



La spécialité **NSI**

Numérique et sciences
informatiques.

Contenus-Horaires

L'enseignement de spécialité de numérique et sciences informatiques 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.



Horaires :

4 Heures en première.
6 heures en terminale.

Aucun prérequis n'est demandé.

Cette spécialité s'articule autour de quatre concepts :
Les données qui représentent des informations diverses : textes, images, sons ...

Les algorithmes qui précisent les traitements à effectuer sur les données.

Les langages qui permettent de traduire les algorithmes en programmes exécutables.

Les machines et leurs systèmes d'exploitation (incluant les objets connectés et les réseaux).

Poursuites d'études

❑ Licences (bac +3), puis Masters (bac +5).

- Informatique générale,
- MIAGE (Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises),
- Science informatique,
- Bio-informatique, ...

❑ CPGE : classe préparatoire MPI (Mathématiques, Physique et Informatique).

❑ DUT (bac + 2)

- Informatique,
- Statistique et informatique décisionnelle,
- Réseaux et télécommunications,
- Génie électriques et informatique industrielle,
- Métiers du multimédia et de l'internet.



Evaluation au bac – Couplage des spécialités?

Pour ceux qui suivront la spécialité uniquement en première : une épreuve de 2 heures en fin d'année sous la forme d'un QCM portant sur les 7 parties du programme.

Question 6 Quelle est l'affirmation vraie concernant le codage UTF-8 des caractères ?

- Le codage UTF-8 est sur 1 à 4 octets.
- Le codage UTF-8 est sur 8 bits.
- Le codage UTF-8 est sur 8 octets.
- Le codage UTF-8 est sur 7 bits.

Pour ceux qui conservent la spécialité en terminale (coefficient 16).

Une épreuve sur 3h 30 + grand oral de 30 min lié à un projet.

Couplages de spécialités pour la NSI conseillés :

- NSI + Mathématiques + Physique Chimie
- NSI + Mathématiques + SVT
- NSI + Mathématiques + Sciences de l'ingénieur
- NSI + Mathématiques + ?