

# 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



ministère  
Éducation  
nationale  
jeunesse  
vie associative





# Calendrier de mise en œuvre de la réforme du lycée

## 🎯 Rentrée 2009

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

## 🎯 Rentrée 2010

Ø **Voies générale et technologique** : mise en place de la nouvelle classe de **seconde**

Ø **Voie professionnelle** : mise en place de la nouvelle classe de **première**

## 🎯 Rentrée 2011

Ø **Voie générale** : nouvelles classes de **première**

Ø **Voie technologique** : nouvelles classes de **première STI2D, STL et STD2A**

Ø **Voie professionnelle** : nouvelle classe **terminale**

## 🎯 Rentrée 2012

Ø **Voie générale** : nouvelles classes **terminales**

Ø **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).



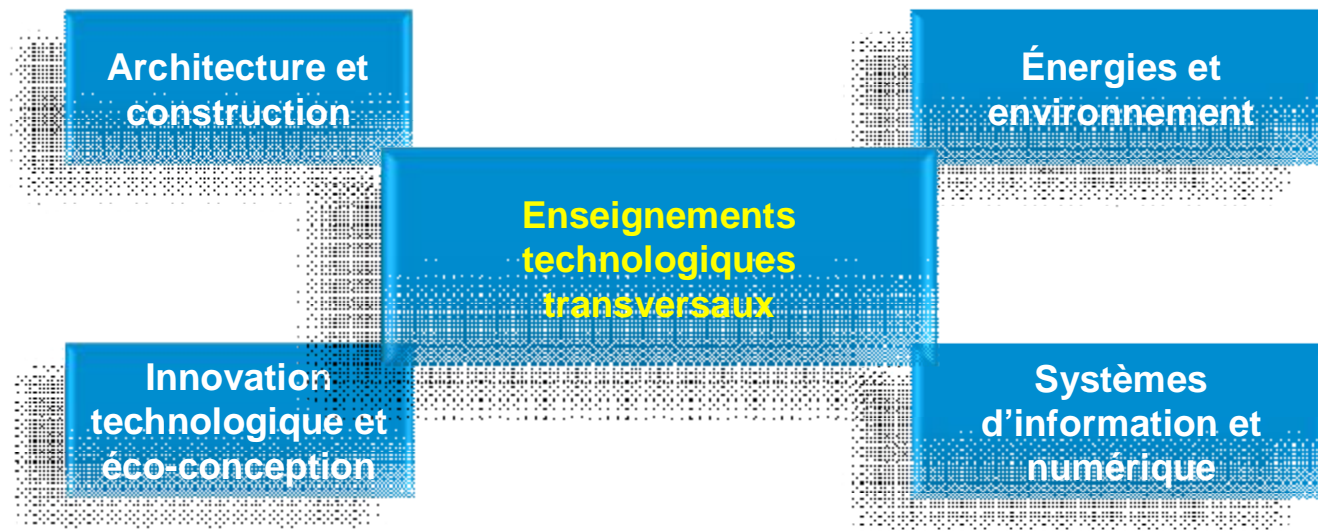
# Les objectifs des séries STI2D, STL et STD2A

- ③ **Objectif : la poursuite d'études supérieures**
  - ∅ Elargir l'éventail des poursuites d'études et l'accès aux diplômes de l'enseignement supérieur
  - ∅ Acquérir des compétences technologiques transversales
- ③ **Une formation moderne** s'appuyant sur l'innovation technologique et le développement durable
- ③ **Une orientation progressive**
- ③ L'apprentissage de **deux langues vivantes** dans un contexte européen
- ③ 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

*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 spécifique (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 à tous les élèves en 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
Chimie – biochimie – sciences du vivant	4	4
Mesure et instrumentation	2	
Enseignement technologique en langue étrangère (LV1) pris en charge par deux enseignants (*) (**)	1	1
Enseignement spécifique (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 à tous les élèves en 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>	<b>13</b>	<b>17</b>
Design et arts appliqués en langue étrangère (LV1) pris en charge par deux enseignants (*) (**)	1	1
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)

Éducation 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 ;
- ① consolident les savoirs fondamentaux, notamment en donnant des repères culturels, littéraires et historiques ;
- ① 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 :**

- ④ 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** ;
- ④ 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

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

## 🎯 Enseignement spécifique au choix

- Ø Biotechnologies
- Ø 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 » et « 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

Ø Trois grandes finalités

- Acquérir une culture du design
- Engager une pratique expérimentale du design
- Apprendre à communiquer ses intentions

Ø 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)