

BTS

# Systèmes constructifs bois et habitat

Ce BTS forme des spécialistes de la conception et de la mise en œuvre d'ouvrages à structure bois.

Le ou la titulaire de ce diplôme est le plus souvent responsable de chantier et sait constituer un dossier technique tenant compte d'un cahier des charges, d'un planning, du bâti existant. Il ou elle est chargé.e d'organiser et d'assurer la pose de tous les éléments en bois du bâtiment : charpente, menuiseries, agencements intérieurs ou extérieurs. Il ou elle peut aussi prendre en charge la conception et la fabrication de ces éléments en atelier.

Il ou elle définit les conditions de réalisation des ouvrages (étude et calcul de structure pour son dimensionnement) et assure le bon déroulement d'un chantier.

Il ou elle assure l'installation de ces éléments sur les chantiers et sait gérer financièrement les travaux. C'est un.e communicant.e qui travaille en relation avec tous les partenaires de l'entreprise (personnel, fournisseurs, clients).

## Débouchés

Ce technicien ou cette technicienne peut travailler en bureau d'études, dans le champ de l'expertise et du conseil, en tant que technicien.ne de bureau d'études ou technicien.ne de bureau des méthodes.

Il ou elle peut exercer au sein d'entreprises de fabrication industrielle ou artisanale de charpentes, ossatures, cadres de portes ou de fenêtres, parquets... et dans les entreprises d'installation de ces produits.

### Métiers accessibles :

- Charpentier.e bois (constructeur ou constructrice bois)
- Dessinateur-projeteur ou dessinatrice-projeteuse (CAO)
- Métreur ou métreuse
- Technicien.ne bureau des méthodes
- Chef.fe d'équipe
- Conducteur ou conductrice de travaux

## Accès à la formation

- Bac pro Technicien constructeur bois ;
- Bac pro Technicien de fabrication bois et matériaux associés ;
- Bac pro Technicien de scierie ;
- Bac pro Technicien menuisier-agenceur ;
- Bac pro Menuiserie-aluminium verre ;
- Bac techno STI2D ;
- Bac général S.

Les connaissances et compétences nécessaires pour réussir cette formation (« attendus » de Parcoursup) figurent sur la fiche BTS correspondante du site [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) > Accès à la formation.

## Programme

(Formation initiale sous statut scolaire)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	
<b>Enseignements généraux</b>			
Français	2	2	2
Langue vivante	2	2	3
Mathématiques	3	3	1,5
Sciences physiques	3	3	1,5
<b>Enseignements professionnels et technologiques</b>			
Economie et gestion de l'entreprise	2	2	
Arts et techniques du mobilier et de l'habitat	2	2	
Calcul des structures	3	3	
Etude des systèmes constructifs	6	7	
Gestion financière des travaux	1	1	
Organisation et planification	4	4	
Informatique et automatismes	2	2	
Travaux pratiques - fabrication - site	4	3	
<b>Enseignements facultatifs</b>			
Langue vivante 2 facultative	2	2	1

Outre les matières affectées d'un coefficient dans le tableau ci-dessus, l'examen porte sur plusieurs autres épreuves :

- Etude d'une construction, coeff. 6
  - élaboration d'une notice de calcul, coeff. 2
  - recherche et définition de solutions constructives, coeff. 4 ;
- Etude de fabrication ou de mise en oeuvre, coeff. 4
  - préparation, coeff. 2
  - mise en œuvre, coeff. 2 ;
- Epreuve professionnelle de synthèse (à l'oral), coeff. 6
  - élaboration d'un dossier d'exécution, coeff. 5

- compte-rendu d'activités, coeff. 1
- Epreuve facultative d'histoire de l'art ou du mobilier, coeff. 1.
- Epreuve facultative d'économie et gestion de l'entreprise, coeff.1.

