

Formations ouvertes à l'apprentissage





Biologie Écologie



**Biologie - Mécanismes
du Vivant**



Chimie



**Électronique, Énergie électrique,
Automatique**



Informatique



Mathématiques



Mécanique



Physique



Terre - Eau - Environnement



Didactique Des Sciences



Sciences du Bois



Énergie



Biologie Écologie



Notre cœur de discipline se place dans la description du vivant (biodiversité) et la compréhension des mécanismes et forces qui le régissent. Notre singularité se situe certainement dans notre volonté de porter un regard comparatif pour comprendre la complexité du vivant.



*fds.be@umontpellier.fr
www.biologie-ecologie.com*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Licence Professionnelle

Études et Développement des Espaces Naturels (EDEN)

Cette licence a pour objectif de former des techniciens naturalistes autonomes ayant un regard critique sur les outils méthodologiques et aptes à se tenir à jour des évolutions rapides de ces outils.

Master 1 et 2

Éco-Epidémiologie

Ce master forme, par une approche intégrative et pluridisciplinaire, des experts capables de répondre aux enjeux complexes d'étude de l'émergence et de la gestion épidémiologique des agents pathogènes humains et/ou animaux.

- *Éco-épidémiologie Infectieuse et Parasitaire*
- *Gestion et Surveillance des Emergences Parasitaires et Infectieuses*

Master 1 et 2

Biodiversité, Écologie et Évolution

Médiation, Animation, Communication, Culture et Enseignement en Sciences de la Vie et de la Terre

Ce master forme des étudiants aux métiers de la médiation scientifique sur les thématiques de Biodiversité-Écologie-Évolution et, plus largement en Sciences de la Vie et de la Terre.

Master 1 et 2

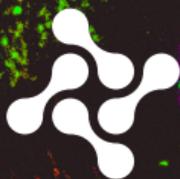
Gestion de l'environnement

La Mention Gestion de l'Environnement a pour objectif de former de futurs cadres gestionnaires, chercheurs et ingénieurs de l'environnement, de l'écologie et de la biodiversité.

- *Gestion de l'environnement et de la Biodiversité*
- *Recherche appliquée pour conserver la biodiversité*
- *Ingénierie écologique et gestion de la biodiversité*
- *Production et exploitation durable de bioressources aquatiques*
- *Communication et éducation à la biodiversité*
- *Double compétences en écologie*



Biologie - Mécanismes du Vivant



Le département propose une offre de formation riche répondant à des enjeux sociétaux majeurs, pour former les acteurs futurs de deux grands domaines scientifiques et technologiques :

- Biologie-Santé*
- Biologie-Agrosciences.*



*fds.biologie-mv@umontpellier.fr
www.biologie-mv-fds.edu.umontpellier.fr*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Licence 3

Biotechnologies et Bioproduction en santé

Ce programme novateur a pour objectif de former des techniciens spécialisés en biotechnologies et bioproduction dans le domaine de la santé. Vous recevrez une formation académique complète, théorique et expérimentale, ainsi qu'une présentation des pratiques industrielles actuelles de ce secteur.

Licence Professionnelle

Agronomie Expérimentation Végétale pour l'Amélioration et la Protection des Plantes Méditerranéennes et Tropicale

Cette Licence Professionnelle a pour objectif de former des techniciens polyvalents capables d'assurer des essais dans des domaines aussi variés que l'amélioration des plantes, la mise au point / homologation de produits de bio-contrôle, ou encore la modification des pratiques culturales pour l'intensification écologique de l'agriculture.

Master 1 et 2

Biologie Agrosociences

Ce master forme des biologistes et des technologues dans le domaine de la Biologie des Plantes, de la Microbiologie et des Interactions biotiques, des Bioingénieries et des Bioprocédés.

- *Management de l'Expérimentation Végétale*
- *Interactions Microorganismes-Hôtes-Environnement*
- *Ingénierie pour l'eco-CONception des Aliments*

Master 2

Biologie Santé

Ingénierie thérapeutique et Bioproduction en Biotechnologie Santé (IBIS)

Ce parcours est destiné à apporter une formation aux apprentis en vue de créer et de produire les thérapies de demain, en utilisant les outils issus des biotechnologies.

