

# LA RÉFORME DU LYCÉE

Le nouveau lycée  
d'enseignement  
général et technologique

La rénovation de la voie  
technologique : les nouvelles  
séries STI2D, STL et STD2A

À l'attention des élèves  
et de leurs familles





# Calendrier de mise en œuvre de la réforme du lycée

## 🎯 Rentrée 2009

- **Voie professionnelle** : mise en place de la nouvelle classe de **seconde conduisant au baccalauréat professionnel en trois ans**

## 🎯 Rentrée 2010

- **Voies générale et technologique** : mise en place de la nouvelle classe de **seconde**
- **Voie professionnelle** : mise en place de la nouvelle classe de **première**

## 🎯 Rentrée 2011

- **Voie générale** : nouvelles classes de **première**
- **Voie technologique** : nouvelles classes de **première STI2D, STL et STD2A**
- **Voie professionnelle** : nouvelle classe **terminale**

## 🎯 Rentrée 2012

- **Voie générale** : nouvelles classes **terminales**
- **Voie technologique** : nouvelles classes **terminales STI2D, STL et STD2A**



# Présentation des nouvelles séries STI2D, STL et STD2A



# Les actuelles séries STI et STL remplacées par trois nouvelles séries

## Les nouvelles séries

- **STI2D** (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable),
- **STD2A** (sciences et technologies du design et des arts appliqués),
- **STL** (sciences et technologies de laboratoire),

remplacent les **actuelles** séries

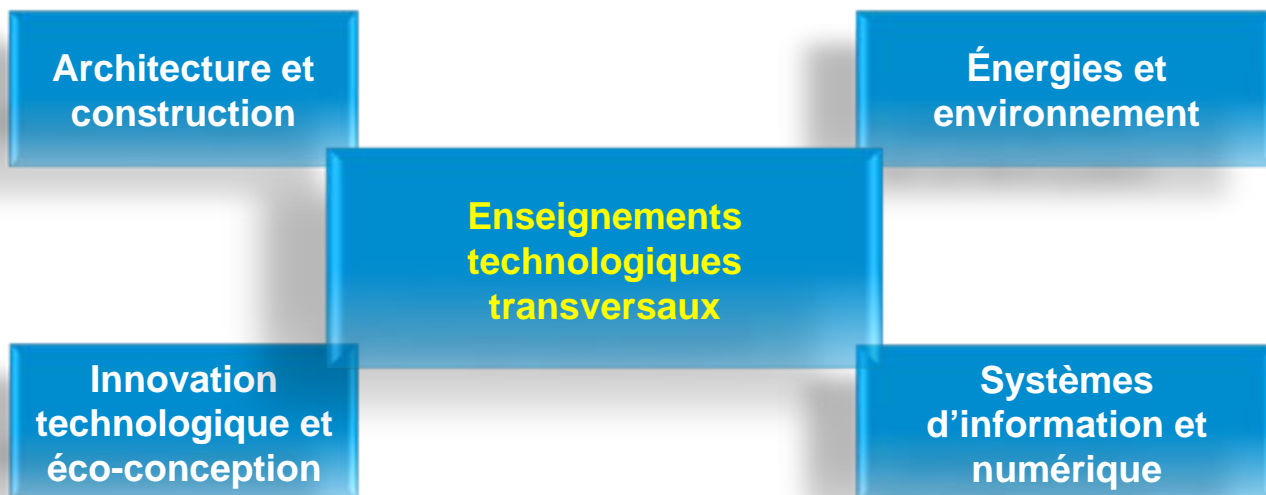
- **STI** (sciences et technologies industrielles),
- **STL** (sciences et technologies de laboratoire).

# Les objectifs des séries STI2D, STL et STD2A

- ① **Objectif : la poursuite d'études supérieures**
  - Des choix d'orientation postbaccalauréat ouverts
  - Une préparation aux études supérieures, en vue d'un bac + 2, + 3 ou + 5
  - L'acquisition de compétences technologiques transversales
- ② **Une formation moderne** s'appuyant sur l'innovation technologique et le développement durable
- ③ **Une orientation progressive**
- ④ **L'apprentissage de deux langues vivantes** dans un contexte européen
- ⑤ **La mise en place d'un accompagnement personnalisé**

# STI2D : une formation technologique polyvalente

- Articulée autour d'un enseignement technologique transversal, commun à tous les élèves, la série STI2D assure une formation polyvalente.
- Elle permet également à chaque élève d'approfondir ses compétences en choisissant un des quatre enseignements spécifiques ci-dessous.



