

PRESENTATION DE LA SPECIALITE
NSI
NUMERIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES

Janvier 2026

Spécialité NSI :

Avant-propos



Vidéo : Introduction

Spécialité NSI :

Pour qui ?

- Les personnes qui veulent faire de l'informatique leur métier
- Les personnes autonomes, investies, qui aiment se creuser la tête à résoudre des problèmes
- Les personnes avec un "profil math"
- Les passionnés



Vidéo : Profils élèves

Spécialité NSI :

Pourquoi ?

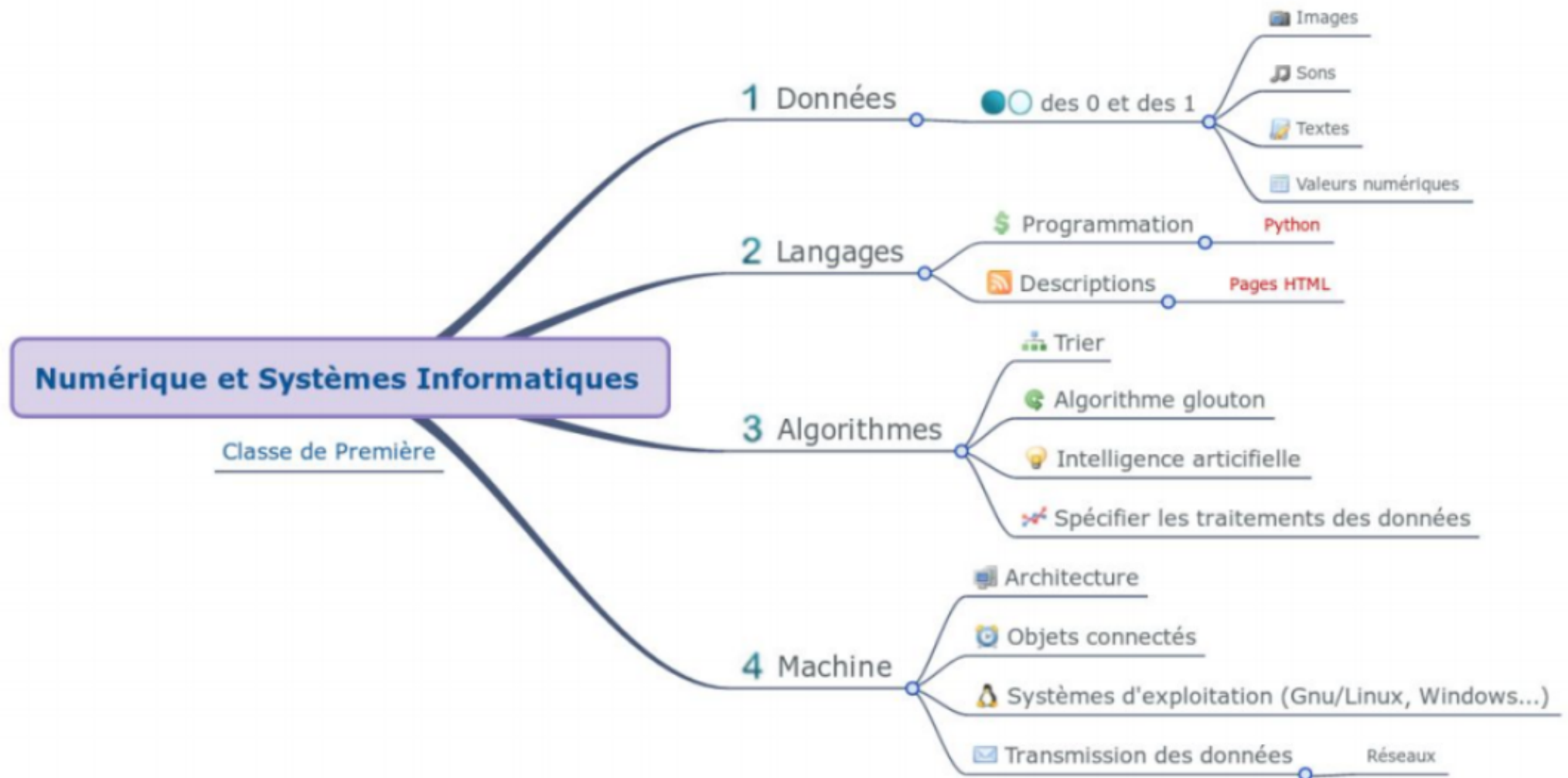
- Avant tout de l' informatique
=>Des temps exclusivement sur ordinateur
- Des cours disponibles en ligne
- Du travail personnel à la maison
- Une culture informatique importante
- Un apprentissage des langages : python, html, css et js
- Une compréhension des réseaux et des bases de données

Spécialité NSI :

Quelles compétences ?

