

Strasbourg, 4 octobre 2003

**Laboratoire  
des sciences de  
l'image,  
de l'informatique et  
de la télédétection  
(LSIIT)  
UMR 7005**



à  
Ernest Hirsch,

Objet : Inscription en thèse d'Arnaud Giersch (quatrième année)

Cher collègue,

**Guy-René PERRIN**  
Tél. :  
+33 (0) 3 88 22 49 86  
perrin@icps.u-strasbg.fr

Le travail de thèse d'Arnaud Giersch se développe sous la direction effective de Stéphane Genaud, responsable du projet TAG de l'ACI GRID du ministère de la recherche, et concerne la mise en oeuvre efficace de programmes parallèles sur une grille de processeurs hétérogènes.

Il se concrétise aujourd'hui par des résultats intéressants qui ont fait l'objet de quatre publications dans des actes de congrès internationaux avec comité de lecture.

La première partie de ses travaux a concerné les transformations de code pouvant améliorer les performances d'une application parallèle sur la grille sur des cas concrets de programmes MPI portés sur système Globus. La suite de l'étude a concerné l'équilibrage de charge déterminé statiquement pour des données ou tâches indépendantes, en fonction de la charge réseau et de la puissance des processeurs mis en jeu. Enfin ce problème est étudié comme un problème d'ordonnancement. La suite du travail doit se focaliser sur une généralisation de ce problème en considérant que les tâches dépendent d'un ensemble de fichiers en entrée.

L'année qui vient verra se terminer ses travaux et permettra la rédaction du mémoire de thèse. Le bon avancement des travaux permet donc d'envisager une soutenance de la thèse pour le second semestre 2004. Je souhaite donc qu'Arnaud Giersch puisse se ré-inscrire pour une quatrième année en thèse.

Je vous prie de croire, cher collègue, en mes sentiments les meilleurs.

**LSIIT-ICPS**  
Pôle API -Bd S. Brant  
F-67400 Illkirch  
Tél. : +33 (0) 3 90 24 45 42  
Fax : +33 (0) 3 90 24 45 47  
<http://lsiit.u-strasbg.fr>

Guy-René PERRIN