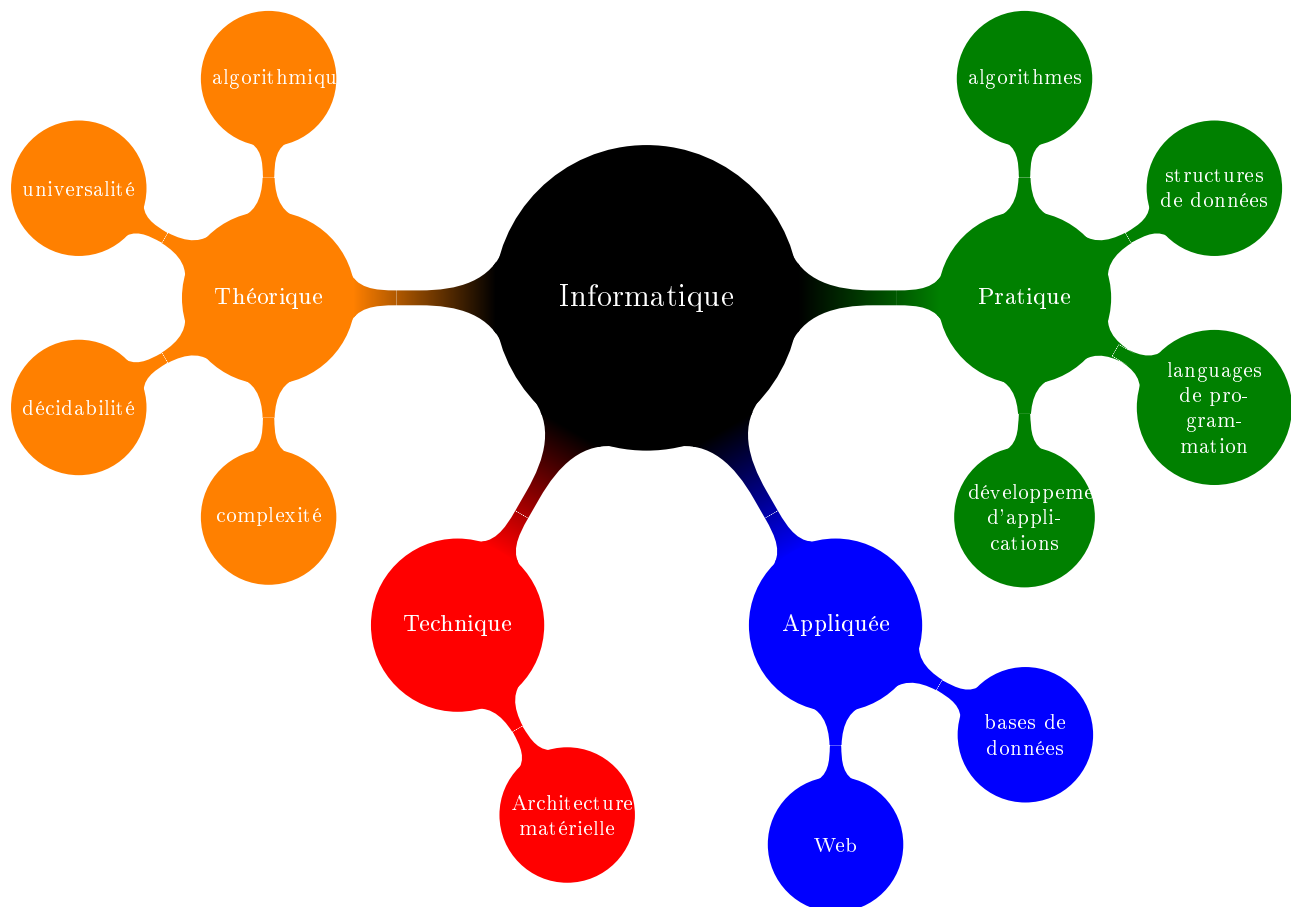


Enseignement de Spécialité Numérique et Sciences Informatiques (NSI) Lycée Christophe Colomb

1 Qu'étudie-t-on en NSI ?

L'enseignement Numérique et sciences informatiques (NSI) est un nouvel enseignement de spécialité en classes de première et de terminale de la voie générale du lycée. Son objectif est l'appropriation des concepts et méthodes, scientifiques et techniques, qui fondent l'informatique, notamment pour préparer les élèves qui le souhaitent à une poursuite d'études dans ce domaine.

En NSI, les élèves étudient les modes de représentation des données et leur traitement, les interactions homme-machine sur le Web, les architectures matérielles et les systèmes d'exploitation, la programmation et les langages ainsi que l'algorithmique.



Le langage Python est utilisé pour la plupart des exercices où les élèves sont amenés à coder de façon effective. Mais cet enseignement leur fait également rencontrer les langages HTML, CSS et JavaScript pour le Web, et le langage SQL pour les bases de données.

2 Pourquoi choisir la spécialité NSI ?

Choisir NSI, c'est choisir une orientation avec une compétence numérique forte que ce soit pour l'appliquer dans un autre domaine (cinéma, histoire, services à la personne, etc.) soit pour intégrer les entreprises ou les organisations qui développeront l'informatique de demain. Ainsi, cette spécialité **est complémentaire à toutes les spécialités proposées au lycée** comme elle peut à elle seule définir un projet professionnel.

3 Avec quelle spécialité est-il pertinent de prendre NSI ?

Il faut distinguer deux cas :

- Celles et ceux qui sont intéressés et qui souhaitent acquérir une compétence forte en informatique sans en faire le centre de leur projet professionnel : la spécialité NSI est parfaitement **complémentaire à toute spécialité proposée au lycée**, que ce soit en sciences ou en lettres et sciences sociales.
- Pour celles et ceux qui veulent poursuivre en approfondissant l'informatique (et donc poursuivre en terminale), la spécialité NSI est évidemment incontournable, mais un minimum de compétences en mathématiques est également nécessaire. Il est donc dans ce cas recommandé de prendre la spécialité mathématiques en première.

Par ailleurs, il est fortement recommandé aux élèves désireux d'entrer en classes préparatoires aux grandes écoles (**CPGE**) scientifiques (**MPSI, PCSI et MP2I**) et choisissant la spécialité NSI d'avoir comme enseignements de spécialité en première : **Mathématiques, Physique et NSI**, y compris pour la nouvelle filière MP2I (Maths, Physique et Informatique).

Cette nouvelle filière MP2I, très sélective, est ouverte uniquement dans les lycées de région parisienne suivants : Lycée Louis Le Grand, Lycée Saint-Louis, Lycée Janson De Sailly, Lycée Paul Valéry, Lycée Fénelon Sainte-Marie (Paris) et Lycée Hoche (Versailles).