 57950 Montigny-lès-Metz

Master MEEF Parcours Éducation Physique et Sportive (EPS) Certificat d'aptitude au professorat d'éducation physique et sportive (CAPEPS)

DESCRIPTIF PÉDAGOGIQUE

La formation vise l'acquisition des compétences nécessaires à l'exercice des métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation et prépare dans le même temps aux épreuves des concours de recrutement d'enseignants du CAPEPS. Elle est assurée par des équipes pédagogiques associant des personnels relevant des établissements d'enseignement supérieur, de l'académie ainsi que des professionnels intervenant dans le milieu scolaire. Elle propose trois blocs de compétences :

1. Le professeur, pilote de son enseignement, efficace dans la transmission des savoirs et la construction des apprentissages.
2. L'étudiant-professeur, praticien réflexif, acteur de son développement professionnel.
3. L'étudiant-professeur, acteur de la communauté éducative et du service public de l'Éducation Nationale.

La partie de la formation concernant le contexte d'exercice du métier est commune aux différents parcours de la mention second degré. L'étudiant suit également un enseignement en langue et une formation au et par le numérique.

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

Former de futurs professeurs aptes à enseigner l'Éducation Physique et Sportive (EPS) et à exercer ses missions dans des établissements publics et privés d'enseignement secondaire (collèges, lycées) et dans les lycées professionnels.



ORGANISATION DU DIPLÔME

La formation se déroule sur deux années universitaires (M1 puis M2). Elle articule des apprentissages théoriques et pratiques avec des stages d'observation et de pratique accompagnée durant la première année de master.

La préparation au concours est intégrée dès la première année de formation. Les épreuves du concours se déroulent durant le second semestre de la seconde année : deux épreuves écrites d'admissibilité (mars) et deux épreuves orales d'admission (juin).

CONDITIONS D'ACCÈS

En master 1ère année : candidature via *Trouver Mon Master*. Admission après évaluation du dossier et classement.

En master 2ème année :

- admission directe pour les étudiants titulaires d'un M1 MEEF du même parcours,
- admission sous conditions pour les étudiants titulaires d'un autre Master.

LIEUX DE FORMATION

UFR Sciences Fondamentales et Appliquées de l'Université de Lorraine - Département STAPS
Campus Bridoux
Rue du général Delestraint, 57070 Metz

INSPE de Lorraine, Site de Montigny-lès-Metz
16 rue de la Victoire, 57950 Montigny-lès-Metz



PRÉSENTATION

Le master S.T.A.P.S. (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives), à travers le parcours Conception et Organisation de l'Activité Physique Adaptée - Santé (CO-APA-S), forme des spécialistes de l'adaptation de l'activité physique et sportive à des publics aux besoins particuliers (handicap moteur, sensoriel, mental, troubles psychiques, pathologies chroniques, cancer, personnes âgées, etc.) afin d'améliorer leur qualité de vie et leur santé.

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION

L'objectif du Master mention APA-S est de former des experts en activité physique et/ou sportive à travers une approche scientifique, technique et méthodologique interdisciplinaire, centrée sur le domaine de l'Activité Physique Adaptée-Santé.

Ce programme prépare à la fois des professionnels de terrain et des chercheurs.

Le parcours CO-APA-S permet aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour initier, concevoir, planifier, diriger, gérer et évaluer des programmes d'activités physiques adaptées.

Ces programmes visent la prévention secondaire et tertiaire ainsi que la gestion des risques professionnels.

À l'issue de leur formation, les étudiants seront capables de réaliser des expertises et de proposer des solutions personnalisées pour réduire la dépendance des personnes souffrant de diverses pathologies et troubles fonctionnels. Ils auront également l'opportunité d'intégrer des équipes pluridisciplinaires, englobant des secteurs tels que la médecine libérale, la médecine du travail et le domaine paramédical.

DOMAINES DE CONNAISSANCES

- Connaissances techniques, pratiques et technologiques des activités physiques adaptées.
- Connaissances juridiques, réglementaires, politiques et socio-économiques des structures et des institutions des secteurs d'activité concernés.
- Connaissances des principales pathologies des populations prises en charge.
- Connaissances scientifiques liées au champ des activités physiques adaptées dans les domaines : des sciences de la vie et de la santé, des sciences humaines et sociales.

POURSUITE D'ÉTUDES

Une poursuite d'études en doctorat est possible.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

- Ingénieur en activités physiques adaptées.
- Coordinateur, consultant ou chef de projet.
- Responsable de formations et d'organisations éducatives et sociales pour des publics à besoin spécifique.
- Responsable d'équipe.
- Evalueur expert, conseil et audit.

LIEU DE LA FORMATION

Le parcours CO-APA-S s'effectue au sein du département STAPS - UFR SciFA à Metz.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

- Etudiants issus de Licence STAPS.
- Etudiants issus des sciences humaines et sociales et des sciences de la santé.
- Kinésithérapeutes, ergothérapeutes, ostéopathes, médecins, infirmières...
- Autres formations sur étude de dossier.

