

Sciences et
Technologies

Industrielles et du

Developpement

Durable

Une voie technologique basée sur
les sciences industrielles et
l'expérimentation
pour une
poursuite d'étude BAC+2/+5



BAC

Lycée Charlotte Delbo de Dammartin-en-Goële



Toutes les séries* Enseignements communs

	Première	Terminale
FRANÇAIS	3 h	-
PHILOSOPHIE	-	2 h
HISTOIRE GÉOGRAPHIE	1 h 30	1 h 30
LANGUE VIVANTE A ET LANGUE VIVANTE B	4 h	4 h
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	2 h	2 h
MATHÉMATIQUES	3 h	3 h
ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE	18 h / an	18 h / an

* Sauf TDM et STAV

Enseignements optionnels

> Au choix en fonction de la série



3 Spé obligatoires en Première (18h)

Math-Physique 6h	Innovation Technologique 3h	Ingénierie et Développement Durable 9h
---------------------	--------------------------------	---

2 Spé obligatoires en Terminale (18h)

Math/Physique 6h	Ingénierie, Innovation et Développement Durable 12h
---------------------	--

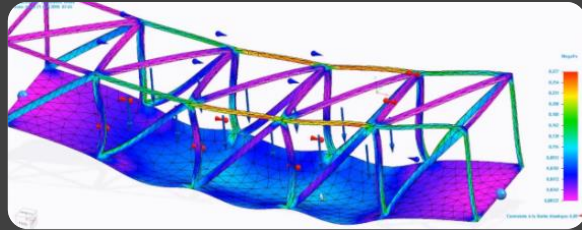


BAC

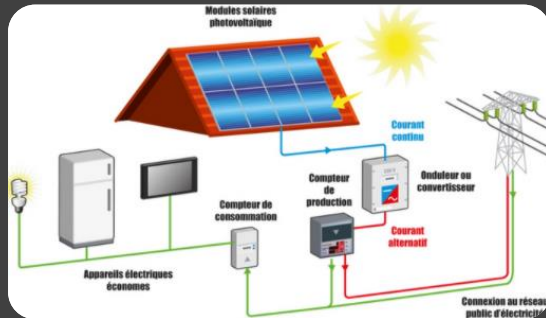
Lycée Charlotte Delbo de Dammartin-en-Goële



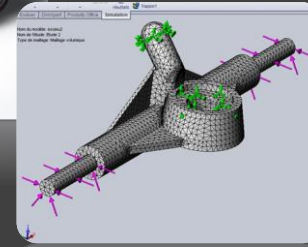
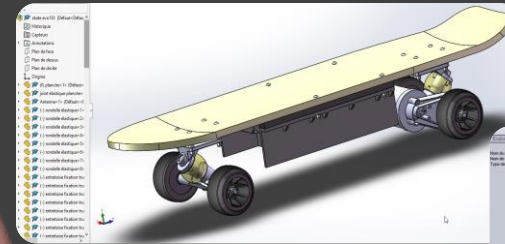
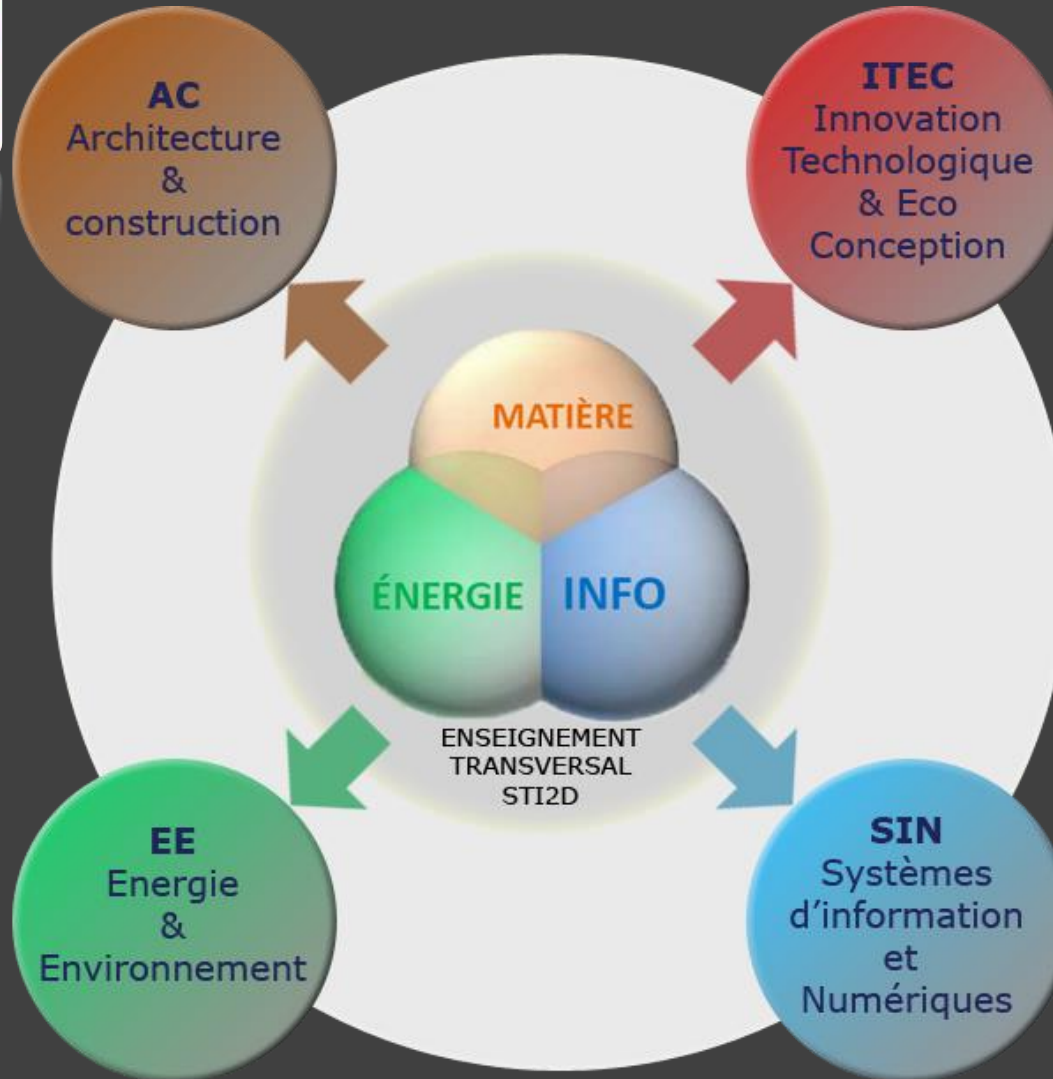
Les sciences industrielles



