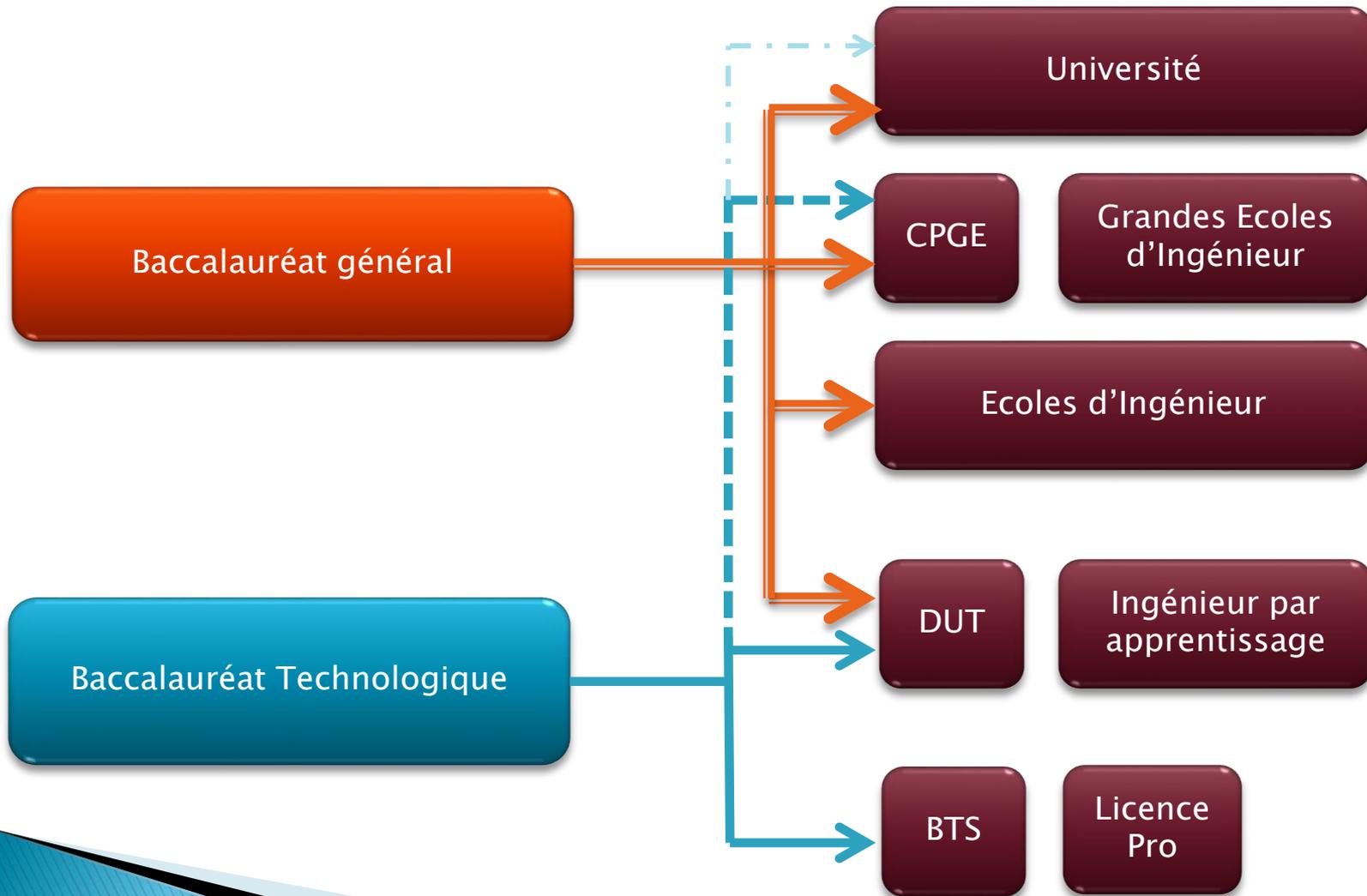




Quel baccalauréat choisir ?

