

Mélaine AUBRY-KIENTZ¹, Aurélie AUTISSIER², Sandrine BARDET³, Bruno CLAIR³, Delphine JULLIEN³, Aude VALADE^{4,5}

¹AMAP, Univ Montpellier, CIRAD, CNRS, INRAE, IRD ; ²Faculté des Sciences, Univ Montpellier ; ³LMGC, Univ Montpellier, CNRS

⁴CIRAD, UMR Eco&Sols ; ⁵Eco&Sols, CIRAD, INRAE, Institut Agro, IRD, Univ Montpellier



Ouvert en 2021, le master Sciences du Bois aborde le bois depuis sa fabrication dans l'arbre jusque dans ses usages, matériaux ou molécules. Il est construit autour de 3 piliers : le choix de pédagogies actives, l'interdisciplinarité et le souhait de construire des ponts entre la recherche académique et les entreprises de la filière forêt-bois.

Le fil rouge : une promo, un arbre, 2 ans de master

M1 Caractériser l'arbre et son bois

Décrire la parcelle et étudier l'arbre en forêt



Prélever l'arbre



Décrire le bois de l'arbre, le stockage carbone durant sa croissance, ses propriétés anatomiques, mécaniques et chimiques,...



Rédiger des articles scientifiques, faire un poster et le présenter lors d'une conférence ouverte à l'équipe pédagogique et aux partenaires



M2 Valorisation en cascade du bois : structure, composite et molécules d'intérêt

Analyse du besoin, choix des produits



Analyse fonctionnelle, état de l'art, recherche de solutions



Dossier de définition, dimensionnement, plan d'expérience...

Fabrication, extraction

Qualification / dossier technique



Compétences visées

- expérimenter la chaîne de valeur du matériau bois, du prélevement en forêt à la conception de produits innovants, selon les propriétés d'une essence spécifique
- acquérir des compétences scientifiques et transversales adaptées aux besoins actuels de la filière forêt-bois
- Mobiliser et transposer les acquis d'apprentissages des années de M1 et M2
- Mener un projet transversal et interdisciplinaire en groupe
- Communiquer des résultats scientifiques sous forme d'article, poster, rapport scientifique, rapport technique, fiche produit

Evaluation du dispositif

- Fiche auto-évaluation individuelle et de groupe à la fin du projet
- Séance collective de feedback sur le fil rouge en fin d'année de M1 et de M2
- Enquête de l'observatoire de la transformation pédagogique

Avec le soutien de :

