

# SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (STI2D AC)



## Architecture et Construction

### DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le domaine de l'Architecture aborde l'étude artistique de la construction, de l'urbanisme et des différents ouvrages (ponts, routes,...) en prenant en compte le développement durable du projet et le cahier des charges du client.

Le domaine de la Construction aborde la réalisation technique du projet architectural.

- Cet enseignement d'approfondissement porte sur l'analyse historique et patrimoniale d'un bâtiment dans un premier temps. Il explore ensuite, l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages. Il apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration dans son environnement d'une construction (contraintes d'usage, réglementaires, économiques, environnementales) dans une démarche de développement durable.
- Il privilégie les activités pratiques et s'appuie sur l'analyse des systèmes et ouvrages réels et actuels.

Ces activités peuvent porter sur : la démarche de projet, le projet architectural, l'organisation du chantier, la conception des ouvrages, les solutions technologiques, modélisations, essais et simulations, l'amélioration des performances de la construction, la gestion de la vie d'une construction

- Les différents thèmes liés au monde de l'architecture, du bâtiment et des travaux publics sont abordés en liaison avec les cours de physique, de mathématiques et d'Enseignement Technologique Transversal.

### QUELLE ORGANISATION ?

Tableau des horaires d'enseignement hebdomadaire :

	Première	Terminale	Coef.
Mathématiques	4h	4h	4
Physique Chimie	3h	4h	4
Français	3h	-	4 (2+2)
Philosophie	-	2h	2
Langues vivantes	3h	3h	2 (LV1+LV2)
Histoire Géographie	2h	-	2
Education Physique et Sportive	2h	2h	2
<b>STI2D : Enseignement Transversal</b>	7h	5h	8
<b>STI2D : Enseignement de spécialité - AC</b>	5h	9h	12 (projet)
<b>STI2D : Technologie en langue vivante</b>	1h	1h	-
Accompagnement Personnalisé	2h	2h	-
<b>TOTAL</b>	<b>32h</b>	<b>32h</b>	

Les enseignements technologiques sont répartis entre l'enseignement technologique transversal et les enseignements de spécialité.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION EN ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE TRANSVERSAL :

- Acquérir les concepts de base de la technologie industrielle et les appliquer dans une logique de limitation de l'impact environnemental.
- Mettre en évidence la richesse et la diversité des solutions techniques actuelles dans les trois champs : Gestion de l'énergie, traitement de l'information, utilisation et transformation de la matière.
- Présenter une problématique technique et expliciter les choix effectués y compris en langue vivante étrangère.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION EN ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION :

- Bénéficier d'un enseignement à partir des centres d'intérêt de l'élève
- Acquérir des connaissances spécifiques à la spécialité : Architecture et Construction : étude architecturale, analyse de structure, performances énergétiques, gestion de chantier,...
- Réaliser un projet technique spécifique en **Terminale\*** (70 heures) par groupe (3 à 5 élèves max.)

#### \* LE PROJET DE TERMINALE :

La note du Bac en architecture et construction s'obtient par l'évaluation d'un projet auquel est consacrée une grande partie de l'année de terminale.

La moitié de cette note vient d'un **contrôle continu** réalisé pendant la réalisation du projet et l'autre moitié par une évaluation finale sous la forme d'une **soutenance** (oral de présentation).

Cette organisation permet aux élèves d'aborder plus sereinement les épreuves.

Un accompagnement et une préparation sont organisés tout au long des années de première et terminale pour préparer les élèves aux spécificités de la présentation orale.