

**N  
S  
I**



Spécialité

L'objectif de cet enseignement, non professionnalisant, est l'appropriation des concepts et des méthodes qui fondent l'informatique, dans ses dimensions scientifiques et techniques. Cet enseignement s'appuie sur l'universalité de quatre concepts fondamentaux et la variété de leurs interactions: les données, les algorithmes, les langages et les machines (avec leurs systèmes d'exploitation).

## L'ORGANISATION:

- ◆ 4 h/sem. en Première
- ◆ 6 h/sem. en Terminale

## IL FAUT AIMER...

L'**informatique**, la **logique**, la **réflexion** et la **résolution de problèmes**.

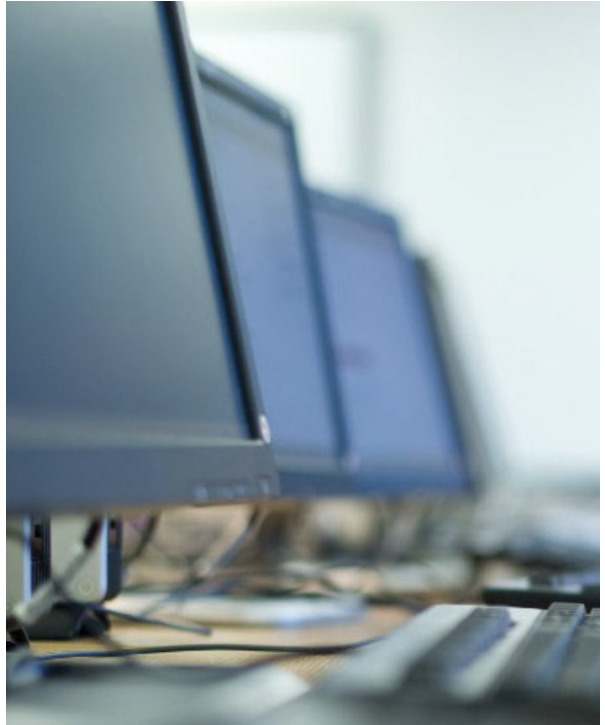
## POUR S'ORIENTER VERS...

Le Commerce

L'Ingénierie Le Design

Les Sciences

L'Informatique





LA NSI PROPOSE:

- des **cours**, des **exercices de recherche** et d'**application** ainsi que la **réalisation de projets** (site web, jeux,...)

-Un **apprentissage du langage de programmation Python** qui est le deuxième plus utilisé et la **découverte de concepts de programmation** plus avancés en Terminale.

### AU PROGRAMME

#### En Première

Histoire de l'informatique

Représentation des données :  
types et valeurs de base

Représentation des données :  
types construits

Traitement de données en tables

Interactions entre l'homme et la  
machine sur le Web

Architectures matérielles et  
systèmes d'exploitation

Langages et programmation

Algorithmique

#### En Terminale

Histoire de l'informatique

Structures de données

Bases de données

Architectures matérielles,  
systèmes d'exploitation et  
réseaux

Langages et programmation

Algorithmique

ÉPREUVES:

- ◆ Epreuve écrite de 3h30 (12pts): choix de trois exercices par l'élève dans un sujet qui en comporte cinq.
- ◆ Epreuve pratique de 30 min. (8pts): deux exercices de programmation à réaliser ou à compléter

# CONTACTS

[ce.0030025l@ac-clermont.fr](mailto:ce.0030025l@ac-clermont.fr)

Lycée Madame de Staël  
03100 Montluçon