

STI2D

SCIENCES & TECHNOLOGIE DE
L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT
DURABLE

Pour qui ?

- Pour les élèves qui veulent **comprendre** le **fonctionnement des systèmes technologiques industriels ou du quotidien**, et qui veulent **concevoir de nouveaux produits**.
- Parce que les problématiques **énergétiques et environnementales** vous intéressent.
- Parce que vous aimez **l'expérimentation** et avez des **capacités d'innovation et de créativité**.
- Parce que vous préférez expérimenter des solutions au sein d'un groupe dans le cadre d'un **projet technologique**.



La Formation

L'élève qui choisit la série **STI2D** développe de **multiple compétences** liées à des connaissances autour de trois domaines : **la matière, l'énergie et l'information**.

Ces compétences constituent une base permettant l'acquisition de connaissances nouvelles tout au long de la vie, elles conduisent, à terme, à des profils d'ingénieurs orientés vers la création et la réalisation de produit.

Durant les deux années les élèves effectueront une démarche de **réalisation d'un prototype ou d'une maquette**. Le projet est un élément essentiel aux démarches d'investigation et de résolution de problème.

La spécialité Énergies et Environnement (EE) : cet enseignement explore l'amélioration de la performance énergétique et l'étude de solutions constructives liées à la maîtrise des énergies. Il apporte les compétences nécessaires pour appréhender les technologies dites « intelligentes » de gestion de l'énergie et les solutions innovantes du domaine des micro-énergies jusqu'au domaine macroscopique dans une démarche de développement durable.

La spécialité Innovation Technologique et Éco-Conception (ITEC) : cet enseignement explore l'étude et la recherche de solutions constructives innovantes relatives aux structures matérielles des produits en intégrant toutes les dimensions de la compétitivité industrielle. Il apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception de l'intégration dans son environnement d'un produit dans une démarche de développement durable.

La spécialité Systèmes d'Information et Numérique (SIN) : cet enseignement explore la façon dont le traitement numérique de l'information permet le pilotage des produits et l'optimisation de leurs usages et de leurs performances environnementales. Il apporte les compétences nécessaires pour développer des solutions intégrées, matérielles et logicielles, utiles à la conception de produits communicants.



Renseignements

Lycée Polyvalent ASTIER
Quartier Roqua
BP 60145
07205 AUBENAS CEDEX
Standard : 04 75 35 09 77



Grille horaires des disciplines enseignées en STI2D

| ENSEIGNEMENTS COMMUNS | | |
|---|---------------|----------------|
| Disciplines | Horaires 1ère | Horaires Term. |
| Français | 3 h | |
| Philosophie | | 2 h |
| Histoire - Géographie | 1 h 30 | 1 h 30 |
| Enseignement moral et civique | 18 h /an | 18 h /an |
| Langues vivantes A et B | 3 h | 3 h |
| Enseignement technologique en langue vivante A | 1 h | 1 h |
| Éducation physique et sportive | 2 h | 2 h |
| Mathématiques | 3 h | 3 h |
| Accompagnement Personnalisé (selon le besoin de l'élève) | 2 h | 2 h |
| ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ | | |
| Innovation technologique | 3 h | |
| Ingénierie et développement durable (I2D) | 9 h | |
| Ingénierie, innovation et développement durable (2I2D) avec 1 enseignement spécifique parmi : - énergies et environnement (EE) - innovation technologique et éco-conception (ITEC) - systèmes d'information et numérique (SIN) | | 12 h |
| Physique-Chimie et mathématiques | 6 h | 6 h |

L'éducation technologique doit permettre de doter chaque élève d'une culture faisant de lui un acteur éclairé et responsable de l'usage des technologies et des enjeux associés. La technologie se caractérise aujourd'hui par une **intégration de plus en plus poussée du design**, de la mécanique, de l'énergétique, de l'électronique, de l'informatique et de l'automatique, dans un **environnement de plus en plus numérique**.

Que faire après un bac STI2D

- De nombreux **DUT** ou **BTS** industriels sont proposés aux bacheliers STI2D. Ils démarreront leurs études supérieures par un cycle court et professionnalisant de 2 ans. Ces diplômes leur permettront de compléter leur parcours par une licence professionnelle (bac + 3).
- **La spécialité du bac n'influe pas sur la spécialité du BTS envisagée.**
- Pour les élèves les plus motivés, l'accès à **l'université, aux écoles d'ingénieurs, à des écoles spécialisées** (électronique, réseaux, matériaux...) est possible.
- La classe préparatoire aux grandes écoles (**CPGE**) leur est aussi accessible. Elle sera un atout supplémentaire pour intégrer une école d'ingénieur.