

# STI2d & Architecture & Construction

Sciences et Technologie de l'Industrie et du Développement durable

Vous aimez :

concevoir et coordonner

Suivre des chantiers

les réglementations juridiques

Les nouveaux matériaux



1, rue Carnot - B.P. 50  
62701 BRUAY-LA-BUISSIÈRE  
Tel. 03 21 64 65 00  
Fax : 03 21 64 65 03





## Architecture & Construction

Cette spécialité a pour objectif de faire découvrir aux élèves les principales étapes de la construction en prenant en compte : les contraintes sociales, culturelles, techniques, environnementales, l'efficacité énergétique et le cadre de vie.

En enseignement général, l'objectif est équivalent à ceux des bacs généraux mais avec un programme spécifique.

L'enseignement technologique est composé de 2 parties :

> un tronc commun (enseignements transversaux) : son objectif est de permettre aux élèves de comprendre et d'expliquer la

structure et le fonctionnement de systèmes et de produits.

> Un enseignement de spécialité : son objectif est de permettre aux élèves de se familiariser avec les démarches de conception, de dimensionnement et de réalisations de prototypes ou de maquettes relatifs à la spécialité.

La spécialité **Architecture et Construction** explore l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration dans son environnement d'une construction dans une démarche de développement durable. Le programme de cette spécialité se décline en trois parties :

**Projet pédagogique.**

Dans un contexte de développement durable, il s'agit de faire participer les élèves aux principales étapes d'un projet de construction en intégrant des contraintes sociales et culturelles, d'efficacité énergétique et du cadre de vie.

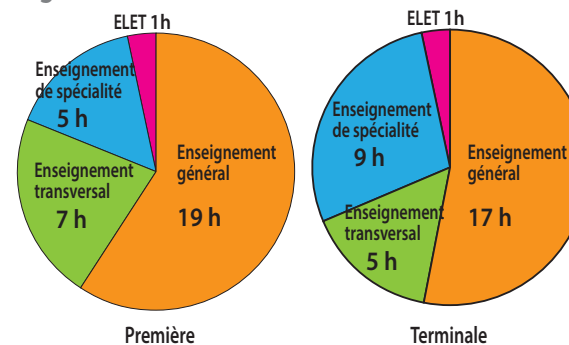
**Conception d'un ouvrage.**

Nous identifierons les paramètres culturels, sociaux, sanitaires, technologiques et économiques participant à la conception d'une construction. On vérifiera en quoi des solutions technologiques répondent au programme du projet. On définira et validera une solution par simulation.

**Vie de la construction.**

Il s'agit d'identifier les éléments importants du cycle de vie d'une construction. D'en assurer le suivi en prenant en compte la spécificité des caractéristiques du sol et du climat du site, leur variabilité dans le temps et le vieillissement des matériaux. On améliorera les performances de la construction pour répondre aux contraintes du développement durable.

Programme > 32 h



- **L'enseignement général**  
19 h en première + 17 h en terminale
  - **L'enseignement transversal commun**  
7 h en première + 5 h en terminale
  - **L'enseignement de spécialité**  
5 h en première + 9 h en terminale
- L'enseignement de Langue étrangère technologique avec 2 enseignants**  
1 h en première + 1 h en terminale

