

# BACCALAURÉAT

## S

### Scientifique

**Pour une orientation  
riche et variée**

#### ✔ L'option S.I. c'est quoi ?

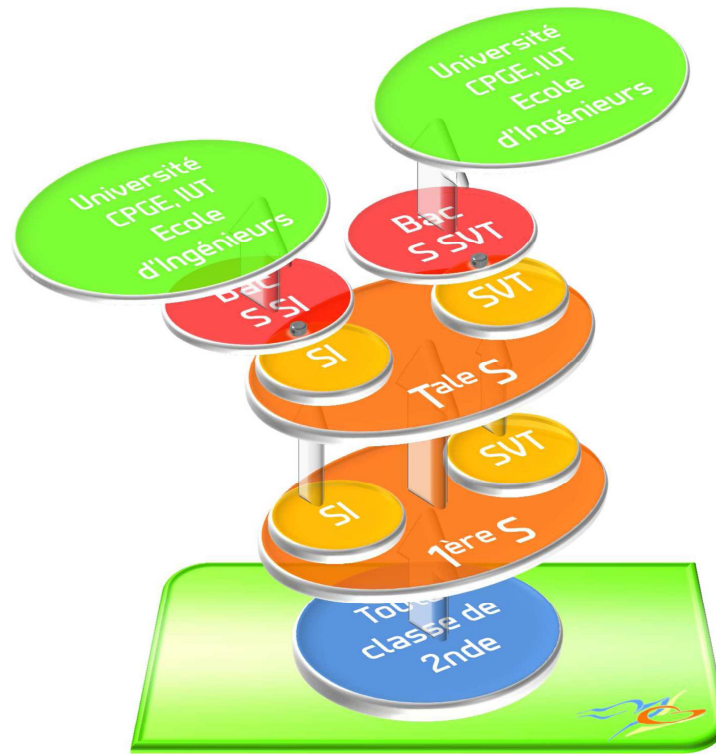
Partant de problèmes concrets, les "sciences de l'ingénieur", sciences de la conception et de la réalisation des systèmes inventés par l'homme, concernent aussi bien l'élaboration d'objets, d'équipement et de processus, que l'organisation qui accompagne ces créations.

L'enseignement des sciences de l'ingénieur dans la série S aborde les grands domaines techniques de la mécanique, l'automatique, l'électrotechnique, l'électronique, le traitement et la communication de l'information.

#### ✔ L'option SVT c'est quoi ?

Il s'agit d'une formation aux sciences de la vie et de la terre, sciences expérimentales conjuguant des manipulations ou observations concrètes et analyses de documents.

L'élève acquiert ainsi des compétences variées qu'il pourra réinvestir dans l'enseignement supérieur, quel que soit le projet poursuivi.



CPGE : Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles  
IUT : Institut Universitaire de Technologie

## Lycée Maurice GENEVOIX

1, avenue de la Grenaudière

45147 INGRÉ Cedex

Tél. : 02.38.78.77.76

Fax : 02.38.78.77.65

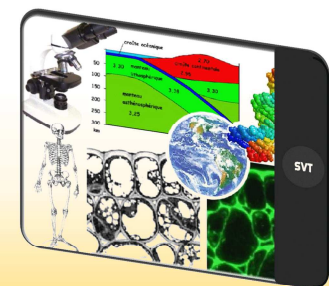
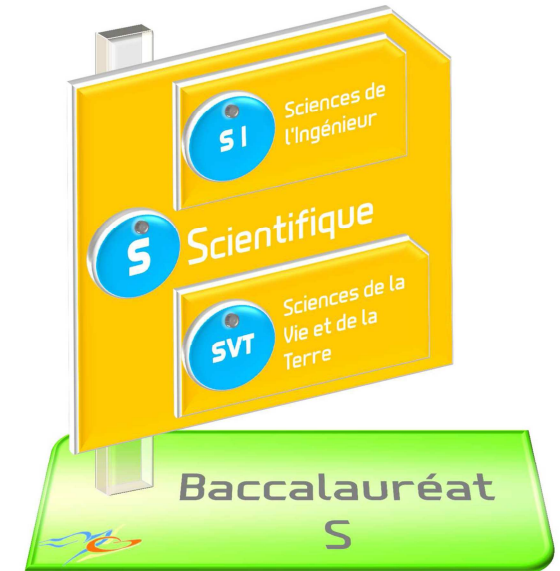
Mél. : lyc-genevoix-ingre@ac-orleans-tours.fr

