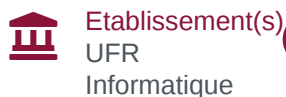


Concepts informatiques



En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral & Travaux dirigés
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

DESCRIPTION

Le but de ce cours est de présenter quelques mécanismes sous-jacents à l'exécution des programmes. Nous expliquerons comment des programmes écrits dans des langages de haut niveau tels que Java peuvent être traduits en opérations de bas-niveau, plus proches du langage-machine. Nous aborderons en profondeur la manipulation de la mémoire, les appels de fonctions et la transmission de paramètres, avant de traiter des sujets tels que la récursion et le backtracking.

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Le cours s'adresse aux étudiants ayant des compétences de base en programmation Java, acquises par exemple dans le module [Initiation à la programmation 1](#) (ou [Initiation à Java](#)).

SYLLABUS

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Sujets centraux

1. Exécutions des programmes
2. Variables, adresses, références
3. Manipulation de la mémoire : pile, tas, zone statique, etc...
4. Fonctions et modes de transmission des paramètres
5. Blocs d'activation et la pile d'exécution
6. Récursion, types récursifs
7. Élimination de la récursion
8. Mémoïsation
9. Backtracking

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation