

GROUPE	20 GAGNON, Étienne M. Mardi et jeudi, de 18h00 à 21h00	gagnon.etienne_m@uqam.ca	(514) 987-3000 8215	PK-4730
--------	---	--------------------------	---------------------	---------

DESCRIPTION Révision de l'analyse lexicale et syntaxique. Génération automatique de compilateur. Langages intermédiaires. Analyse de flot de données et optimisation. Avenues de recherche en compilation.

- OBJECTIFS
- Comprendre le fonctionnement des compilateurs (et des interpréteurs).
 - Maîtriser l'utilisation d'outils modernes et les techniques avancées d'analyse lexicale et syntaxique.
 - Acquérir des notions de conception de langages informatiques.
 - Comprendre la compilation et l'optimisation des langages à objets.
 - Avoir un aperçu des diverses directions de la recherche actuelle.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Devoir 1	10 mai 2011	10%
	Devoir 2	17 mai 2011	15%
	Devoir 3	24 mai 2011	15%
	Travail de session :		
	Livrable 1	31 mai 2011	10%
	Livrable 2	7 juin 2011	10%
	Présentation orale	21 juin 2011	10%
	Livrable final	21 juin 2011	30%

- Une pénalité de 20% par jour de retard sera appliquée.
- La qualité du français sera prise en considération, tant dans les examens que dans les travaux pratiques (jusqu'à 10% de pénalité).
- La politique de **tolérance zéro** du département d'informatique sera appliquée à l'égard des infractions de nature académique.

Il n'y a pas de reprise d'examen s'il y a absence aux dates prévues. Un étudiant absent à un examen se verra normalement attribuer la note zéro pour cet examen. Cependant, une attestation d'un médecin en bonne et due forme, présentée au plus tard deux semaines après l'examen et **confirmant que l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour des raisons de santé** pourra être considérée comme une justification d'absence valable. L'attestation du médecin traitant doit **obligatoirement** être complétée sur le formulaire du Département d'informatique prévu à cette fin.

CONTENU Le cours sera centré principalement sur les techniques modernes d'analyse syntaxique, sur la conception de langages, sur la compilation et l'interprétation du code, sur l'analyse et l'optimisation de langages à objet. Les étudiants seront également informés des axes des travaux de recherches actuels dans le domaine.

- RÉFÉRENCES
- V O APPEL, A.W. et PALSBERG, J. – *Modern Compiler Implementation in Java – Second edition, Cambridge University Press, ISBN 0-521-82060-X*
 - V C AHO, SETHI et ULLMAN – *Compilers: Principles, Techniques and Tools – Addison-Wesley, 1998, ISBN 0-201-10088-6.*
 - N C Diverses autres références seront fournies tout au long du cours.

A : article – C : comptes rendus – L : logiciel – N : notes – R : revue –
S : standard – U : uri – V : volume

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé