

2.3 Lancement des nouvelles séries technologiques STI2D, STL, STD2A

L'ESSENTIEL

- À la rentrée 2011, trois nouvelles premières technologiques sont mises en place : STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable), STL (sciences et technologies de laboratoire) et STD2A (sciences et technologies du design et des arts appliqués).
- Elles intègrent les dispositifs créés par la réforme du lycée dans la voie générale : accompagnement personnalisé, tutorat, stages passerelles et de remise à niveau, ainsi qu'une répartition au niveau de l'établissement d'une enveloppe d'heures pour les enseignements en groupes à effectif réduit.
- Elles visent à mieux préparer les élèves à la poursuite de leurs études : les enseignements technologiques sont actualisés et le nombre de spécialités est réduit pour plus de polyvalence et une meilleure orientation dans l'enseignement supérieur.
- Les nouvelles séries STI2D et STL ont pour objectif d'attirer davantage d'élèves, en particulier les jeunes filles, en leur proposant de s'engager dans un parcours technologique débouchant sur les métiers de technicien supérieur ou d'ingénieur.

➤ La nouvelle série STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable)

Les nouveaux enseignements technologiques de cette série comprennent un enseignement technologique commun à tous les élèves et un enseignement d'approfondissement, propre à la spécialité choisie par chaque élève. La série compte quatre spécialités, correspondant aux grands secteurs d'activités industrielles. Elle prend également en compte les contraintes industrielles du développement durable, ce qui permet aux futurs bacheliers d'être mieux préparés aux emplois résultant de la « croissance verte » ou à ceux qui comportent une dimension environnementale.

- **La spécialité architecture et construction** explore l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et aux ouvrages.
- **La spécialité énergie et environnement** forme aux univers de la gestion, du transport, de la distribution et de l'utilisation de l'énergie.
- **La spécialité innovation technologique et éco-conception** a pour objet l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés, en intégrant les contraintes de design et d'ergonomie.

- **La spécialité systèmes d'information et numérique** traite de l'acquisition, du traitement, du transport, de la gestion et de la restitution de l'information (voix, données, images).

Les bacheliers STI2D pourront accéder plus facilement à l'ensemble des formations supérieures industrielles à bac+2, STS et IUT, grâce à une formation technologique polyvalente.

Leur formation en mathématiques et en sciences physiques et chimiques, plus équilibrée et plus ouverte, leur permettra de poursuivre plus facilement leurs études vers une licence ou dans une école d'ingénieurs. La réforme facilite également l'accès aux classes préparatoires et aux écoles qui recrutent après le bac. Ils sont, d'une manière générale, mieux préparés à la poursuite d'études, jusqu'à bac+5 s'ils le souhaitent.

Présentation de la série STI2D en vidéo sur le site Éduscol :

eduscol.education.fr/cid55430/video-d-aide-a-l-orientation-serie-sti2d.html

La série STL (sciences et technologies de laboratoire)

Elle s'articule autour d'enseignements scientifiques et technologiques communs à tous les élèves. Elle compte deux spécialités :

- **biotechnologies** : étude des systèmes vivants, identification de micro-organismes, diagnostic médical, analyse et contrôle de bioproduits, étude de l'environnement ;
- **sciences physiques et chimiques en laboratoire** : étude des sciences appliquées en laboratoire et en métrologie dans divers domaines industriels (énergie, produits chimiques, pharmaceutiques et agro-alimentaires, textiles, aéronautique, analyse médicale et biologique, traitement et dépollution, météorologie, etc.).

Les nouveaux enseignements en laboratoire comprennent aussi des enseignements communs aux deux spécialités : formation générale en chimie, biochimie et sciences du vivant et en mesure et contrôle.

La série STD2A (sciences et technologies du design et des arts appliqués)

La formation technologique en arts appliqués, qui était jusque-là une spécialité de la série STI, **devient une série à part entière.**

Elle propose une **formation équilibrée entre culture générale et artistique.** Elle développe la créativité personnelle et la maîtrise de techniques d'expression et d'outils technologiques fondamentaux.

Elle propose aux élèves d'acquérir une culture du design et d'en découvrir la pratique de manière expérimentale. Les compétences qu'elle présente aux élèves sont organisées autour de quatre pôles :

- arts, techniques et civilisations ;
- démarche créative ;
- pratiques en arts visuels ;
- technologies.

FOCUS / EXEMPLE DE GRILLE HORAIRE (SÉRIE STI2D)

Horaire élève hebdomadaire en STI2D

	PREMIÈRE	TERMINALE
Français	3	
Philosophie		2
Histoire-géographie	2	
Langues vivantes (mise en œuvre progressive de la LV2 jusqu'en 2015)	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 (36 h par année scolaire, mise en œuvre progressive de la LV2 jusqu'en 2015)	1	1
Enseignement technologique spécifique (EE, SIN, ITEC ou AC) *	5	9
Accompagnement personnalisé (72 h par année scolaire)	2	2
Total élève	32	32

* Énergie et Environnement, Systèmes d'Information et Numérique, Innovation Technologique et Éco-Conception, Architecture et Construction