# Spécialité : Numérique et sciences informatiques (NSI)

#### **LES OBJECTIFS**

Aujourd'hui, le numérique, c'est de la culture générale, nécessaire pour votre vie personnelle comme professionnelle. Pour travailler dans le développement durable, la littérature, le cinéma ou la santé, c'est toujours bien de savoir ce qu'est un algorithme, un langage de programmation, une base de données.

# Est-ce qu'on peut prendre NSI avec n'importe quelles spécialités?

Oui bien sûr! Aujourd'hui dans toutes les disciplines on utilise des logiciels qui demandent des connaissances en informatique. En choisissant NSI, vous prenez un temps d'avance, et vous vous préparez à de nombreux métiers en pleine transformation avec le numérique.

La spécialité NSI vous donne de bonnes bases en informatique. Selon vos goûts et vos projets d'études et de vie professionnelle, vous pourrez décider de coupler cette compétence à un autre domaine de spécialisation, ou bien même d'en faire le cœur de votre métier.

### **PROGRAMME ET ORGANISATION**

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

Un langage de programmation (généralement python 3) sera utilisé afin d'explorer les notions enseignées sous forme de miniprojets, 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.

Cet enseignement s'appuie sur 4 concepts fondamentaux :

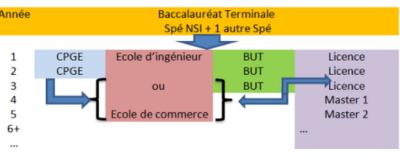
- Les données
- Les algorithmes
- Les langages
- Les machines
- > 4 h en Première et 6h par semaine en Terminale

Lycée Pierre Bayle Sedan

> Epreuve écrite au bac et une épreuve de travaux pratiques

#### **POURSUITES D'ÉTUDES**

## **COUPLAGES CONSEILLÉS**



\*NSI - MATHÉMATIQUES - SPÉ AU CHOIX

\*NSI - MATHÉMATIQUES - SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

\*NSI AVEC TOUT AUTRE COUPLAGE SI L'INFORMATIQUE VOUS INTERESSE



Lycée Pierre Bayle - Rue Dominique Billaudelle - 08200 SEDAN