

PlaFRIM

Réunion du comité utilisateurs

28 juin 2021

Agenda

- Historique de la plate-forme
- Rôle du comité utilisateurs dans la gouvernance
- Positionnement vs Mesocentre, GENCI, etc
- News de la plate-forme (matériel et logiciel)
- Vos besoins
- Questions diverses (intégration continue, doc, ...)

Historique des usages de PlaFRIM

- 12 ans
- Historiquement, surtout des équipes de simulation numérique et des runtimes HPC
- Assez différent aujourd'hui
 - Beaucoup de membres du LaBRI et de l'IMB hors équipes communes avec Inria
 - Des besoins variés (graphisme, IA, crypto, ...)
 - La présence du mesocentre à coté

Le comité utilisateurs

- Essentiellement des représentants Inria
 - Grosse mise à jour en 2021
- Inactif depuis plusieurs années
 - Objectif au moins une réunion par an

Le comité utilisateurs (2/2)

- Faire remonter les besoins de vos équipes
 - Ici (environ une fois par an...)
 - Par mail à plafrim-corresp@inria.fr
 - Sur mattermost.inria.fr dans l'équipe Plafrim
- Aider vos collègues quand ils ont des questions, veulent nous contacter, etc
 - Vous en saurez probablement plus qu'eux

Gouvernance

- Les directeurs Inria/IMB/LaBRI désignent un responsable scientifique
 - Olivier Coulaud puis Brice Goglin
- Le « bureau » pour les questions administratives
 - Pascal Ung (LaBRI) et Yves Coudière (IMB)
- Le comité utilisateurs pour discuter des besoins
- Le comité technique pour la faisabilité technique

Positionnement

- PlaFRIM est une plate-forme « expérimentale »
 - Matériel très récent, parfois très particulier
 - Pas juste plein de nœuds simples (zonda, bora, ...)
- On doit se distinguer clairement du mesocentre
 - Les demandes de financements sont communes
 - Mesocentre = « Production », jobs plus gros, plus longs, moins interactifs, ...

Positionnement (2/3)

- Inciter les utilisateurs à aller au mesocentre dès que possible
 - Plus de ressources que PlaFRIM
- PlaFRIM pour développement et premiers tests
 - Mesocentre (voire GENCI) dès qu'il faut passer à l'échelle (nombres de coeurs, nœuds, heures, ...)

Positionnement (3/3)

- Plan « moyens de calcul » au niveau Inria national
 - « Rationnaliser » les plates-formes des centres
- En théorie, intégration de PlaFRIM dans système homogène « basé » sur Grid5000
- En pratique, c'est compliqué
 - PlaFRIM propose beaucoup plus que Grid5000
 - Notamment en support logiciel et humain

News - Matériel

- De nouvelles machines zonda
 - Serveurs simples sans réseau rapide
- Quelques nouvelles sirocco
 - Serveurs avec gros GPUs
- <https://www.plafrim.fr/hardware-documentation/>

News - Logiciel

- Changement des priorités dans SLURM
 - Par défaut, vous aurez les nœuds dans l'ordre suivant
 - Zonda, Miriel, Bora, Diablo, Sirocco, ... , Brise, Souris
 - Ne pas donner des ressources aux jobs qui n'en ont pas besoin
 - Réseaux rapides, GPUs, Mémoire
 - Utilisez -C pour forcer un type de nœud, etc

News – Logiciel (2/2)

- Nouvelle queue « preempt »
 - Pour les jobs non prioritaires qui ne veulent pas saturer la plate-forme
 - Si des jobs prioritaires (normaux) arrivent, ils peuvent tuer votre job, qui sera relancé plus tard
 - Si vous avez « checkpointé » les résultats intermédiaires, vous évitez de redémarrer du début

Vos besoins

- 200k€ à dépenser cet automne
- Machines spéciales ?
 - Beaucoup de mémoire ?
 - GPUs ? FPGAs ?
- Noeuds simples ? Sans réseau rapide ?

Questions diverses – Intégration continue

- VM très limitées pour jenkins ou gitlab-ci
 - Peu de coeurs et mémoire
 - Difficile de faire des tests distribués
 - Pas de GPUs, etc
- Utiliser les vieilles machines mistral (GPU)
- Partager des slaves jenkins et runner gitlabs ?
 - Questions techniques sur l'authentification des jobs

Questions diverses - Documentation

- On essaie d'améliorer le site web
 - On ne peut pas tout documenter SLURM
- On essaie de fournir des tutos auto-suffisants
 - Slides de formation/présentation
- On peut mettre des liens dans messages d'accueil ssh
- Faites remonter les choses pas claires

Questions diverses – Autres ?