

SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Un bac technologique, pour qui ?



- ✓ Je suis curieux/se des nouvelles technologies
- ✓ J'aime les manipulations et les activités pratiques
- ✓ J'ai le sens de l'observation et de l'organisation
- ✓ Je suis capable de mener à bien des projets et j'aime être autonome

Un bac technologique, pour quoi ?



- ✓ **Acquérir une démarche scientifique par des activités pratiques et une démarche de projet**
- ✓ **Se préparer autant à des études longues qu'à des études courtes dans l'enseignement supérieur**
- ✓ **Intégrer le développement durable dans le champ industriel et participer ainsi au développement d'une économie verte**

Un bac technologique, comment ?



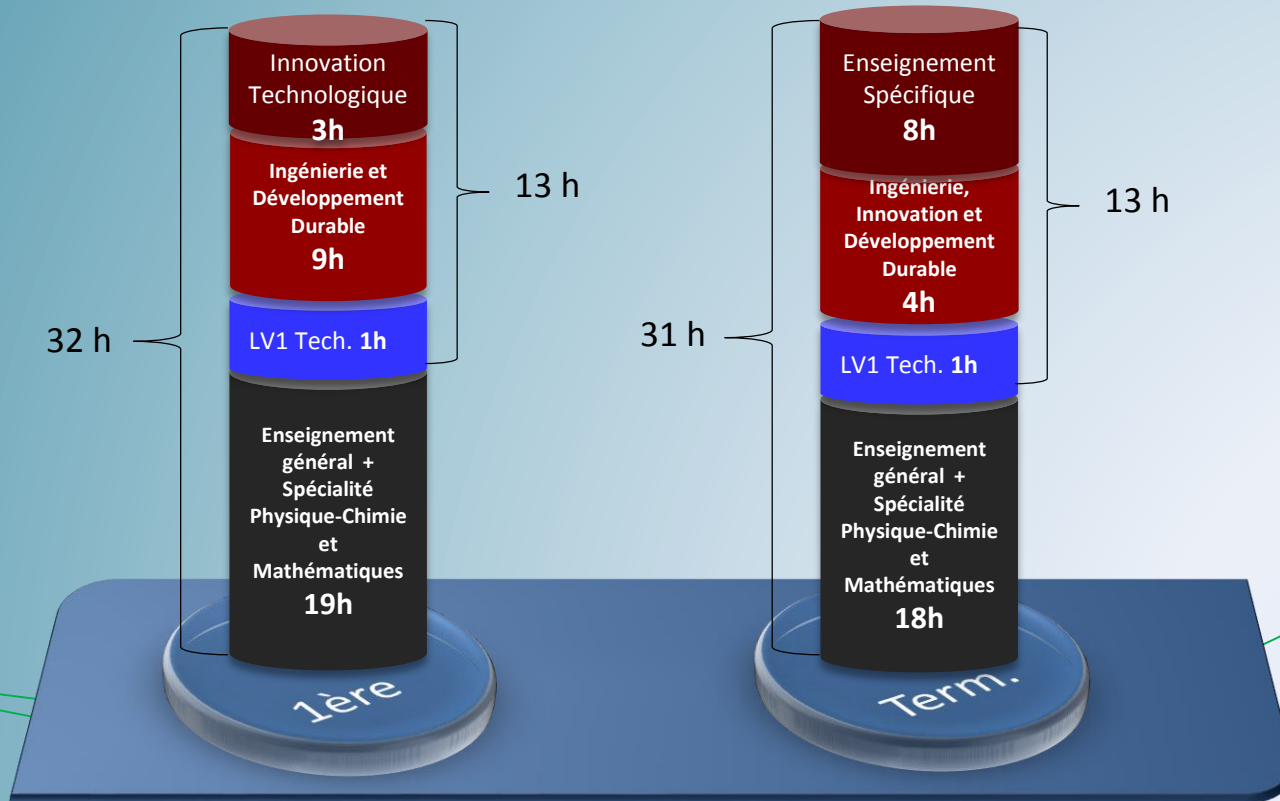
- ✓ Les trois grands domaines de la technologie y sont abordés :

La MATIERE - L'ENERGIE - L'INFORMATION

- ✓ Enseignement à partir d'objets d'étude concrets
- ✓ Démarches de travail inductives

3 Spécialités

2 Spécialités



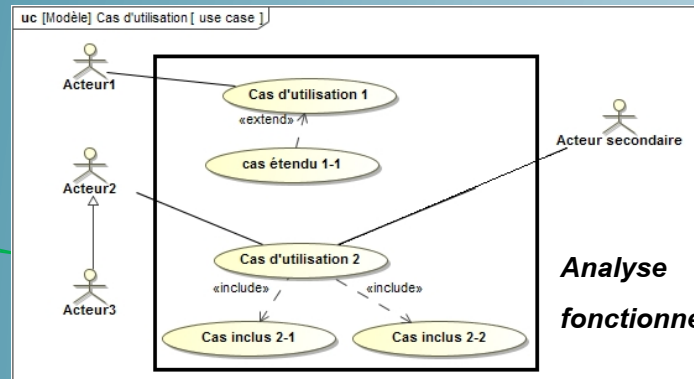
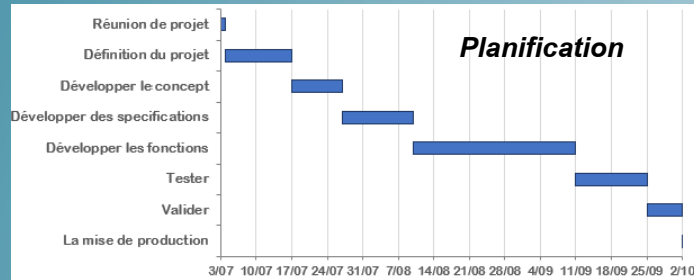
Classe de 1ère

Spécialité IT : Innovation Technologique



Cette spécialité repose sur la **créativité**, l'**approche design** et l'**innovation**.

Elle permet la découverte de tous les outils et les méthodes nécessaires à la **conception d'un produit**. Ils seront ensuite mise en œuvre au travers d'un **projet** de 36h.



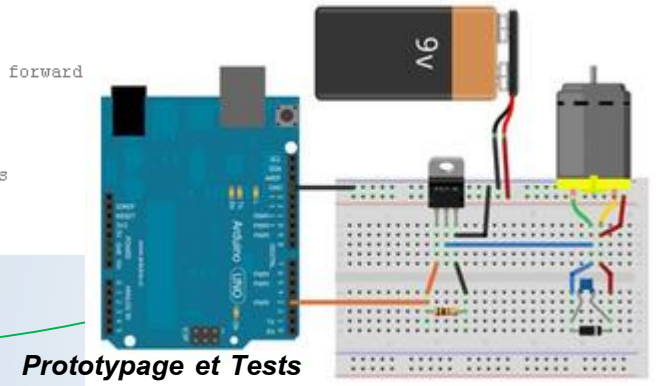
```
#include <AFMotor.h> // déclare la bibliothèque de gestion moteur

AF_DCMotor motor(4); // l'objet motor est affecté au port 4

void setup() {
  Serial.begin(9600); // configure la communication avec le terminal
  motor.setSpeed(200); // configure la vitesse de rotation
}

void loop() {
  motor.run(FORWARD); // motor runs forward
  Serial.println("Motor ON");
  delay(3000);

  motor.run(RELEASE); // motor stops
  Serial.println("Motor OFF");
  delay(3000);
}
```



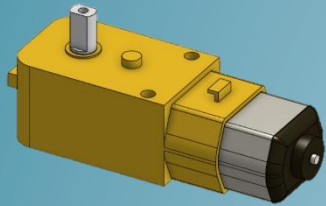
Classe de 1ère

Spécialité IT : Innovation Technologique



Cette spécialité repose sur la **créativité**, l'**approche design** et l'**innovation**.

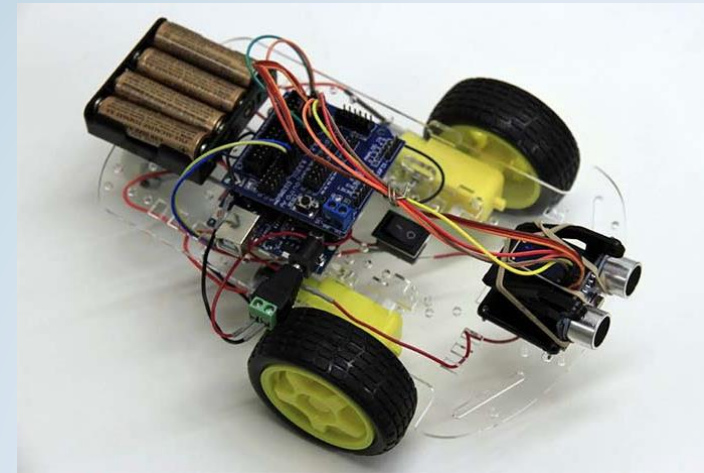
Elle permet la découverte de tous les outils et les méthodes nécessaires à la **conception d'un produit**. Ils seront ensuite mise en œuvre au travers d'un **projet** de 36h.



