

GROUPE	10 BRLEK, Srecko Lundi, de 9h00 à 12h00	brlek.srecko@uqam.ca	(514) 987-3000 7775	PK-4715
--------	--	----------------------	---------------------	---------

DESCRIPTION Ce séminaire a pour but de favoriser l'accès à divers domaines spécialisés ou nouveaux en informatique ainsi que l'initiation à la recherche.

OBJECTIF Acquérir les bases nécessaires pour situer la géométrie digitale par rapport à la synthèse et au traitement d'images. S'initier à la recherche de pointe dans le domaine.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	<p>Les participants au cours devront effectuer des exposés dont le nombre sera déterminé en fonction du nombre d'étudiants inscrits.</p> <p>De plus, ils devront obligatoirement produire un travail de recherche original, sous la supervision du professeur, qui peut inclure une implémentation d'algorithmes.</p> <p>Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, consultez le site suivant : http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html</p>		

CONTENU

- Fondements : représentation d'images digitales; codages de Freeman.
- Outils : la combinatoire des mots.
- Résultats récents.
- Problèmes de recherche.

RÉFÉRENCES

V R Foley, James, A. Van Dam, S. Feiner, J. Hughes – *C Edition, Computer Graphics: Principles and Practice – Reading, MA, USA : Addison-Wesley, p.1174. 1995.*

V R Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods – *Digital image processing – Prentice Hall. 2008. 954 pages.*

V R Jacob E. Goodman and Joseph O'Rourke (editors) – *Handbook of Discrete and Computational Geometry – North-Holland. 2004.*

A R S. Brlek, X. Provenal – *Advances in discrete geometry – Preface, Theoretical Computer Science, 412, Issue 36. 2011. 4755-4756.*

A R A. Blondin Massé, S. Brlek, A. Garon, S. Labbé – *Two infinite families of polyominoes that tile the plane by translation in two distinct ways – Theoretical Computer Science, 412, Issue 36. 2011. 4778-4786.*

A R S. Brlek, M. Koskas, X. Provenal – *A linear time and space algorithm for detecting path intersection in Z^d – Theoretical Computer Science, 412, Issue 36. 2011. 4841-4850.*

A R A. Blondin Massé, S. Brlek, A. Garon, S. Labbé – *Equations on palindromes and circular words – Theoretical Computer Science, 412, Issue 27. 2011. 2922-2930.*

A R A. Blondin Massé, S. Brlek, S. Labbé, M. Mendès France – *Fibonacci snowflakes – Special Issue dedicated to Paulo Ribenboim. Annales des Sciences Mathématiques du Québec, 35, No 2. 2011. 141-152 PDF.*

A R S. Brlek, X. Provenal – *Discrete geometry for computer imagery – Editorial, Pattern Recognition Letters, 32, Issue 9. 2011. 1355.*

A R S. Brlek, J.-O. Lachaud, X. Provenal, C. Reutenauer – *Lyndon + Christofel = Digitally convex – Pattern Recognition, 42, Issue 10. 2009. 2239-2246.*

A R S. Brlek, J.-M. Fédou, X. Provenal – *On the Tiling by Translation Problem – Discrete Applied Mathematics, 157, Issue 3. 2009. 464-475.*

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

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé