## **ENSEIRB-MATMECA**

# Calculabilité et complexité



## Présentation

Code interne: EIN8-IFON1

## Description

Ce module présente les notions principales de calculabilité et de complexité.

Plan

Notions de calculabilité

Définition formelle : mots, language, problème

Machine de Turing, MT Universelle

Existence de fonctions non calculables

Exemples de problèmes indécidables

Principe de réduction

Classes de complexité

Exemples de problèmes NP-complet

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	10,66h
TD	Travaux Dirigés	16h
TI	Travaux Individuels	10h

## Pré-requis obligatoires

Algorithmique, Automate et notion de complexité.

### Syllabus

Notions de calculabilité



## **ENSEIRB-MATMECA**

Définition formelle : mots, language, problème

Machine de Turing, MT Universelle
Existence de fonctions non calculables
Exemples de problèmes indécidables
Principe de réduction
Classes de complexité
Exemples de problèmes NP-complet

### Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle	Contrôle			1		
Continu Intégral	Continu					

# Infos pratiques

#### Contacts

#### Responsable module

Frederic Herbreteau

➤ Frederic.Herbreteau@bordeaux-inp.fr