*Modélisations
Solidworks*



Impression 3d



Validation du prototype final

Classe de 1ère

Spécialité I2D : Ingénierie et Développement Durable



Cette spécialité permet de mieux comprendre les Sciences à partir d'études basées sur des dispositifs variés.

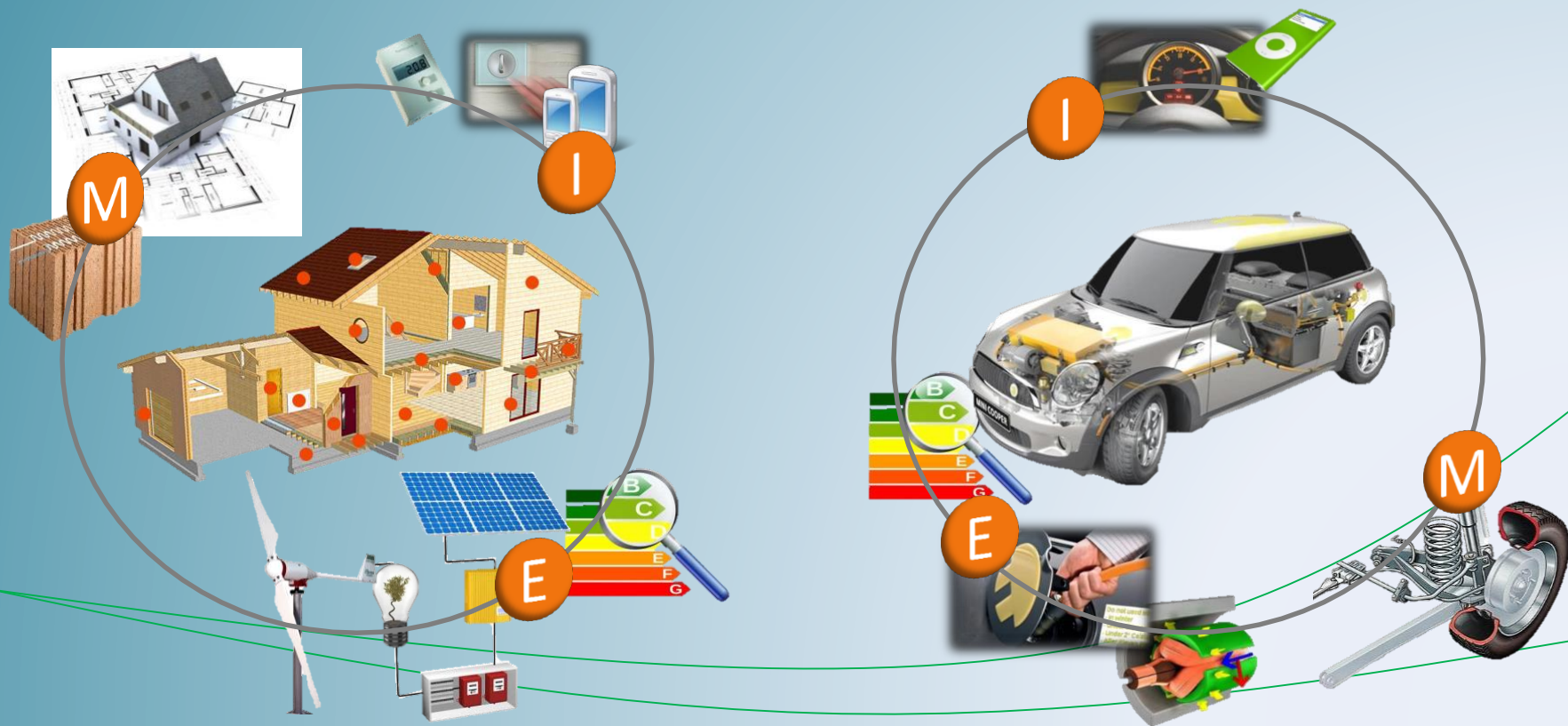


Classe de 1ère

Spécialité I2D : Ingénierie et Développement Durable



A partir de ces dispositifs, les trois grands domaines de la technologie sont étudiés : la **Matière**, l'**Energie** et l'**Information**.



