

RÉFÉRENTIEL DU BAC SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Baccalauréat Technologique STI2D (Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable)

Présentation de la filière

Le **Baccalauréat STI2D** s'adresse aux élèves curieux des technologies, de l'innovation et de la transition énergétique. Il forme des spécialistes capables de comprendre, concevoir et améliorer les produits et systèmes techniques de demain, en intégrant les contraintes du développement durable (efficacité énergétique, éco-conception).

Cette série polyvalente permet d'acquérir des compétences en ingénierie, en architecture, en informatique industrielle et en gestion de l'énergie.

Les programmes officiels sont consultables sur le site du Ministère :

- Rubrique STI2D sur Éduscol (Programmes et Ressources)

Enseignement de spécialité et Tronc commun

La formation associe un enseignement général solide à une formation technologique transversale et spécifique.

Enseignements Communs (Terminale)	Horaire Hebdomadaire
Philosophie	2h
Histoire-Géographie / EMC	1h30
Langues Vivantes A et B + ETLV	4h
Éducation Physique et Sportive (EPS)	2h
Mathématiques	3h

En Terminale, les élèves suivent **deux enseignements de spécialité** :

- **Physique-Chimie et Mathématiques (PCM)** : 6h hebdomadaires. Renforcement des outils scientifiques nécessaires à la compréhension des systèmes technologiques (lois physiques, modélisation mathématique).
- **Ingénierie, Innovation et Développement Durable (2I2D)** : 12h hebdomadaires. C'est le cœur de la formation, qui inclut un enseignement spécifique choisi parmi 4 options :
 - **Architecture et Construction (AC)** : Étude des bâtiments, performance énergétique, matériaux.
 - **Énergies et Environnement (EE)** : Gestion, transport et distribution de l'énergie, énergies renouvelables.
 - **Innovation Technologique et Éco-conception (ITEC)** : Conception mécanique, matériaux, prototypage, design de produits.
 - **Systèmes d'Information et Numérique (SIN)** : Traitement de l'information, réseaux, télécommunications, électronique.

Référentiel de Compétences

Les élèves apprennent à passer de l'idée au produit (ou au système) en respectant une démarche d'ingénierie :

Compétences Technologiques Transversales

- **Analyser le besoin** : Comprendre les attentes des utilisateurs et les contraintes normatives.
- **Éco-conception** : Analyser le cycle de vie d'un produit et minimiser son impact environnemental.
- **Modélisation et simulation** : Utiliser des logiciels de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) et de simulation numérique pour valider des choix techniques.
- **Prototypage** : Réaliser des maquettes ou prototypes (impression 3D, découpe laser, câblage).
- **Expérimentation** : Mesurer et vérifier les performances énergétiques ou mécaniques d'un système.

Projet Technologique (70h)

En classe de Terminale, les élèves mènent un grand projet en groupe pluridisciplinaire. Ils doivent concevoir, améliorer ou réaliser tout ou partie d'un système technique. Ce projet sert de support au Grand Oral.

Règlement d'Examen et Coefficients

L'évaluation valorise fortement les compétences technologiques et le projet :

Épreuves Terminales (60% de la note finale)	Coefficient
Français (Écrit anticipé en 1re)	5
Français (Oral anticipé en 1re)	5
Philosophie	4
Grand Oral (basé sur le projet 2I2D)	14
Spécialité 1 : Physique-Chimie et Mathématiques	16
Spécialité 2 : Ingénierie, Innovation et Développement Durable (Écrit 4h)	16

Contrôle Continu (40% de la note finale)	Coefficient
Histoire-Géographie	3
Langues Vivantes A et B	6 (total)
Mathématiques (Tronc commun)	3
EPS	6
EMC	2
Spécialité abandonnée en 1re (Innovation Technologique)	8

Poursuites d'études et Débouchés

Le Bac STI2D est un tremplin vers les études supérieures techniques :

- **BUT (Bachelor Universitaire de Technologie)** : Génie Mécanique (GMP), Génie Électrique (GEII), Informatique, Réseaux et Télécoms (R&T), Génie Civil (GCCD), Mesures Physiques (MP).

- **Écoles d'Ingénieurs** : De nombreuses écoles recrutent directement après le bac (Concours Geipi Polytech, Avenir, Puissance Alpha) ou via les classes prépa.
- **CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Écoles)** : Filière TSI (Technologie et Sciences Industrielles), réservée aux bacheliers STI2D/STL, offrant un accès privilégié aux grandes écoles (Centrale, Arts et Métiers, Mines-Ponts).
- **BTS** : Conception de produits industriels (CPI), Électrotechnique, Systèmes numériques, Bâtiment, etc.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.