Quantitative Biology

qbio MSc is part of the BioHealth Master's Degree, it reaches an international audience, and it is taught entirely in English.

qbio is centred on hands-on practical courses and teaching by projects. Students will acquire advanced knowledge by performing small projects and experiments in the field of imaging, bio engineering, bioinformatics and structural biology, integrated with mathematical and physical modelling.



Chimie



La Chimie est une science expérimentale qui étudie la composition, la structure et les propriétés de la matière (biomolécules, matériaux...), leurs transformations et les échanges d'énergie qui les accompagnent.



*fds-chimie@umontpellier.fr
<http://chimie-fds.edu.umontpellier.fr>*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Licence 3

Préparation au Diplôme National d'Œnologie (DNO)

Cette formation est un parcours de la licence de chimie destinée à des étudiants qui veulent acquérir une « L3 sciences » nécessaire pour intégrer les écoles d'œnologie.

Licence Professionnelle

Parfums-Arômes et Cosmétiques

La Licence Professionnelle LProPAC est un diplôme national Bac+3 qui forme des techniciens supérieurs ou assistants-ingénieurs dans les secteurs du parfum, de l'aromatique alimentaire ou des cosmétiques.

Master 1 et 2

Chimie

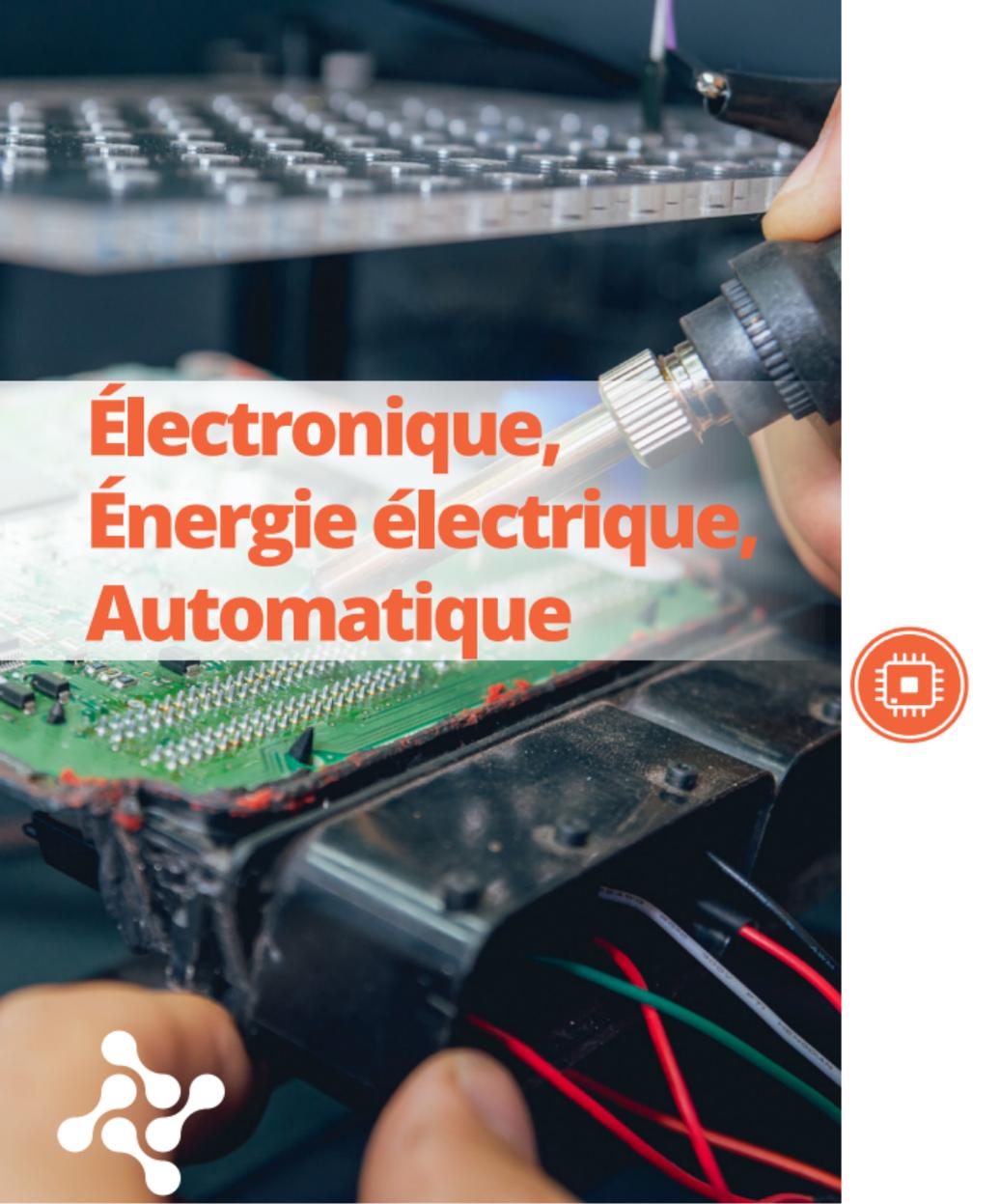
*Ingénierie des Cosmétiques**

Ce parcours forme des chimistes spécialisés pour répondre aux métiers de cadre des industries de la cosmétique et du bien-être.

*Ingénierie des Arômes et Parfums**

Ce parcours propose en partenariat avec le milieu industriel pour la formation de chimistes spécialisés dans un secteur à fort potentiel de recrutement : celui des Parfums et Arômes.