Classe de 1ère

Spécialité I2D : Ingénierie et Développement Durable



Les mêmes dispositifs permettent d'aborder des notions de **développement durable** comme :

- L'**écoconception**.



- La diminution des impacts écologiques sur le **cycle de vie** d'un produit.



Classe de Ter

Spécialité 2I2D : Ingénierie, Innovation et Développement Durable

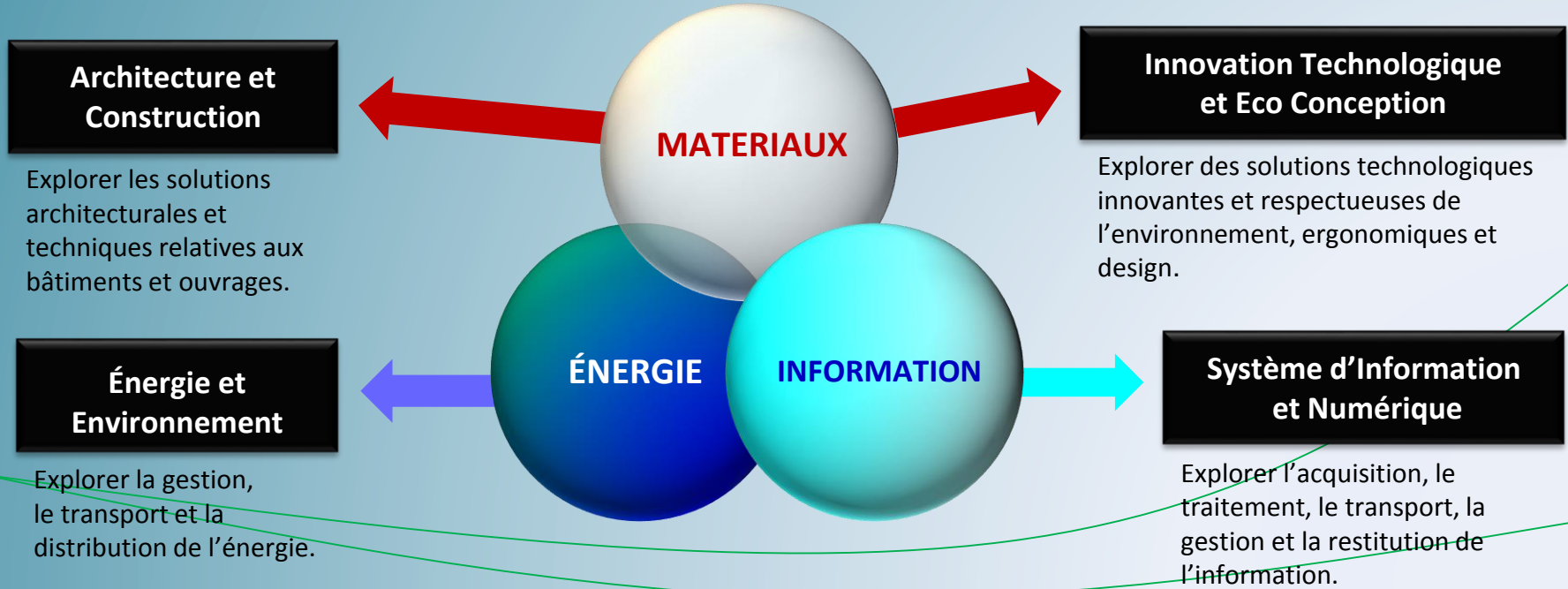


Cette spécialité est la poursuite logique des deux spécialités de 1^{ère}.

A celle-ci s'ajoute un enseignement spécifique.

Enseignement spécifique

L'enseignement spécifique permet d'approfondir un des trois champs **M – E – I**.



Classe de Ter

Enseignement spécifique EE : Energie et Environnement



Cette spécialité explore la production, la **gestion**, le **transport**, la **distribution** et **l'utilisation de l'énergie**, sous diverses formes.



Elle apporte les **compétences** nécessaires pour appréhender **l'efficacité énergétique** de tous les systèmes...

... ainsi que leur **impact sur l'environnement** et l'optimisation du **cycle de vie**.