Les deux années de Master 1 (M1) et Master 2 (M2) sont accessibles en alternance.

Le rythme d'alternance peut être organisé de deux manières :

- Trois jours en entreprise et deux jours à l'université,
- Ou deux jours en entreprise et trois jours à l'université, alternant chaque semaine.

Types de contrat :

- Contrat d'apprentissage
- Contrat de professionnalisation



PRÉSENTATION

La coordination des parcours de vie et de soins des personnes âgées ou en situation de handicap est une mission essentielle et nécessaire permettant de contribuer à l'inclusion et à l'autonomie de chaque individu. Elle implique une prise en charge fluide, humaine et respectueuse des droits, visant l'amélioration de la qualité de vie grâce à un cadre structuré pour soutenir les individus et leurs familles tout au long des parcours. Pour que cette mission soit menée efficacement, elle doit être confiée à des professionnels polyvalents, empathiques, organisés et capables d'offrir aux personnes en perte d'autonomie un accompagnement personnalisé et de qualité ainsi qu'un soutien complet et personnalisé.

Le Master Santé - Autonomie et Résilience - Ressources et Réseaux (Santé-A3R) vise à former des professionnels capables de prendre en charge la coordination des parcours des personnes en risque de dépendance. Cette formation traite de la question du maintien de l'autonomie dans le contexte du vieillissement, et dans celui du handicap.

Le Master Santé-A3R s'adresse en particulier aux professionnels des secteurs sanitaire et social et des secteurs de services (domotique, équipement et appareillage, silver économie...), désireux de réactualiser, approfondir ou acquérir des compétences pour soutenir un projet professionnel dans le domaine du maintien de l'autonomie.

L'organisation et le volume horaire de la formation ont été pensés et ajustés pour permettre aux professionnels de concilier leur activité avec la reprise des études. C'est ainsi que le travail asynchrone et à distance a été privilégié, limitant ainsi les enseignements présentiels qui représentent moins d'un tiers du temps à consacrer à la formation. De ce fait, l'assiduité des étudiants sur le campus est limitée à environ 2 jours en moyenne (toujours les mêmes) par quinzaine de septembre à mai (hors vacances universitaires), selon un calendrier fixé bien avant la rentrée.

Le M2 Santé-A3R n'exige pas de stage, puisque l'exercice terminal impose la conception et la présentation d'un projet innovant de service ou de dispositif en lien avec le maintien de l'autonomie. Néanmoins, ce projet terminal peut s'appuyer sur un stage facultatif lors du semestre 10 qui vise surtout à permettre d'explorer in situ un contexte ou une problématique spécifique afin d'affûter la pertinence des analyses et des solutions innovantes proposées dans le cadre du projet de fin d'études. Pour les professionnels étudiants, ce projet peut tout à fait être conçu et développé en lien avec l'employeur et la structure d'exercice.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

En développant une approche par compétences, le Master SANTÉ ambitionne de former des professionnels de haut niveau sachant mobiliser et opérationnaliser leurs savoirs, savoir-être et savoir-faire. Les diplômés A3R doivent être en capacité d'articuler analyse de situation, prise de décision et élaboration de projet innovant et acceptable en faveur de l'autonomie, tout en prenant en compte les aspects individuels, socio-économiques, techniques et éthiques des situations, avec le souci constant d'évaluer la pertinence et la qualité de l'action engagée. Les diplômés A3R doivent savoir concilier toute la pluralité des dimensions mises en jeu ainsi que leurs singularités, sachant structurer auprès de la personne un réseau opérationnel adapté.

En conséquence, l'accent de la formation proposée est mis sur :

- Une approche par compétences, pluridisciplinaire et holistique, essentielle pour favoriser la compréhension des différentes dimensions mises en jeu et ainsi développer les capacités d'ingénierie et de gestion de projet que doivent nécessiter l'analyse des besoins spécifiques et la mise en œuvre des réponses et des actions appropriées, quels que soient les éléments qui peuvent menacer l'autonomie.
- Une équipe pédagogique d'enseignants-chercheurs et de professionnels « du terrain », capables de mobiliser des savoirs opérationnels et d'impulser une dynamique liée à la recherche et au monde socioprofessionnel, pour répondre concrètement aux besoins des bénéficiaires, pour favoriser la résilience et préserver ou restaurer leur autonomie, dans le respect de l'éthique et avec le souci constant de l'évaluation de la pertinence, de la qualité et de l'efficacité de l'action menée.
- Une formation méthodologique, systémique et culturelle, incluant notamment deux périodes de projet/stage, développant les savoirs et les compétences pour intégrer les enjeux complexes de l'évolution des technologies, des politiques publiques et des systèmes de santé en France, et plus spécifiquement dans les territoires du Grand Est et transfrontaliers.

MODALITÉS DE LA FORMATION

Formation initiale ou continue, apprentissage/alternance.