Mes études

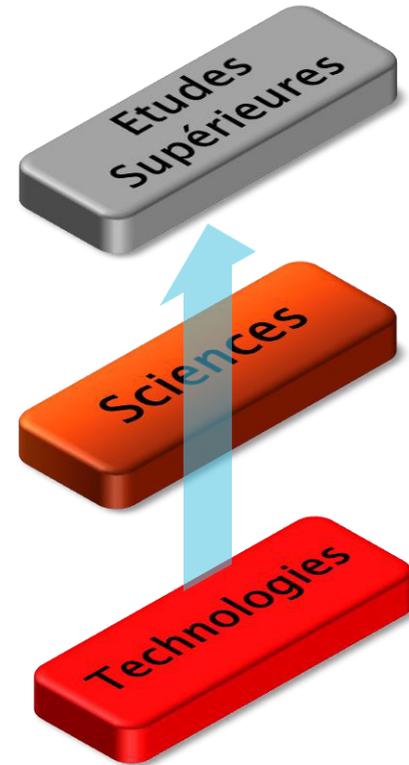


Mes capacités



Je suis à l'aise avec les approches théoriques, l'analyse et les concepts. On s'appuie sur les sciences pour découvrir et approfondir le monde technologique associé aux études supérieures :

Baccalauréat Général



Je suis plus à l'aise avec une approche concrète et active. On s'appuie sur la technologie pour acquérir les bases scientifiques nécessaires à la réussite dans l'enseignement supérieur :

Baccalauréat Technologique

Le baccalauréat STI2D

Sciences et Technologies de l'Industrie et du
Développement Durable

Les horaires

1ère		Terminale	
Mathématiques	5h	Mathématiques	5h
Physique-Chimie	4h	Physique-Chimie	4h
Français	3h	Philosophie	2h
Histoire-Géographie et EMC	2h	Histoire-Géographie et EMC	2h
Langues vivantes 1 et 2	4h	Langues vivantes 1 et 2	4h
EPS	2h	EPS	2h
Accompagnement personnalisé	2h	Accompagnement personnalisé	2h
Enseignements technologiques	12h	Enseignements technologiques	12h
Total	34h	Total	33h

Enseignements Technologiques: *exemple de système étudié*

Matériaux et Structures

- Conception (CAO)
- Typologie des matériaux
- Recyclage des matériaux
- Obtention des pièces en plastiques
- ...

Information

- Protocole de communication
- Typologie des connexions
- Protocole de compressions des images
- Electronique
- Programmation
- ...

Energie

- Rendement
- Motorisation
- Gestion de l'énergie
- Stockage de l'énergie
- ...



Les enseignements scientifiques: Physique–Chimie & Mathématiques

Un enseignement de mathématique renforcé pour un meilleur accès aux études supérieures scientifiques

Un enseignement de la physique et de la chimie essentiellement basé sur des activités pratiques sur des thèmes d'étude moderne :

- ▶ **Habitat** : l'éclairage, les fluides et la communication.
- ▶ **Transport** : mouvement d'un véhicule, étude des différents types de motorisation (thermique et électrique).
- ▶ **Santé** : diagnostic (les ondes sonores, les ondes électromagnétiques et la radioactivité, ainsi que la mécanique des fluides).
- ▶ **Vêtement et revêtement** : Etude du recyclage des polymères et des produits permettant de les colorer, de les blanchir, de les laver et de les nettoyer. On abordera quelques unes des propriétés innovantes de ces matériaux

