

Baccalauréat GENERAL

Numérique et Sciences de l'Informatique, pour qui?

L'enseignement de spécialité de numérique et sciences informatiques du cycle terminal de la voie générale vise l'appropriation des fondements de l'informatique **pour préparer les élèves à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur, en les formant à la pratique d'une démarche scientifique et en développant leur appétence pour des activités de recherche**

Que sont les sciences de l'Informatique?

L'objectif de cet enseignement, non professionnalisant, est l'appropriation des concepts et des méthodes qui fondent l'informatique, dans ses dimensions scientifiques et techniques. Cet enseignement s'appuie sur l'universalité de quatre concepts fondamentaux et la variété de leurs interactions

Les données, qui représentent sous une forme numérique unifiée des informations très diverses: textes, images, sons, mesures physiques, sommes d'argent, etc.-

Les algorithmes, qui spécifient de façon abstraite et précise des traitements à effectuer sur les données à partir d'opérations élémentaires.-

Les langages, qui permettent de traduire les algorithmes abstraits en programmes textuels ou graphiques de façon à ce qu'ils soient exécutables par les machines.-Les machines, et leurs systèmes d'exploitation, qui permettent d'exécuter des programmes en enchaînant un grand nombre d'instructions simples, assurent la persistance des données par leur stockage et de gérer les communications. On y inclut les **objets connectés et les réseaux**

Profil :

- Avoir un goût prononcé pour **les sciences et les nouvelles technologies.**
- Avoir de **bonnes bases en mathématiques**

CYCLE DE FORMATION

Horaires		
Enseignements communs	Première	Terminale
Français	4h	-
Philosophie	-	4h
Histoire Géographie	3h	3h
Langues vivantes 1 et 2	4h30	4h
Enseignement scientifique	2h	2h
Éducation Physique Sportive	2h	2h
Enseignement Moral et Civique	30 min	30 min
Accompagnement personnalisé		
Accompagnement au choix de l'orientation		
Enseignements de spécialité		
Mathématiques	4h	6h
Sciences physiques - Chimie	4h	6h
Numérique et Sciences Informatiques	4h	6h
Sciences de l'Ingénieur*	4h	6h
Total élève	28h	27 h30

L'élève choisit en première 3 spécialités sur les 4 proposées dont **Numérique et Sciences Informatiques** ou **sciences de l'Ingénieur**

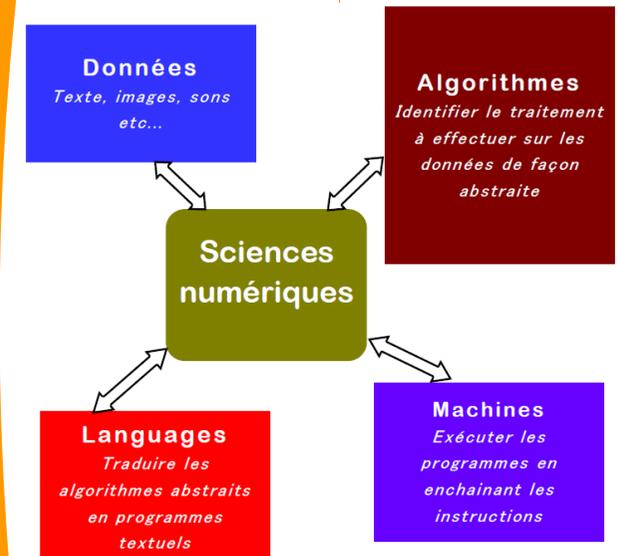
L'enseignement Numérique et Sciences Informatiques et en Sciences de l'Ingénieur se déroule **en travail en groupe** par séances de 4h.

En terminale l'élève ne conserve que **2 spécialités sur les 3 de première**

* **2h de sciences physiques** sont dispensées en plus des **6h de Sciences de l'Ingénieur** en terminales.

Les sciences du numérique développent des **démarches** pour analyser des **données et langages** qui peuvent relever des grands domaines suivants : énergie, information et communication, transport, production de biens et de services, bâti-ments et travaux publics, santé, agroalimentaire...

Les **compétences acquises** sont ainsi **transposables** à l'ensemble des domaines scientifiques et technologiques, et **permettent d'appréhender des situations inédites.**



Compétences à acquérir au cours de la formation SI

Poursuites d'études

Après le baccalauréat:

- Brevet de Technicien Supérieur BTS
- Bachelor Universitaire de Technologie BUT
- Classe préparatoire aux Grandes Ecoles
- Ecoles d'ingénieurs
- Université