PUBLIC CONCERNÉ ET CONDITIONS D'ADMISSIONS

La pédagogie pluridisciplinaire privilégiée est prévue pour s'adresser à des étudiants issues de formations initiales très diverses et à des professionnels, en continuité ou reprise d'études, sensibilisés aux problématiques de la santé et de l'autonomie dans leur acceptation la plus large et ayant un projet professionnel dans le domaine.

Le M1 Santé-A3R s'adresse spécialement aux publics issus du secteur sanitaire et social, en particulier les infirmiers-ères, les ergothérapeutes et les kinésithérapeutes, ainsi que les travailleurs sociaux, titulaires du diplôme d'État et du grade de Licence. Le M1 vise aussi les étudiants titulaires d'une licence de différentes filières universitaires (STAPS, sciences exactes, sciences humaines, droit/éco-gestion). Les professionnels peuvent aussi soumettre un dossier de validation des acquis (VAE, VAPP) et la commission ad hoc statuera pour délivrer une dispense de tout ou partie des UE de M1 ou de M2.

Le cursus de M2 est ouvert de plein droit aux étudiants en formation initiale ayant validé le M1 Santé. Il est accessible aussi, après examen des candidatures, à ceux issus d'autres M1 dans les domaines connexes comme la psychologie, l'ingénierie de la santé ou les activités physiques et sportives. Le cursus Santé-A3R accueille également des étudiants en alternance par contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, ainsi qu'en formation continue par la validation des acquis (VAE et VAPP) ou par capitalisation.

DÉROULEMENT DE LA FORMATION

Le Master Santé-A3R se déroule sur 2 années, des semestres 7 à 10 (maquette pédagogique). Les enseignements de M1 sont dispensés sur le campus de la faculté de médecine, maïeutique et métiers de la santé de Brabois à Vandœuvre-lès-Nancy. Ces enseignements sont à 100% communs entre le M1 Santé-A3R et le M1 Santé-MEDCRIM, en lien avec les deux parcours possibles de M2, notamment le parcours A3R dont les enseignements se tiennent sur le campus Bridoux de l'UFR SciFA (Sciences Fondamentales et Appliquées) à Metz..

Les années de M1 et M2 Santé-A3R sont organisées ainsi :

M1 Santé-A3R :

- 200 heures de cours en présentiel
- 10 unités d'enseignement conceptuelles et méthodologiques dont 5 unités par semestre

Parmi celles-ci :

L'UE 805 (étude de recherche) axée sur :

- un TER (travail d'étude et de recherche)
- un SIR (stage d'initiation à la recherche)

sur une période de 8 semaines, prévue en avril et mai.

Cette unité inclura :

- des enseignements en anglais et en français
- et des évaluations en anglais et en français

UE 701 : Enseignements et évaluations en anglais et en français.

M2 Santé-A3R :

- 200 heures de cours en présentiel
- 10 unités d'enseignement spécifiques dont 5 unités par semestre
- L'UE 1001 (Projet terminal) pouvant s'appuyer sur un stage conventionné.
- UE 903 (Accompagnement de l'innovation)
- UE 910 (Sociétés et cultures de la santé).

Ces unités incluront des évaluations en anglais.

L'organisation des enseignements a été spécialement pensée afin de faciliter le suivi de la formation par des étudiants en formation continue et en alternance, minimisant les contraintes pour réussir à concilier les études et l'exercice d'une activité professionnelle. Ainsi, les volumes d'enseignement présentiel sur le site universitaire ont été ajustés à deux jours par semaine, entre septembre et mai. Chaque UE n'impose que 20 h de présentiel, mais forcément complétées par un travail asynchrone très conséquent en autonomie. De même, aucun stage n'est obligatoire, ni en M1 ni en M2 Santé-A3R, mais les étudiants sont appelés à élaborer des projets dont il leur appartient d'assurer la pertinence avec les contextes professionnels concernés.

Les évaluations menées régulièrement portent à la fois sur les connaissances acquises et la capacité à les mobiliser dans des études de cas et des mises en situation particulières. Chaque UE du semestre doit être validée individuellement (par l'obtention d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20). L'année de M1 comme celle de M2 Santé est donc validée si les UE de chaque semestre ont toutes été validées.

Le diplôme est délivré à l'issue du M2, à la double condition que soient validées sans compensation (1) les 10 UE des semestres 9 et 10, et (2) l'UE 1001 Projet de recherche et d'innovation, ces deux conditions comptant chacune pour la moitié des points du M2.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Types d'emplois accessibles : postes de niveau cadre : responsable d'équipe ou de projet, conseiller, chargé de développement ou de mission.

Secteurs d'activités : pôles de conseil et de coordination pour l'autonomie, création d'entreprise ou d'activités, économie solidaire et sociale, paramédical libéral, privé et public, entreprises de R&D technologique en lien avec le secteur de la Silver économie, de l'équipement et de l'appareillage, services d'aide à la personne et de maintien à domicile, structures d'accueil et d'hébergement spécialisées, centres de rééducation/réadaptation, établissements hospitaliers, maisons pluridisciplinaires de santé, organismes d'aide aux personnes dépendantes, sociétés et associations de services à la personne, administrations et collectivités, compagnies et mutuelles d'assurances, etc.

