Energies et environnement

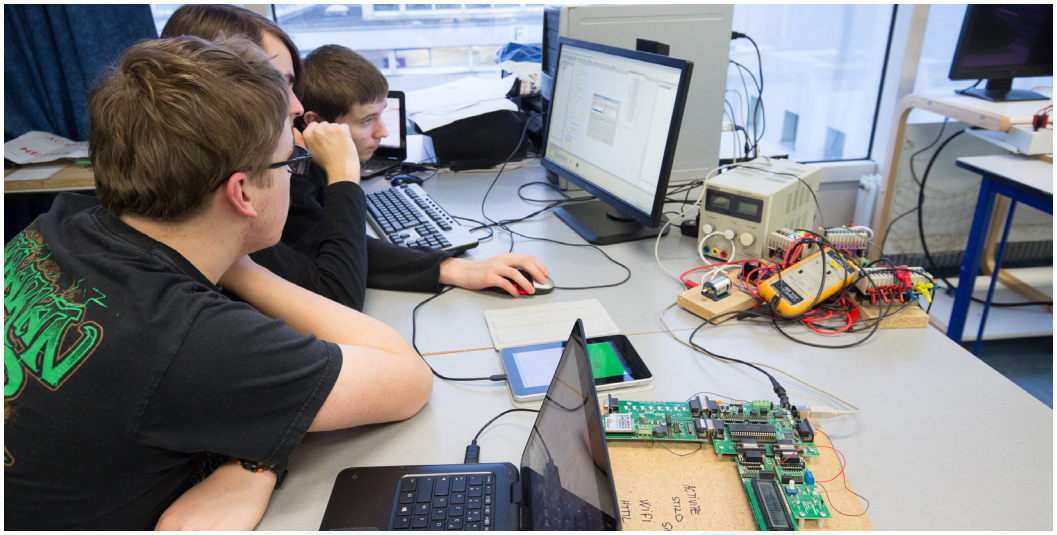
Objectif : transformer et produire de l'énergie dans le cadre d'un développement durable.

Les élèves travaillent sur l'efficacité énergétique à partir de systèmes tels que les barrages hydroélectriques, les panneaux photovoltaïques, les éoliennes, les systèmes d'éclairage...

Architecture et construction

Objectif : concevoir et réaliser des bâtiments et des infrastructures en respectant des contraintes d'usage, de réglementation ainsi que des contraintes économiques et environnementales.

Les élèves apprennent à prendre en compte des critères de design (confort et utilité), de solidité des structures (matériaux et formes), mais aussi de durabilité et d'intégration dans l'environnement.



CLASSE DE TERMINALE

Les deux enseignements de spécialité de première fusionnent en un seul.

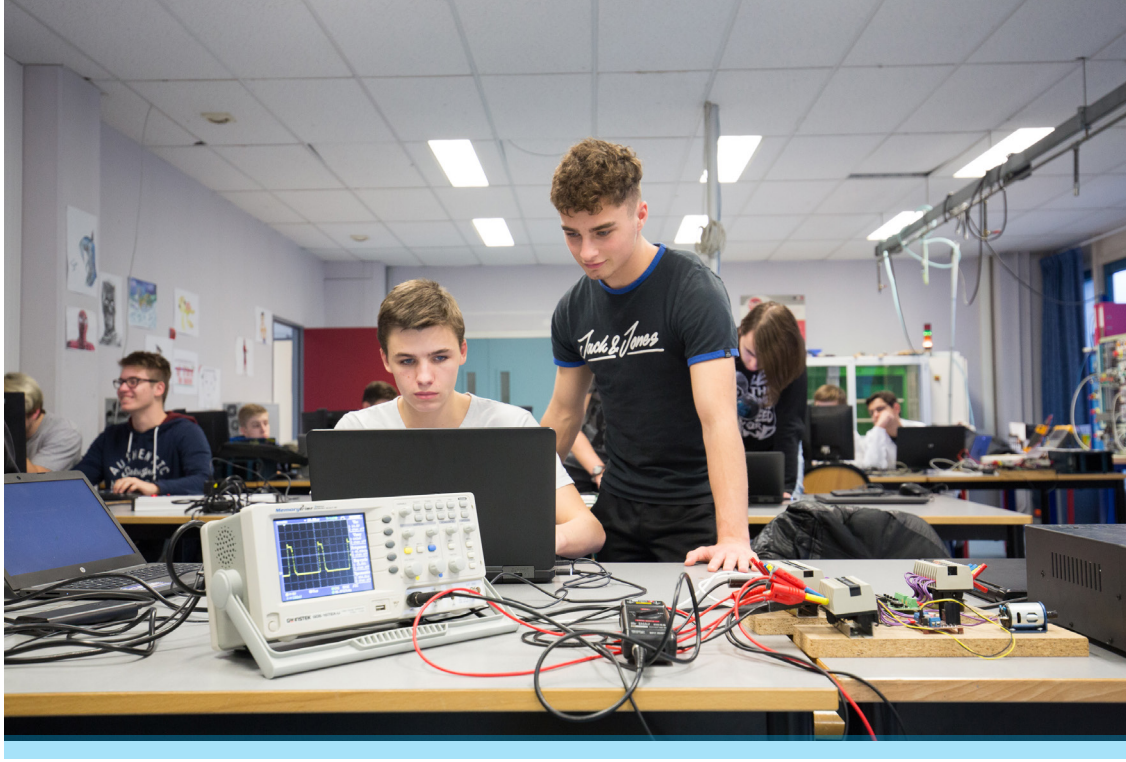
2I2D : INGÉNIERIE, INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Objectif : concevoir des prototypes et les réaliser, après avoir expérimenté différentes solutions.