# STL : une formation s'appuyant sur les activités de laboratoire

- Articulée autour d'enseignements **scientifiques et technologiques communs**, la série STL permet à chaque élève d'approfondir ses connaissances dans un des deux domaines de son choix :

**Biotechnologies**

**Sciences physiques  
et chimiques en  
laboratoire**

**Chimie – biochimie –  
sciences du vivant  
Mesure et instrumentation**



# Les enseignements dans les nouvelles séries



# Organisation pédagogique en STI2D et STL

## ☉ Enseignements généraux

**Éducation physique et sportive, français, histoire-géographie, langues vivantes, mathématiques, philosophie, physique-chimie**  
*17 h en première, 15 h en terminale*

## ☉ Enseignements de sciences et technologies industrielles et de laboratoire

### **Enseignements transversaux**

*STI2D : 7 h en première, 5 h en terminale ; STL : 6 h en première, 4 h en terminale*

### **Enseignements spécifiques à chaque spécialité**

*STI2D : 5 h en première, 9 h en terminale ; STL : 6 h en première, 10 h en terminale*

### **Enseignement technologique en langue étrangère**

*1 h en première, 1 h en terminale (ou 36 h par année scolaire)*

## ☉ Accompagnement personnalisé

*2 h en première, 2 h en terminale (ou 72 h par année scolaire)*

# La nouvelle grille STI2D

|   | Première  | Terminale |
|---|-----------|-----------|
| Français  | 3         |           |
| Philosophie   |           | 2         |
| Histoire-géographie   | 2         |           |
| Langues vivantes (*)  | 3         | 3         |
| Éducation physique et sportive  | 2         | 2         |
| Mathématiques   | 4         | 4         |
| Physique - chimie   | 3         | 4         |
| <b>Enseignements technologiques transversaux</b>  | <b>7</b>  | <b>5</b>  |
| Enseignement technologique en langue étrangère (LV1) pris en charge par deux enseignants (*) (**) | 1         | 1         |
| Enseignement technologique de la spécialité (EE, SIN, ITEC ou AC)                                 | 5         | 9         |
| Accompagnement personnalisé (***)   | 2         | 2         |
| <b>Total élève</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

Commun à STI2D, STL et STD2A (sauf mathématiques et physique-chimie pour terminale STL biotechnologies et STD2A)

Communs aux quatre spécialités de STI2D

(\*) Deux langues vivantes sur un horaire de 4 h, dont une heure de LV1 inscrite dans le cadre des enseignements technologiques. Mise en œuvre progressive de la LV2 jusqu'en 2015.

(\*\*) 36 h par année scolaire

(\*\*\*) 72 h par année scolaire

# La nouvelle grille STL

|   | Première  | Terminale |
|---|-----------|-----------|
| Français  | 3         |           |
| Philosophie   |           | 2         |
| Histoire-géographie   | 2         |           |
| Langues vivantes (*)  | 3         | 3         |
| Éducation physique et sportive  | 2         | 2         |
| Physique-chimie   | 3         | 4         |
| Mathématiques   | 4         | 4         |
| <b>Chimie – biochimie – sciences du vivant</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  |
| Mesure et instrumentation   | 2         |           |
| Enseignement technologique en langue étrangère (LV1) pris en charge par deux enseignants (*) (**) | 1         | 1         |
| Enseignement de la spécialité (biotechnologies ou sciences physiques et chimiques en laboratoire) | 6         | 10        |
| Accompagnement personnalisé (***)   | 2         | 2         |
| <b>Total élève</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

Commun à STI2D, STL et STD2A (sauf mathématiques et physique-chimie pour terminale STL biotechnologies et STD2A)

Commun aux deux spécialités de STL

(\*) Deux langues vivantes sur un horaire de 4 h, dont une heure de LV1 inscrite dans le cadre des enseignements technologiques. Mise en œuvre progressive de la LV2 jusqu'en 2015.

(\*\*) 36 h par année scolaire

(\*\*\*) 72 h par année scolaire

# La nouvelle grille STD2A

|   | Première  | Terminale |
|---|-----------|-----------|
| Français  | 3         |           |
| Philosophie   |           | 2         |
| Histoire-géographie   | 2         |           |
| Langues vivantes (*)  | 3         | 3         |
| Éducation physique et sportive  | 2         | 2         |
| Physique-chimie   | 3         | 2         |
| Mathématiques   | 3         | 3         |
| <b>Design et arts appliqués</b>   |           |           |
| Design et arts appliqués  | 13        | 17        |
| Design et arts appliqués en langue étrangère (LV1) pris en charge par deux enseignants (*) (**) | 1         | 1         |
| <b>Accompagnement personnalisé (***)</b>  |           |           |
| Accompagnement personnalisé (***)   | 2         | 2         |
| <b>Total élève</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |



Commun à STI2D, STL et STD2A

(\*) Deux langues vivantes sur un horaire de 4 h, dont une heure de LV1 inscrite dans le cadre des enseignements technologiques. Mise en œuvre progressive de la LV2 jusqu'en 2015.