- Faire preuve d'**autonomie**, d'**initiative** et de **créativité** ;
- **Coopérer** au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet ;
- **Rechercher** de l'information, partager des ressources ;
- Faire un **usage responsable** et critique de l'informatique.

Spécialité NSI : De quoi ça parle ?



Programme de NSI en classe de Première

Spécialité NSI :

Quels projets ?

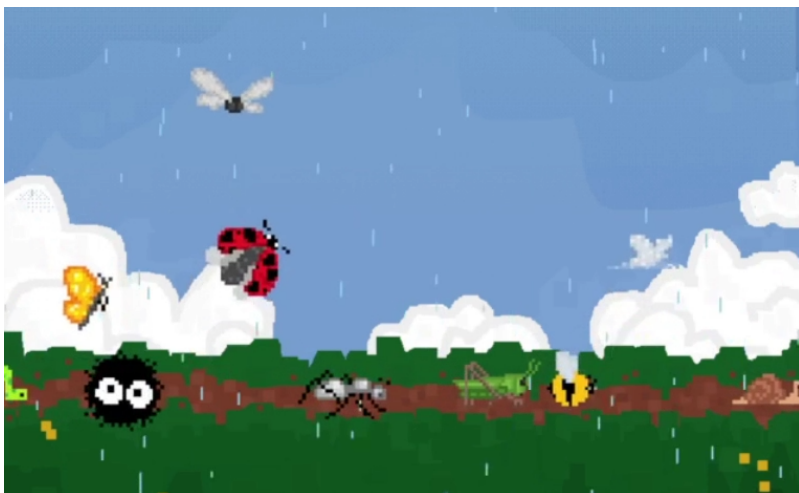
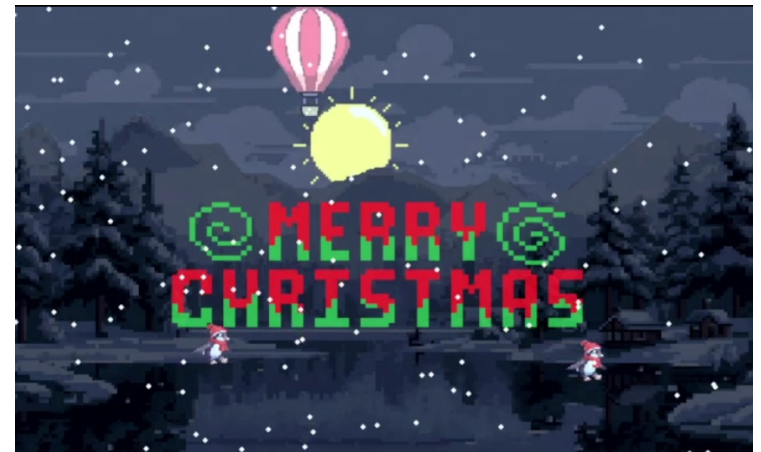
Une part de l'horaire de l'enseignement d'au moins un quart du total en classe doit être réservée à la conception et à l'élaboration de projets conduits par des groupes de deux à quatre élèves.

Exemples :

- * Animations pygame
- * Jeux vidéos
- * Dessins
- * Sites web
- * Outils mathématiques de calcul scientifique
- * ...