Langues vivantes

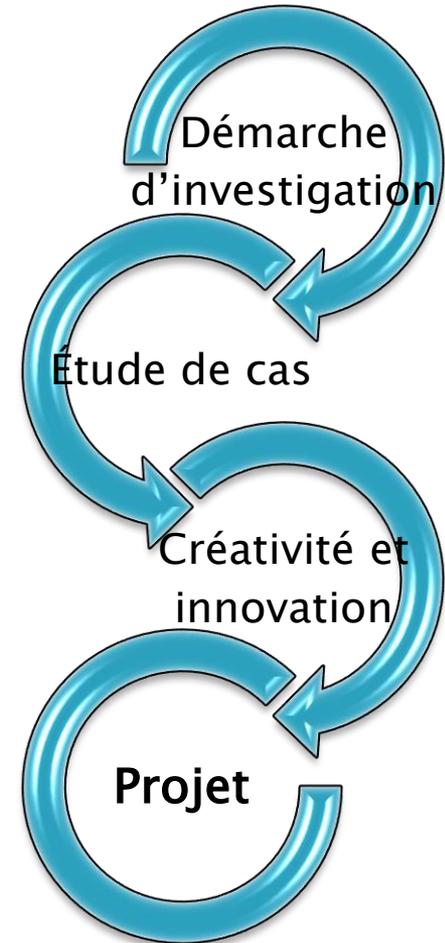
- 2 langues vivantes obligatoires.
- **Plus 1h par semaine d'enseignement technologique en anglais !**

Les spécialités

La démarche de projet

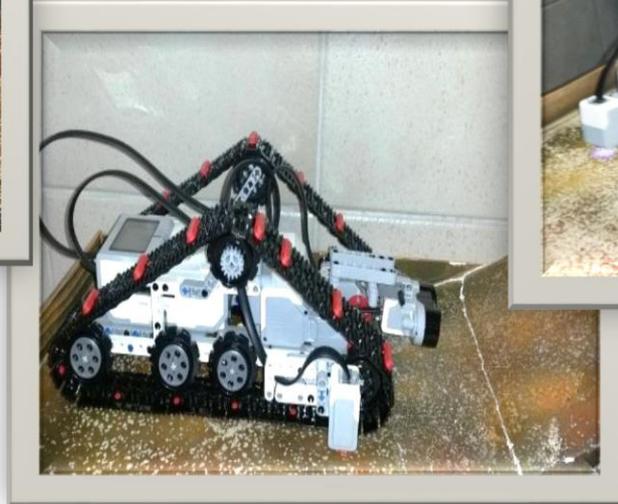
Objectifs des spécialités

Concevoir,
dimensionner,
réaliser un prototype,
une maquette,
une étude relativement
à une solution
technique envisagée.



Une 1ère indéterminée

- ▶ Pour découvrir les différents champs technologiques des spécificités, les élèves de 1ère STI2D participent à un projet pluri-technologique,



