

Option ISN

Lycée International
Ferney-Voltaire

Présentation réalisée par Xavier OUVRARD
Enseignant de mathématiques et d'ISN

ISN ?

ISN

=

Informatique et Sciences du Numérique

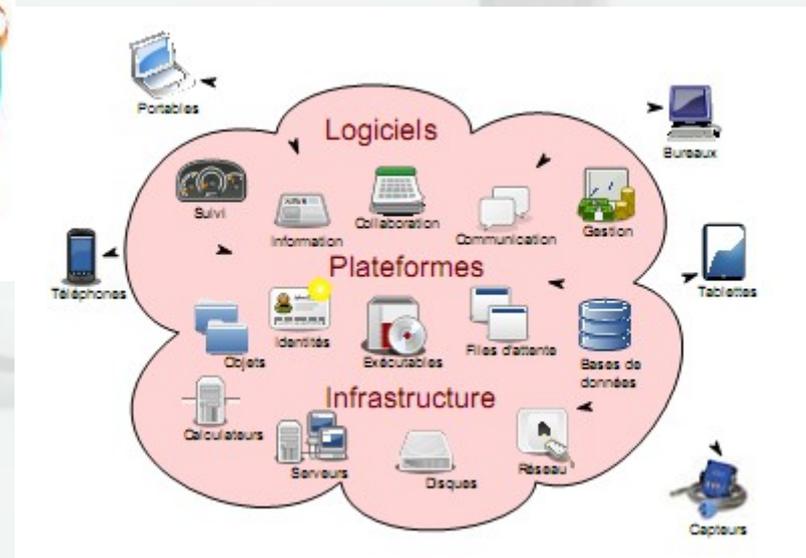
enseignement de spécialité de Terminale S
durée 2h

coefficient 2 au baccalauréat série S

Un monde numérique



- maîtrise des mécanismes fondamentaux qui régissent les mutations de ce monde
- être en mesure d'apprécier les enjeux qui en découlent



Enjeux ?

- Prendre goût aux sciences du numérique.
- Apprendre les bases de la programmation.
- S'interroger sur la qualité, la sûreté, la fiabilité et la sécurité des données.
- S'interroger sur les progrès, avantages et risques générés par la société numérique.
- Développer des compétences de base.

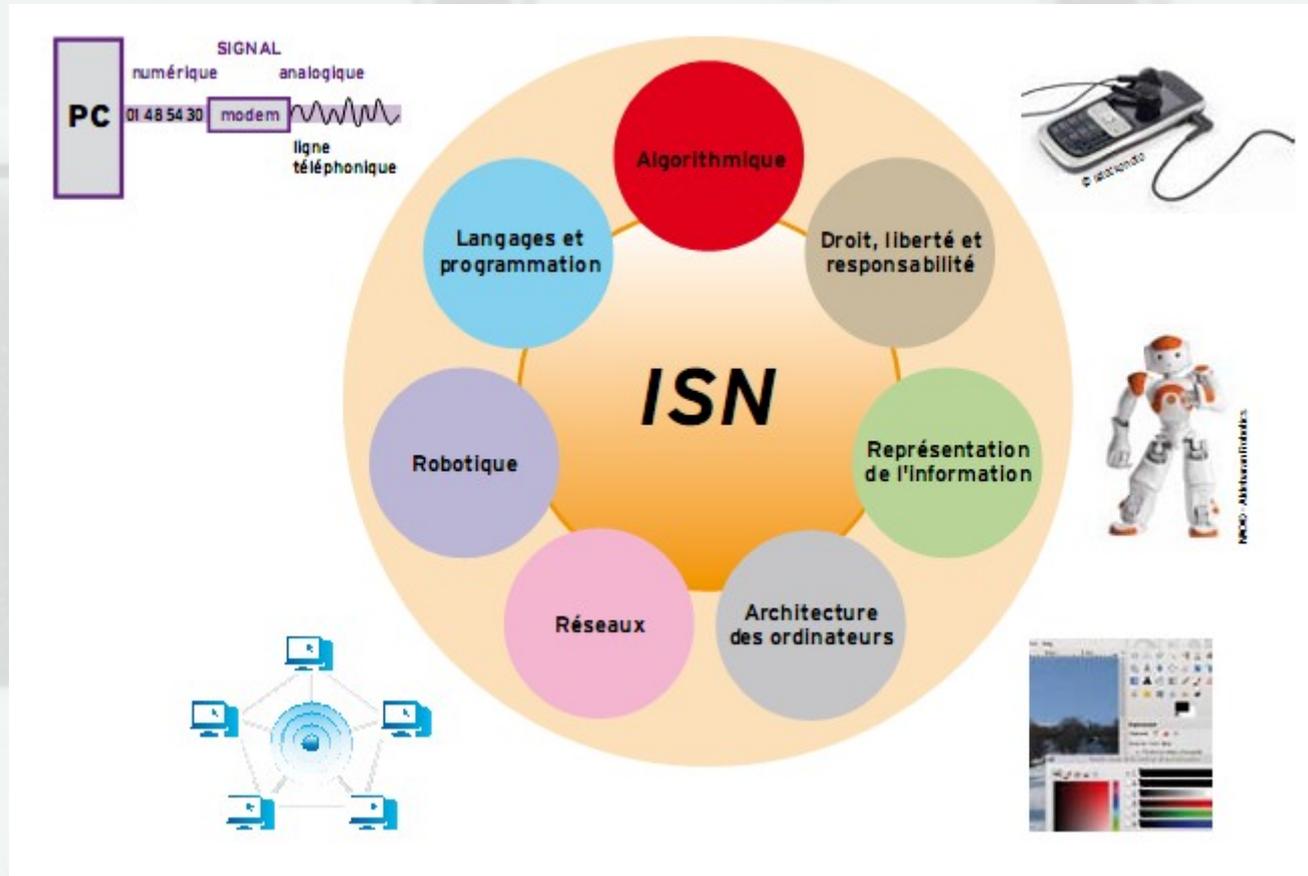
Quelles compétences ?

- maîtriser des outils et systèmes numériques
- mener un travail collaboratif
- conduire un projet en équipe
- présenter et justifier une démarche face à un jury

Poursuites d'études en ISN

- IUT d'informatique et de sciences et technologies de l'information et de la décision,
- Licences d'informatique, mathématiques et informatique,
- CPGE
- Écoles d'ingénieurs sur concours ou après préparation intégrée.

Thèmes abordés



Déroulement de l'option

Alternance de

- Cours : apports théoriques
- Exposés en équipe
- Travaux pratiques individuels
- Projet en équipe

Le projet

- Un travail collaboratif
- Sur un vaste choix de thèmes : du traitement de l'image au son, de la programmation de jeux, comment trier des données...
- Imaginer des solutions répondant à un besoin...
- Travail filé sur l'année

Le projet : déroulement

- proposer une approche fonctionnelle qui réponde aux besoins
- conduire des recherches documentaires
- concevoir des programmes en autonomie
- gérer les étapes de l'avancement du projet en dialogue et en interaction avec le professeur

L'évaluation au bac

- Consiste en un oral de 20 minutes
- Jury composé de deux enseignants, dont celui qui a suivi et formé l'élève

Deux parties :

- présentation du projet et soutenance orale, avec présentation du dossier-projet
- dialogue argumenté avec la commission d'évaluation

En pratique

- Enseignement limité à 24 élèves
- Si besoin demande d'une lettre de motivation, en précisant en particulier les poursuites d'études envisagés