## Enseignements professionnels

Les enseignements technologiques et professionnels sont centrés sur :

- **Conception des systèmes constructifs bois :** Technologie de la construction bois, étude mécanique des structures bois, performances de l'habitat, méthodologie de conception, étude du comportement du matériau bois.
- **Préparation et gestion technico-économique du projet de construction bois :** Gestion administrative du projet, planification de projet, étude de prix, gestion de la qualité, maîtrise de la sécurité au travail etc.
- **Réalisation du projet construction bois :** Techniques d'usinage sur machines d'atelier et sur matériels portatifs, techniques d'assemblage, installation du chantier, réception des supports, pose d'éléments complémentaires à la structure porteuse etc.
- **Communication des informations techniques :** communication écrite et orale, management du travail d'équipe sur le chantier, élaboration de graphiques. etc.
- **Veille technologique, gestion et capitalisation des informations :** normes et réglementations, collecte et diffusion de l'information, propriété industrielle et brevets, mise en œuvre d'outils numériques de recherche, utilisation de solutions logicielles.
- **Arts appliqués :** culture design et architecturale.

## Stages

Dans l'académie d'Amiens, ce diplôme se prépare uniquement par la voie de l'apprentissage. En formation initiale, un stage de 6 à 8 semaines vient compléter la formation.

## Poursuites d'études

Le BTS est conçu pour une insertion directe dans la vie active. Il est cependant possible de compléter cette formation, avec un bon dossier scolaire, par :

- **Une licence professionnelle. Exemples :**
  - Choix constructif à qualité environnementale, IUT d'Amiens (80) ;
  - Métiers du bois, Université de Reims-Champagne-Ardenne (51) ;
  - Construire écologiquement, Ecole d'architecture de Strasbourg
  - Génie civil et construction : bois et construction, IUT GCCD Bordeaux (33) ;
  - Construction bois parcours conception, structures / ou parcours réalisation, conduite de travaux – ENSTIB de l'université de Lorraine (54).

### • Une classe préparatoire aux grandes écoles :

Une année spéciale pour techniciens supérieurs est ouverte aux titulaires d'un DUT ou d'un BTS industriel, qui souhaitent intégrer une école d'ingénieurs recrutant après un bac+2. La préparation aux concours dure 1 an.

*Exemple :* la prépa ATS Ingénierie industrielle - lycée Marie Curie de Nogent-sur-Oise (60).

### • Une école d'ingénieurs, en 3 ans. Exemples :

Certaines écoles recrutent des BTS et des DUT sur concours ou sur dossier :

- diplôme d'ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois (ENSTIB) de l'université de Lorraine.
- diplôme d'ingénieur de l'Ecole Supérieure du Bois (ESB), Nantes.
- diplôme d'ingénieur de l'INSA spécialité génie civil et constructions durables, Rouen, Strasbourg, Toulouse.
- diplôme d'ingénieur de l'UTC spécialité génie urbain, Compiègne.

Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) accueillent des étudiants titulaires d'un bac+2, pour des cursus de 3 ans, essentiellement en apprentissage. *Exemple :* diplôme d'ingénieur de l'Ecole d'Ingénieurs ESIEE-Amiens spécialité énergétique et bâtiments intelligents.

Sélection sur dossier, tests et entretien.

**Poursuites d'études possibles dans l'académie d'Amiens : consultez nos guides post-bac ou bac+2 sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens).**

## Où se former dans l'académie d'Amiens ?

### • En apprentissage :

- SEP du lycée polyvalent Le Corbusier - Soissons (02) avec le CF3A.

## en savoir +

- [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) et [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens)

### Consultez les documents de l'ONISEP :

*En ligne sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens) :* Guides « Entrer dans le sup - Après le bac », « Après le bac pro », « Après un bac+2 ».

*Au CDI de votre établissement, au centre d'information et d'orientation (CIO) ou en vente sur [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) :*

- Dossiers « Après le bac, le guide des études supérieures », « Ecoles d'ingénieurs », « Quels métiers demain ? », « Entreprendre : ils ont osé se lancer »...
- Parcours « Les métiers du bâtiment et des travaux publics ».

**N'hésitez pas à rencontrer un ou une psychologue de l'Éducation nationale.**