** Formation ouverte à la double diplomation avec l'Institut d'Administration des Entreprises de Montpellier (IAE de Montpellier).*



Électronique, Énergie électrique, Automatique



Électronique, Énergie Électrique et Automatique (EEA) sont des piliers du développement et de la transformation numérique, de la génération et de l'exploitation de l'énergie électrique, de la robotisation et de la cobotisation dans les domaines domestique et des outils de production.



*fds.eea@umontpellier.fr
<https://eea-fds.umontpellier.fr/>*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Licence Professionnelle

EEA

Acoustique et Environnement Sonore

Cette licence professionnelle a pour objectif l'accès à différents métiers dans les secteurs de l'environnement sonore, l'électro-acoustique et l'acoustique des salles.

Master 1 et 2

EEA

Le Master EEA permet d'acquérir des compétences scientifiques de pointe dans les domaines de l'EEA. Le haut niveau de formation, incluant les innovations les plus récentes, est garanti par son équipe pédagogique, composée presque exclusivement d'enseignants-chercheurs.

Parcours proposés à l'apprentissage :

- *Capteurs, Électronique & Objets Connectés*
- *Photonique, Hyperfréquences & Systèmes de Communications*
- *Ingénierie pour l'eco-CONception des Aliments*
- *Robotique*
- *Systèmes Électroniques Intégrés & Embarqué*

**Possibilité de Double Diplômation avec la formation du Master MTS « Management des Technologies et des Sciences » de l'IAE. Les étudiants concernés par cette double diplômation suivront deux UE spécifiques par année.*

Master 1 et 2

Sciences et numérique pour la santé

Ingénierie des dispositifs de santé

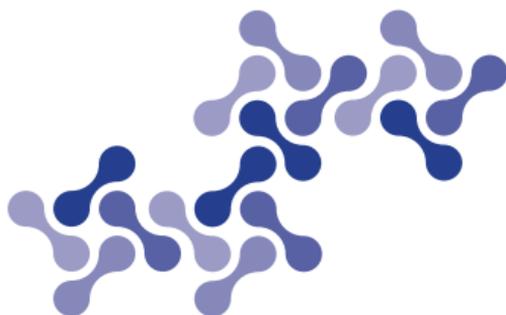
Le parcours IDS vise à former les étudiants à la maîtrise théorique et pratique en capteurs et instrumentation, en traitement du signal et en robotique médicale ou neuroprothèse.



