

# STI2D

Sciences et Technologie de l'Industrie  
et du Développement Durable



LYCÉE POLYVALENT  
**SIMONE DE BEAUVOIR**  
GRAGNAGUE



ACADÉMIE  
DE TOULOUSE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette filière propose une approche concrète et active qui s'appuie sur la technologie pour acquérir les bases nécessaires à la réussite dans l'enseignement supérieur.

Dans cet enseignement le lien avec le développement durable et ses problématiques est clairement mis en valeur.

L'enseignement en STI2D repose sur :

- **un enseignement de tronc commun** dans les domaines littéraires et scientifiques.
- **et un enseignement technologique transversal pluritechnologique** : matériaux, structures, énergie et information dont le but est d'acquérir des concepts et savoir-faire de base.

4 enseignements technologiques spécifiques :

L'objectif est de répondre à une problématique plus spécifique, d'imaginer les solutions techniques, d'appréhender la conception et la gestion du produit (à l'aide des outils dispensés dans le tronc commun), et de communiquer sur les choix effectués.

# DISCIPLINES ET HORAIRES

## 15,5h d'enseignement commun

	1 <sup>ère</sup>	T <sup>le</sup>
Français	3h	
Philosophie		2h
LV1 et LV2 (dont 1h ETLV)	4h	4h
Histoire – Géographie et EMC	2h	2h
Mathématiques	3h	3h
EPS	2h	2h
Education au choix de l'orientation	1,5h	1,5h

## 18h d'enseignement de spécialité

Physique chimie et mathématiques	6h	6h
Innovation technologique	3h	
Ingénierie et développement durable (I2D)	9h	
2I2D* dédiée aux spécialités ITEC, SIN, EE, AC		12h

\* Ingénierie, Innovation et Développement Durable = 2I2D

4h d'enseignement commun +  
8 h d'enseignement spécifique

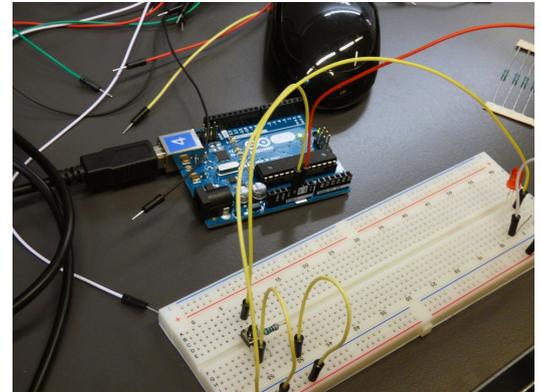
# SPECIALITES DE TERMINALE

## Enseignement spécifique **Systèmes d'Information et Numérique**

**SIN**

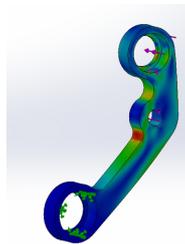
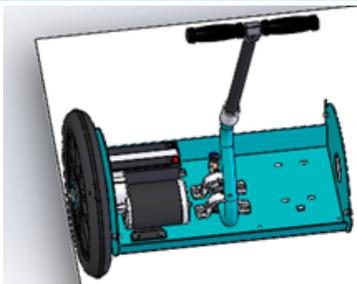
La spécialité explore l'**acquisition, le traitement, le transport, la gestion et la restitution de l'information.**

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



## Enseignement spécifique **Innovation Technologique et Eco-Conception**

**ITEC**



Cette spécialité explore l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés en intégrant la dimension design et ergonomie.

Les grandes lignes :

- Imaginer et représenter un principe de solution technique.
- Définir tout ou partie d'un mécanisme, une ou plusieurs pièces associées et anticiper leurs comportements par simulation.
- Découvrir par l'expérimentation les principes des principaux procédés de transformation de la matière
- Réaliser une pièce par un procédé de prototypage rapide et valider sa définition par son intégration dans un mécanisme

## Enseignement spécifique **Energie et Environnement**

**EE**

Cette spécialité explore la **gestion, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie.** Elle apporte les connaissances et les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique de tous les systèmes ainsi que leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie

La formation privilégie les activités pratiques. Elle s'appuie sur l'observation, l'expérimentation et la simulation de systèmes.



## CHAMPS DE CONNAISSANCES

- Sciences de l'ingénieur (Mécanique, électronique, énergétique, Informatique...)
- La compétitivité et créativité
- L'éco conception
- Une approche "projet"
- La communication technique, y compris en langue étrangère

## POURSUITES D'ETUDES

- Classes STS (BTS CPI, BTS CIEL, BTS CRSA, BTS Domotique ...)
- Classes préparatoires TSI (réservés STI2D, préparent aux concours réservés)
- Ecoles d'ingénieurs (INSA parcours FAAS, concours Geipi Polytech, ...)
- IUT (domaines indépendants de la spécialité de terminale)

## PARTENARIATS DU LYCEE



**ACADÉMIE  
DE TOULOUSE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Lycée Simone de Beauvoir  
1185 route des des côteaux 31380 Gragnague  
05 34 27 44 00  
0313083H@ac-toulouse.fr

