

Spécialité Numérique et Sciences Informatiques

Lycée Louis ARMAND

Pourquoi choisir la spécialité NSI ?

A qui s'adresse-t-elle ?

La spécialité Numérique et Sciences Informatiques vous plaira si vous aimez comprendre comment les choses fonctionnent, et si vous vous intéressez à l'univers de l'informatique et du numérique.



Qu'allez-vous étudier en spécialité NSI ?

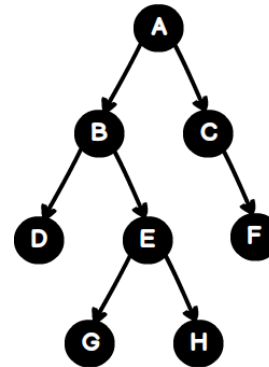
Cette spécialité a pour objectif de bien **comprendre les concepts et méthodes qui sont à la base de l'informatique.**

En seconde, on vous a expliqué en classe de sciences numériques et technologiques (SNT) que les ordinateurs sont des machines qui traitent des données, à l'aide d'algorithmes implémentés sous forme de langages de programmation.

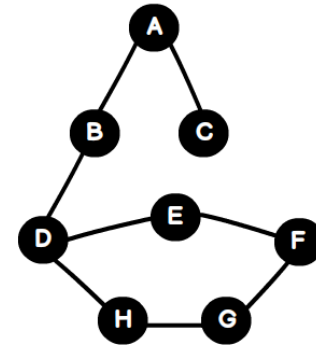
En NSI, vous explorerez et approfondirez ces notions, qui forment le socle de l'enseignement de l'informatique au lycée.

Programme de la spécialité NSI

Une grande partie de la spécialité sera destinée à la **compréhension du concept de donnée** : quels sont les types de données et comment interagir avec elles ?



Arbre



Graphe

Programme de la spécialité NSI

L'architecture machine des ordinateurs est aussi abordée, ainsi que les modalités d'interaction entre un internaute et une page web.



Programme de la spécialité NSI

Un **langage de programmation (Python)** est utilisé afin d'explorer les notions enseignées sous forme de mini-projets, mais aussi de mettre en œuvre les algorithmes au programme.

En terminale, ces mêmes notions sont approfondies afin de permettre aux élèves d'accroître leurs compétences conceptuelles et techniques.



Quelles études après la spécialité NSI ?

Les possibilités de poursuite d'études sont vastes : les universités (licence Math-Info), les écoles d'ingénieur avec cycle préparatoire intégré (INSA, UTC, Polytech), les classes préparatoires aux grandes écoles (MPI), les IUT ou les BTS.

Mais la NSI n'est pas réservée aux seuls élèves qui souhaiteraient poursuivre dans cette filière. En effet, couplée à n'importe quelle autre spécialité, elle fournit un atout majeur aux élèves qui souhaitent se lancer dans des études supérieures. De nombreux domaines et secteurs utilisent aujourd'hui des notions fondamentales des sciences du numérique.