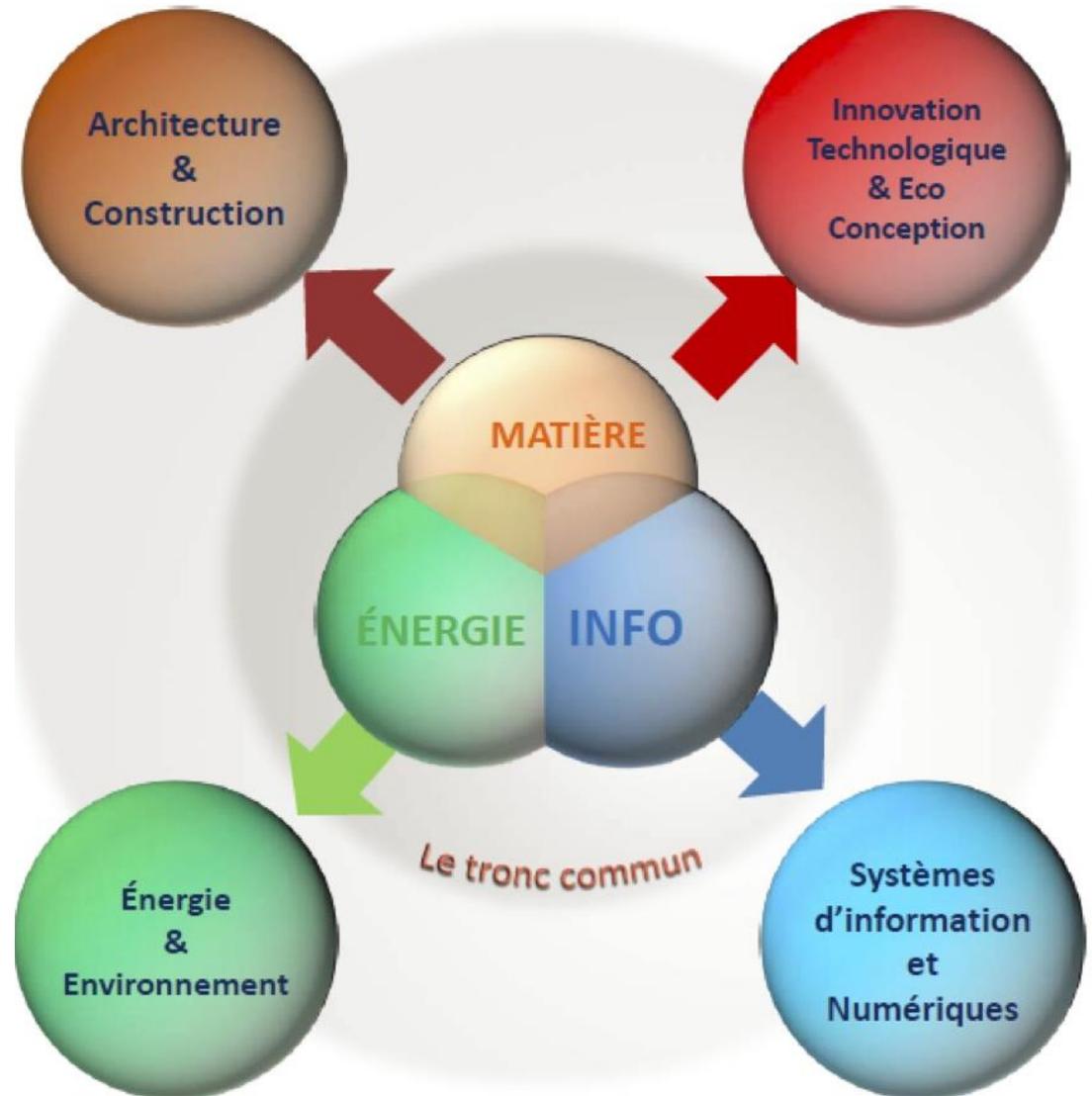
- C'est en fin d'année, en fonction de leurs goûts et de leurs résultats qu'ils choisissent leur spécificité .

4 spécificités en terminale STI2D

Deux spécificités

seront présentes à la prochaine rentrée scolaire au Lycée Claude Lebois.

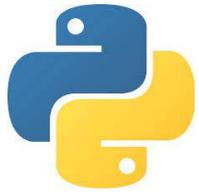
SIN et ITEC



Innovation Technologique et Eco-Conception (ITEC)

- ▶ La spécialité explore l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés en intégrant la dimension design et ergonomie. C'est aussi l'analyse et la création de solutions techniques relatives à la structure et à la matière.



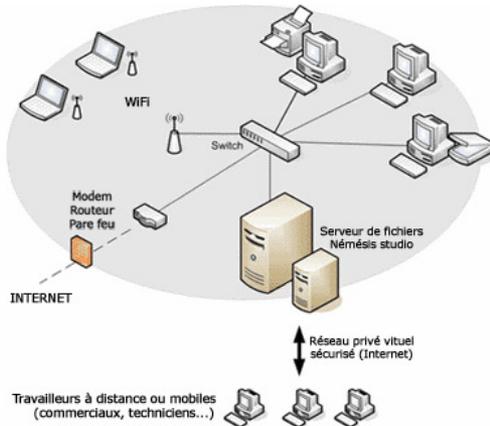


Systeme d'information et numerique (SIN)



Cette specialite porte sur l'analyse et la creation de solutions techniques relatives au **traitement des flux d'information (voix, donnees, images)** dans les systemes pluri-techniques actuels qui comportent a la fois une gestion locale et a distance de l'information.

Les supports privilegies sont les **systemes de telecommunication, les reseaux informatiques, les produits pluri-techniques** et en particulier les produits **multimedia**.