Informatique



L'Informatique est la science qui traite de l'information. Elle étudie la structuration et la manipulation de l'information, de sa modélisation à son implantation. L'impact de l'Informatique sur les autres disciplines (Physique, Chimie, Biologie, Sciences Humaines, ...) et sur la société est considérable.



*fds.informatique@umontpellier.fr
www.informatique-fds.edu.umontpellier.fr/*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Licence 3

Informatique

La licence Informatique offre aux étudiants une formation générale en informatique tant sur les aspects théoriques et fondamentaux que sur les aspects appliqués et pratiques de cette discipline.

Master 1 et 2

Informatique

Algorithmique

Ce parcours apporte aux étudiants une compréhension profonde de la discipline, associée à un savoir-faire plus spécialisé en algorithmique, en recherche opérationnelle, ou en informatique théorique.

Génie Logiciel

Ce parcours en génie logiciel, propose une formation qui s'intéresse à l'automatisation des étapes du cycle de vie du logiciel tout en assurant la qualité du produit logiciel, de la conception à la maintenance en passant par la compilation et l'optimisation du code et le test.

Intelligence Artificielle et Science des Données

Ce parcours Intelligence Artificielle et Science des Données forme des spécialistes, dotés d'un haut niveau en programmation.

Image et jeux vidéo

Ce parcours vise à former des ingénieurs et chercheurs spécialisés dans les industries et les laboratoires d'image et vision, d'informatique graphique, de réalité virtuelle et augmentée, de jeux vidéo et de simulation interactive.

Intégration de compétences

Ce parcours propose une formation en informatique généraliste en 2 ans pour acquérir une double compétence en informatique/ formation initiale et/ou amorcer une reconversion en informatique.

Master 1 et 2

BioInformatique

Ce master permet d'acquérir des connaissances pluridisciplinaires dans le domaine de la bioinformatique, analyse de données issues du vivant, conception et programmation de méthodes et d'outils pour traiter ce type de données.

Mathématiques



Le Département de Mathématiques assure l'ensemble des formations et enseignements de mathématiques de la Faculté des Sciences de l'Université de Montpellier.

Les mathématiques sont à la fois une science et des techniques.

Les formations proposées couvrent tous ces aspects, des plus théoriques jusqu'aux plus appliqués.



fds.mathematiques@umontpellier.fr
www.maths-fds.edu.umontpellier.fr

Formations ouvertes à l'apprentissage

Master 1

Mathématiques

Statistique et science des données

Le parcours SSD est une formation de mathématiques appliquées qui vise à donner des compétences de haut niveau en statistique, modélisation de l'aléatoire et en science des données.

Master 2

Mathématiques

SSD - Management de l'Information et de la Décision

Orienté, vers la décision statistique et économique, ce parcours offre une double compétence en mathématiques et management.

SSD – Biostatistique

Orienté vers la modélisation dans les sciences du vivant ou de l'environnement au sens large, ce parcours est adossé à des thématiques de recherches fortes de l'I-site MUSE (Montpellier Université d'Excellence).



Mécanique



Les industries mécaniques relèvent les grands défis de demain.

La mécanique constitue l'ensemble des techniques qui permettent de concevoir et de fabriquer des objets de consommation courante, des machines, des outillages, des systèmes de production...



*fds.mecanique@umontpellier.fr
<https://mecanique-fds.umontpellier.fr/>*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Master 1 & 2

Mécanique

Conception et Développement de Produits Industriels

Ce parcours forme aux métiers de chargé d'affaires dans le domaine de la mécanique, d'ingénieur technico-commercial, de responsable de bureau d'études et à la création d'entreprise. Les objectifs en termes de compétences acquises sont la gestion de projet et le management, la conception technologique et mécanique, le calcul des structures et la maîtrise des outils numériques associés, le design et la création industrielle, le développement de produits industriels, l'innovation.

Calculs et Simulation en Ingénierie Mécanique

Ce parcours forme aux métiers de la recherche dans le domaine de la mécanique, en vue d'une insertion dans le monde universitaire ou industriel. Les enseignements permettent de renforcer leur culture théorique, numérique et expérimentale.

