



ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ CYCLE TERMINAL

Pôle scientifique

NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES

Cette spécialité nécessite de fortes capacités d'abstraction (analyse, modélisation, programmation, ...) et d'investigation afin de résoudre les problèmes.

Les élèves doivent donc être **motivés** par les sciences et **curieux** de comprendre les mécanismes complexes liés à la digitalisation de notre société.

Les cours en salle informatique auront pour finalité la réalisation de projets.

■ Enjeux et objectifs

- S'approprier les fondements de l'informatique pour se préparer à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur,
- acquérir de réelles compétences numériques
- se former à la pratique d'une démarche scientifique
- développer l'appétence pour des activités de recherche



ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ CYCLE TERMINAL

Pôle scientifique

NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES

■ Programme classes de Première et de Terminale

L'enseignement de spécialité numérique et sciences informatiques s'appuie sur quatre concepts fondamentaux :

- Les données : codage de l'information, les bases de données, le traitement des données
- Les algorithmes : algorithmes de tri de données et de recherche d'information
- Les langages : langages de programmation et les langages du web
- Les machines : les systèmes d'exploitation, les objets connectés et les réseaux

Les élèves de la spécialité NSI étudieront les mécanismes complexes de l'algorithmique, proche des mathématiques.

■ Après le bac

Dans la plupart des études supérieures, l'informatique occupe une part importante.

La spécialité NSI permet d'accéder aux parcours d'études relevant des sciences expérimentales et/ou théoriques, de l'ingénierie, de l'économie et de la finance, ...