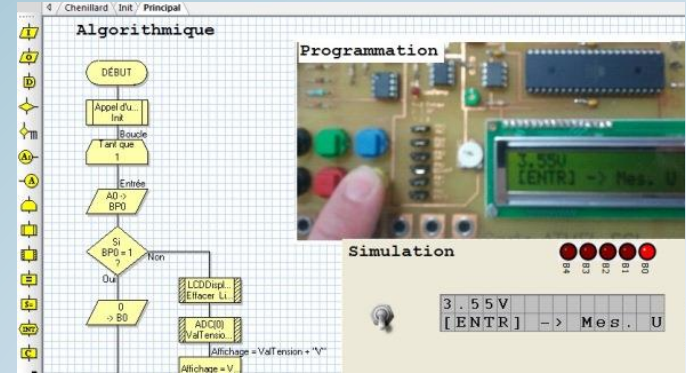


Classe de Ter

Enseignement spécifique SIN : Système d'Information et Numérique



Cet enseignement explore l'**acquisition**, le **traitement**, le **transport**, la **gestion** et la **restitution** de l'**information** (voix, données, images).



Cette spécialité apporte des compétences sur la **programmation** et le développement de **systèmes virtuels** ...

... ainsi que leur **impact** sur l'**environnement** et l'optimisation du **cycle de vie**.



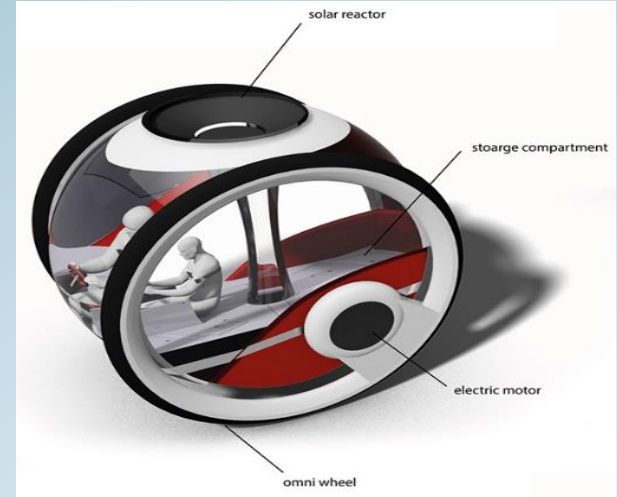
Classe de Ter

Enseignement spécifique ITEC :

Innovation Technologique et Eco - Conception



Cet enseignement explore l'**analyse** et la **création** de solutions technique, relatives à la structure et à la matière.



Cette spécialité apporte

des compétences dans l'utilisation des outils de conception et dans la prise en compte des contraintes liées aux matériaux et aux procédés...

... ainsi que leur **impact** sur l'**environnement** et l'optimisation du **cycle de vie**.

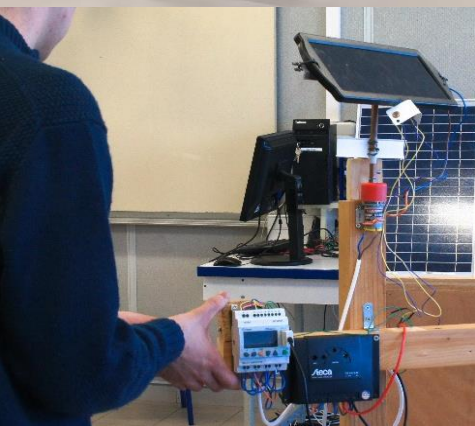
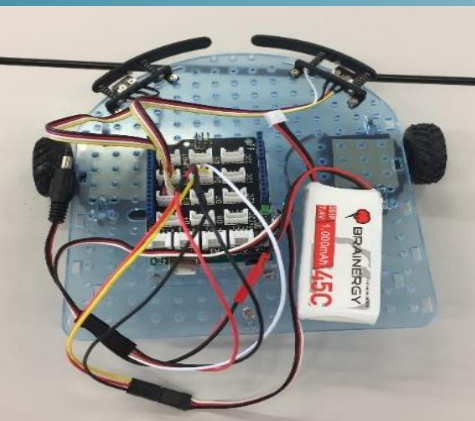


La démarche de projet :



Le projet est un moment fort de l'enseignement spécifique de Terminale. Il dure 72h. A partir d'un problème technique, un groupe d'élèves va :