Exemple: Etudier la résistance mécanique d'une structure (un pont)



Exemple: Concevoir et dimensionner une installation électrique photovoltaïque



Exemple: concevoir et dimensionner en 3D la partie mécanique d'un skate électrique

```

sketch_aug29a
// ***** Déclaration des constantes ***** //
const int LED_1 = 2;
const int LED_2 = 4;
const int BUTTON_1 = 12;
const int BUTTON_2 = 13;

// ***** Fonction SETUP = Code d'initialisation ***** //
// - La fonction setup() est exécutée en premier et 1 seul fois au démarrage du programme
void setup() {
  pinMode(LED_1, INPUT); // met la broche 2 en entrée
  pinMode(LED_2, INPUT); // met la broche 4 en entrée
  pinMode(BUTTON_1, OUTPUT); // met la broche 12 en sortie
  pinMode(BUTTON_2, OUTPUT); // met la broche 13 en sortie
}

void loop() {
  int a = 1;
  int b = 1;

  // a = digitalRead(2); // lit la valeur de la broche 2
  int c = digitalRead(4); // lit la valeur de la broche 4

  if(a==1) // test si la valeur de a est égale à 1 (c'est ce que le bouton 1 est enfoncé ?)
    digitalWrite(13, HIGH); // si oui alors on allume la broche 12 => LED_1 allumée
  else
    digitalWrite(13, LOW); // si non alors on n'allume pas la broche 12 => LED_1 éteinte

  if(c==1) // test si la valeur de c est égale à 1 (c'est ce que le bouton 2 est enfoncé ?)
    digitalWrite(12, HIGH); // si oui alors on allume la broche 13 => LED_2 allumée
  else
    digitalWrite(12, LOW); // si oui alors on n'allume pas la broche 13 => LED_2 éteinte
  }
  
```



Exemple: Concevoir et tester un programme de pilotage d'un robot par une carte Arduino



BAC

Lycée Charlotte Delbo de Dammartin-en-Goële



POUR QUI ?

- ✓ Les élèves intéressés par **l'innovation technologique**, qui ont envie de **comprendre le fonctionnement des systèmes techniques** de l'industrie ou du quotidien et qui se projettent dans le **domaine des sciences industrielles** (techniciens ou ingénieurs)
- ✓ Les élèves qui ont une **préférence pour les matières scientifiques et techniques** (les sciences et sciences industrielles représentent 21h/semaine et 45% des coefficients au bac STI2D).
- ✓ Les élèves qui ont besoin **d'activités pratiques** (essais, mesures, simulations sur PC etc..), de travail en **demi-groupes**, **d'exercices** et **de temps de travail** pour assimiler les notions théoriques.

POURQUOI ?

