

PLAN

- NSI c'est quoi
- Formation
- Particularités et recommandations
- Etudes post-BAC
- Métiers

LA SPÉCIALITÉ NSI - NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES: C'EST QUOI ?

- NSI est une spécialité scientifique.
- Elle peut être conservée en terminale dans le but de continuer dans cette voie dans le supérieur ou choisie uniquement en première pour découvrir les rudiments de la programmation.
- Tous les scientifiques sont appelés à traiter un grand nombre de données et doivent donc être capables d'écrire un programme pour cela.
- La spécialité Mathématiques est un bon complément à cette spécialité.

CONTENU DE LA FORMATION

- Etude des algorithmes standards et traduction en python.
- Développement de pages Web en utilisant les langages adaptés : HTML - CSS - PHP - JavaScript
- Etude et mise en œuvre des structures de données.
- Etude et mise en œuvre des Bases de Données.
- Etude et mise en œuvre des réseaux informatiques et objets connectés sous Linux.

PARTICULARITÉ DE LA SPÉCIALITÉ NSI

- Les textes prévoient un poste par élève pour le développement informatique.
- Un temps de formation important sera consacré à la réalisation de projets en équipe (un quart du temps en Première et un tiers en Terminale).

RECOMMANDATION DU CHOIX DE SPÉCIALITÉS EN PREMIÈRE.

- La spécialité NSI : 4h.
- La spécialité Mathématiques : 4h.
- Une autre spécialité au choix : 4h, de préférence Physique-Chimie ou SVT.

RECOMMANDATION DU CHOIX DE SPÉCIALITÉS EN TERMINALE.

- La spécialité NSI : 6h.
- La spécialité Mathématiques : 6h.

ETUDES POST-BAC:

CLASSES PRÉPARATOIRES AUX GRANDES ÉCOLES

- Il s'agit de 2 années de formation théorique pour préparer les concours d'entrée en écoles d'ingénieurs (grandes écoles).
- MP2I : Mathématiques, Physique, Ingénierie et Informatique est créée à partir de 2021 spécialement pour les élèves ayant gardé la spécialité NSI en terminale

UNIVERSITÉS DE SCIENCES

- Formation qu'il faut envisager sur 5 années au moins : jusqu'au Master2.
 - La formation est théorique et pratique.
 - Possibilité d'entrer en école d'ingénieur en cours de cycle de licence pour les meilleurs dossiers.

BUT : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE.

- Formation sur 3 années.
 - La formation est théorique et pratique.
 - Possibilité de bifurquer en école d'ingénieur, en licence ou en master pour les meilleurs dossiers après avoir validé 2 ou 3 ans de BUT.

METIERS:

Le nombre de développeurs et de spécialistes des réseaux sociaux est d'ores et déjà en deçà des besoins des entreprises. À l'horizon 2022, la pénurie de professionnels du digital s'élèvera à 900 000 personnes en Europe, particulièrement dans les domaines des objets connectés, du *big data*, du *cloud computing*, de la cybersécurité (protection des données), de la réalité virtuelle et augmentée...

Source : Bipe et Commission européenne, 2014.

DES MÉTIERS VARIÉS

- Intégration/Développement/Programmation.
- Maintenance/Réseaux et cybersécurité
- Gestion de projets
- Marketing/Commerce/Communication
- Contenus - Formation/Médiation
- Formation/Médiation

Source: <https://www.onisep.fr/Publications/Parcours/Les-metiers-du-numerique>