- Mener une **réflexion collective** afin de chercher une ou plusieurs solutions,
- **Concevoir** un **dispositif** qui réponde au problème technique.
- **Produire** un **prototype** afin de **valider** la solution choisie

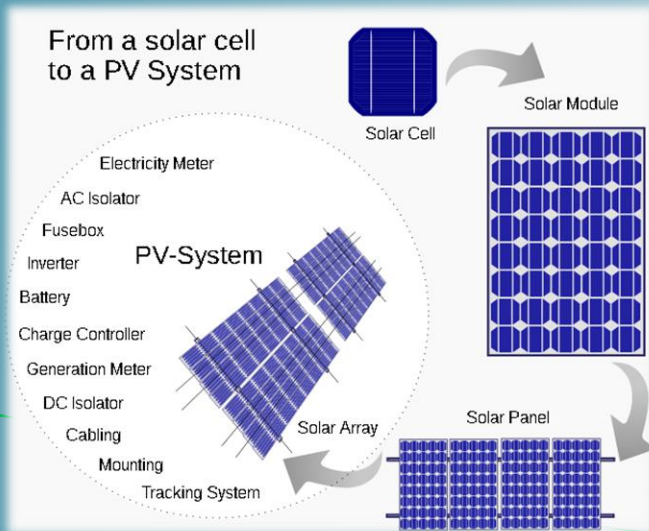
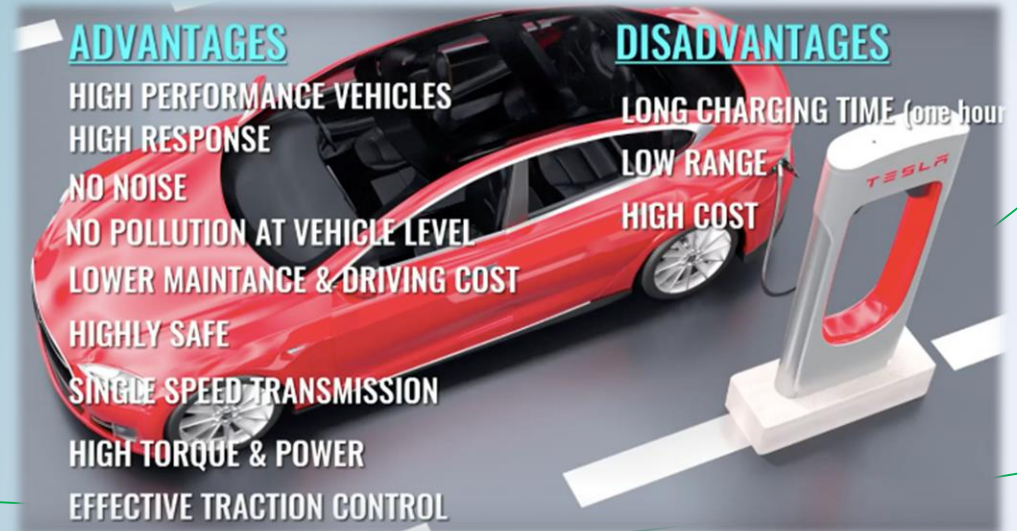


L'enseignement technologique in ENGLISH :

Cette heure de cours permet aux élèves de faire des exposés oraux en anglais afin :



- ✓ *D'acquérir* du **vocabulaire** technique en **anglais**
- ✓ *De développer* leurs **compétences orales**.

ADVANTAGES

- HIGH PERFORMANCE VEHICLES
- HIGH RESPONSE
- NO NOISE
- NO POLLUTION AT VEHICLE LEVEL
- LOWER MAINTANCE & DRIVING COST
- HIGHLY SAFE
- SINGLE SPEED TRANSMISSION
- HIGH TORQUE & POWER
- EFFECTIVE TRACTION CONTROL

DISADVANTAGES

- LONG CHARGING TIME (one hour)
- LOW RANGE
- HIGH COST

Au lycée A. CAMUS :

- ✓ Des classes avec un effectif entre 20 et 26 élèves.
- ✓ Des séances de projet en effectifs réduits.
- ✓ Un bon taux de réussite au baccalauréat.

Session	Taux de réussite
2018	100 %
2017	95,74 %
2016	92,31 %
2015	89,19 %
2014	81,82 %

- ✓ Des élèves qui obtiennent généralement la poursuite d'études qu'ils souhaitent...

