

# Présentation du cours

## Cours de Compilation Avancée (4I504)

Emmanuel Chailloux  
Université Pierre et Marie Curie

Année 2014/2015 – Semaine 1

# Description de l'UE

## **Des machines virtuelles aux machines réelles**

- ▶ langage intermédiaire, machine virtuelle,
- ▶ structures de contrôle de haut niveau
- ▶ implantation bibliothèque d'exécution (gestion mémoire)
- ▶ passage au code natif, construction du graphe de contrôle
- ▶ analyse et optimisation du code engendré
- ▶ optimisation pour la hiérarchie mémoire

# Plan du cours

**Première partie** : Cours par **Emmanuel Chailloux**, TD/TME par **Philippe Trébuchet**

- ▶ Cours 1 : Rappels, analyseurs
- ▶ Cours 2 et 3 : Machines virtuelles et bibliothèques d'exécution
- ▶ Cours 4 : Modèles mémoire
- ▶ Cours 5 : Contrôle de haut niveau, parallélisme continuations, concurrence)

**Deuxième partie** : Cours par **Karine Heydemann** et TD/TME par **Lucien Goubet**

- ▶ Mémoire cache et optimisation pour la hiérarchie mémoire.
- ▶ Architecture matérielle basée sur le parallélisme d'instructions.
- ▶ Ordonnancement et optimisation pour le parallélisme d'instructions.

## Sites

*<https://www-master.ufr-info-p6.jussieu.fr/2014/ca>*

*<http://www-apr.lip6.fr/chaillou/Public/enseignement>*

*<http://www-soc.lip6.fr/heydeman/CA-2014/>*

## Evaluation

- ▶ 1ère session
  - ▶ un projet par partie (20% + 20%)
  - ▶ un examen papier pour 60% (semaine du 19 mai)
- ▶ 2ème session
  - ▶ un examen de rattrapage pour 100 % (à partir du 17 juin)