(\*\*) 36 h par année scolaire

(\*\*\*) 72 h par année scolaire



# Les enseignements généraux (1/2)

Education physique et sportive, français, histoire-géographie, langues vivantes et philosophie :

- ① renforcent la maîtrise de la langue, comme instrument privilégié de la pensée et de la communication ;
- ② consolident les savoirs fondamentaux, notamment en donnant des repères culturels, littéraires et historiques ;
- ③ contribuent à la formation citoyenne des élèves grâce à la maîtrise de connaissances sur les grands enjeux économiques, sociaux et politiques mais aussi en développant une attitude autonome et responsable.



# Les enseignements généraux (2/2)

## Mathématiques et physique-chimie :

- ① développent les **compétences scientifiques** nécessaires aux enseignements de **technologie industrielle et de laboratoire en STI2D et STL**, et aux enseignements de **technologie du design et des arts appliqués en STD2A** ;
- ① apportent aux élèves la **culture scientifique (outils et connaissances)** nécessaire pour une **poursuite d'études** permettant de déboucher sur des métiers d'**ingénieurs et de techniciens supérieurs**.

# Enseignements technologiques en STI2D

## Enseignements transversaux

- Formation technologique polyvalente en vue de la poursuite d'études
- Domaines d'étude : ingénierie industrielle, innovation technologique et préservation de l'environnement
- Démarche d'analyse fondée sur trois points de vue technologiques complémentaires : « énergie », « information », « matière »

## Enseignement spécifique au choix

- Approfondissement **selon l'une des trois approches technologiques** « énergie » (Énergies et environnement), « information » (Systèmes d'information et numérique), « matière » (Architecture et construction ou Innovation technologique et éco-conception)
- Les enseignements spécifiques de la série STI2D ne sont pas des spécialisations au sens professionnel

## Enseignement technologique en langue vivante 1

Dispensé conjointement par deux professeurs (technologie industrielle et langue vivante 1)

**Dans ces enseignements, quatre types d'activités pédagogiques :**

démarche  
d'investigation

étude de cas

activités  
pratiques

projet

# STI2D : l'enseignement technologique spécifique

## 🎯 Énergies et environnement (EE)

- Analyse et création de solutions techniques relatives à l'énergie et à sa gestion
- Prise en compte de l'efficacité énergétique des systèmes, de leur impact sur l'environnement

## 🎯 Systèmes d'information et numérique (SIN)

- Analyse et création de solutions techniques relatives aux flux d'information (voix, données, images)
- Gestion de l'information, développement de systèmes virtuels, transmission et restitution

## 🎯 Innovation technologique et éco-conception (ITEC)

- Analyse et création de solutions techniques relatives à la structure et à la matière
- Prise en compte des contraintes techniques, économiques et environnementales

## 🎯 Architecture et construction (AC)

- Analyse et création de solutions techniques relatives au domaine de la construction et à la matière
- Prise en compte des contraintes d'usage, réglementaires, économiques et environnementales.





# Enseignements de sciences appliquées et technologies de laboratoire en STL

## 🎯 Enseignements communs

- Formation générale en chimie, biochimie et sciences du vivant
- Appropriation progressive des outils et des démarches de mesurage

## 🎯 Enseignement spécifique au choix

- Biotechnologies
- Sciences physiques et chimiques en laboratoire

## 🎯 Enseignement technologique en langue vivante 1

Dispensé conjointement par deux professeurs (sciences et technologies de laboratoire et langue vivante 1)



# STL : l'enseignement spécifique de technologie ou de sciences appliquées

## 🎯 Biotechnologies

- Étude des systèmes vivants (exploration, amélioration, et utilisation des biosystèmes)
- Activités telles que l'identification de micro-organismes, le diagnostic médical, l'analyse et le contrôle de bioproduits, l'étude de l'environnement

## 🎯 Sciences physiques et chimiques en laboratoire

- Étude des sciences appliquées en laboratoire et en métrologie
- Domaines : énergie, produits chimiques, pharmaceutiques et agro-alimentaires, textiles, aéronautique, analyse médicale et biologique, traitement (eaux, déchets, pollution, air...), météorologie, etc.
- Trois modules : « image », « chimie et développement durable », « ouverture vers le monde de la recherche ou de l'industrie et projet »

# Enseignements technologiques en STD2A

Une formation complète et équilibrée entre culture générale et artistique, développement de la créativité personnelle et connaissance et maîtrise de techniques d'expression et d'outils technologiques fondamentaux

## 🎯 Design et arts appliqués

- Trois grandes finalités
  - Acquérir une culture du design
  - Engager une pratique expérimentale du design
  - Apprendre à communiquer ses intentions
  
- Des compétences organisées autour de quatre pôles
  - Arts, techniques et civilisations
  - Démarche créative
  - Pratiques en arts visuels
  - Technologies

## 🎯 Design et arts appliqués en langue vivante 1

Dispensé conjointement par deux professeurs (design et arts appliqués et langue vivante 1)