Poursuites d'études STID

(chiffres 2018)

Université

- Bac +3
- Bon niveau en enseignement général et scientifique
- Capacité de travail en autonomie

CPGE TSI + Ecole d'ingénieur

- Bac +5
- Très bon niveau scolaire
- Capacité de travail

cesures

1%

Licence

11%

CPGE

5%

IUT

24%

BTS

42%

DUT Industriels

- Bac +2
- Bon niveau en enseignement général et scientifique
- Poursuite d'étude en licence ou école d'ingénieur par apprentissage

BTS Industriels

- Bac +2
- Niveau homogène
- Poursuite d'étude en licence

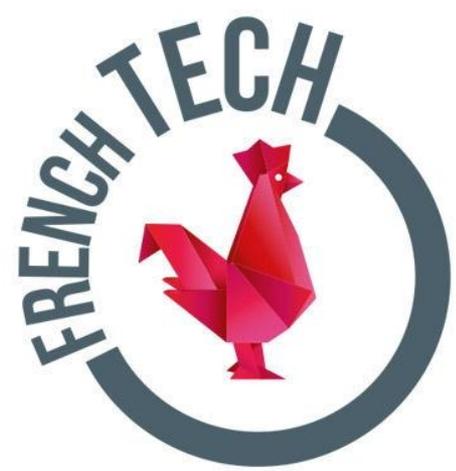
autres
écoles

8%

arret
etudes

9%





L'industrie en France

Les industries de divers secteurs d'activité
proposent de nombreux débouchés pour
les élèves de la série STI2D.

Ceux-ci devront évidemment poursuivre
leurs études en DUT ou en BTS ou autre
afin d'accéder à leur activité professionnelle.

Quelques chiffres clé :

- ▶ 204 000 entreprises en France
- ▶ 3,1 millions emplois directs
- ▶ 96,5% des exportations
- ▶ 13% de l'économie



Position dans le monde

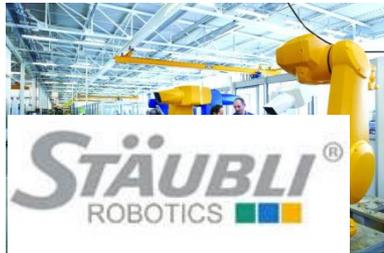
2ème industrie
européenne

5ème industrie
mondiale

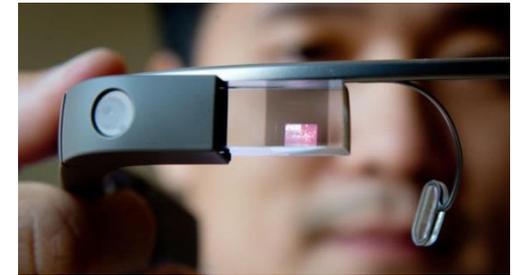


1	États-Unis
2	Chine
3	Japon
4	Allemagne
5	France
6	Royaume-Uni
7	Brésil
8	Russie
9	Italie
10	Inde

Quelques leaders français :



Devenez les acteurs de la technologie du futur...



Intelligence Artificielle

Train Hypersonique

Voiture autonome

Jeu vidéo ultra immersif

Informatique intégrée

Prothèse bionique

....



Des Start Up innovantes



Les Leaders industriels de la Loire

- ▶ **Angénieux–Thalès** (Optiques Militaires et Industrielles)

angénieux



- ▶ **Zodiac Aerospace** (systèmes aéronautiques)

**ZODIAC
AEROSPACE**



- ▶ **Focal JMLab** (Enceintes audio haut de gamme)



- ▶ **Siléane** (Robotique)

siléane
ROBOTIQUE & VISION



Postes à saisir en 2020

Entreprises	Nb de postes ingénieurs ou techniciens
ENGIE	2000
NAVAL GROUP	500
BOUYGUES	2800
EDF	1000
CAPGEMINI	4000
VALEO	800
ATOS	2000
SAFRAN	1500
MICHELIN	200
PSA	250
LACTALIS	500