Biomécanique

Ce parcours forme des cadres supérieurs en R&D dans les domaines de la biomécanique, en particulier dans les entreprises de l'ingénierie et des technologies de la santé (ex : orthopédie, prise en charge du handicap, centres de rééducation avec salle d'analyse du mouvement ...) mais aussi du transport (ex : protection des usagers, ergonomie, ...) et du sport (performance sportive, data scientist), ainsi que pour le secteur de la recherche académique et hospitalière.

Ces 3 parcours sont ouverts en Double diplôme avec l'IAE. Cette hybridation des compétences avec l'IAE, répond sans conteste à un besoin des employeurs. Dans une économie mondialisée, de plus en plus complexe, les entreprises ont besoin de cadres capables, au-delà de leurs connaissances techniques, de piloter des projets transversaux et d'avoir une vision globale de l'entreprise qui fait parfois défaut aux ingénieurs « pur jus »

Physique



La Physique est une science expérimentale qui s'appuie sur des modèles mathématiques et du calcul numérique.

Nos formations de physicien reposent sur les trois piliers suivants :

- les concepts fondamentaux et leur modélisation mathématique,*
- le calcul et la simulation numérique,*
- les mesures physiques, ses méthodes et appareillages.*



*fds.physique@umontpellier.fr
<https://physique-fds.edu.umontpellier.fr/>*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Licence Professionnelle

Physique

Contrôle et Mesure de la Lumière et de la Couleur

Cette Licence Pro offre des débouchés dans tous les métiers de la colorimétrie, et dans des secteurs très variés : automobile, imprimerie, cosmétiques, textiles, peintures, agroalimentaire... L'absence de formation en France à ce niveau rend la Licence Pro Couleur très compétitive sur le marché de l'emploi.

Master 2

Physique Fondamentale

Physique et Ingénierie des Matériaux pour la Microélectronique et les Nanotechnologies

Ce parcours forme des experts en matériaux et technologies dans les domaines de la micro-, nano- et opto-électronique, de la salle blanche à la caractérisation et la modélisation, en lien avec les industriels du domaine.

Physique Numérique

Ce parcours offre une double compétence en Physique et Informatique, avec une spécialisation en « Computational Physics » : calcul scientifique, pour la conception et l'optimisation des systèmes physiques.

Sciences et numérique pour la santé

Physique Biomédicale

Ce parcours offre une formation pluridisciplinaire axée sur la physique appliquée aux domaines de la santé : imageries médicales, radio-physique et instrumentation physique dans le secteur médical et hospitalier en général.



Terre - Eau - Environnement

Le Département d'Enseignement des Sciences de la Terre, de l'Eau et de l'Environnement propose une formation sur le fonctionnement de notre planète, pour améliorer sa gestion et évaluer les risques ainsi que les ressources naturelles.



*fds.destem@umontpellier.fr
<https://terre-eau-fds.edu.umontpellier.fr/>*

Formations ouvertes à l'apprentissage

Master 1 & 2

Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement

Aléas Géologiques - Observations, Mesures, Modélisations

Ce parcours forme à la compréhension et la caractérisation des aléas et processus géologiques associés, à toutes les échelles de temps et d'espace, depuis les séismes, volcans ou tsunamis jusqu'aux problématiques de glissement et stabilité de terrain.

Génie Côtier et Dynamique Littorale

Ce parcours forme des spécialistes d'études et de gestion des zones littorales et portuaires, en s'appuyant sur l'acquisition de multiples compétences.

Géodynamique et Géomatériaux

Ce parcours forme à la compréhension des processus géodynamiques associés à la formation des différents matériaux terrestres.

Master 1 & 2

Sciences de l'Eau

Eau Ressources

Ce parcours forme à l'évaluation, la protection et la gestion des ressources en eau de surface et souterraine sous contrainte de changements globaux et de modifications sensibles de notre environnement.