POURSUITE D'ÉTUDES

Doctorat, accès possible par concours à la filière d'études de médecine (sur dossier).

LIEUX DE LA FORMATION

M1 Santé : Université de Lorraine (UL), Fac de Médecine, Campus Brabois, Nancy

M2 Santé-A3R : UL, UFR SciFA, Campus Bridoux, Metz (pour le double-diplôme : UFR SciFA et IAE, Campus Bridoux et Technopole, Metz)

COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION

Durant les 2 années de formation, les étudiants développent des savoirs et des compétences génériques et spécifiques en direction de la coordination des parcours complexes et de la conception et gestion de projets en faveur de l'autonomie des personnes âgées ou en situation de handicap.

La maquette d'enseignement du Master SANTÉ-A3R a été élaborée en prenant en considération les besoins reconnus et identifiés induits par la problématique de la perte d'autonomie des personnes âgées ou en situation de handicap, susceptibles de conduire à des perspectives professionnelles variées.

Quatre de ces blocs de compétences sont génériques, communs aux masters Santé et retrouvés dans la fiche RNCP de la formation :

- Usages avancés et spécialisés des outils numériques.
- Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés.
- Communication spécialisée pour le transfert de connaissances.
- Appui à la transformation en contexte professionnel.

Un 5ème bloc regroupe les 5 compétences spécifiques Master Santé-A3R évaluées individuellement, à savoir :

- Intégrer les ressources socio-économiques, réglementaires et juridiques dans le champ de la santé.
- Concevoir un projet acceptable d'action en faveur du maintien de l'autonomie sur le lieu de vie en conditions de bien-être optimales.
- Établir un diagnostic global de situation dans laquelle une autonomie est menacée.
- Mailler les expertises professionnelles au service de l'autonomie.
- Innover et entreprendre dans le champ professionnel de l'autonomie.

Afin de consolider et d'élargir de façon cohérente cette palette de compétences, les étudiants du M2 Santé-A3R qui ont un projet entrepreneurial peuvent, s'ils le désirent, préparer en parallèle dans le domaine des sciences du management, le M2 EDA (*Entrepreneuriat et Développement d'Activités*), proposé en parcours complémentaire par l'IAE Metz.

Certains enseignements du M2 Santé-A3R sont validés aussi en complément des UE spécifiques du M2 EDA, tandis que le projet de fin d'année doit être préparé sur un sujet commun, développant les problématiques spécifiques de chaque M2 pour satisfaire aux conditions de validation du double-diplôme «Entreprendre l'Autonomie».

L'ensemble de ces compétences sont préparées sur les 2 années de la formation, certaines faisant l'objet d'une évaluation particulière dès le M1. La validation du Master Santé-A3R requiert la validation de tous les blocs de compétences. Les compétences évaluées en M1 et M2 permettent de définir le niveau acquis pour chaque bloc/compétence en fin de formation. Ceci conduit à la délivrance avec le diplôme d'un relevé de compétences détaillé, offrant au diplômé A3R la possibilité de faire valoir au mieux les différents savoirs acquis au terme de sa formation.



MASTER GESTE

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

PRÉSENTATION

La mention GESTE : Gestion de l'Environnement vise à former des cadres et des chercheurs capables de comprendre, d'analyser et de résoudre des questions au cœur des enjeux de la transition écologique. La formation prépare également des professionnels à gérer les aspects techniques, juridiques et décisionnels des impacts sur l'environnement naturel. Les démarches pédagogiques conduisent à développer l'esprit critique, l'innovation et la créativité, compétences nécessaires aux fonctions d'Ingénieurs Environnement qu'ils seront amenés à occuper.

La formation, au travers de nombreux travaux de groupes, valorise la solidarité et l'entraide entre les étudiants, le respect de la diversité des points de vue et des personnalités. L'incitation bienveillante à la prise de parole permet à toutes les individualités de gagner en confiance et d'envisager au mieux les futures prises de parole en milieu professionnel. L'intégrité, au cœur de toute démarche scientifique, permet également de proposer des solutions en toute conscience de leurs limites. La capacité à se remettre en question garantit enfin la capacité à analyser toutes les propositions qui peuvent être formulées au sein d'une équipe.

La mention est déclinée en 3 parcours, formant à une large palette de métiers dans le domaine des sciences de l'environnement :

- Ecotoxicologie (ETOX)
- Génie de l'environnement (GE)
- Gestion des Milieux Aquatiques Restauration et Conservation (GEMAREC)

PROFILS FORMÉS

Le parcours ETOX prépare de futurs chercheurs ou cadres à des fonctions d'experts des effets de la pollution chimique et d'autres facteurs de stress environnementaux.

La spécialité recherche Écotoxicologie (ETOX) a pour principal objectif l'acquisition des savoirs relatifs aux écosystèmes et à leur devenir à la suite de perturbations liées aux polluants et d'autres facteurs de stress issus par exemple des changements globaux. Cette connaissance est fondamentale dans la gestion de l'environnement continental, notamment dans celle de la pression anthropique sur les écosystèmes terrestres et aquatiques. L'écotoxicologie contribue pleinement à l'étude (i) du devenir des polluants dans les matrices environnementales et (ii) des effets des contaminants à tous les niveaux d'organisation biologique des écosystèmes.

