Majeure Informatique

Jean-Jacques.Levy@inria.fr

http://para.inria.fr/~levy

tel: 01 39 63 56 89

Catherine Bensoussan

cb@lix.polytechnique.fr

Laboratoire d'Informatique de l'X

Aile 00, LIX

tel: 34 67

http://w3.edu.polytechnique.fr/informatique

Objectifs du cours

- Donner des connaissances de base en informatique
- Montrer que les métiers de l'informatique sont intéressants
- Programmer + un peu de théorie

Thèmes du cours

- Concurrence (AD, LP, SR, CP)
- Réseaux (AD, SR, BD, NP)
- Langages de programmation (CO, LP, BD, CP)
- Matériel (CO, FP)

Connaissances requises

- **le niveau du TC suffit**
- **rattrapages en C et ML ($2 \times 6h$)**
- $\simeq$ **cours de maîtrise d'informatique**

Caractéristiques

- **Informatique = travail**
- **Informatique = recherche très active**
- **Informatique = débouchés**

- **Rattrapage C – ML**

Les cours type I (9 blocs) – Choisir 2/3

- **Algorithmes distribués** [AD]
- **Compilation** [CO]
- **Systèmes d'exploitation et réseaux** [SR]

Les cours type II (8 blocs) – Choisir 2/5

- **Algorithmique et problèmes NP** [NP]
- **Bases de données** [BD]
- **Calcul parallèle** [CP]
- **Composants programmables** [FP]
- **Langages de programmation** [LP]

Les enseignants

- Rattrapage C – Ocaml; Langages de programmation
  Queinnec, P6; Lévy, INRIA - Rocquencourt
- Algorithmes distribués
  Toueg, LIX
- Compilation
  Rémy, INRIA - Rocquencourt
- Systèmes d'exploitation et réseaux
  Bourdoncle, ENSMP
- Algorithmique et problèmes NP
  Hanrot, INRIA - Lorraine
- Bases de données
  Abiteboul, INRIA - Rocquencourt
- Calcul parallèle
  Goubault, CEA/ENS
- Composants programmables
  Parey, X

Modalités

- 4 cours
- 4 examens écrits (2h)
- 2 oraux (45mn) $\simeq$ TDs
- coefficients équi-répartis

Choix des cours

- remplir au plus vite une feuille de choix pour comprendre les dédoublements de TD nécessaires.

Stages d'option

- 3 mois après Pâques (resp. Jean-Marc Steyaert, LIX) `steyaert@poly.polytechnique.fr`
- ne pas louper la séance de présentation des stages

Futur

- ne plus faire d'informatique
- DEA Algorithmique
- DEA Sémantique, Preuves et Programmation
- autres DEA
- école d'application (ENST et d'autres)
- thèse en informatique
- travailler dans les métiers de l'informatique

Exemples d'anciens élèves de la Majeure Informatique

- **Olivier Nora, Directeur du RNRT,**
  `http://www.telecom.gouv.fr/rnrt/`
- **Cédric Fournet, Microsoft Research, Cambridge,**
  `http://www.research.microsoft.com/~fournet/`
- **Robert Harley, thésard INRIA,**
  `http://cristal.inria.fr/~harley/`
- **Sylvain Huet, Directeur technique, Cryo Interactive,**
  `http://para.inria.fr/~shuet/`
- **Frédéric Chyzak, Chargé de Recherche INRIA,**
  `http://algo.inria.fr/chyzak/`
- **Pascal Brisset, Ingénieur au CNET Lannion,**
  `http://perso.wanadoo.fr/pascal.brisset/`
- **Arnaud Sahuguet, thésard à Penn (Buneman)**
  `http://www.cis.upenn.edu/~sahuguet/`
- **Blaise Lepeuple, Ingénieur à Liquid Market,**
  `http://www.liquidmarket.com/`