Que faire après son Bac STI2D :

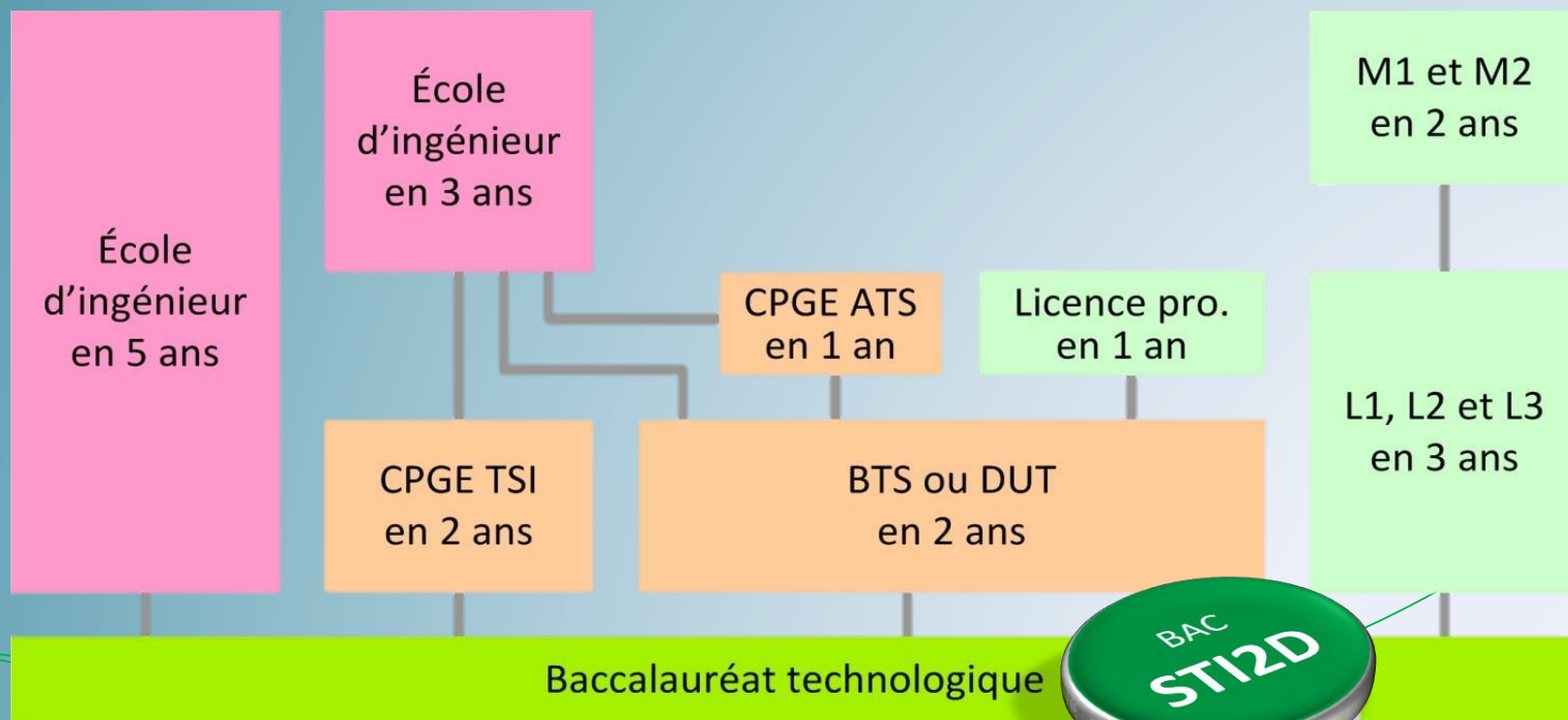


Grâce à cette formation, les élèves acquièrent une **culture technologique** et des connaissances solides dans **tous les domaines de la technologie**.

Ainsi les bacheliers ont de très **nombreuses possibilités de poursuite d'étude**.

Un grand nombre de **BTS** et **DUT** existent pour les élèves de bac STI2D, mais aussi des **classes préparatoires** aux grandes écoles, des **écoles d'ingénieur** avec prépa intégrée et bien sûr l'université...

Un baccalauréat ambitieux pour préparer l'avenir...



Un baccalauréat ambitieux pour préparer l'avenir...

Venez visiter les salles de classes.



Energies et Environnement

Salle B25



Systemes d'Information et Numérique

Salle B24



Ingénierie et Développement Durable

Salle B24 trans