La spécialité Ecotoxicologie (ETOX) est une formation par et pour la recherche, qui s'appuie sur une démarche pluridisciplinaire et intégrée basée sur la complémentarité entre l'écotoxicologie et l'écologie.

Les étudiants diplômés, de niveau ingénieur, seront en mesure :

- De conduire un projet de recherche fondamentale ou appliquée : conception, mise en œuvre, suivi et évaluation.
- D'évaluer les risques environnementaux des polluants et de faire des propositions pour la protection de l'environnement.
- D'exercer des fonctions d'encadrement ou d'animation d'équipe.

POINTS FORTS DU PARCOURS

La formation, proposée à l'alternance en M2, s'appuie à la fois sur l'excellence des laboratoires de recherche de l'université et sur un réseau d'anciens diplômés et de professionnels exerçant dans d'autres instituts de recherche, au sein des entreprises ou des instances réglementaires.

Le socle disciplinaire permet d'acquérir une vision large en écotoxicologie et écologie, de l'origine et devenir des polluants ainsi leurs effets sur différents types d'organismes et à différents niveaux d'organisation – du subcellulaire aux écosystèmes.

L'approche par projet, mise en place dans les UE Projet I et II, accompagnée par des UE Méthodes scientifiques I et II en M1 et M2, permet de développer des compétences en conception et structuration d'un projet de recherche et d'acquérir l'autonomie nécessaire pour développer un profil de chercheur / enseignant-chercheur ou s'insérer sur le marché de l'emploi publique ou privé.

L'UE SIG I répond aux demandes croissantes en écotoxicologie de cartographie de la pollution. Les UE transversales Acteurs de l'Environnement et Humanités permettent d'avoir une vue multi- et interdisciplinaire sur la gestion des enjeux environnementaux.

Enfin, les partenariats avec des Universités étrangères permettent d'effectuer une partie de la scolarité dans l'une d'elles à travers le dispositif ERASMUS.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés occuperont des postes d'enseignant-chercheur, chercheur, ingénieur d'étude / de recherche en écotoxicologie / environnement, chargé(e) d'études / chargé(e) de recherche en milieu industriel, chargé(e) de projets scientifiques et techniques au sein d'instances réglementaires (ex. ADEME, AFB, ANSES, INRS, INERIS, IRSTEA), ingénieur risques environnementaux (pollution), animateur au sein d'associations de protection de l'environnement...

CONDITIONS D'ADMISSION

Licence Sciences de la Vie (Université de Lorraine - Metz), parcours SE (Sciences de l'Environnement) ou MCO (Molécules Cellules Organismes), ou toute autre Licence en sciences de la vie ou sciences de l'environnement. Admission possible avec un parcours en chimie, sciences de la Terre ou autre sous condition (connaissances en biologie et physiologie).

Admission sur dossier et entretien.

Parcours GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT - GE

PROFILS FORMÉS

Le Master Génie de l'Environnement a pour objectif de former des cadres supérieurs Bac+5 (niveau ingénieur) dans les domaines de l'environnement, de la gestion des risques professionnels (management de la sécurité) et du développement durable.

Ce parcours, classé parmi les meilleurs Masters au niveau national dans la catégorie «Management de l'Environnement et du Développement durable» (www.meilleurs-masters.com), est effectué en alternance en dernière année, avec des contrats d'apprentissage ou de professionnalisation (base de la rémunération des stagiaires de 60 à 85% du SMIC).

La filière Génie de l'Environnement propose une double approche biologie-chimie dans le domaine de l'environnement et une solide culture d'entreprise (gestion de projet, management, marketing, droit, fiscalité, etc.).

Un stage de 2 à 4 mois en première année et l'alternance en seconde année de Master permettent aux étudiants de compléter leurs acquis et d'être pleinement opérationnels dès la fin de leur formation, dans l'industrie, en collectivités territoriales ou en bureaux d'études.

Toutes les compétences techniques et managériales seront acquises en fin de Master, notamment celles liées au cadre réglementaire (droit de l'environnement, classement ICPE, droit du travail, hygiène et sécurité) et normatif (ISO 14000, ISO 26000 ; ISO 45001).

CONDITIONS D'ADMISSION

Licence Sciences de la Vie (Université de Lorraine - Metz), parcours Sciences de l'Environnement ou toute autre Licence en biologie, chimie, sciences de la Terre ou environnement, sur dossier et entretien.

POINTS FORTS DU PARCOURS

- Grande expérience dans le domaine (filière créée en 1995).
- Adaptation continue aux exigences du marché du travail (conseil de perfectionnement).
- Forte relation avec le secteur industriel (visites, conventions de partenariat).
- Implication des anciens étudiants (réseau, encadrement de stage, ...).
- Forte implication des intervenants professionnels (jusqu'à 75% du volume horaire en M2).
- Méthodologie et capacités rédactionnelles.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés trouvent un emploi en moyenne au bout de 3 mois, en entreprise, en bureau d'études et dans une moindre mesure en collectivités territoriales.

