



Proposition de sujet de stage Segmentation d'images couleurs (Combinaison de méthodes)

Lieu: Laboratoire L3I, Université de La Rochelle

Contact: Romain Raveaux et Jean-Marc Ogier {romain.raveaux01, jean-marc.ogier}@univ-lr.fr

Pré-requis:

- Langages : Java
- Concepts : Espaces couleurs, classification et analyses statistiques.
- Outils : XML, Eclipse.
- Filière : Master 2, Images et Calculs.

Contexte:

Ce stage s'intègre dans le contexte d'un projet appelé : « ALPAGE ». Ce projet traite des plans cadastraux couleurs de l'espace urbain parisien suivant différentes époques, 14^{ème} et 19^{ème} siècle. Dans ce cadre, nous donnons une interprétation sémantique à des pixels couleurs (amas de données inertes).

Description du sujet:

Le but de ce stage sera de faire une analyse des différentes techniques de segmentation d'images couleurs (détection de contours et construction de régions [Martin 2004]) et de les comparer avec celles déjà implémentées par l'équipe ALPAGE¹. Une fois cette première étape franchie, des perspectives, sur la combinaison des méthodes de segmentation [ZOU02], seront explorées. L'intérêt étant de confronter (combiner, fusionner) des approches hétéroclites apportant chacune des informations différentes (des erreurs décorréliées).

Pour en discuter :

Romain Raveaux et Jean-Marc Ogier {romain.raveaux01, jean-marc.ogier}@univ-lr.fr. Bureau 117.

Bibliographie :

[ZOU02] : H. Zouari, L. Heutte, Y. Lecourtier, A. Alimi. Un panorama des méthodes de combinaison de classifieurs en reconnaissance de formes. 13^{ème} Congrès Francophone AFRIF-AFIA de Reconnaissance des Formes et d'Intelligence Artificielle, RFIA'2002, Angers, France, vol. 2, pp. 499-508, 2002.

[Martin 2004] : Learning to Detect Natural Image Boundaries Using Local Brightness, Color, and Texture Cues. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

¹ <http://alpageproject.free.fr>