

# Numérique et Sciences Informatiques

La spécialité **Numérique et Sciences Informatiques** (NSI) permet d'acquérir les concepts et les méthodes fondamentaux de l'informatique moderne.

Le programme de NSI poursuit la découverte de l'algorithmique initiée au collège et les enseignements de la classe de Seconde, où vous avez déjà programmé de petits programmes en langage Python et vous êtes familiarisés avec les bases d'Internet et du Web.

**Au moins un quart de l'année est consacré à la réalisation de projets** sous la supervision du professeur.

Pour réussir en NSI, il est essentiel de maîtriser les automatismes du langage Python. Il est donc important de "coder" régulièrement au cours de l'année, mais vous pouvez aussi prendre de l'avance . Voici quelques salles d'entraînement, à visiter pendant les vacances, histoire de vous échauffer ..

- <https://www.france-ioi.org/algo/chapters.php>
- <https://www.codingame.com/playgrounds/56923/apprendre-les-bases-de-python-pour-reussir-en-n-s-i->
- [http://portail.lyc-la-martiniere-diderot.ac-lyon.fr/srv1/html/cours\\_python\\_nsi/accueil\\_cours\\_python\\_nsi.html](http://portail.lyc-la-martiniere-diderot.ac-lyon.fr/srv1/html/cours_python_nsi/accueil_cours_python_nsi.html)

Pour votre année de première, vous aurez besoin d'un ordinateur auquel vous pouvez régulièrement accéder depuis chez vous. Il n'est pas nécessaire que cet ordinateur soit performant. Si vous n'en possédez pas, veuillez en discuter rapidement avec votre professeur à la rentrée afin de trouver une solution. Vous devrez également installer Python et un environnement de développement intégré (IDE). Au lycée, nous travaillerons avec Pyzo. Si vous souhaitez vous familiariser avec cet environnement dès cet été, suivez les deux premières étapes (step) du lien suivant : <https://pyzo.org/start.html>

Étant donné que nous travaillerons régulièrement sur ordinateur, vous aurez également besoin d'une clé USB. Choisissez une clé de bonne qualité (de préférence USB 3.0 et d'au moins 64 Go). **Marquez-la à votre nom par exemple à l'aide d'une étiquette**. Si vous le souhaitez, vous pouvez également installer Edupython sur votre clé dès cet été : <https://www.edupython.net/>

Au plaisir de pouvoir coder à vos côtés à la rentrée !

L'équipe de NSI