

## Résumé du référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

### 1. Référentiel d'activités

- Mobilisation de compétences interdisciplinaires pour résoudre des problèmes complexes en sciences du bois
- Conduite de projets, coordination d'équipe et entrepreneuriat au sein de la filière forêt-bois
- Valorisation du matériau bois et des produits connexes, jusqu'à la bioraffinerie et la valorisation énergétique
- Veille scientifique et technologique et développement de produits innovants d'origine ligneuse
- Analyse des ressources disponibles en relation avec les besoins actuels et futurs en produits bois et biosourcés, analyse critique de l'information
- Intégration de la logique circulaire dans l'exploitation de la ressources bois (gestion durable des forêts, réutilisation et recyclage du matériau bois)

### 2. Référentiel de compétences

#### *Compétences transversales*

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique 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
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

*Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national.*

*Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.*

### *Compétences spécifiques*

- Utiliser des connaissances interdisciplinaires (biologie, physique, mécanique, chimie) 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.
- Décrire, observer expérimentalement et expliquer la diversité des propriétés des bois au regard de leur fabrication dans l'arbre et comprendre les conséquences sur leurs usages.  
Développer une vision globale de la filière forêt-bois, des flux et des enjeux depuis la gestion forestière jusqu'à la 2ème transformation en incluant les aspects gestion d'entreprise et entrepreneuriat.
- Identifier, formuler et résoudre des problèmes complexes dans des domaines actuels et émergents des sciences du bois pour être capable de piloter des projets innovants.
- Gérer et analyser une grande quantité de données expérimentales en science du bois et proposer des modèles de comportement du matériau.
- Collaborer avec des partenaires internationaux de la filière forêt-bois grâce à une maîtrise du vocabulaire des sciences du bois en langue anglaise permettant de s'exprimer à l'oral et à l'écrit
- Appliquer la méthode de l'apprentissage par problèmes aux problématiques interdisciplinaires en sciences du bois (reformuler les questions, identifier des hypothèses, proposer des solutions).

### **3. Référentiel d'évaluation**

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.