

# BAC

## Scientifique et Technologique



# Les voies de formation

Vie active, BTS

IUT, BTS, Prépa, Grandes écoles,  
Université...

## La voie Professionnelle

Une approche **pratique** pour  
réaliser, produire et acquérir un  
savoir faire

Terminale  
Professionnelle

1<sup>ère</sup> Professionnelle

2<sup>nde</sup> Professionnelle

La voie  
Technologique  
Une approche **concrète**  
pour **matérialiser** les  
concepts

Terminale technologique

Première technologique

La voie  
Générale  
Une approche  
**expérimentale** pour  
**modéliser** les concepts

Terminale

Première

2<sup>nde</sup> générale

Classe de troisième

# Les voies de formation

IUT, BTS, Prépa, Grandes écoles, Université...

## La voie Technologique

Enseignement de spécialité

3 en première  
2 en terminale

Enseignement commun

**Mathématiques**  
Philosophie  
Français  
Histoire-géographie  
2 langues vivantes + **ETLV**  
Éducation sportive  
AP + orientation

## La voie Générale

Enseignement de spécialité

3 en première  
2 en terminale

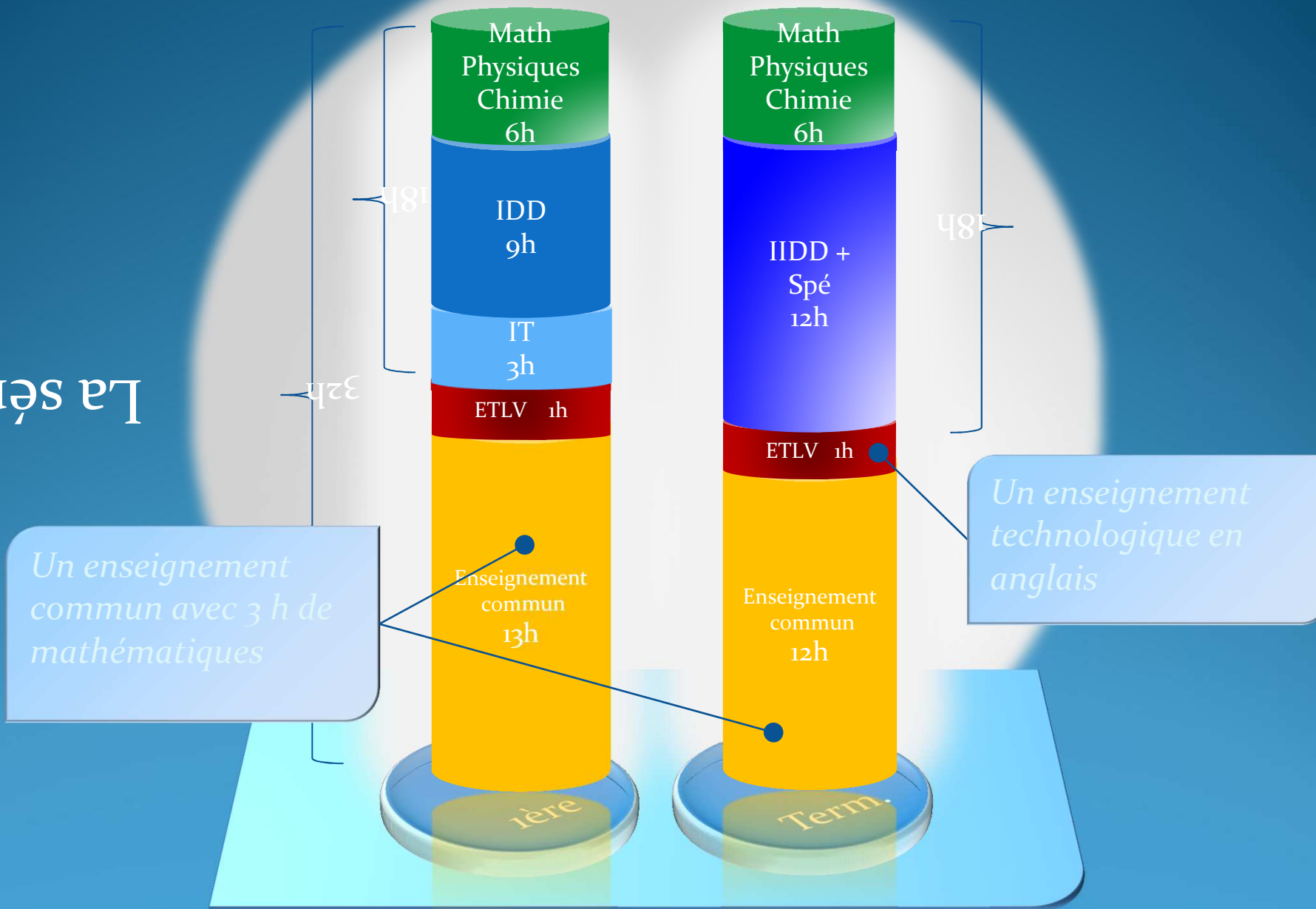
Enseignement commun

**Enseignement scientifique**  
Philosophie  
Français  
Histoire-géographie  
2 langues vivantes  
Éducation sportive  
AP + orientation

2<sup>nd</sup>e générale

# Des volumes horaires équilibrés

La série S



# Une approche pluri-technologique

Solar Tree : lampadaire design à led, alimenté par des cellules photovoltaïques



L'approche technologique s'appuie sur l'analyse de systèmes pluri-technologiques afin de construire une culture générale la plus étendue possible, garantissant un large choix d'orientations post baccalauréat.



