



Plateforme Bioinformatique des NGS au sein d'ATGC

ReNaBi Grand Sud

P02H <http://www.atgc-montpellier.fr/ngs>

• Responsable scientifique

Eric Rivals
rivals@lirmm.fr
04 67 41 86 64

• Responsable technique

Vincent Lefort
vincent.lefort@lirmm.fr
04 67 14 97 62

• Descriptions et Activités

Services d'analyse bioinformatique de données obtenues par séquençage haut-débit et mise à disposition des logiciels. Les thématiques concernent l'analyse de données génomiques (DNA-seq), transcriptomique (RNA-seq, micro-arrays, Digital Gene Expression) pour la recherche de variants génomiques ou la caractérisation des transcriptomes.

ATGC permet de diffuser et valoriser les outils bioinformatiques développés au sein de la communauté régionale, de favoriser les collaborations entre partenaires informaticiens et biologistes, d'apporter une aide informatique aux chercheurs biologistes.

• Equipement/personnels

Équipement : un cluster de calcul de 216 cœurs avec une baie de stockage de 10 To.

Personnel : 3 permanents, 1 temporaire.

• Expertise - Prestations

Services proposés :

- Mapping sur un génome de référence ou un transcriptome assemblé
- Estimation des taux d'erreurs et identification de bases erronées
- Analyse et annotation de tags SAGE et DGE (Digital Gene Expression)
- Prédiction de variations génomiques: SNV, small and medium size indels, etc.
- Identification des junctions d'épissage et des reads qui les couvrent
- Identification d'ARN de fusion potentiels ou d'ARN chimériques
- Annotation et classification des régions transcrites

• Spécificités, originalité

- Spécificité : développement d'algorithmes et logiciels performants pour les NGS (MPSCAN, CRAC). Combinaison de divers séquençages pour les analyses transcriptomiques (RNA-seq et DGE) ; prédiction de nouveaux transcrits codants et non codants.
- Originalité : prédictions des ARNs de fusion candidats à partir de RNA-seq ; organisateur Variathon 2013.
- La plateforme est membre et participe aux projets nationaux Investissements d'Avenir « France Génomique » et « Institut Français de Bioinformatique ».
- Réseaux : Bioinformatique et statistiques du Cancéropôle GSO, European COST Action : NGS Data Analysis Network ; RENABI.

• Modalités d'accès

- Accès : public et privé, services ou collaboration.
- Adresse :
Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de
Microélectronique de Montpellier - LIRMM UMR 5506, Université
Montpellier 2 - CC 477, 161 rue Ada - 34095 Montpellier Cedex 5.

• Certifications, labels, logos des partenaires