Les métiers visés sont :

- Ingénieur Environnement.
- Responsable Qualité / Sécurité / Environnement.
- Chargé de mission « développement durable ».
- Chef de projet « Sites et Sols Pollués ».
- Chargée de mission « Eau et Assainissement ».
- Chargée d'exploitation pour la valorisation des déchets.
- Organisation des enseignements.

Le M1 est axé sur l'acquisition des techniques de caractérisation et de traitement des matrices (air, eau, sol, déchets), alors que le M2 donne une vision plus managériale sur les enjeux liés à la qualité, à la gestion des risques professionnels et à la RSO (Responsabilité Sociétale des Organisations).

Parcours GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES RESTAURATION ET CONSERVATION - GEMAREC

PROFILS FORMÉS

Le parcours GEMAREC prépare de futurs cadres à des fonctions d'experts des zones humides et des milieux aquatiques. Ces experts seront aptes à identifier, hiérarchiser et prévenir les effets des différentes perturbations et pressions s'exerçant dans les systèmes aquatiques continentaux, en recherchant et en planifiant des solutions qui s'appuient sur la connaissance des milieux, des espèces, des usages, des acteurs de l'environnement et de la réglementation.

Les étudiants diplômés, de niveau ingénieur, seront en mesure :

- de réaliser un diagnostic écologique et de définir les méthodes d'inventaire des différents compartiments biologiques
- de conduire un projet de génie écologique : conception, mise en œuvre, suivi et évaluation
- de mettre en œuvre un plan de gestion pour des habitats d'intérêt écologique
- d'évaluer les impacts générés par un projet d'aménagement et de proposer les solutions les plus pertinentes pour éviter, réduire ou compenser ces impacts
- d'exercer des fonctions d'encadrement ou d'animation d'équipe.

POINTS FORTS DU PARCOURS

La formation, proposée à l'alternance en M2, s'appuie à la fois sur l'excellence des laboratoires de recherche de l'université et sur un réseau d'anciens diplômés et de professionnels exerçant au sein de bureaux d'études, de services régionaux et décentralisés du ministère en charge de l'environnement (AERM, DREAL, ONCFS), des collectivités territoriales (Conseils Départementaux et Régionaux, agglomérations) et du milieu associatif en charge de la gestion du territoire et de ses ressources biologiques (CREN, FDPPMA, Parcs Naturels...).

Le socle disciplinaire large et l'équilibre entre les apports théoriques en écologie, en génie écologique, en écotoxicologie, et les apports pratiques en diagnostic écologique, SIG (Système d'Information Géographique) permet de déployer une approche globale de la gestion des milieux naturels. Les sorties, TP et interventions par des professionnels permettent de faire le lien entre la théorie et l'opérationnel.

L'approche par projet, mise en place dans les écoles de terrains de M1 et M2 ou dans l'UE Acteurs de l'Environnement, permet de développer des compétences en pilotage de projet et d'acquérir l'autonomie nécessaire pour s'insérer sur le marché de l'emploi.

Enfin, les partenariats avec des Universités étrangères permettent d'effectuer une partie de la scolarité dans l'une d'elle à travers le dispositif ERASMUS.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés occuperont des postes d'ingénieur hydrobiologiste, d'écologue, de chargé d'études environnement, de conservateur de parc naturel ou réserve biologique, de chargé de mission NATURA 2000, d'animateur nature...

L'essentiel des diplômés s'insèrent dans des bureaux d'études, des Fédérations de pêche et au sein des services Environnement des collectivités territoriales.

De manière plus rare, mais régulière, certains étudiants souhaitent s'orienter vers la recherche académique et poursuivent en doctorat.

CONDITIONS D'ADMISSION

Le master est ouvert en 1ère année (M1) aux étudiants titulaires d'un diplôme de Licence ou équivalent dans les domaines de la biologie, de l'environnement ou de l'aménagement.

L'admission se fait sur dossier pouvant être complété par un entretien.

La capacité d'accueil du M1 est de 17 places.

DIPLÔMES UNIVERSITAIRES



DIPLÔME UNIVERSITAIRE

BIODIVERSITÉ, ÉCOSYSTÈMES ET TERRITOIRES

DU - BIODIVERSITÉ, ECOSYSTÈMES ET TERRITOIRES
DU - RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT (REENVIE)

PRÉSENTATION

Le DU « Biodiversité, Ecosystèmes, Territoires » a été initié suite à une demande émanant du Centre de Valorisation des Ressources Humaines de Nancy, émanation du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

La décision de construire une action de formation dans le domaine de la biodiversité s'inscrit dans un contexte national qui se caractérise par une évolution de la prise de conscience collective et individuelle des enjeux liés aux politiques publiques en faveur de la biodiversité.

Cette décision repose aussi sur la volonté, voire la nécessité, de développer des compétences Adhoc au sein des services, à différents niveaux de compétences et en tenant compte de l'évolution des effectifs et des missions.

