

BTS



Bâtiment

Unité de Formation par Apprentissage
Lycée Paul-Langevin - BEAUVAIS

Contact : Olivier GRIFFOIN, Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques

Tél : 03 44 12 17 40 **Port** : 07 66 88 92 35

Mail : olivier.griffoin@ac-amiens.fr

Adresse : 3 avenue Montaigne - BP 60594
60009 BEAUVAIS Cedex

Site : <https://paul-langevin-beauvais.ac-amiens.fr/>



L'accès à la formation

Être titulaire du baccalauréat STI2D, du baccalauréat professionnel des métiers du bâtiment ou du baccalauréat général.

Les équipements

- Une salle de l'enseignement de la construction assistée par ordinateurs.
- Un laboratoire d'essai des matériaux de construction.
- Un laboratoire de topographie.

L'alternance

Première année : 4 semaines en entreprise /
4 semaines en centre de formation
Deuxième année : 5 semaines en entreprise /
5 semaines en centre de formation

La formation

Les apprentis(es) découvrent, sous forme de projets, les différentes étapes de la réalisation des constructions au travers de deux grands domaines :

L'étude des constructions qui vise à étudier les

Principes constructifs, la mécanique des structures, la résistance des matériaux, le béton armé, la physique des sols, l'acoustique et la thermique des bâtiments.

Les travaux pratiques, dessins et étude des projets permettent d'aborder cette phase de conception des constructions.

L'étude des réalisations, la préparation et le suivi de chantier concernent : l'organisation de chantier, la planification, l'étude des coûts, le droit de la construction, l'économie et la gestion de l'entreprise, le laboratoire des

Le métier

Le ou la titulaire de ce BTS intervient à tous les niveaux d'un chantier de construction et exerce son métier dans les domaines du gros oeuvre et du second oeuvre du bâtiment.

On peut identifier quatre secteurs d'activités :

- **Le gros oeuvre** : maçonnerie, béton armé, charpente bois et construction métallique.
- **L'enveloppe extérieure** : couverture et étanchéité.
- **Les équipements techniques** : électricité, génie climatique et installations sanitaires.
- **Les finitions et aménagements** : menuiserie, serrurerie, plâtrerie, peinture et décoration.

Il ou elle sait concevoir des solutions techniques et le processus de réalisation d'un ouvrage, choisir les procédés et les matériaux adaptés, piloter un chantier en garantissant l'avancement, la qualité, la sécurité, gérer un chantier sur les plans humain, matériel, économique et environnemental.

Au sein d'entreprises artisanales ou de PME, ses activités consistent à concevoir, préparer, organiser et suivre des chantiers, en totale autonomie.

Dans les grandes entreprises, le travail est plus spécialisé et s'effectue en bureau d'études, en bureau des méthodes, en conduite de travaux, ou sur chantier, sous l'autorité d'un ou d'une supérieure hiérarchique. En bureau d'études, l'activité peut consister à dessiner les plans nécessaires à la construction d'un bâtiment : plan de coffrage, plan d'installation des poutres, des armatures...

La maîtrise de logiciels spécialisés pour communiquer,

Débouchés à l'issue de la formation

Débouchés professionnels

A l'issue de la formation, l'apprenti(e) peut exercer des fonctions d'encadrement de chantiers et de conduite de travaux.

Métiers accessibles :

- Chef ou cheffe de chantier
- Conductrice-adjointe ou conducteur-adjoint de travaux
- Dessinateur-projeteur ou dessinatrice-projeteuse
- Calculatrice ou calculateur

Poursuites d'études

L'apprenti(e) peut poursuivre ses études en licence professionnelle ou en école d'ingénieurs.

Programme de la formation

1400 h de formation sur 2 années (700 h / an)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1ère année	2ème année	
Enseignements généraux (12 h)			
Culture générale et expression	3	3	4
Anglais LV1	3	3	2
Mathématiques	3	3	2
Sciences physiques appliquées	3	3	2
Enseignements techniques et professionnels (21 h)			
Cf. détail des enseignements ci-après			
Accompagnement personnalisé	2	2	

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

- Etude technique, **coeff. 6** :
 - dimensionnement et vérification d'ouvrages, coeff. 2
 - conception d'ouvrages du bâtiment, coeff. 4
- Epreuve « Etude économique et préparation de chantier », **coeff. 6**
- Epreuve « Conduite de chantier », **coeff. 6** :
 - suivi de chantier, coeff. 2
 - implantation-essais, coeff. 4

Enseignements professionnels

- **Etudes des ouvrages du bâtiment et des interfaces y compris dans le cadre d'une réhabilitation.**

Les apprentis(es) apprennent à analyser un dossier, à formaliser un cahier des charges, à analyser le principe structurel d'un bâtiment, à concevoir des solutions techniques, à dimensionner des éléments structurels courants, à réaliser des plans d'exécution détaillés, à élaborer un devis.

- **Conception, avec ou sans assistance numérique, du processus de réalisation d'un ouvrage.**

Les apprentis(es) apprennent à élaborer les documents préalables à l'ouverture du chantier, choisir et/ou valider des procédés dans le cadre d'un planning d'exécution, élaborer un calendrier des travaux, choisir et définir des moyens humains et matériels de réalisation, élaborer un processus de réalisation détaillé, définir le budget travaux, concevoir les phases d'intervention sur chantier.

- **Pilotage et gestion d'un chantier.**

Les élèves apprennent à contrôler et assurer l'avancement du chantier, à implanter des ouvrages, établir des situations d'avancement de travaux, piloter les interventions des corps d'état secondaire, animer une équipe, faire respecter la sécurité des biens et des personnes, organiser la collecte et la gestion des déchets, conduire une réunion de chantier, organiser et gérer les moyens humains et matériels, suivre le budget du chantier...

Au programme également :

Les techniques de construction et de mise en oeuvre des infrastructures (terrassement, fondations superficielles, fondations profondes...), des superstructures (ossatures et façades), des ouvrages du second œuvre (toitures, étanchéité, bardage, menuiseries extérieures, aménagements finitions), voiries et réseaux divers.

La mécanique et la technologie des structures : (comportements, conditions de résistance, de déformation), les matériaux (les constituants du béton, les bétons, les sols, l'acier...), les matériels de production (levage, manutention, terrassement, production et mise en oeuvre du béton, coffrages).

La gestion économique et technique d'une opération : les charges de l'entreprise, la fiscalité d'entreprise, les moyens de financement et de crédits propres au BTP, et des notions d'économie de la construction (métré, étude de prix).

Autres savoirs : accessibilité et confort des personnes

Taux de réussite à l'examen

Résultats des années passées :

- Session 2017 : 86 %
- Session 2018 : 78 %
- Session 2019 : 54 %
- Session 2020 : 100 %