



MASTER SCIENCES DU BOIS



Niveau d'étude
visé
BAC +5



Structure de
formation
Faculté des
Sciences



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés


› Sciences du Bois

Présentation

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. Cette formation fait appel à des compétences en biologie, écologie, chimie, physique, mécanique et sciences sociales.

Cette formation interdisciplinaire exigeante s'appuie sur des méthodes d'apprentissage innovantes pour développer le projet personnel de chacune et chacun dans un esprit de coopération.

La formation est ouverte en alternance (5 places) et en formation initiale (15 places).

Pour plus d'informations :  <https://master-bois-fds.edu.umontpellier.fr/>

Objectifs

Ce master forme des cadres, ingénieurs et futures chercheuses 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.

Une attention particulière sera portée sur les compétences transversales assurant l'adaptabilité des diplômés au secteur de l'ingénierie et des matériaux biosourcés (gestion de projet, résolution de problème, démarche scientifique...).

Savoir faire et compétences

- * Acquérir des connaissances interdisciplinaires en sciences du bois depuis sa formation dans l'arbre jusqu'à ses multiples usages, des matériaux aux molécules, en intégrant les enjeux économiques, climatiques et environnementaux.
- * Identifier, formuler et résoudre des problèmes complexes dans des domaines actuels et émergents des sciences du bois.
- * Développer son esprit d'ouverture et de coopération et construire son projet personnel

Organisation

Contrôle des connaissances

Les étudiants seront évalués en contrôle continu sous différentes formes.



Aménagements particuliers

Les locaux du master sciences du bois se situent au bâtiment 4 du campus Triolet.

Ils se composent de la manière suivante :

- Atelier usinage bois
- Salle de TP Bois
- Salle Projet

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage

Modalités d'alternance

Stages, projets tutorés

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 4 mois en M1, 4 mois en M2

Stage à l'étranger : Possible

2 stages de 4 mois minimum de Mars à Juin ou de Mars à Août en M1 et en M2 sont prévus : un en entreprise et un en recherche académique.

Projet étude de cas en M1 (5 semaines)

Projet R&D en M2 (6 semaines)

Projet Fil Rouge sur les deux années de la formation.

Admission

Conditions d'accès

Le master est accessible sur dossier. Il accueille les titulaires d'un Bac+3 en Biologie, Chimie, Physique, Mécanique ou Environnement, ouverts à l'interdisciplinarité et motivés pour atteindre le niveau requis dans les disciplines qui leur sont moins familières.

Quelques places sont également ouvertes pour les titulaires d'un Bac+3 d'autres disciplines (économie, architecture, sciences politiques, histoire, etc.), très fortement motivés. Contactez les responsables de la formation.

Modalités d'inscription

Les candidatures se font sur les plateformes suivantes :

- * Étudiants français & Européens : suivre la procédure « Mon Master » depuis le site : <https://www.monmaster.gouv.fr/>
- * Pour les M2, l'étudiant.e devra déposer son dossier de candidature via l'application e-candidat du site web de la Faculté des sciences de l'Université de Montpellier.
- * Étudiants internationaux hors UE : suivre la procédure « Études en France » : <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentication/login.html>

Public cible

Bac+3 en Biologie, Chimie, Physique, Mécanique ou Environnement

Autres disciplines : Contactez les responsables de la formation.



Et après

Poursuites d'études

Doctorat

Insertion professionnelle

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

K1802 - Développement local

H2204 - Encadrement des industries de l'ameublement et du bois

K2402 - Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

H2504 - Encadrement d'équipe en industrie de transformation

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Bruno Clair

✉ bruno.clair@cnrs.fr

Responsable pédagogique

Sandrine BARDET

✉ sandrine.bardet@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Bruno Clair

✉ bruno.clair@cnrs.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté des Sciences

En savoir plus

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



Programme

Organisation

Le Master Sciences du Bois repose sur des pédagogies actives et innovantes :

- Apprentissage par Problèmes (APP),
- Projet interdisciplinaires,
- Sorties terrains,
- Autonomie,
- Développement du projet personnel.

La formation se fera en présentiel. Deux semaines en M1 sont organisées hors du campus.

Sciences du Bois

M1 - Sciences du Bois

M1S1 SC BOIS

Fonctionnement de l'arbre	4 crédits	33h
Projet interdisciplinaire fil rouge 1	3 crédits	
Projet personnel et motivation professionnelle	2 crédits	
Analyse données et statistiques appliquées sciences du bois	3 crédits	21h
Le bois pour l'arbre 1 : composition chimique et microstruc	5 crédits	36h
Diversité des propriétés mécaniques et physico-chimiques	5 crédits	40,5h
Étude de cas en science du bois	5 crédits	
Forêts, bois et enjeux globaux	3 crédits	24h

M1S2 SC BOIS

Stage	15 crédits	
Projet annuel fil rouge 2	5 crédits	
De l'arbre vers les usages	5 crédits	46,5h
English for wood science 1	2 crédits	18h
Le bois pour l'arbre 2 : biomécanique & hydraulique arbre	3 crédits	22,5h

M1 - Sciences du Bois APPRENTISSAGE

M1S1 SC BOIS APPRENTISSAGE



Fonctionnement de l'arbre	4 crédits	33h
Projet interdisciplinaire fil rouge 1	3 crédits	
Projet personnel et motivation professionnelle	2 crédits	
Analyse données et statistiques appliquées sciences du bois	3 crédits	21h
Le bois pour l'arbre 1 : composition chimique et microstruc	5 crédits	36h
Diversité des propriétés mécaniques et physico-chimiques	5 crédits	40,5h
Étude de cas en science du bois	5 crédits	
Forêts, bois et enjeux globaux	3 crédits	24h

M1S2 SC BOIS APPRENTISSAGE

Stage	15 crédits	
Projet annuel fil rouge 2	5 crédits	
De l'arbre vers les usages	5 crédits	46,5h
English for wood science 1	2 crédits	18h
Le bois pour l'arbre 2 : biomécanique & hydraulique arbre	3 crédits	22,5h

M2 - Sciences du Bois

M2S3 SC BOIS

Insertion professionnelle et communication	5 crédits	30h
Projet interdisciplinaire fil rouge 3	6 crédits	
Usages bois massifs, panneaux et composites	6 crédits	48h
English for wood sciences 2	2 crédits	18h
Forêts naturelles et cultivées	5 crédits	37,5h
Bioraffinerie et valorisation énergétique	6 crédits	48h

M2S4 SC BOIS

Filière bois et développement durable	3 crédits	24h
Stage entreprise ou laboratoire	15 crédits	
Projet interdisciplinaire fil rouge 4	6 crédits	
Projet R&D	6 crédits	

M2 - Sciences du Bois APPRENTISSAGE

M2S3 SC BOIS APPRENTISSAGE

Insertion professionnelle et communication	5 crédits	30h
Projet interdisciplinaire fil rouge 3	6 crédits	
Usages bois massifs, panneaux et composites	6 crédits	48h
English for wood sciences 2	2 crédits	18h
Forêts naturelles et cultivées	5 crédits	37,5h
Bioraffinerie et valorisation énergétique	6 crédits	48h

M2S4 SC BOIS APPRENTISSAGE

Filière bois et développement durable	3 crédits	24h
Stage entreprise ou laboratoire	15 crédits	
Projet interdisciplinaire fil rouge 4	6 crédits	
Projet R&D	6 crédits	