STI2D : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Image : site Onisep

Quel est le public ?

Pour les lycéennes et les lycéens qui s'intéressent à l'industrie, à l'innovation technologique, à la transition énergétique et au développement durable.

Quelles sont les compétences ?

La série STI2D permet d'acquérir : des compétences technologiques transversales à tous les domaines industriels reposant sur le triptyque « matière, énergie et information », ainsi que des compétences scientifiques s'appuyant sur la science physique et les mathématiques, ainsi que des compétences approfondies dans un champ de spécialité (en classe de terminale).

Quelles sont les poursuites d'études ?

- **BTS (Electrotechnique, Système Numérique…),**
- **DUT (GEII, R&T…),**
- **Classes préparatoires TSI (réservées aux élèves de STI2D),**
- **Ecoles d'ingénieurs……**

Quels sont les champs des connaissances ?

- **La compétitivité et la créativité,**
- **L'éco-conception,**
- **Une approche "projet" en 1ère de 36h suivie d'un projet de 72h en Tale,**
- **La communication technique, y compris en langue étrangère (en anglais).**

DISCIPLINES ET HORAIRES.

Toutes les séries technologiques : Enseignements communs :

	Première	Terminale
FRANÇAIS:	3 h	-
PHILOSOPHIE:	-	2 h
HISTOIRE GÉOGRAPHIE	1 h 30	1 h 30
LANGUE VIVANTE A ET B	4 h	4 h
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	2 h	2 h
MATHÉMATIQUES	3 h	3 h
ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE	18 h/an	18 h/an
Enseignements obligatoires de spécialité STi2D :		
• **Innovation** Technologique (IT)	3 h	-
• **Ingénierie** & Développement Durable (**I2D**)	9 h	-
• Physique, Chimie, Mathématiques	6 h	6 h
• **Ingénierie, Innovation** et développement durable avec enseignement spécifique choisi parmi EE SIN	-	12h

En terminale un projet de 72 h est réalisé sur les horaires technologiques

L'Enseignement spécifique à choisir pour la Terminale

SIN (Systèmes d'Information Numérique)

La spécialité explore :

- **l'acquisition,**
- **le traitement,**
- **le transport,**
- **la gestion et**
- **la restitution de l'information.**

Etudier la structure de pilotage

Elle permet d'appréhender la commande des systèmes, les réseaux informatiques, les télécommunications, les modules d'acquisition et de diffusion de l'information en prenant en compte leur impact environnemental.

EE (Energie et Environnement)

Cette spécialité explore :

- **la gestion,**
- **le transport,**
- **la distribution et**
- **l'utilisation de l'énergie.**

Etudier la structure énergétique

Elle apporte les connaissances et les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique. Quelques exemples des domaines traités sont les réseaux d'énergie connectés et intelligents, les énergies du futur, les transports alternatifs, le contrôle et la gestion de l'habitat, l'innovation des services.

ITEC (L'innovation Technologique et Eco-Conception)

La spécialité explore :

- **des solutions techniques innovantes (pour les produits manufacturés),**
- **le design,**
- **l'ergonomie,**
- **l'éco-conception et l'intégration.**

Elle permet d'étudier, de rechercher des solutions constructives innovantes relatives aux structures matérielles des produits en intégrant toutes les dimensions de la compétitivité industrielle. Cette spécialité apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration dans son environnement d'un produit.

Témoignages d'élèves en STI2D

« **Grâce au projet réalisé en classe de terminale, nous avons appris à travailler en équipe et notre classe a été plus soudée. Cela nous a permis de progresser dans toutes les matières.** »

Sabine /Abygaël STI2D

« **En première, j'ai acquis les bases en science et en technologie, cela m'a permis de reprendre confiance en moi, de gagner en efficacité et en autonomie. En terminale, j'ai consolidé mes compétences notamment grâce au projet en spécialité.** »

Emmanuel STI2D

« **La STI2D est une filière très complète qui mêle autonomie, travail de groupe, recherche de solutions technologiques en adéquation avec le développement durable et la découverte du milieu des métiers de l'ingénieur.** »

Côme STI2D

« **En STI2D, nous avons appris les enjeux du développement durable en Enseignement Technologique et Transversal (ensemble de disciplines) ainsi que dans nos spécialités respectives. Cela nous a permis de devenir des adultes responsables mais aussi d'avoir la confiance nécessaire pour réaliser nos projets d'avenir comme dans le domaine de l'ingénierie.** »

Gustave /Lucas STI2D

<u>Merci à tous les élèves de STI2D</u> pour avoir accueilli et présenté la filière aux élèves de seconde (l'équipe pédagogique).

Athanase Béatrice DDFPT et Gulli Daniel coordonnateur de discipline en SI