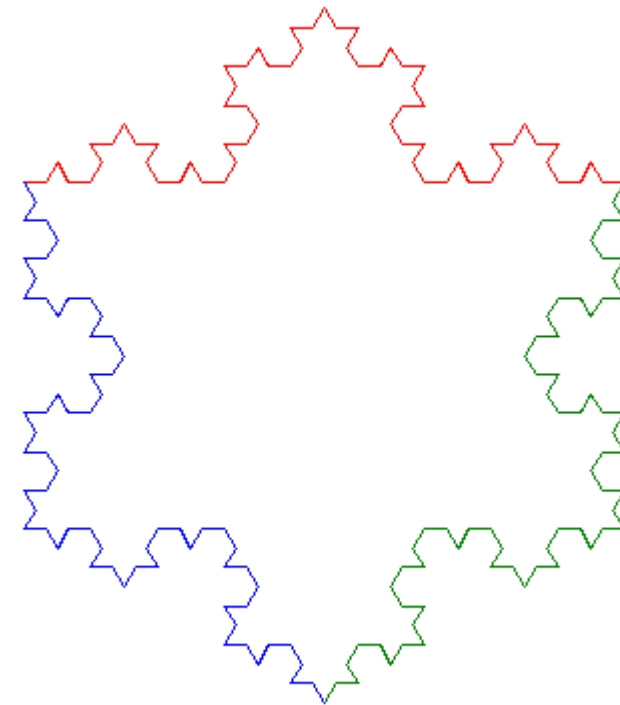
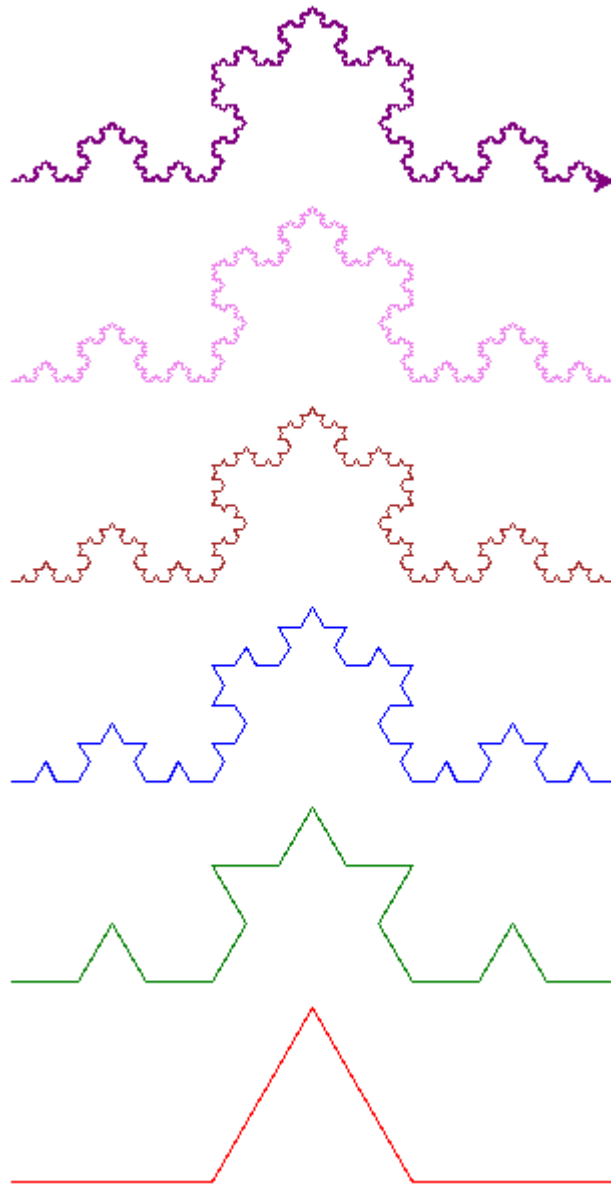
Spécialité NSI : Exemples animations

Animations de fin d'annee



Spécialité NSI :

Exemple récursivité - Fractales



Spécialité NSI : Manipulation d' image

Son effet : créer des roses vertes !



Spécialité NSI :

Exemple page web

Spécialité NSI :

Après NSI



Vidéo : Que faire après NSI ?

Spécialité NSI :

Après NSI

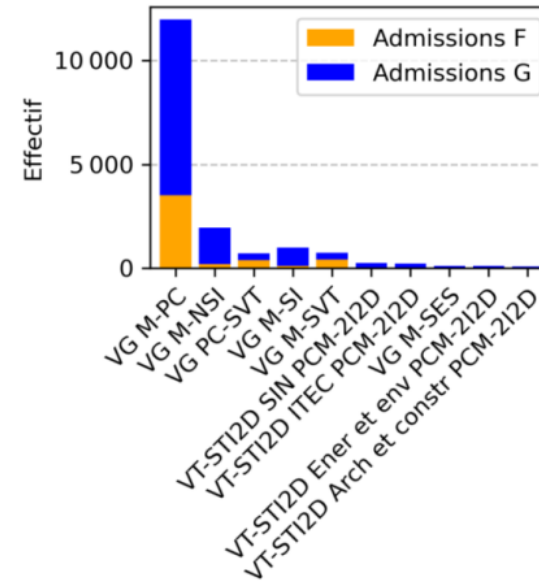
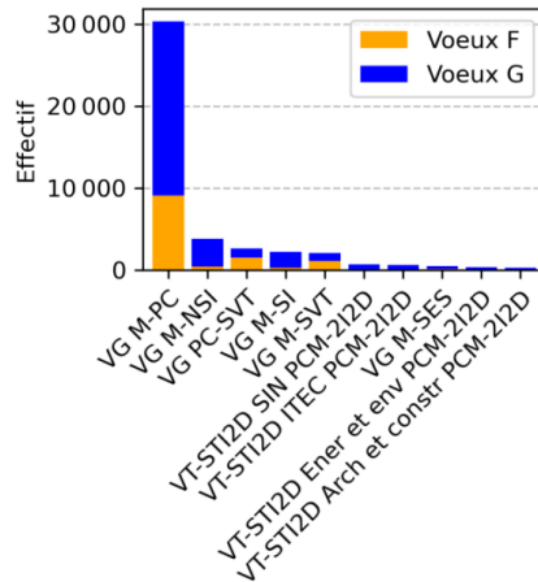
Les domaines des métiers de l'informatique sont de plus en plus nombreux.

