

Action de Recherche Amont Masses de Données et Connaissances Ambiantes






Projet FOGIMMI
Compte Rendu de réunion

Numéro de la réunion : 2

Lieu de la réunion : Poitiers, Laboratoire SIC

Date de la réunion : 27 Mars 2007

Présents :

LUSAC 	GREYC 	SIC 	LABRI 	GRECAN 
O. Lezoray	L. Brun	G. Damiand	J-O. Lachaud	P. Herlin
V. Ta	R. Clouard	P. Lienhardt	J-P. Domenger	B. Plancoulaine
	A. Renouf	C. Simon		

Ordre du jour :

1. Réunion du matin : description et analyse de la problématique des applications
2. Groupes de Travail (structuration d'image, ontologie d'image)

Secrétaire : O. Lezoray

Compte-Rendu :

Le deuxième réunion du projet FOGRIMMI se tient donc au sein du SIC à Poitiers.

La réunion commence par les problèmes liés au doctorant. Etant donné le retard dans son embauche (principalement à cause de l'annonce tardive des résultats d'acceptation des projets par l'ANR), il semble qu'il sera nécessaire de demander un report de la date de fin du projet. De plus, Luc Brun et G. Damiand font part des problèmes qu'ils rencontrent pour le financement du doctorant : les administrations de l'Université de Poitiers et de l'ENSICAEN ne s'entendent pas sur les modalités des contrats. La raison de cette mésentente vient du fait que l'Université de Poitiers ne veut pas faire d'avance et se base uniquement sur les fonds attribués au SIC comme base salariale pour le futur doctorant.

Vient ensuite le premier point à l'ordre du jour de la journée à savoir la description et l'analyse des problématiques liées à chacune des applications servant de support aux études qui seront réalisées pendant le projet.

Paulette Herlin a préparé à cet effet une présentation ainsi qu'un document synthétique. Elle a également réalisé l'acquisition sur le ScanScope d'un ensemble d'images qui serviront de base de tests pour les futurs développements. Dans le cadre de la description de chacune des applications, ont été invités à la réunion, Régis Clouard et Arnaud Renouf du GREYC afin de modéliser les applications sous forme d'une ontologie. En effet, ceci s'inscrit dans le cadre des travaux menés au GREYC pour l'ingénierie des connaissances en traitement et analyse d'images.

P. Herlin présente deux applications, l'une en Histologie (provenant du laboratoire d'Anatomie pathologique du CLCC F. Baclesse, Dr. Chasle) et l'autre en cytologie (provenant des laboratoires d'Anatomie pathologique du Centre Hospitalier public du Cotentin, Dr. Elie Elie et du Centre Hospitalier Universitaire de Caen, Pr. Galateau-Sallé). Plusieurs images sont disponibles pour chacune de ces applications.

P. Herlin commence par décrire l'application en Histologie. Il s'agit d'effectuer un comptage des mitoses et une analyse des différentes figures de mitoses des cancers du sein pour apprécier la prolifération tumorale et tenter d'estimer automatiquement le grade histologique d'un cancer à travers différents indicateurs (nombre de mitoses, différence entre la taille des noyaux cellulaires, différenciation tumorale).

P. Herlin décrit ensuite deux applications en Cytologie. La première concerne des épanchements provenant de cavités des séreuses et la seconde des expectorations bronchiques de patients exposés à l'amiante, à la recherche des anomalies cellulaires. Les premiers sont des frottis et les seconds des préparations monocouches. Les premiers sont colorés par la méthode de Papanicolaou et les seconds par une coloration de Feulgen.

Le document synthétique de P. Herlin décrit chacune de ces applications en détail.

La réunion du matin se termine et l'après-midi deux groupes de travail se constituent : le premier discute de la structuration d'images et le second d'ingénierie

des connaissances en traitement et analyse d'images, dans le cadre de la modélisation des applications du projet.

Le second groupe de travail s'attache à formaliser la description des applications qui a été effectuée le matin.

Le premier groupe de travail s'attache à la problématique principale du projet à savoir la structuration d'images. A cet effet, L. Brun expose le principe des cartes combinatoires et J-P. Domenger présente le contexte des travaux du Labri sur la structuration d'images, toujours à base de cartes combinatoire.