<http://www.lycee-maurice-genevoix.fr>



« L'aventure est en nous »

## Lycée Maurice Genevoix



## Les domaines abordés en SSI :

Sur l'ensemble des systèmes, les élèves sont amenés :

- En mécanique : démonter, analyser des solutions technologiques, concevoir des pièces, calculer des efforts, prévoir des trajectoires, des vitesses, ... tout cela à l'aide d'un logiciel de D.A.O. (Dessin Assisté par Ordinateur) et d'un logiciel de modélisation cinématique et dynamique.
- En automatisme et informatique industrielle : modifier, programmer un cycle de fonctionnement, ...
- En électronique : analyser, concevoir des fonctions électroniques, valider et simuler le fonctionnement, ...
- En électrotechnique : étudier, évaluer les performances par une série de mesures, choisir les constituants de base d'une installation électrique, ...



## Les enseignements facultatifs en 1<sup>ère</sup> et T<sup>ale</sup> :

Italien LV3	3h
Latin ou Grec	3h
Cinéma - audiovisuel	3h
Éducation physique et sportive	4h

## Les domaines abordés en SSVT :

Quatre grands thèmes sont abordés en continuité de la seconde à la terminale :

- La planète Terre et son fonctionnement.
- La vie et l'évolution du vivant : génétique, évolution.
- Les enjeux planétaires contemporains : les énergies fossiles et renouvelables, nourrir l'humanité,...
- Corps humain et santé : immunologie, féminin/masculin, exercice physique.

L'approche de ces différents thèmes privilégie toujours la démarche expérimentale et la maîtrise des outils utilisés en SVT (microscope, logiciels spécifiques,...). Ensuite, les synthèses effectuées par les élèves développent leurs capacités rédactionnelles.



## Les poursuites d'études :

Ce baccalauréat offre des possibilités de poursuites d'études variées : Ecole d'ingénieurs, Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles, Université, IUT.

## Les horaires en SSI :

	Première	Terminale	Coef. BAC
Français	4h		4
Philosophie		3h	3
Histoire - Géographie	4h	2h facultatif	3
Langues vivantes 1 et 2	4h30	4h	3
Mathématiques	4h	6h	7
Physique - Chimie	3h	5h	6
Sciences de l'ingénieur	6h 1h TPE(1)	6h 2h PPE(2)	9
Spécialité (Facultatif). Au choix : • Mathématiques • Physique/Chimie		2h	
Éducation civique, juridique et sociale	0h30	0h30	
Éducation physique et sportive	2h	2h	2
Accompagnement personnalisé	2h	2h	

## Les horaires en SVT :

	Première	Terminale	Coef. BAC
Français	4h		4
Philosophie		3h	3
Histoire - Géographie	4h	2h facultatif	3
Langues vivantes 1 et 2	4h30	4h	3
Mathématiques	4h	6h	7
Physique - Chimie	3h	5h	6
Sciences de la Vie et de la Terre	3h	3h30	6
Travaux personnels encadrés (1)	1h		
Spécialité (Obligatoire). Au choix : • Mathématiques • Physique - Chimie • SVT		2h	2
Éducation civique, juridique et sociale	0h30	0h30	
Éducation physique et sportive	2h	2h	2
Accompagnement personnalisé	2h	2h	

(1) TPE : Travaux Personnels Encadrés. Les élèves élaborent en groupe, une production individuelle ou collective sur un thème : énergies et environnement, nouvelles technologies, création et produit ...

(2) PPE : Projets Personnels Encadrés