- **Informatique de gestion (commandes, facturation, paie des salariés, trésorerie...)**
- **Informatique industrielle (concevoir des bâtiments ou des produits de haute technologie...)**
- **Data science (analyser pour les entreprises les masses de données...)**
- **Informatique décisionnelle (business intelligence...)**
- **Réalité virtuelle, systèmes intelligents (robots, véhicules autonomes, simulation d'activités industrielles ou médicales, jeux vidéo...)**

Spécialité NSI : Parcoursup

C. LE RECRUTEMENT DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS EN 5 ANS

○ M / NSI : première combinaison en proportions



Source: Journée Enseignement de la SIF - 2024

	voeux	admissions	%
M-PC	30470	12009	39.5
M-NSI	4105	1916	46.6

D. LE RECRUTEMENT DES CPGE S (PRÉPAS)

En CPGE S, il existe 6 filières:

- MPSI (mathématiques-physiques et sciences de l'ingénieur)
- PCSI (physique-chimie et sciences de l'ingénieur)
- PTSI (physique-technologie et sciences de l'ingénieur)
- MP2I (mathématiques, physique, informatique et ingénierie)
- BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la vie et de la Terre)

Donc 5 filières sur 5 avec de la physique. La prédominance de M / PC est donc logique.

CEPENDANT, la MP2I a été créée pour les élèves de NSI suite à l'introduction de cette spécialité au lycée.

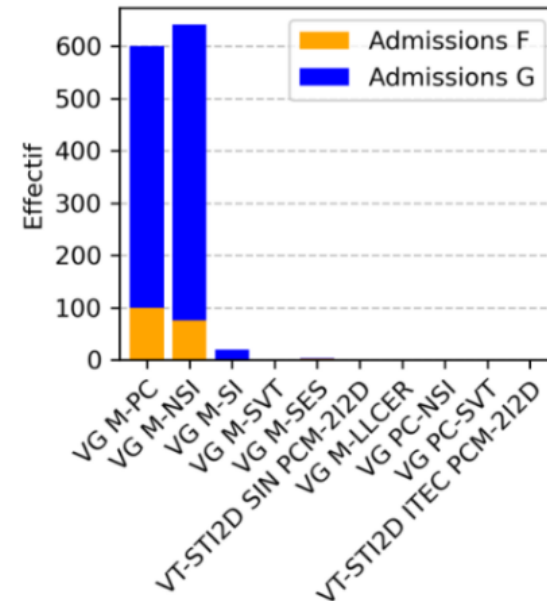
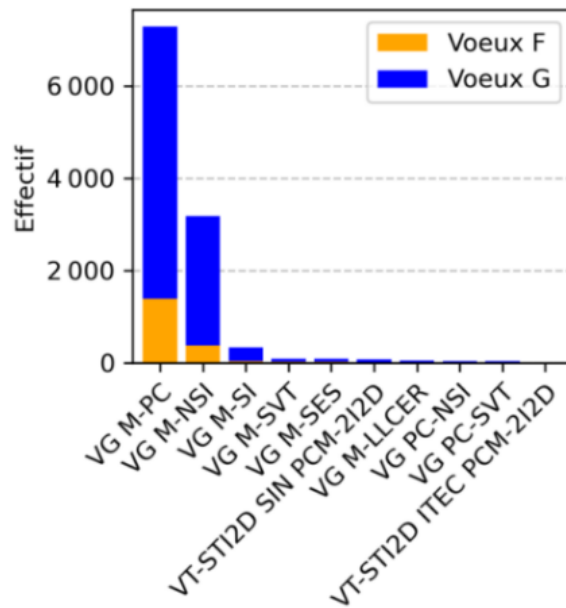
En fin de première année, les étudiants en MP2I ont deux ou un seul choix pour leur deuxième année.

SAUF, pour les étudiant en MP2I qui en ont trois:

- la prépa MPI (mathématiques, physique et informatique)
- la prépa MP (mathématiques et physique)
- la prépa PSI (physique et sciences de l'ingénieur)

Spécialité NSI : Parcoursup

OR, le recrutement en CPGE MP2I est majoritairement M / NSI (en pourcentage et en nombre).



Source: Journée Enseignement de la SIF - 2024

	voeux	admissions	%
M-PC	7300	600	8.2
M-NSI	3200	645	20.1