

Algorithmique et programmation



Présentation

Description

Cet ECUE a pour objectif, d'une part, de renforcer les notions abordées dans l'UE Informatique I, en particulier sur les aspects liés à la programmation modulaire et à l'utilisation de tableaux, et d'autre part, à introduire des notions fondamentales en algorithmique sur la récursivité et la complexité. Les enseignements dispensés doivent apporter à l'étudiant les connaissances nécessaires pour maîtriser la manipulation des tableaux à une ou plusieurs dimensions. L'étudiant est amené à réfléchir aux aspects liés à la validation des solutions algorithmiques via la conception de jeux de tests cohérents. Des structures de données plus évoluées que les tableaux sont abordées, ainsi que des éléments d'algorithmique numérique.

Programme :

1. Algorithmique sur les tableaux et manipulation de chaînes de caractères
2. Introduction à la récursivité
3. Introduction à la complexité des algorithmes
4. Manipulation de structures de données (structures, listes, etc)