Les élèves travaillent sur des compétences communes à tous les lycéens de terminale STI2D, mais aussi sur les connaissances propres au champ spécifique choisi en fin de classe de première (SIN, ITEC, EE ou AC).

Durant l'année scolaire et dans le cadre du champ spécifique, les élèves travaillent sur un projet qui est présenté et évalué pour le bac à la fin de l'année de terminale, en complément de l'épreuve écrite.

Plus d'informations sur www.lycee-marchal.com/formations



Baccalauréat Technologique

Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable - STI2D

«Un avenir durable»

Lycée Polyvalent Louis Marchal

www.lycee-marchal.com

Lycée d'enseignement général, technologique et professionnel

2 route industrielle de la Hardt - BP42056
67122 MOLSHEIM Cedex

Objectifs de la formation

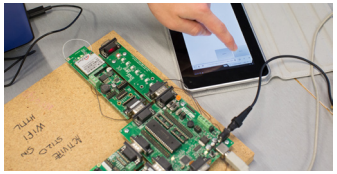
Le BAC STI2D (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable) vise à apporter aux élèves une culture technique et générale nécessaire pour évoluer dans la société actuelle. Le cœur de la formation est un enseignement technologique commun dans les domaines de l'information, de l'énergie et de la matière.

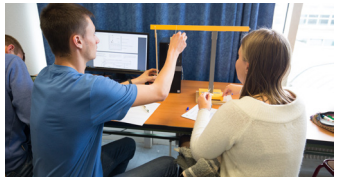
Quatre champs spécifiques sont proposés dans notre établissement, ils renforcent la culture technique dans l'un de ces domaines.

Organisation de la scolarité :

Les enseignements sont répartis entre les enseignements communs à toutes les filières technologiques et les spécialités de STI2D.

Enseignements communs	Première	Terminale
Philosophie		2 h
Français	3 h	
Histoire-géographie	1 h 30	1 h 30
Langues vivantes A et B	3 h	3 h
Enseignement technologique en langue vivante	1 h	1 h
Education physique et sportive	2 h	2 h
Mathématiques	3 h	3 h
Enseignement moral et civique	0 h 30	0 h 30
Spécialités de STI2D		
Innovation technologique	3 h	
Ingénierie et développement durable	9 h	
Ingénierie, innovation et développement durable		12 h
Physique - chimie et mathématiques	6 h	6 h





Après le bac STI2D

- des cycles courts, de deux ou trois ans, comme les DUT et les BTS
- des cycles universitaires longs de trois ans ou plus
- des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)

Les enseignements de spécialités technologiques

CLASSE DE PREMIÈRE

IT : INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Objectif : chercher et inventer des solutions pour répondre à un besoin technique.

Les travaux sont menés en groupe, de manière collaborative, pour favoriser l'innovation et l'émergence d'idées.

Durant l'année scolaire, les élèves travaillent sur un mini-projet qui est présenté et évalué pour le bac, à la fin de l'année de première.

I2D : INGÉNIERIE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Objectif : apprendre une démarche de conception écologique.

Des systèmes techniques sont étudiés sous trois angles : l'énergie, l'information et la matière.

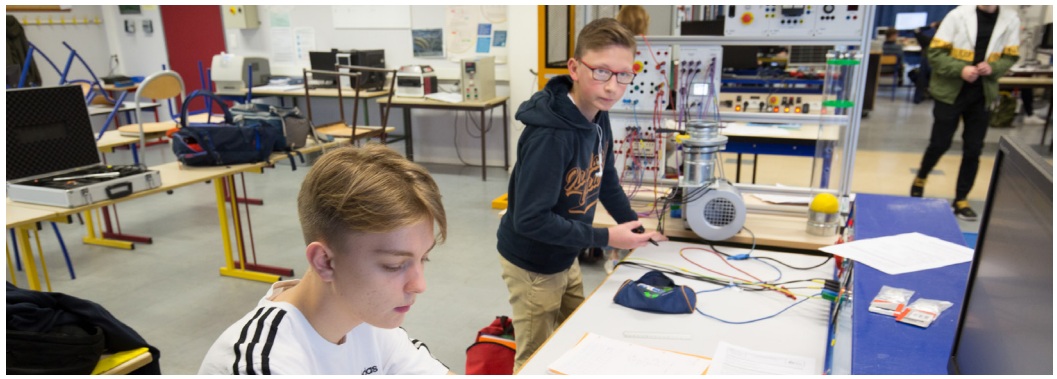
A l'issue de l'année de première, les élèves vont être amenés à choisir leur champ spécifique pour la seconde année parmi les quatre suivants :

Systèmes d'information et numérique

Objectif : assurer le traitement, le transport et la gestion de l'information (sons, images, données).

Pour cela, les élèves étudient les systèmes de télécommunication, les réseaux informatiques et des produits pluri-techniques, tels des robots.

Innovation technologique et éco-conception

Objectif : rendre un produit manufacturé plus solide et plus éco-responsable.

Les élèves apprennent à rechercher des solutions à des problèmes techniques en respectant des contraintes de coût et de protection de l'environnement.