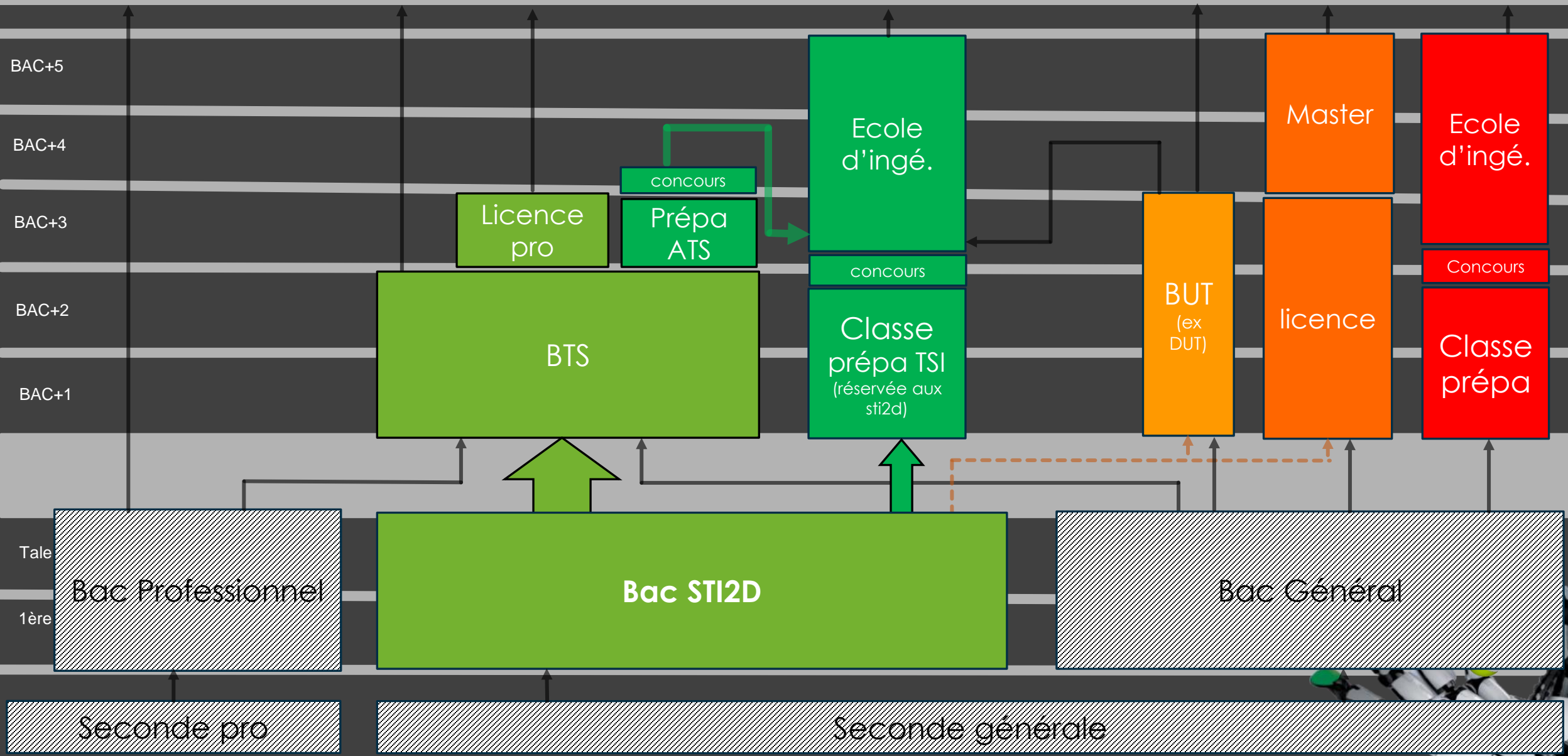
- ✓ acquérir des **compétences étendues en sciences industrielles** (électricité, électronique, informatique, énergie, mécanique, bâtiment...)
- ✓ **Poursuivre ses études** en BTS (2 ans), en BUT (3 ans (remplace le DUT)), en classe préparatoire aux grandes écoles réservée aux bacheliers STI2D (TSI 2ans) et dans certaines écoles d'ingénieurs (5 ans)
- ✓ Pour devenir par exemple **technicien ou ingénieur** en électrotechnique, électronique, informatique, mécanique, génie civil, qualité et sécurité environnementale etc...

BAC

Lycée Charlotte Delbo de Dammartin-en-Goële



VIE ACTIVE



Après le **BAC STI2D**



Attention!

bon nombre des poursuites d'études sont sélectives.

La sélection se fera essentiellement sur:

- Le sérieux et l'implication (appréciations du livret scolaire)
- l'assiduité
- Les résultats
- Les dossiers parcoursup sont clôturés en avril de terminale: recrutement fait sur les 3 bulletins de première et les 2 premiers de terminale.
- Pas de poursuite en post-bac à Charlotte Delbo : les autres lycées recrutent aussi dans leurs propres terminales.



BAC

Lycée Charlotte Delbo de Dammartin-en-Goële

