

## 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



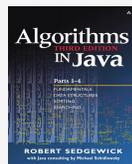
#### Livre principal [SW]

Robert Sedgwick et Kevin Wayne. *Algorithms*, 4<sup>th</sup> edition. Addison-Wesley.

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

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

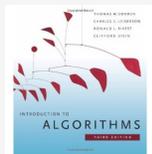
#### Autres éditions



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

(en réserve à la bibliothèque Math-info)

#### CLR



Thomas Cormen, Charles Leiserson, Ronald Rivest et Clifford Stein. *Algorithmique* = *Introduction to Algorithms*, 3<sup>rd</sup> 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<sup>e</sup> 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.