

DM d'ordonnement

à rendre pour le 19 octobre 2011

Ce DM porte sur l'article "*Interference Aware Scheduling*", par B. Kresaek, L. Carter, H. Casanova, J. Ferrante et S. Nandy, disponible sur la page web du cours : <http://graal.ens-lyon.fr/~lmarchal/scheduling/>.

Question 1 : Quel est le problème soulevé par cet article sur la modélisation classique des communications (comme celle vue en cours) ?

Question 2 : Supposons qu'un processeur A veuille envoyer des données aux processeurs B et C . Quelles méthodologie les auteurs proposent-ils pour prévoir les performances des calculs lorsque A envoie des données à B et C ?

Question 3 : De quel(s) résultat(s) vu(s) en cours se rapproche le "*bandwidth-centric principle*" introduit par les auteurs ?

Question 4 : Que représente $T(n)$? Quel est l'objectif visé par les auteurs ?

Question 4 : Justifiez le choix des paramètres C^n , MR^n , C_r^n et $C_{sr}^n(i)$.

Question 5 : Dans la solution proposée par les auteurs pour le cas *multi-prot*, quels sont les processeurs qui ne participent pas au calcul ?

Question 6 : Expliquez et discutez l'adaptation des politiques d'ordonnement proposées dans la partie 3 sous la forme d'une file de priorité pour les expériences de la partie 4.