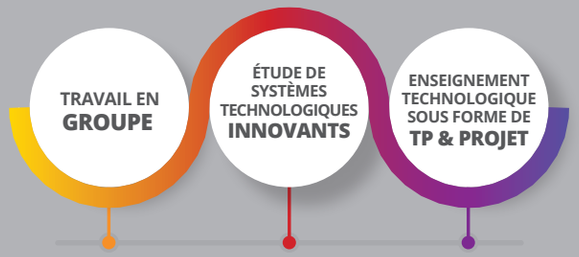
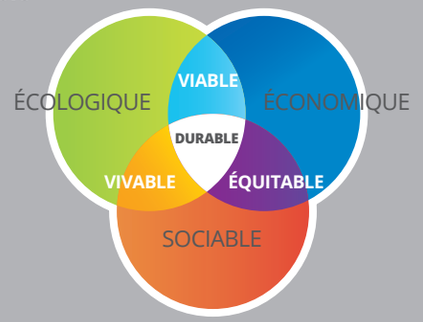
## POURQUOI CHOISIR LE BAC STI2D ?




**Une formation moderne s'appuyant sur l'innovation technologique et le développement durable**




## RECRUTEMENT & POURSUITE D'ÉTUDES

**Le choix de la filière se fait après une seconde générale**

Munis d'un bon bagage scientifique et technologique, les bacheliers STI2D ont accès à des études variées :

- **BUT / BTS**
- **CPGE**
- **Université**
- **Écoles d'ingénieur**

## LES +

- **Parcours à ouverture et renforcement linguistique**
- **Parcours sportif**
- **Ateliers photo et théâtre**
- **Clubs musique, radio, échecs et danse**
- **Conseil de la vie lycéenne (CVL)**
- **Maison des lycéens (MDL)**

Crédits photos : AMRS Architectes, Pixabay.com / Vecteurs : Freepik.com

JB SCHWILGUÉ
Lycée Polyvalent

8 avenue Adrien Zeller
67604 SÉLESTAT Cedex

Tel : 03.88.58.83.00
Fax : 03.88.58.83.16

ce.0671832c@ac-strasbourg.fr

**www.lycee-schwilgue.com**

JB SCHWILGUÉ
Lycée Polyvalent

# BAC TECHNOLOGIQUE STI2D

## Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable

académie Strasbourg
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

## ENSEIGNEMENTS COMMUNS

| | PREMIÈRE | TERMINALE |
|---|---|---|
| Français | 3 h | |
| Philosophie | | 2 h |
| Histoire-Géographie | 1 h 30 | 1 h 30 |
| Langue vivante A + Langue vivante B<br>*dont Enseignement technologique en LV A* | 4 h<br>*(1 h)* | 4 h<br>*(1 h)* |
| Éducation Physique et Sportive | 2 h | 2 h |
| Mathématiques | 3 h | 3 h |
| Enseignement moral et civique | 18 h (annuelles) | 18 h (annuelles) |
| + | | |
| Accompagnement personnalisé | | |
| Accompagnement au choix de l'orientation | | |
| Heures de vie de classe | | |

## LES PROJETS

**En classe terminale,** un projet pluri technologique collaboratif de conception - réalisation, d'amélioration ou d'optimisation d'un produit, d'une durée de 72 heures, implique un travail collectif de synthèse et d'approfondissement. Les trois champs matière, énergie et information doivent obligatoirement être présents. Les démarches d'ingénierie collaborative et d'écoconception sont utilement mises en œuvre permettant à chaque élève et au groupe de faire preuve d'initiative et d'autonomie.

**En fin de première,** un projet de 36 heures, organisé avec la même logique, permet d'imaginer et de matérialiser tout ou partie d'une solution originale pour répondre à un besoin. Il peut être commun à toutes les équipes d'une même classe, d'un établissement ou d'une académie et prendre la forme d'un « défi ». Les prototypes réalisés doivent permettre les expérimentations nécessaires à leur qualification.

## 3 ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ EN PREMIÈRE

### Innovation technologique (3h)

Dans cet enseignement fondé sur la créativité, l'approche design et innovation permet d'identifier et d'approfondir des possibilités de réponse à un besoin. Il s'agit de développer l'esprit critique et de travailler en groupe, de manière collaborative, à l'émergence et la sélection d'idées. Sont pris en compte la qualité du service rendu et de l'usage, l'impact environnemental, les coûts énergétiques de transformation et de transport, la durée de vie des produits et leur recyclage.

### Physique chimie et mathématiques (6h)

### Ingénierie et développement durable (9h)

Cet enseignement, fondé sur une démarche de projet, s'articule à une approche pluri technologique des produits intégrant ces trois champs : gestion de l'énergie, traitement de l'information, utilisation et transformation de la matière.
La complexité des produits étudiés et le nombre des exigences à respecter simultanément nécessitent le recours systématique aux outils de simulation numérique.

## 2 ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ EN TERMINALE

### Ingénierie, innovation et développement durable (12h)

### Physique chimie et mathématiques (6h)

Cet enseignement d'ingénierie, innovation et développement durable résulte de la fusion des enseignements de première et introduit des enseignements spécifiques d'application.

**Pour les enseignements spécifiques l'élève doit choisir un champ d'application parmi les 4 proposés :**

**EE — ÉNERGIES & ENVIRONNEMENT**
Cet enseignement spécifique explore l'amélioration de la performance énergétique et l'étude de solutions constructives liées à la maîtrise des énergies.

**ITEC — INNOVATION TECHNOLOGIQUE & ÉCO-CONCEPTION**
Cet enseignement spécifique explore l'étude et la recherche de solutions constructives innovantes relatives aux structures matérielles des produits.

**SIN — SYSTÈMES D'INFORMATION & NUMÉRIQUE**
Cet enseignement spécifique 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.

**AC — ARCHITECTURE & CONSTRUCTION**
Cet enseignement spécifique explore des solutions architecturales et constructives pour concevoir tout ou partie de bâtiments et d'ouvrages de travaux publics.