La conférence environnementale de 2013 met clairement en avant la nécessaire adaptation de l'offre de formation initiale et continue aux besoins induits par la transition écologique et énergétique et la valorisation des métiers et compétences liés à la transition écologique et énergétique.

Le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) dont les missions ont été affirmées et élargies au fil des années, se doit de veiller à l'adaptation des compétences des agents de ses services pour être, au plus proche des territoires, un acteur actif de la transition écologique et donc du portage et à la mise en œuvre des politiques publiques nationales de biodiversité.

L'ambition est de contribuer à la construction d'une indispensable culture commune au sein des services entre agents d'origines diverses, et de viser à élargir et renforcer les formations initiales de chacun. Cette formation est également ouverte aux personnes n'étant pas agent de l'état mais en cours de réorientation professionnelle vers les problématiques de la biodiversité et/ou des différents politiques publiques en faveur de la biodiversité.

Les enseignements, dispensés conjointement par des universitaires et des intervenants extérieurs, spécialistes du domaine contribueront ainsi à faire connaître les concepts et les approches pratiques mises en œuvre autour des différents enjeux relatifs à la biodiversité, tout en renforçant les liens entre les services de l'état et l'université.

MONTANT DE L'INSCRIPTION

Les droits d'inscription aux diplômes nationaux sont fixés annuellement par arrêté ministériel.

Tarif : 2600 euros avec un financement (Employeur public, privé, Pôle Emploi).

Tarif : 900 euros sans financement (salariés à titre privé, Publics en reprise d'études).

PROGRAMME

À l'issue de la formation, les apprenants seront en capacité de :

- Connaître les bases scientifiques de la biodiversité (spatiales, temporelles...).
- Comprendre les enjeux et le fondement des politiques de protection et de conservation.
- Connaître les outils de protection environnementale (contenu, avantages, inconvénients, limites d'utilisation, fondements juridiques), savoir les articuler entre eux.
- Intégrer les politiques de la biodiversité dans les démarches et actions d'aménagement du territoire, ou veiller à leur prise en compte et leur mise en œuvre au niveau le plus opérationnel (documents de planification, SRCE, TVB, études d'impact, évaluations environnementales...).
- Porter les enjeux de l'État sur la biodiversité en les argumentant avec compétence et conviction (savoir être) auprès des acteurs de l'aménagement, élus et autres partenaires mais aussi auprès du public, en développant un discours structuré, argumenté, convaincant et pédagogique, tant à l'oral qu'à l'écrit.
- Connaître les acteurs potentiels aux différentes échelles de projet, leurs liens et articulations.
- Aider au développement d'une politique et d'outils adéquats pour l'évaluation des dispositifs retenus pour intégrer les objectifs de préservation, mise en valeur ou encore restauration de la biodiversité.
- Être capable d'évaluer si un diagnostic a été correctement réalisé, y compris en terme de méthodologie, et impulser dans les démarches la contribution du bon niveau d'expertise.
- Savoir objectiver un avis et hiérarchiser les enjeux.
- Être capable de développer et de conduire des démarches en mode projet.
- 5 semaines réparties à raison d'une semaine par mois comme suit : octobre, novembre, février, avril, mai.
- 144h en présentiel, réparties en 5 sessions de formation, et 20h de formation à distance.
- Une 6ème session est dédiée à la présentation orale des mémoires en juillet.

ALTERNANCE

PROGRAMME DE LA FORMATION EN ALTERNANCE

- 5 semaines réparties à raison d'une semaine par mois comme suit : octobre, novembre, février, avril, mai.
- 144h en présentiel, réparties en 5 sessions de formation, et 20h de formation à distance.
- Une 6ème session est dédiée à la présentation orale des mémoires en juillet.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

PRÉREQUIS

Soit l'une des conditions listées ci-dessous :

- Avoir un diplôme de niveau bac+2.
- Ou être titulaire d'un baccalauréat et justifier d'au moins 3 ans d'expérience dans les domaines de l'environnement ou l'aménagement du territoire.
- Ou justifier d'une expérience solide et réussie dans le domaine de l'environnement ou de l'aménagement du territoire. Dans ce cas, l'Université pourrait demander une évaluation des compétences acquises.

PUBLIC CONCERNÉ

- Salariés.
- Agents des collectivités territoriales.
- Chargés de mission.
- Toute personne souhaitant changer d'orientation professionnelle ou nécessitant une remise à niveau/ une réactualisation de ses connaissances.



PRÉSENTATION

Les objectifs de cette formation sont de permettre à des étudiants déjà diplômés d'un Master 2 en Écologie, Écotoxicologie ou Sciences de l'Environnement, d'acquérir ou de développer des compétences spécifiques à la recherche dans le domaine de l'environnement.

Cette formation s'adresse principalement à des étudiants souhaitant s'engager dans une thèse mais toujours en recherche de financement de thèse et/ou d'un laboratoire d'accueil.