# Une approche pluri-technologique déclinée en projets

*Un mini projet de 36h en première :*

*Support de l'épreuve orale « Innovation Technologique » de fin de première  
Coefficient 5*

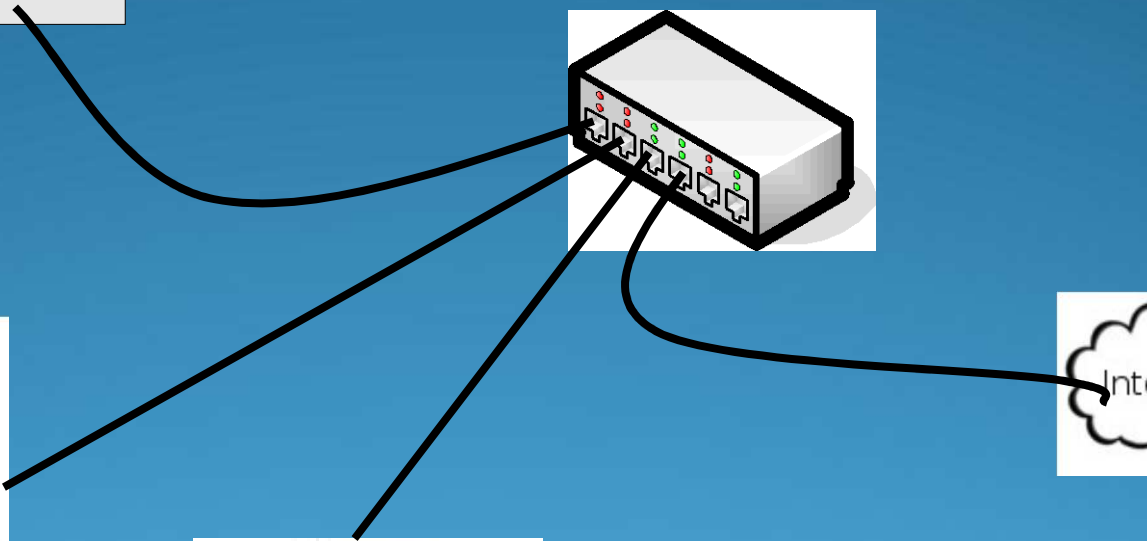
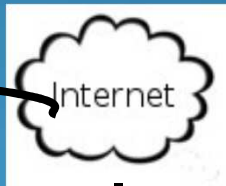
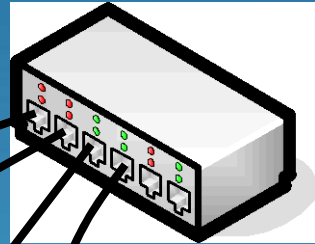
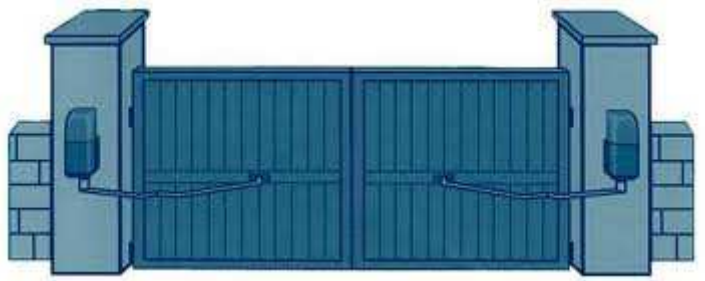
*Un projet de 72h en terminale :*

*Support de l'épreuve du « Grand Oral » de terminale  
Coefficient 14*



La série

Serveur WEB  
Embarqué  
+ Carte  
micro-contrôleur



# Projet STI2D – session 2020



Toboggan aquatique



# Le toboggan 4 pistes O'Gliss Park



Hauteur Géométrique :  $HG = 11,7 \text{ m}$

Pertes de charge :  $\Delta p = 50 \%$

Débit par piste :  $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$



# Projet STI2D – session 2020

## Gestion optimisée d'un système de pompage pour toboggan aquatique

- ❑ Contrôle / commande de la pompe
  - commande de vitesse par automate
  - régulation de débit en fonction du nombre de pistes ouvertes
- ❑ Acquisition de la fréquentation du toboggan
  - cellule de détection + traitement de l'information
- ❑ Signalisation lumineuses
  - signaler les pistes ouvertes

# Détail de la Répartition horaire

Un enseignement commun *avec mathématiques*

Un enseignement de spécialité scientifique et technologique

	Prem.	Term.
Mathématiques	3	3
Philosophie		2
Français	3	
Histoire-géographie + enseignement moral et civique	2	2
Langues vivantes A et B + ETLV	4 dont 1h ETLV	4 dont 1h ETLV
Éducation physique et sportive	2	2
Accompagnement personnalisé, choix à l'orientation (Selon le besoin de l'élève)		
Innovation Technologique	3	
Ingénierie et Développement Durable	9	
Ingénierie, Innovation et Développement Durable		4
Enseignement Spécifique (SIN ou EE à De Lattre)		8
Physique Chimie et Mathématiques	6	6

# Orientation et poursuites d'études des séries technologiques

