

Utilisation de la grappe de calcul Mingan du 1er avril 2024 au 31 mars 2025

Dany Lemay - 23 mai 2025

Description physique de la grappe de calcul

Trois nouveaux nœuds ont été acquis en septembre. Chaque nœud est un serveur SuperMicro doté de :

- 512 fils d'exécution simultanés
- 2250 Go de mémoire vive
- 50 To de disque rapide

Ces nœuds auront une durée de vie de cinq ans.

Les nouveaux nœuds ont été mis en place en fin d'année 2024 dû à une surcharge de travail de l'équipe infrastructure du STI. Bien que la direction aie demandé que les anciens nœuds soient décommissionnés, il en reste quelques-uns encore fonctionnels qui permettent aux équipes d'ajuster leur scripts de lancement qui doivent être modifier légèrement.

Utilisation

Pelerin est utilisé pour du calcul haute performance par 26 personnes à l'UQAR pour de la recherche en physique des océans, géographie, biologie et informatique. Les équipes ayant le plus utilisé la grappe cette années sont :

Biologie : Martin-Hugues St-Laurent 11751557

LDGIZC : Pascal Bernachez 718687

Laboratoire de David Didier 28831

POLR (physique ISMER) 882595

La grappe a été utilisée 13410419 cpu/h cette année.

La grappe de calcul Pelerin a été disponible 100% du temps.

Besoins en calcul haute performance

Cette année il y a eu plusieurs demandes pour l'utilisation de cartes graphiques (GPU) et c'est un service que nous n'offrons pas actuellement et les besoins sont grands et transversaux.

Glossaire

CPU/h (CPU heure) est une unité de mesure qui indique la quantité de temps processeur utilisée par un programme ou un ensemble de tâches.

Conclusion

L'acquisition de nouveau nœuds a donné un souffle nouveau en permettant des calculs qui n'étaient pas possible avec les anciens nœuds. La communauté de recherche commence à exploiter ces possibilités. Le manque de support de la grappe est important frein à son utilisation.