

# Incomplétude et indécidabilité

 **ECTS**  
6 crédits

 **Composante**  
UFR  
Mathématiques

 **Volume horaire**  
9h

 **Période de  
l'année**  
Semestre 2

## En bref

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

## HEURES D'ENSEIGNEMENT

Incomplétude et indécidabilité	Cours Magistral	4h
Incomplétude et indécidabilité		5h

## Présentation

### DESCRIPTION

- \* Calculabilité
  - \* Fonctions primitives récursives et récursives, machines de Turing.
  - \* Fonctions universelles et théorème  $s \# m \# n \# m \# n$  ; problème de l'arrêt.
  - \* Ensembles récursifs et récursivement énumérables.
  - \* Théorème du point fixe.
  - \* *Théorèmes de Rice et de Rice-Shapiro*
- \* Incomplétude
  - \* Arithmétique de Peano, axiomes.
  - \* Codage des formules.
  - \* Premier théorème d'incomplétude.
- \* La hiérarchie arithmétique

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