

Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable

Un baccalauréat scientifique et technologique polyvalent

Le **baccalauréat** Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (STI2D) s'inscrit pleinement dans la logique pluridisciplinaire **STEM (Science, technology, Engineering and Mathematics)**, constituée des quatre disciplines centrales que l'on retrouve dans les sociétés technologiquement avancées. Il permet à l'élève **de se construire une culture scientifique et technologique** caractérisée par un juste **équilibre entre l'abstrait et le concret, entre l'analyse et la mise en pratique, entre les mathématiques, les sciences et la technologie, et ce sur fond de développement durable et d'innovations technologiques.**

Mathématiques
Physique-chimie
06 h en classe de première
Enseignement scientifique

Innovation technologique
03 h en classe de première.
Créativité et innovation

Ingénierie et développement durable :
09 h en classe de première.
Approche pluri-technologique MEI

Le développement durable, exigence
sociétale d'actualité, constitue la
toile de fond des enseignements.



Démarches pédagogiques en technologie :

- * Activités pratiques de TP et de projet
- * Simulations
- * Développement de l'oral et de l'autonomie.

Mathématiques
Physique-chimie
06 h en classe de terminale
Enseignement scientifique

Ingénierie, innovation et développement durable :
12 h en classe de terminale
Dont 8 h d'enseignement spécifique
Approche pluri-technologique MEI

Enseignements spécifiques de terminale :
EE : énergie et environnement
ITEC : innovation technologique et éco-conception
SIN : systèmes d'information et numérique
AC : Architecture et construction (PROJET)

Particularités du lycée Pierre Termier :

- 1- Rentrée 2021 : Choix des 4 enseignements spécifiques (si ouverture de AC), seul lycée à Grenoble.
- 2- Module de soutien en enseignement scientifique en première et en mathématiques en terminale.
Objectif : Faciliter l'accès des élèves aux DUT et aux Ecoles d'ingénieurs.
- 3- Voyage humanitaire en classe de terminale (en fonction des conditions sanitaires).
Objectif : ouverture culturelle mise en pratiques des connaissances de la filière.
- 4- Renforcement de l'anglais : possibilité d'intégrer la classe européenne en anglais.

Le profil des élèves de la filière STI2D



Spécialité SI



Filière STI2D

Quelques points clés de la filière

La filière STI2D est caractérisée par une pédagogie inductive **qui part de supports réels**. Cela **donne du sens** aux enseignements et motive les élèves.

Pour la partie technologique, l'enseignement est articulé autour de trois mots clés : matière(M), énergie(E) et information (I) qui constituent le socle des connaissances.

Enfin la filière STI2D se caractérise également par un enseignement renforcé en langues : LVA et LVB et l'enseignement de la technologie en anglais.

Baccalauréat STI2D : une pédagogie centrée sur le projet (travail collaboratif de conception).

Le lycée Pierre Termier proposera les quatre **enseignements spécifiques de terminale (PROJET) à la rentrée 2021.**

(Architecture et Construction)

Ce champ explore **les solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages.**



Leur conception et leur intégration se fait dans une démarche de développement durable.

(Energie et environnement)

Ce champ explore l'amélioration des performances énergétiques et l'étude des solutions de **gestion, de production du stockage de l'énergie.**



Les **énergies renouvelables** sont abordées de manière **expérimentale.**

(Innovation technologique et éco conception)

Ce champ s'inscrit dans les domaines de la **conception et de l'évolution de produits** (bureau d'études) et ce en intégrant une démarche **d'éco-conception** *



* **L'éco-conception** est la prise en compte des impacts environnementaux.

(Systèmes d'Information et Numérique)

Ce champ s'inscrit dans les domaines du numérique : **acquisition, traitement, transport, gestion et restitution de l'information.**

L'informatique occupe une place centrale dans cet enseignement.



Un parcours sécurisé permet à un élève intégrant la filière STI2D en classe de première de poursuivre dans l'un des deux BTS proposés au lycée *, formations très appréciées des entreprises.

Que faire après un baccalauréat STI2D ?

Les enseignements sont conçus dans une logique inter disciplinaire. Elle garantit aux élèves un accès à des études post-bac jusqu'au niveau bac + 5. La technicité du baccalauréat donne accès **à toutes les spécialités de STS et d'IUT.**

Au lycée Pierre Termier : Près des trois quarts de nos élèves de terminale choisissent de préparer un DUT ou un BTS.

Les filières longues en cinq ans :

- **Classes préparatoires aux grandes écoles TSI (Technologie et Sciences Industrielles) : Ex Lazaristes à Lyon.**
Réservées aux meilleurs élèves, ils intègrent au bout de deux années les grandes écoles d'ingénieurs sur concours.
- **Ecoles d'ingénieur : De nombreuses écoles d'ingénieurs sont accessibles** après le baccalauréat STI2D.
Citons par exemple **Polytech Grenoble** qui après deux années de cycle préparatoire (**Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech ou PeiP**), offre un accès de droit au réseau Polytech, dans le cas où l'étudiant valide son PeiP.

Les filières courtes en trois ans : BTS et DUT.

Les élèves peuvent accéder à **tous les DUT. Tous les BTS** industriels voire certains BTS de services sont accessibles, avec possibilité de suivre ces formations par la voie de l'alternance. A l'issue de ces formations la plupart des jeunes **poursuivent en licence professionnelle ou réintègrent une école d'ingénieurs. Ils ont également la possibilité de faire une année de classe préparatoire ATS pour une remise à niveau en mathématiques.**

BTS

*** Assistance technique d'Ingénieur**

*** Systèmes Numériques**

Forme Initiale ou en apprentissage.

Electrotechnique

Technico-commercial

Fluides Energie Domotique



DUT

Génie Mécanique et productique

Génie civil

Génie thermique et énergie.

Génie Electrique et Informatique industrielle

Réseau et télécommunication

Mesure Physique.

Gestion des entreprises et administrations.