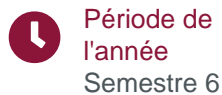


# Machines virtuelles



## En bref

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

## Présentation

### DESCRIPTION

Ce cours introduit les principes des machines virtuelles exécutant du code-octet (comme Ocamlrun ou JVM) et présente les bases de la compilation d'un langage de haut niveau en code-octet. Ce cours s'apparie très naturellement au cours Grammaires et Analyse Syntaxique en donnant des exemples d'analyse sémantique appliquée au résultat de l'analyse syntaxique. Ce cours ne traite pas les machines virtuelles pour les systèmes d'exploitation (comme VMWare et autres).

### PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Dans les TP le langage OCaml est utilisé, le cours de **programmation fonctionnelle au S5** est donc un pré-

requis essentiel. Une connaissance de Java est également nécessaire.

### SYLLABUS

- \* Machines à pile
- \* Codage/décodage du code-octet
- \* Introduction à la compilation:
  - \* Expressions
  - \* Branchements
  - \* Déclarations locales et globales
  - \* Données structurées
  - \* Fonctions et notion de clôture,
  - \* Exemples d'optimisation
- \* Jeu d'instructions de Ocamlrun et JVM.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)