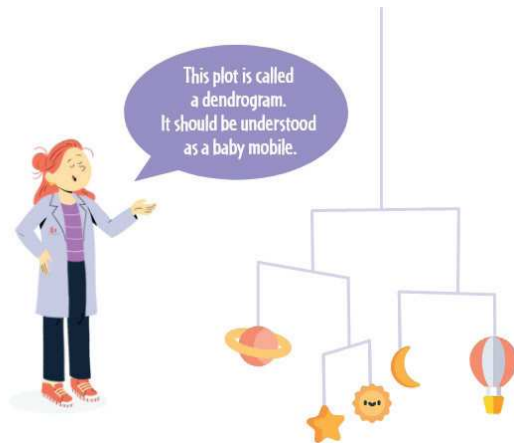


Plateforme de Biostatistique

La plateforme de biostatistique de Toulouse est un carrefour de compétences autour de la statistique et l'analyse de données pour la biologie et en particulier la biologie cellulaire.

Les activités de la plateforme s'organisent principalement autour de :

- la formation : chaque année, la plateforme propose un large programme de formations de niveau débutant, intermédiaire ou avancé pour former les non statisticiens à l'analyse de données. Ces formations sont régulièrement adaptées à l'évolution des besoins ;
- l'animation scientifique, avec, en particulier l'organisation d'une journée scientifique régionale annuelle en partenariat avec la plateforme de bioinformatique de Toulouse ;
- l'appui aux projets de recherche en sciences du vivant au travers de collaboration pour des projets de recherche.



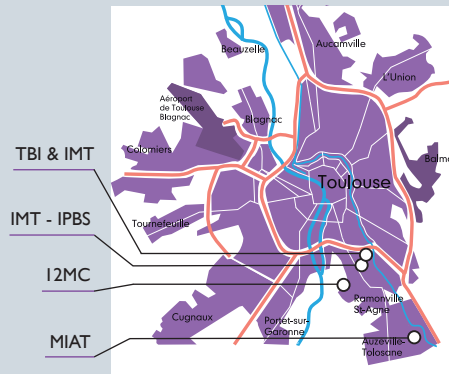
Responsable scientifique :
Nathalie Vialaneix.

Responsable opérationnel :
Sébastien Déjean.

Contact :
biostat-tlse-animateurs@groupes.renater.fr

Site web :
<https://perso.math.univ-toulouse.fr/biostat/>

Localisation des équipements




Le fait marquant scientifique : Mise à disposition de l'outil d'intégration de données ASTERICS

Le rôle de la plateforme biostatistique est d'appuyer les biologistes pour leurs expertises statistiques. Pour mieux couvrir les nombreuses demandes d'analyse et d'intégration de données omiques, la plateforme de biostatistique est engagée dans le développement et le déploiement en ligne d'un outil ergonomique et facile d'utilisation. Cet effort est soutenu via le financement par la Région Occitanie du projet ASTERICS, dans lequel la plateforme biostatistique collabore, depuis septembre 2020 avec la plateforme de Bioinformatique de Toulouse, avec le laboratoire de génétique animale d'INRAE, GenPhySE, et avec l'entreprise Hyphen-Stat (www.hyphen-stat.com).

Une version de développement de l'outil est actuellement testé par des collaborateurs biologistes et intègre déjà des analyses primaires et intégratives dans une interface ergonomique. Il permet des analyses avancées simultanées des données transcriptomiques et métabolomiques obtenus sur trois tissus dans le cadre d'un projet sur la maturité périnatale des porcelets.

Une première version de l'outil sera mise à la disposition de la communauté (toulousaine dans un premier temps) durant le premier trimestre 2022 à : <http://asterics.miat.inrae.fr>.



Asterics
A tool for the exploration and integration of omics data

- Explore variables in a dataset**: Obtain numerical summaries and plots for a few variables. [Explore](#)
- Clustering**: Cluster individuals of a dataset. [Explore](#)
- Self-Organizing Map**: SOM as a clustering method. [Explore](#)
- Integrate datasets with MFA**: Perform Multiple Factor Analysis on several datasets. [Integrate](#)
- Missing values**: Explore, remove or impute missing values on a dataset. [Edit](#)

Logos: Genotoul Biostat, Genotoul Bioinfo

PLUS D'INFORMATION
<http://asterics.miat.inrae.fr>