

Le Baccalauréat STI2D

Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable

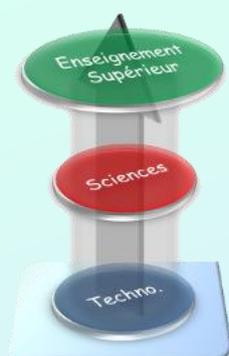
Le BAC STI2D

Les problématiques des sociétés modernes évoluent, il n'est plus possible de concevoir des objets ou des produits sans prendre en compte les problèmes de développement durable. Pour préparer aux métiers de demain, il était nécessaire d'introduire de manière forte les notions d'éco conception, de consommation d'énergie, de gestion des matériaux ou encore de recyclage. Le Baccalauréat STI2D allie subtilement les Sciences, les Technologies et les démarches d'éco conception dans un souci de donner aux jeunes l'envie d'innover, de concevoir ou de produire dans un meilleur respect de l'environnement.

Ce qui change par rapport au Bac STI

- Un seul BAC STI2D (avec 4 spécialités) à la place de 17 BAC STI,
- Un renforcement de l'enseignement général,
- Une grande facilité à changer de spécialité (80 % d'enseignement commun),
- Des poursuites d'études en enseignement supérieur long mieux préparées

La différence entre le BAC STI2D et le BAC S SI



Le bac STI2D propose une approche plus concrète et active qui s'appuie sur la technologie pour acquérir les bases scientifiques nécessaires à la réussite dans l'enseignement supérieur.

Le BAC S Sciences de l'Ingénieur propose une démarche plus abstraite qui utilise davantage les modèles théoriques même s'il y a régulièrement des liens avec des applications réelles sur des équipements concrets.



Approche BAC STI2D

Approche BAC S SI

Les disciplines enseignées

Disciplines	Première	Terminale
Mathématiques	4 h	4 h
Français	3 h	-
Histoire-Géographie	2 h	-
EMC (Enseignement Moral et Civique)	0,5 h	0,5 h
Philosophie	-	2 h
Sciences physiques	3 h	4 h
Langues vivantes 1 et 2	3 h	3 h
Education Physique et Sportive	2 h	2 h
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h
Enseignements technologiques transversaux	7 h	5 h
Enseignement technologique de spécialité	5 h	9 h
Enseignement technologique en langue étrangère	1 h	1 h
TOTAL	32,5 h	32,5 h

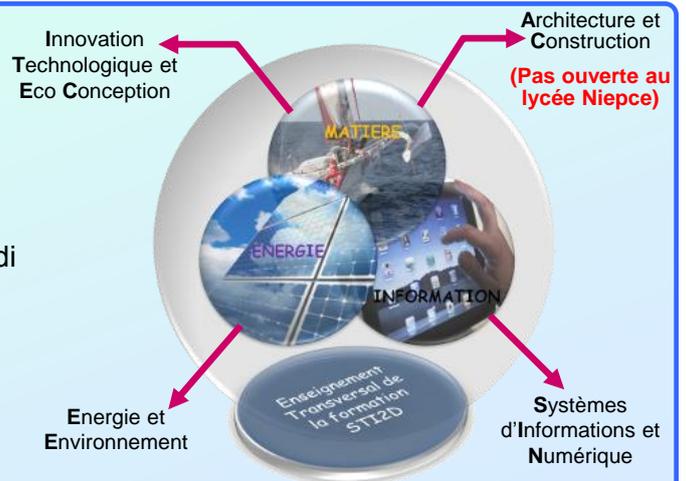
Le Baccalauréat STI2D

Les spécialités proposées au lycée Niepce

Origine des spécialités

Les systèmes pluri techniques qui nous entourent, qu'ils soient industriels, grands publics ou autre, font toujours ressortir le tryptique « ENERGIE, MATERIAUX, INFORMATIONS ». Si ce trio est d'abord étudié dans l'enseignement transversal, chaque domaine est approfondi dans les 4 spécialités :

- ENERGIE : **Energie et Environnement**
- MATERIAUX : **Innovation Technologique et Eco Conception** ou **Architecture et Construction**
- INFORMATIONS : **Systèmes d'Informations et Numérique**



Spécialité ITEC (Innovation Technologique et Eco Conception)

Cette spécialité s'intéresse à la **création** et à l'**innovation** en termes de produits industriels ou grand public. Il s'agit aussi de mettre en évidence une démarche **d'éco conception** qui justifie les **matériaux** utilisés. Il faut notamment prendre en compte le **cycle de vie** d'un produit, depuis **l'extraction des matériaux** en passant par la **vie du produit** jusqu'à son **recyclage**.



Spécialité EE (Energie et Environnement)

Cette spécialité explore le domaine de l'**énergie** et sa **gestion**. Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'**efficacité énergétique** de tous les systèmes intégrant une **composante énergétique**, leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie.

Les systèmes étant communicants, la **maîtrise de l'énergie** exige des compétences sur l'utilisation des outils numériques de commande (systèmes hydrauliques, thermiques, communicants et domotiques ; utilisant l'instrumentation, la télégestion et l'acquisition de données).

Spécialité SIN (Systèmes d'Informations et Numérique)

Cette spécialité explore l'**acquisition**, le **traitement**, le **transport**, la **gestion** et la **restitution** de l'**information** (voix, données, images). Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'**interface utilisateur**, la commande rapprochée des systèmes, les **télécommunications**, les **réseaux informatiques**, les modules d'**acquisition** et de **diffusion de l'information** et plus généralement sur le développement de **systèmes virtuels** ainsi que sur leur impact environnemental et l'optimisation de leur cycle de vie.

Les poursuites d'études

- CPGE TSI, pour devenir ingénieur,
- Université (licence, Master),
- DUT (Diplôme Universitaire de Technologie),
- BTS.

Site internet : www.lyceeniepce.fr