

IF107 - Logique et preuve : introduction

Frédéric Herbreteau

`frederic.herbreteau@bordeaux-inp.fr`

8 novembre 2024

Objectif et contenu

Objectif : capacité à **formaliser**, à **programmer** et à **prouver**

1. techniques de preuve
2. introduction à la logique
3. récurrence et induction structurelle
4. ensembles bien fondés
5. machines à états et invariants
6. preuve de programmes récursifs
7. preuve de programmes itératifs

Organisation

- ▶ 8 cours (1h20) + 7 séances TD (2h)
- ▶ évaluation par contrôle continu (devoirs sur table)
 1. techniques de preuve, logique, induction
 2. ensembles bien fondés, invariants, preuve de programmes

Page du cours : <https://thor.enseirb-matmeca.fr/sites/if107-main/>

Référence principale : Mathematics for Computer Science. Eric Lehman, Tom Leighton et Albert Meyer, 2015

https://ocw.mit.edu/courses/6-042j-mathematics-for-computer-science-spring-2015/mit6_042js15_textbook.pdf