

0 Plan de cours

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

0.1 Votre corps enseignant

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

Démonstrateur : Lotfi Derbali ★ email : derbalil@iro.umontreal. . .

0.2 Guichet


Cours

Répertoire des cours

IFT2015 Structures de données

- Crédits: 3 dont 1 de travaux pratiques - labo
- Durée: 1 trimestre(s)
- Généralement offert à l'automne, à l'hiver et à l'été
- Période: le jour

Responsables
Faculté des arts et des sciences - Département ou école: Informatique et recherche opérationnelle

Description Types abstraits pour les structures de données, arbres, dictionnaires, files avec priorités, graphes, méthodes externes.

Préalables (IFT1025 et IFT1065) ou (IFT1020 et IFT1063)

Horaire [Automne](#) [Hiver](#) [Été](#)

Présent dans programmes

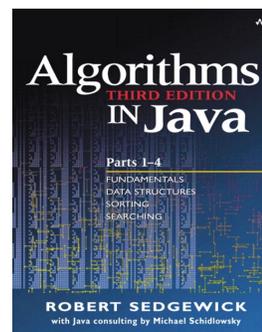
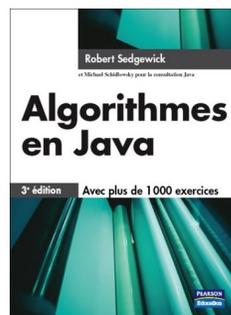
- 1-175-1-0 Baccalauréat en informatique
- 1-175-2-0 Majeure en informatique
- 1-175-4-0 Mineure en informatique
- 1-190-1-0 Baccalauréat en mathématiques
- 1-191-1-0 Baccalauréat en mathématiques et informatique
- 1-205-1-0 Baccalauréat en physique et Informatique
- 1-468-1-0 Baccalauréat en bio-informatique
- 1-967-1-0 Programme accueil en sciences

Automne 2012

IFT2015	Structures de données (3 cr.)							
Section								
Activité	Gr.	Jour	De	A	Du	Au	Local	Immeuble
th		Mar.	11:30	13:30	2 oct.	6 nov.	Z-305	PAV. C-MCNICOLL
th		Ven.	08:30	09:30	5 oct.	21 déc.	S-144	PV ROGER-GAUDRY
th		Mar.	11:30	13:30	20 nov.	18 déc.	Z-305	PAV. C-MCNICOLL
tp		Ven.	09:30	11:30	5 oct.	21 déc.	1207	A.-AISENSTADT
exi		Mar.	11:30	13:30	13 nov.		G-1015	PV ROGER-GAUDRY
exf		Ven.	08:30	11:30	11 janv.			

Professeur(s) : Miklos Csuros
Ce cours est contingenté.
Date limite d'annulation d'inscription le 17 octobre 2012
Date limite d'abandon avec frais le 7 décembre 2012

0.3 Matériel didactique



- ♠ Livre principal [Sedgewick] : «Algorithmes en Java» = «Algorithms in Java, Parts 1–4, 3rd edition» de Robert Sedgewick.
- ◇ 80%± du cours vient du livre
- ♡ Autre livre fortement recommandé : Cormen–Leiserson–Rivest «Introduction à l’algorithmique». Les livres sont en réserve à la bibliothèque Math-Info.
- ♣ **Notes de cours** seront affichés un jour avant le cours (lundi et/ou jeudi).

0.4 Sujets

- ★ Analyse d’algorithmes, notation grand O (,union-find) [Chapitres 1–2]
- ★ Listes et piles et files [Ch. 3–4]
- ★ Arbres — binaires, équilibrés et *splay* [Ch. 5, 12–13]
- ★ Méthodes de tri [Ch. 6–8]
- ★ Files à priorités [Ch. 9]
- ★ Hachage [Ch. 14]
- ★ Graphes — algorithmes de base

0.5 Évaluation

devoirs : $4 \times 5\%$ présentation : 10% intra : 28% final : 42%

0.6 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 :

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

- 👍👍 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.