

0 Plan de cours

0.1 Votre corps enseignant

Professeur : Miklós Csűrös ✦ bureau : André-Aisenstadt 3149 ✦ email : csuros@iro.umontreal. . .

Heures de disponibilité : comme affiché au site Web

Démonstrateurs : Rania Benrhaïem et Sébastien Lavoie-Courchesne

0.2 Matériel didactique

Site : <http://www.iro.umontreal.ca/~csuros/IFT2015/>

- 📄 notes de cours : 15++ documents, typiquement 2–4 pages à la fois, affichées au moins 1 jour avant le cours (notifications par RSS)
- 🌐 articles Wikipédia
- 💬 discussions sur piazza.com

Livres



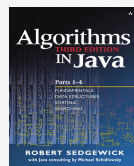
Livre principal [SW]

Robert Sedgwick et Kevin Wayne. *Algorithms*, 4th edition. Addison-Wesley.

indigo.ca : \$80 (ebook \$10), amazon.ca : \$60 (kindle \$35)

Site du livre en ligne : <http://algs4.cs.princeton.edu/home/>

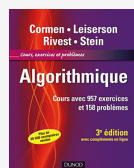
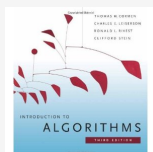
Autres éditions



Robert Sedgwick. *Algorithmes en Java* = *Algorithms in Java*, Parts 1–4, 3rd edition

(en réserve à la bibliothèque Math-info)

CLR



Thomas Cormen, Charles Leiserson, Ronald Rivest et Clifford Stein. *Algorithmique* = *Introduction to Algorithms*, 3rd edition.

(autres éditions OK)

0.3 Sujets

I will, in fact, claim that the difference between a bad programmer and a good one is whether he considers his code or his data structures more important. Bad programmers worry about the code. Good programmers worry about data structures and their relationships.

Linus Torvalds

- ★ Analyse d'algorithmes, notation asymptotique
- ★ Listes et piles et files
- ★ Méthodes de tri — mergesort, quicksort, heapsort
- ★ File à priorité
- ★ Arbres — binaires, équilibrés et *splay*
- ★ Hachage
- ★ Graphes et connectivité

0.4 Évaluation

devoirs : $6 \times 8\frac{1}{3}\%$ intra : 20% final : 30%

Devoirs : exercices théoriques et programmation, 7–10 jours pour remettre

Politique de collaboration : aucune collaboration sauf par permission explicite du professeur.

0.5 Examen général de synthèse pour étudiants de 3^e cycle

- 👉 Une partie de l'examen pré-doctoral est la vérification du niveau de connaissances du cours IFT2015. La note numérique de l'examen vient de la pondération des examens intra et final :

intra : $\frac{2}{5}$ final : $\frac{3}{5}$

- 👉👍 Le barème de conversion pour passage/échec est établi par le comité de l'examen.
- 👉 Les examens seront offerts en français et en anglais.
- 👉 *The comprehensive examen («prédoc») concerns in part the material of the course IFT2015. Your numerical grade will be calculated as a weighted sum of the notes attained at the mid-term and final examens (2/5 – 3/5).*
- 👉👍 Numerical grades will be converted to pass/fail marks by the examination committee.
- 👉 You can take the examens in English or French.