



Action de Recherche Amont Masses de Données et Connaissances Ambiantes

Projet FOGRIMMI
Compte Rendu de réunion - GREYC

Lieu de la réunion : Caen

Date de la réunion : 26 Octobre 2009

Présents : L. Brun, R. Goffe, O. Lézoray, V. Roullier

Secrétaire : O. Lézoray

Compte-Rendu :

L'essentiel de la réunion porte sur la présentation faite par Romain Goffe concernant ses travaux de thèse dans le cadre de fogrammi. Il présente donc son avancement.

Le codage de partitions à différentes résolutions est basé sur:

- Des cartes topologiques pour la topologie
 - Les notations utilisent 0 (inverse de 1), 1 (suit les lignels dans le sens des aiguilles d'une montre) et 2 (change de face)
- Des matrices inter-pixels pour la géométrie
- Un arbre d'inclusion des régions

Une discussion s'ouvre afin de savoir quel est cout du codage en terme de bits/pixels. Ceci reste à quantifier précisément pour accentuer l'intérêt de la méthode.

Le modèle proposé est en outre:

- Top-down: lien de causalité et une pile de cartes topologiques
- Tuilé : chaque carte topologique est découpée en tuiles topologiques. A chaque tuile topologique correspond une tuile géométrique. Un nouvel opérateur $'2$ (passer d'une tuile à l'autre) est introduit. Un suivi de contour se fait par composition de $1 \quad '2 \quad 1$.
- Création d'un niveau: utilisation de critères de split/merge. Le split repose sur un éclatement au niveau pixel. Les degrés des noeuds sont utilisés pour gérer les connexions entre les tuiles.

L'éclatement au niveau pixel pose problème au niveau complexité et sera revu pour fin Novembre. Le critère de merge est à revoir afin d'exploiter au mieux les propriétés des régions.

Dès que R. Goffe aura terminé de régler les problèmes ci-dessus et que V. Roullier aura complété un schéma complet de segmentation d'images de lames entières d'histologie, il s'agira de fusionner les deux. Un article sera rédigé à l'issue.