

IFT 1169**Programmation avancée en C++**<http://www.iro.umontreal.ca/~pift1169>**Modalités**

Cours théorique et travaux pratiques durant un trimestre. Pour la session d'hiver 2006, il y aura 12 semaines de cours à raison de 2 heures de cours théoriques et 2 heures de travaux pratiques, par semaine.

Les cours auront lieu au pavillon Claire McNicoll, campus Université de Montréal, comme suit :

Jour	Heure	Section	Lieu	Type
Mardi	18h30-20h30	A&B	Z-200 Pavillon C-MCNICOLL	Cours magistral
Mardi	16h30-18h30	A	S-118 Pavillon ROGER-GAUDRY	Démonstration
Mardi	20h30-22h30	B	S-118 Pavillon ROGER-GAUDRY	Démonstration

Le premier **cours** théorique est prévu pour le 10 janvier et les **travaux** pratiques débuteront le 17 janvier.

Présentation du cours

Ce cours s'adresse à ceux qui ont déjà des connaissances intermédiaires de la programmation orientée objet en C++ et qui désirent les approfondir encore plus. Le cours présentera des concepts avancés en programmation orientée objet, une description de la librairie de modèles standard (STL), et l'application de ces concepts aux structures de données avancées et aux interfaces graphiques.

Préalable

Préalables académiques: IFT1166.

Références

Polycopié de cours sera disponible sur la page web du cours.

[Claude Delannoy, Programmer en langage C++](#), 6^e édition, éditions Eyrolles.

D'autres références seront mentionnées lors du premier cours.

Travaux pratiques

Les travaux pratiques représentent 40% de la note finale. Ces travaux seront effectués sur les systèmes Windows/Linux dans l'environnement du réseau IRO, avec les compilateurs VC++ & GCC.

Évaluation

Examen	% Note Finale	Date	Heure	Lieu
Intra	20%	Mardi 21 février 2006	18h30 à 20h30	Z-110
Final	40%	Mardi 18 avril 2006	18h30 à 21h30	Z-310

Notation

Pour réussir ce cours, la moyenne pondérée des examens doit être au moins 40% i.e.

Si Intra (sur 20) + Final (sur 40) \geq 24 (moyenne Intra + Final) alors

Note = Intra + Final + TP

Sinon

Note = Intra + Final + TP/2

La conséquence évidente de ce calcul est qu'il faut réussir les examens pour réussir le cours. La note sur 100 est convertie en note littérale (A+, A, A-, etc.) à la fin du cours seulement, selon un barème qui dépendra à la fois de la moyenne du groupe et de la répartition des étudiants. De plus, la note globale doit satisfaire les exigences de la faculté où l'étudiant s'est inscrit.

Le plagiat sous toute forme est une offense académique très sérieuse et sera traité en conséquence.

Plan provisoire

Semaine	Date	Description
01	10 janvier	Héritage simple, Héritage Multiple, RTTI.
02	17 janvier	Espace de noms, fonctions à ellipse, pointeurs sur fonctions.
03	24 janvier	Fonctions amies
04	31 janvier	Surcharge des opérateurs
05	07 février	Exceptions et flots
06	14 février	Patrons de fonctions
	21 février	Examen Intra
	28 février	Pratique Libre
07	07 mars	Patrons de classes
08	14 mars	STL -1-
09	21 mars	STL -2-
10	28 mars	STL -3-
11	04 avril	Interfaces Graphiques -1-
12	11 avril	Interfaces Graphiques -2-
	18 avril	Examen Final