

Formation France-Génomique : « Calcul Haute Performance au TGCC/CCRT appliqué aux données génomiques »

Contexte

L'évolution rapide des technologies de séquençage abouti à l'utilisation de plus en plus fréquente de la génomique dans les projets de recherche. Ces nombreux projets produisent un flux exponentiel de données qui doit être capté, stocké, traité et restitué afin de produire de l'information pertinente aux équipes de recherche. La centralisation des données et le calcul haute performance (HPC) apparaissent comme étant des moyens incontournables pour parvenir à gérer de manière efficace ce déluge de données.

Objectifs

L'objectif de la formation est double. D'une part, vous permettre de connaître la structure du Centre de Calcul Recherche et Technologie (CCRT) du Très Grand Centre de Calcul (TGCC) du CEA et d'avoir des notions de base en Calcul Haute Performance (HPC). Et d'autre part, de vous rendre capable d'utiliser cette structure de manière efficace pour gérer des analyses sur des données génomiques à grande échelle.

Contenu

Ainsi cette formation est composée de 7 parties qui vous permettrons de :

1. Connaître l'architecture du TGCC/CCRT.
2. Accéder et connaître l'environnement de travail du super calculateur.
3. Gérer les données : transfert, stockage, partage avec les collaborateurs, cycle de vie des données.
4. Gérer l'environnement : programmes installés, les programmes/scripts personnels.
5. Gérer les ressources et les traitements : Slurm, Bridge, micro-ordonnanceurs.
6. Chaîner les traitements avec ou sans gestionnaires de workflows.
7. Partager les workflows avec les collaborateurs.

Lieu et date

Adresse : TGCC - Bâtiment TeraTec, rue de la piquetterie, 91680 Bruyères-le-Châtel (salle Paul Gauguin)

Date : du Mercredi 3 au Vendredi 5 Octobre 2018, de 9h à 17h.

Inscription

La formation est gratuite mais l'inscription est obligatoire. Le formulaire d'inscription est disponible ici : <https://goo.gl/forms/ELuYPAP1GXrwF1pf2>

Contact

Cette formation est organisée dans le cadre des workpackages 1.1 et 1.2 du projet France-Génomique. N'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements complémentaires :

- Artem Kourlaiev: akourlai@genoscope.cns.fr
- Nicolas Wiart: nicolas.wiart@cng.fr