



DEMAIN PREND RACINE ICI

BACHELOR SCIENCES & INGÉNIERIE

Les élèves issu-es du Bachelor de l'ESB mettent en œuvre des solutions intégrant le bois et matériaux biosourcés pour contribuer à la décarbonation des secteurs de l'industrie et du bâtiment.



NANTES
LYON



CURUS EN 3 ANS
ANNÉE 1
STATUT ÉTUDIANTE
ANNÉES 2 & 3
EN ALTERNANCE



DIPLÔME BAC+3
ACCREDITATION CTI



**ÉCOLE
SUPÉRIEURE
DU BOIS**
Sciences et
technologies
des matériaux
biosourcés





3 BONNES RAISONS de rejoindre le Bachelor en Sciences et Ingénierie

- ✓ Acquérir des connaissances sur les matériaux biosourcés
- ✓ Maîtriser la gestion de projet
- ✓ Contribuer à la transition environnementale

OBJECTIFS



À l'issue du Bachelor en sciences et ingénierie de l'ESB, vous serez capable de concevoir et de mettre en œuvre des solutions à base de bois et de matériaux biosourcés.

Grâce à vos compétences scientifiques et techniques, vous piloterez des projets innovants et ayant un impact fort sur le plan environnemental.

ORGANISATION



La formation se déroule sur 3 ans :

- Année 1 sous statut étudiant
- Années 2 & 3 en alternance (15 jours école / 15 jours entreprise)

Tout au long des 3 ans de formation, vous êtes accompagné-e dans la définition de votre projet professionnel.

La 1^{re} année est organisée autour de la découverte des métiers de la filière, pour vous aider dans votre choix d'orientation professionnelle.

En 2^e et 3^e années, vous vous spécialisez dans un domaine d'activité : la conduite de chantier, le génie industriel ou le technico-commercial.

ENTREPRISES, PROJETS ET INTERNATIONAL

Période en entreprise

En année 1, un stage de découverte du monde professionnel vous immerge dans une entreprise dont l'activité est en lien avec votre projet.

Durant les deux années d'alternance, vous menez des missions à valeur ajoutée pour l'entreprise, avec une prise de responsabilité graduelle. L'acquisition de l'autonomie est progressive et encadrée par un-e professionnel-le dédié-e.

L'École vous prépare à la recherche de stage et d'alternance à travers différents ateliers.

Une pédagogie par le projet et une ouverture à la recherche

Tout au long de la formation, vous menez différents projets en groupe.

Il s'agit de mises en situation d'apprentissage par l'action. À partir des problématiques de terrain, vous expérimentez et confrontez la théorie et la pratique. Vous apprenez à travailler en équipe et vous développez votre savoir-faire en gestion de projet.

Des séminaires encadrés par des enseignants-chercheurs vous invitent à la découverte du monde de la recherche : visites de grands laboratoires nationaux ou de départements *Recherche et Innovation* d'entreprise, manipulations en laboratoire, etc.

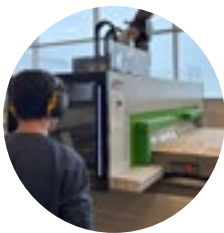
Stage à l'international



Une expérience de 4 semaines à l'international est prévue en 2^e année.

Cette mobilité vous apporte une ouverture à la diversité culturelle et contribue à votre développement personnel et professionnel.

3 SPÉCIALITÉS



Le programme du Bachelor en Sciences et Ingénierie de l'ESB s'articule autour d'un tronc commun et d'enseignements spécifiques à la spécialité choisie.

Génie industriel

Cette spécialisation forme au pilotage de la production dans les industries de transformation du bois, et à la gestion des processus et des outils complexes. À travers les missions confiées, vous accompagnez les entreprises dans la transformation numérique de la production à partir du modèle de l'industrie 4.0.

À l'issue de la formation, vous êtes capable de :

- concevoir des ouvrages tels que des objets, du mobilier, des agencements...
- programmer des machines à commande numérique,
- élaborer les tableaux de bord de suivi de la production,
- optimiser la gestion de la production et les flux logistiques,
- intervenir en maintenance de premier niveau,
- encadrer une équipe d'opérateurs de production.

Conduite de chantier

Cette spécialisation forme au suivi de chantier mettant en œuvre les matériaux biosourcés (bois, paille, chanvre...). Vous accompagnez ainsi les entreprises de la construction, soucieuses de réduire l'impact de leurs activités sur l'environnement.

À l'issue de la formation, vous êtes capable de :

- identifier les solutions techniques à mettre en œuvre dès la conception d'un ouvrage,
- choisir les solutions et/ou technologies ayant un plus faible impact sur l'environnement,
- implanter un chantier en prenant en compte les contraintes de chaque corps d'état,
- suivre la progression d'un chantier en utilisant les outils de conduite de projet,
- s'assurer de la bonne mise en œuvre des solutions retenues,
- coordonner les corps d'état et anticiper les risques, garantir le respect de la réglementation en termes d'hygiène, de sécurité et d'environnement,
- encadrer des équipes de chantier.

