



Action de Recherche Amont

Masses de Données et Connaissances Ambiantes

Projet FOGRIMMI

Compte Rendu de réunion

Numéro de la réunion : 11 (réunion de clôture)

Lieu de la réunion : Paris, Délégation CNRS Paris A

Date de la réunion : 3 Janvier 2011

Présents :

GREYC UCBN	GREYC ENSI- CAEN	XLIM- SIC/ LIRIS	LAMA	GRECAN
O. Lézoray	R.Goffe	G. Damiand	J-O. Lachaud	P. Herlin
				B. Plancou- laine

Ordre du jour :

- État d'avancement
 - Travail de l'ingénieur du GRECAN
 - Travaux éventuels des autres partenaires
- Suivi général du projet
 - Nouveau contact administratif pour le projet : Estelle.FIEVE@agencerecherche.fr
 - Derniers Rapports Semestriels
 - Dernier livrables (GRECAN)
 - Colloque ANR Contenus, Interaction et Robotique des 11 et 12 janvier 2011 : poster et présentation orale
 - Relevés de dépenses finaux
 - Rapport final à rendre deux mois après la fin du projet : pré-remplissage de celui-ci
- Questions Diverses

Secrétaire : Olivier Lézoray

Chapitre 1

Compte-Rendu

1.1 Etat d'avancement

1.1.1 Grecan

Paulette Herlin présente les résultats obtenus des résultats de l'évaluation sur une dizaine de carcinomes mammaires avec coloration H&E. La présentation sera disponible sur le site web. Des images ont été acquises au 20x, résolution 0.5 μm sur le scanner Aperio. Cela concerne différents grades de tumeurs. Concernant la mesure de proportion de surface, il faut entre 500 et 1000 points. Ceci utilise les bases théoriques de la stéréologie. Pour fabriquer la grille de stéréologie, le module de stéréologie développé avec ADCIS et Aperio a été utilisé. L'idée a consisté à faire une base de référence qui servira pour l'évaluation. Deux types de grilles peuvent être utilisées : grilles de fenêtres ou grilles de points suivant ce que l'on veut estimer. Le travail réalisé par l'ingénieur du Grecan a consisté en la conception d'un outil C++ permettant un contrôle de qualité. L'évaluation de la segmentation effectuée par le post-Doctorant du GREYC (Vincent Roullier) a porté sur la détection de l'épithélium tumoral et la segmentation des figures de mitoses. L'évaluation a été faite au niveau qualitatif et quantitatif. Deux rapports de recherche ont été faits à ce sujet et résument les résultats. Ces rapports sont disponibles sur le site web du projet. Des défauts sont mis en évidence sur les segmentations, ils peuvent être corrigés par un meilleur réglage des paramètres et une prise en compte plus complète de la texture au fur et à mesure des niveaux de la pyramide.

1.1.2 SIC - LIRIS - LAMA

Guillaume Damiand présente un travail commun avec A. Dupas et J-O. Lachaud sur les partitions déformables. Le cadre de travail est celui des points simples que l'on cherche à étendre au cas multi-objets en créant un modèle de partition déformable intégrant des déformations topologiques. L'énergie minimisée est une somme de l'erreur quadratique moyenne et du MLP. Il reste un verrou à lever sur la mise à jour incrémentale du MLP pour accélérer le temps de traitement. Ces travaux sont en cours avec Xavier Provençal. Des détails seront disponibles dans la présentation disponible sur le site web.

1.1.3 GREYC - ENSICAEN

La soutenance de Romain Goffe est prévue début Avril. Une première version du manuscrit sera disponible pour fin Février qui constitue le livrable sur les modèles topologiques hiérarchiques. L'intégration des critères reste à faire pour intégrer la segmentation de Vincent Roullier en adaptant les critères développés. Il faudra notamment exploiter les résultats de l'évaluation pour finaliser la segmentation.

1.2 Suivi général du projet

Les différents points à l'ordre du jour sont passés en revue. Tous les derniers rapports semestriels ainsi que les livrables ont bien été reçus et sont disponibles sur le site web du projet.

La présentation pour le colloque ANR Contenus, Interaction et Robotique est passée en revue et quelques corrections sont apportées.

Les instructions pour le relevé de dépenses final sont données et une exploration du contenu du rapport final de projet est faite. Tous ces éléments doivent être transmis à l'ANR pour fin Février. Chacun des partenaires doit remplir les sections C3, C4, E1, E2, E3, E4 et les transmettre au coordonateur qui remplira le reste du document. Les sections C3 et C4 devront faire 1/2 page par partenaire. Chaque partenaire doit faire bien attention à n'inclure que les publications durant la période Janvier 2007 – Décembre 2010 et portant la mention du financement de l'ANR. Si possible, chaque partenaire doit envoyer un fichier bibtex des publications citées afin qu'elles apparaissent sur le site web.

Les partenaires prévoient de se revoir en avril suite à la soutenance de Romain Goffe pour travailler sur l'intégration des éléments logiciels réalisés dans un prototype logiciel complet intégrant partitions déformables et modèles variationnels de segmentation. S'en suivra une évaluation à plus grande échelle.