



Un autre projet mis de l'avant par **GenomeCanada**

Plateforme de bioinformatique intégrée et répartie pour Génome Canada

État	Actuel
Concours	Plateforme S & T - Cycle 1
Secteur	Plateforme S & T
Centre de génomique	Génome Alberta
Directeur de projet	Christoph Sensen
Internet	http://gcbioinformatics.ca

Résumé du projet

Il faut mettre au point des outils de bioinformatique (matériel et logiciels) pour comprendre la structure des génomes et le fonctionnement des cellules, des tissus et des organismes.

À partir des infrastructures existantes, principalement celles du Sun Centre for Visual Genomics de Calgary, la plateforme de bioinformatique fournit une infrastructure et des outils aux projets financés par Génome Canada principalement, mais d'autres chercheurs universitaires et industriels du Canada peuvent également y avoir accès.

La plateforme offre plus de 1000 outils logiciels, des douzaines de bases de données importantes et une puissance de calcul réservée à la bioinformatique, notamment les seuls moteurs de recherche de bases de données TimeLogic Decypher du Canada, d'importantes installations de stockage de données et une solution GRID en bioinformatique, qui donne aux utilisateurs un accès transparent à une multitude d'outils.

Un **Service de dépannage** donne accès à des fonctions de programmation personnalisées qui peuvent servir à créer des solutions adaptées à des projets individuels. En font partie l'adaptation des systèmes d'information de laboratoire (LIMS) et la construction de pipelines de données personnalisés pour l'analyse de grands ensembles de données.

La plateforme comporte aussi un volet **formation**. Deux ateliers de bioinformatique sont organisés tous les ans pour que les utilisateurs soient capables d'utiliser efficacement la plateforme. Les cours sont structurés pour améliorer les connaissances et les compétences des chercheurs en génomique des aqualabs qui ont une compréhension de base de la biologie computationnelle et des compétences de base en programmation.

Après trois ans de recherche et de prestation de services, la plateforme de bioinformatique continue d'offrir des services à Génome Canada, par le biais des projets du Concours de recherche en génomique et en protéomique appliquée à la santé humaine et du Concours III, de même que d'autres projets de recherche dans le monde.

La plateforme continuera d'élaborer de nouvelles approches pour la compréhension des données de génomique. Les nouvelles techniques d'information et de visualisation des données pour **BlueJay**, l'amélioration des services Web **BioMOBY** et l'expansion des LIMS élaborés par le Service de dépannage en sont des exemples.