



OPTION INFORMATIQUE À L'AGRÉGATION DE MATHÉMATIQUES (OPTION D)

LE PROGRAMME

L'objectif de cette option est de s'assurer que les candidats maîtrisent les fondements essentiels et structurants de la science informatique. **Le programme est constitué de quatre chapitres :**

1. Algorithmique fondamentale,
2. Automates et langages,
3. Calculabilité, décidabilité et complexité,
4. Logique et démonstration.

Voir le [programme détaillé](#) et la [bibliographie](#).

DOCUMENTS ET LIENS COMPLÉMENTAIRES

- Liste des [leçons d'informatique](#)
- Liste des [leçons de mathématiques](#)
- Supports de [cours et bibliographie](#) complémentaire
- Site du [concours](#)
- Site de la [préparation de Rennes 1](#)

CONTACT

[David Pichardie](#) Professeur des universités

LES ÉPREUVES

L'oral de l'option D comporte trois épreuves :

Leçon de mathématiques

Le candidat tire au sort deux titres de leçons, et il en choisit un. La liste des titres offerts est restreinte par rapport à la liste normale, soit une cinquantaine en tout.

Leçon d'informatique

Le candidat tire au sort deux sujets portant sur deux chapitres différents du programme, et il en choisit un.

Analyse des systèmes informatiques

Deux textes décrivant une classe de systèmes informatiques sont proposés au candidat qui doit choisir l'un des deux. La compréhension de ces textes, et leur exploitation dans cette épreuve, requièrent les connaissances en

informatique correspondant aux matières enseignées en licence MIPE ou dans l'option informatique des classes préparatoires auxquelles s'ajoutent celles du programme. L'objectif de l'épreuve est d'évaluer la capacité des candidats à mettre en place un processus d'analyse d'un système informatique dans un contexte applicatif. Ce processus s'appuie sur les notions au programme. Les langages informatiques C, Caml et Java sont disponibles pour cette épreuve et sa préparation. Le rapport du Jury précise la nature de l'environnement logiciel.
Mise à jour le 16 avril 2014