



Informatique S1 (Joffre)



Niveau d'étude
BAC +1



ECTS
4 crédits



Composante
Faculté des
Sciences

Présentation

Description

Le programme ci-dessous couvre les deux UE d'informatique de première année au Lycée Joffre :

Algorithmique et programmation 1 : concepts de base en algorithmique et programmation :

- Notion de problème, instance de problème, complexité, terminaison, preuve de la validité
- Algorithmes et traitement itératif
- Preuve : validité, terminaison, complexité
- Structures linéaires : tableaux, listes chaînées, piles, files
- Tris : insertion, sélection, tri fusion, autres exemples de tri
- Introduction au traitement récursif (recherche dichotomique, etc.)
- Programmation en Python

Pré-requis nécessaires

Il n'est pas nécessaire d'avoir suivi la spécialité NSI au Lycée.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Compétences visées

Le cours a pour objectif d'apporter les bases théoriques de l'informatique ainsi que de faire pratiquer la programmation grâce à des séances sur ordinateur.