Technico-commercial

Cette spécialisation forme à la conception et à la commercialisation de solutions techniques biosourcées. Vous participez à la réduction de l'impact environnemental des entreprises de la construction ou de l'industrie. Vous pouvez aussi intervenir dans des secteurs connexes comme l'énergie et l'emballage.

À l'issue de la formation, vous êtes capable de :

- élaborer des solutions adaptées d'un point de vue technique et économique à des clients entreprise (B to B) ou particulier (B to C),
- sourcer les différents matériaux nécessaires au projet,
- acheter et/ou vendre ces solutions.

Retrouvez le programme détaillé de la formation
sur notre site internet >



MÉTIERS ET DÉBOUCHÉS

Secteurs d'activités

En fonction de la spécialité choisie, le ou la titulaire du Bachelor en Sciences et Ingénierie exerce ses fonctions au sein d'une entreprise de l'industrie (biens de consommation, nautisme, ameublement etc.) ou de la construction (ossature bois, charpenterie, construction traditionnelle etc.).

Métiers visés

- Technicien·ne de Bureau d'études
- Technicien·ne de Bureau des méthodes
- Chef·fe d'atelier
- Responsable de production
- Chef·fe de chantier
- Assistant·e à la maîtrise d'œuvre
- Technico-commercial·e
- Chargé·e d'affaires
- Responsable produit

ADMISSION

Admission post-bac sur Parcoursup

Niveau requis :
Bac général
à dominante scientifique
ou bac technologique
(STI2D ou STL)

ANNÉE 1 Statut étudiant

Tronc Commun
Découverte des métiers
et orientation
vers une spécialité

Stage de 8 semaines
minimum

ANNÉE 2 Alternance

Rythme alternance :
2 semaines entreprise
2 semaines à l'ESB

Stage de 4 semaines
à l'international

ANNÉE 3 Alternance

Rythme alternance :
2 semaines entreprise
2 semaines à l'ESB

Soutenance de fin
de formation en juin

POURSUITE D'ÉTUDES

Les diplômé-es du Bachelor en Sciences et ingénierie de l'ESB peuvent envisager une poursuite d'études vers un Bac +5 (ingénieur, master etc.).

INSCRIPTION

Les inscriptions se font sur Parcoursup selon le calendrier national.

La sélection se fait en deux temps :

- Admissibilité : étude du dossier,
- Si le dossier est retenu, entretien de motivation et temps d'échange avec l'équipe pédagogique

FRAIS DE FORMATION

Les frais de scolarité s'élèvent à 4 500€ pour la 1^{re} année.

Le Bachelor étant reconnu par l'Etat, les étudiant-es sont habilité-es à recevoir les bourses de l'enseignement supérieur (CROUS) pour la 1^{re} année.

Les 2^e et 3^e années de formation se déroulent en alternance.

L'alternant-e bénéficie d'une gratuité des frais de formation, qui sont pris en charge par les entreprises via leur OPCO, et perçoit un salaire dont le montant est déterminé par le type de contrat, l'âge et l'année de formation.

À PROPOS DE L'ESB

L'ESB forme des spécialistes du bois, agiles et engagés.

Les élèves de Bachelor ont à cœur de transformer le monde et ses usages, en maîtrisant les subtilités d'un matériau hautement durable : le bois.

De la science, des projets et de la créativité

À l'ESB, les élèves apprennent à relever les défis d'ingénierie et de recherche, d'aujourd'hui et de demain. Ils travaillent sur des projets concrets, spécifiques, et peuvent aussi faire appel à leur sens pratique et créatif.

REJOINS-NOUS !

Plus qu'un réseau, une famille

Les diplômés de l'ESB sont 5 000 en France et dans le monde et forment un collectif soudé. Ils occupent des postes stratégiques dans les domaines de la ressource, du commerce, de l'industrie et de la construction bois. Des secteurs qui recrutent et qui ont besoin de talents !

Une école engagée

L'ESB possède la qualification EESPIG (établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général), ce qui signifie qu'elle est, avant tout, tournée vers sa mission éducative. Le développement durable est aussi, bien entendu, au cœur de ses projets et de son fonctionnement !



T +33 (0)2 40 18 12 12
admission@esb-campus.fr

www.esb-campus.fr



ESB® et Demain prend racine ici® sont des marques déposées.

Les informations contenues dans ce document sont données à titre indicatif. Elles sont non contractuelles et ne sauraient engager la responsabilité de l'ESB ou de ses partenaires.

Impression Imprim'Vert sur du papier issu de forêts gérées durablement. 10/2025.

Ne pas jeter sur la voie publique

Direction de publication : Elodie Astruc, Anne-Charlotte Coupin, Violain Lacombe, Coralie Lemire pour l'ESB

Réalisation et adaptation mise en page : Studio F Majuscule

© Crédits photo : ESB et Hadrien Brunner