

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

- **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**
 - Elargir l'éventail des poursuites d'études et l'accès aux diplômes de l'enseignement supérieur
 - Acquérir des 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

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
Enseignements technologiques transversaux	7	5
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
Total élève	32	32

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
Total élève	32	32

 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
Design et arts appliqués		
Design et arts appliqués	13	17
Design et arts appliqués en langue étrangère (LV1) pris en charge par deux enseignants (*) (**)	1	1
Accompagnement personnalisé (***)		
Accompagnement personnalisé (***)	2	2
Total élève	32	32

■ 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 :

- 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 » 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

- 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)