Ce diplôme leur permettra (1) d'acquérir ou de compléter leur expérience en termes de recherche en laboratoire, rendant ainsi leur CV plus attractif pour les recruteurs, tout en (2) permettant aux étudiants d'affiner leur choix en termes de thématique et/ou projet de recherche en ciblant au mieux les offres de thèse.

L'acceptation d'un candidat dans cette formation se fera via un dossier de candidature examiné par une commission et sur la base d'un projet de recherche validé et encadré par un tuteur.

Cette formation se fera principalement au travers d'une expérience de recherche en laboratoire (Stage de 5 à 6 mois), accompagnée d'un volume minimum de 40h d'enseignements. Les enseignements seront proposés au choix parmi une sélection d'UE disponibles dans le cadre des parcours type des Masters de l'UFR SciFA « Gestion de l'Environnement » et « Chimie ».

Le choix des enseignements sera fonction de la thématique de recherche et validé par le responsable du DU et du Master concerné.

La validation de cette formation se fera d'une part, par la production d'un mémoire de recherche (qui comprendra notamment un élément au format d'un article scientifique, préférablement en anglais) accompagnée d'une soutenance orale et d'autre part, par la validation des enseignements suivis.

MONTANT DE L'INSCRIPTION

Pour les étudiants inscrits en formation initiale : 500 €

Pour les étudiants inscrits en formation continue : 250 €

Auxquels s'ajoutent :

TARIF 1 (tarif complet) : 25 € de l'heure pour les UE de Master suivies ;

TARIF 2 (tarif pour les publics sans financement) : 8 € de l'heure pour les UE de Master suivies ;

TARIF 3 (pour les personnes en situation de RSA) : 150 €

CONTACT

Les candidats au DU REENVIE devront déjà avoir validé un Master 2 dans les domaines de l'Écologie, de l'Écotoxicologie ou de l'Environnement au sens large. Ceux-ci auront déjà au moins une expérience dans le domaine via le stage effectué au cours de leur Master 2, leur conférant des compétences dans la conduite et/ou la mise en place de projets. Les candidats devront, au cours d'un entretien préalable à leur inscription, démontrer leur motivation à poursuivre dans le domaine de la recherche en Environnement.

PROGRAMME

- UE1 - Stage
- 6 mois dans une structure de recherche
- UE2 - approfondissement théorique (40h minimum). Les enseignements seront proposés au choix parmi une sélection d'UE disponibles dans le cadre des parcours type des Masters de l'UFR SciFA, en particulier Gestion de l'Environnement et Chimie, Parcours Chimie Durable et Environnement. Le choix des enseignements sera fonction de la thématique de recherche et validé par le responsable du DU et du Master concerné.

ALTERNANCE

PROGRAMME DE LA FORMATION EN ALTERNANCE

- 5 semaines réparties à raison d'une semaine par mois comme suit : octobre, novembre, février, avril, mai.
- 144h en présentiel, réparties en 5 sessions de formation, et 20h de formation à distance.
- Une 6ème session est dédiée à la présentation orale des mémoires en juillet.

QUEL PROFIL POUR CETTE FORMATION ?

PRÉREQUIS

Soit l'une des conditions listées ci-dessous :

- Avoir un diplôme de niveau bac+2.
- Ou être titulaire d'un baccalauréat et justifier d'au moins 3 ans d'expérience dans les domaines de l'environnement ou l'aménagement du territoire.
- Ou justifier d'une expérience solide et réussie dans le domaine de l'environnement ou de l'aménagement du territoire. Dans ce cas, l'Université pourrait demander une évaluation des compétences acquises.

PUBLIC CONCERNÉ

- Salariés.
- Agents des collectivités territoriales.
- Chargés de mission.
- Toute personne souhaitant changer d'orientation professionnelle ou nécessitant une remise à niveau/ une réactualisation de ses connaissances.

COMPÉTENCES ACQUISES

- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale
- Être capable de mettre en place les méthodes et les outils nécessaires à la conduite et à la gestion de projet
- Mobiliser les modèles théoriques et méthodologiques propres à la discipline, mobiliser des connaissances statistiques, bibliographiques et cartographiques
- Communiquer et interagir en situation professionnelle, sur son travail, sur son entreprise ou sur un projet et avec des interlocuteurs de formation différente
- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrites et orales dans au moins une langue vivante étrangère
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française

Pour plus de renseignements sur les modalités d'inscription :

- en formation initiale :

scifa-scolarité-contact@univ-lorraine.fr

- en formation par apprentissage :

scifa-apprentissage-contact@univ-lorraine.fr

- en formation continue :

scifa-fc-contact@univ-lorraine.fr



scifa.univ-lorraine.fr



Campus Bridoux

Rue du Général Delestraint

57070 Metz



ISEA - Institut supérieur d'électronique
et d'automatique

7 rue Marconi

57070 Metz



ICPM - Institut de Chimie, Physique
et Matériaux

1 boulevard François Arago

57070 Metz

Rejoignez-nous sur :



scifa-scolarité-contact@univ-lorraine.fr

+33 (0)3 72 74 89 00

