

Les nouvelles ressources de calcul PlaFRIM, description et utilisation

Énoncé des TPs

Khodor Khadra
08 et 11 décembre 2015, 15 janvier 2016

- 1) Se Connecter sur votre compte courant et ouvrir l'URL www.math.u-bordeaux.fr/imb/cellule/article255.html
Ouvrir le support de présentation, l'énoncé des TPs et les exercices.
- 2) Créer si ce n'est fait depuis votre compte courant dans le répertoire `.ssh` le fichier `config` qui va vous permettre de vous connecter à PlaFRIM avec votre clé ssh. Si vous travaillez depuis un compte IMB, l'emplacement de ce fichier est `/home/imb/id_univbdx/.ssh/config`
- 3) Se connecter sur votre compte PlaFRIM avec votre clé ssh. Votre répertoire de base est alors `/home/id_plafrim`.
- 4) Lister les modules à partir d'une machine `devel`. Charger dans votre fichier `.bashrc` le module `slurm`, puis dans une fenêtre terminal chargez au moins un compilateur et une bibliothèque, listez les modules.
- 5) Avec une commande `slurm` regardez l'état général des clusters de calcul.
- 6) Ecrire un fichier de batch pour l'exécution du code MATLAB sur un seul cœur de calcul sans mode graphique.
- 7) Ecrire un fichier de batch pour l'exécution du code MPI sur plusieurs cœurs de calcul.
- 8) Refaire l'opération 6) en mode interactif en réservant un nœud exclusif d'un cluster et exécuter le code MATLAB en mode graphique sur ce nœud.
- 9) Refaire l'opération 7) en mode interactif en réservant plusieurs nœuds exclusifs d'un cluster.
- 10) Depuis votre compte et poste de travail courants, sans vous connecter directement à PlaFRIM, monter en mode `sshfs` le répertoire MATLAB et exécuter le code en mode graphique.