Eau Littoral

Ce parcours forme aux problématiques de l'eau, des étudiants issus des sciences humaines et sociales, des sciences de l'environnement ou des sciences de l'eau avec une appétence avérée pour les sciences sociales.

Contaminants Eau Santé

(Possibilité de parcours bi-diplômant, IMT Mines d'Alès)

Ce parcours permet d'acquérir les compétences nécessaires à la caractérisation de la qualité de l'eau et notamment les techniques mises en œuvre pour assurer la surveillance des contaminants.

Eau et Société

Ce parcours forme aux problématiques de l'eau, des étudiants issus des sciences humaines et sociales, des sciences de l'environnement ou des sciences de l'eau avec une appétence avérée pour les sciences sociales.

Eau et Agriculture

Ce parcours forme aux enjeux de gestion de l'eau "agricole" : production de ressources de qualité sur les bassins cultivés, sécurité et sécurisation alimentaire dans un contexte de changement global, reconquête de la qualité des milieux dans les territoires ruraux et péri-urbains.



Didactique Des Sciences



Le Département IRES a pour mission de concevoir et mettre en place les enseignements pluridisciplinaires scientifiques de préparation aux métiers de l'enseignement et de culture générale.

Il participe à la formation continue des enseignants de l'académie, en collaboration avec l'École Académique de la Formation Continue. Toutes ces missions sont réalisées en coordination avec la direction de la Faculté des Sciences et ses autres départements.



*fds.ires@umontpellier.fr
<https://ires-fds.edu.umontpellier.fr/>*



Formations ouvertes à l'apprentissage

Master 1 et 2

Didactique Des Sciences - DDS -

Le Master Didactique des sciences expérimentales et des mathématiques est une formation pluridisciplinaire dont l'objectif est l'étude de la construction des savoirs scientifiques sous plusieurs points de vue :

- les fondements des savoirs dans les disciplines scientifiques enseignées ;
- l'enseignement et l'apprentissage des savoirs par les élèves et les étudiants, et plus largement par l'ensemble des sujets en situation d'étude et/ou de formation professionnelle ;
- la médiation des savoirs dans et hors l'école et leur appropriation dans différents contextes (animations scientifiques, musées, expositions, « Fête de la science » etc..).

Il s'agit de former des scientifiques qui, outre leurs compétences disciplinaires, disposent de connaissances historiques, épistémologiques et didactiques permettant de s'engager dans la recherche en didactique des sciences ou des mathématiques ou dans des métiers de :

- l'enseignement et la formation ;
- la médiation et la communication scientifique et technique
- la conception de ressources éducatives et multimédias
- l'ingénierie pédagogique.

Le Master DDS est cohabilité par l'ENS Lyon (établissement porteur) et l'Université Claude Bernard Lyon 1 et il est mis en œuvre à Montpellier en partenariat avec la Faculté d'Éducation.

Sciences du Bois



Master 1 et 2

Sciences du Bois

Le master Sciences du Bois aborde le bois depuis sa formation dans l'arbre jusqu'à ses multiples usages, des matériaux aux molécules, en intégrant les enjeux économiques, climatiques et environnementaux.

Ce master forme des cadres, ingénieurs et futurs chercheurs en sciences du bois, force de propositions pour le développement et l'innovation dans les entreprises de la filière forêt-bois et les laboratoires de recherche.

fds-master-bois@umontpellier.fr

<https://master-bois-fds.edu.umontpellier.fr>

Énergie



Master 1 et 2

Énergie

Gestion des Réseaux et Énergies rENouvelables - GREEN

Le parcours GREEN forme les étudiants à relever les défis relatifs à la modification profonde des modes de production et de consommation de l'énergie. Les thématiques étudiées dans le parcours GREEN seront relatives aux réseaux multisources / multicharges.

gilles.taillades@umontpellier.fr



Faculté des Sciences de Montpellier - Pôle Alternance :

fds.apprentissage@umontpellier.fr

Plus d'informations sur le site Web de la FdS :



Notre offre de formation complète sur :

*Pensez à cliquer sur le filtre
« Faculté des Sciences » lors de
votre recherche.*

