

Bilille

Plateforme de bioinformatique, bioanalyse et biostatistique
Bioinformatics, bioanalysis and biostatistics platform



Bilille est la plateforme de bioinformatique et de biostatistique de Lille au sein de l'UAR 2014 - US 41 Plateformes Lilloises en Biologie et Santé. Elle est également membre de l'Institut Français de Bioinformatique. Son expertise transverse et diversifiée dans l'analyse de données issues des domaines de recherche en biologie, environnement et santé lui permet d'offrir une palette de services diversifiés, du conseil à la production de résultats dans les projets, suivant les besoins.

Le périmètre scientifique de Bilille couvre notamment : l'analyse de données omiques, l'annotation de séquences, la biologie intégrative, la biologie des systèmes, la phylogénie, la bioinformatique structurale, l'analyse de données de criblage à haut contenu et l'analyse de données d'imagerie.

Bilille is the Lille bioinformatics and biostatistics platform within the UAR 2014 - US 41 Plateformes Lilloises en Biologie et Santé. Bilille is also a member of the French Institute of Bioinformatics. The platform's cross-disciplinary and diversified expertise in the analysis of data from biological, environmental and health research fields enables it to offer a wide range of services, from consulting to the production of results in projects, depending on requirements.

Bilille's scientific scope includes in particular: omics data analysis, sequence annotation, integrative biology, systems biology, phylogeny, structural bioinformatics, high content screening data analysis and image data analysis.

Compétences Skills

- Expertise pour l'analyse de données et le développement informatique
- Montage de projets collaboratifs nécessitant une expertise en bioinformatique et/ou biostatistique
- Développement de pipelines d'analyse et de bases de données
- Formations aux outils et aux approches de bioinformatique (analyse de données de séquençage haut débit, initiation à la bioinformatique, Galaxy, Cytoscape, ...)
- Mise à disposition de ressources logicielles
- Mise à disposition de moyens de calcul à haute performance
- Expertise in data analysis and IT development
- Setting up collaborative projects requiring expertise in bioinformatics and/or biostatistics
- Analysis pipeline and database development
- Training about bioinformatics tools and methods (high throughput sequencing data analysis, introduction to bioinformatics, Galaxy, Cytoscape, ...)
- Making available software resources
- Making available high performance computing resources

Mots-clés

Bioinformatique,
apprentissage
statistique,
apprentissage
automatique,
bioanalyse, pipeline
d'analyse,
base de données,
multi-omiques,
annotation de
séquences

Keywords

Bioinformatics,
statistical learning,
machine learning,
bioanalysis, analysis
pipeline, databases,
multiomics, sequence
annotation



Équipements Equipments

- Cloud Bilille: 225coeurs CPUs, 4To RAM, 100 To stockage, dont environ 1/3 intégré à la fédération nationale Biosphère.
- Ressources GPU (14 GPU Nvidia L40S 48Go) utilisables via le Cluster de l'Université de Lille.

Mis à disposition de la communauté pour des projets d'analyse de données.

- Bilille cloud: 225CPU cores, 4Tb RAM, 100 Tb storage, including about 1/3 integrated into the Biosphere national federation.
- GPUresources (14 GPU Nvidia L40S 48Gb) usable via the University of Lille cluster. Available to the community for data analysis projects.

Chiffres-clés Key figures

Par an

- Environ 20 projets
- 160h de formation
- 2-3 journées scientifiques
- Permanence assurée sur 3 campus

Per year

- Around 20 projects
- 160 hours training
- 2-3 scientific days
- Permanence on 3 campuses

Collaborations Collaborations

Académiques Academics :

BioEcoAgro, Canther, CIIL, EEP, Infinite, LiNCog, RNMC (U1011), RTD (U1190), UGSF



Réseaux Networks :

Infrastructure de recherche nationale : Institut Français de Bioinformatique (plateforme membre), France Génomique (plateforme associée), Infrastructure Européenne pour la Bioinformatique (ELIXIR) EquipEx+ MUDiS4LS

Tutelles et financeurs Trustees and funders

CNRS, CHU de Lille, Inria, Inserm, Institut Pasteur de Lille, Université de Lille
ANR, Contrat Plan État Région (CPER), Messidore, Fondation ARC, H2020, PIA3
EquipEx+, Région Hauts-de-France, Frane 2030 RHU

Contact

 bilille.univ-lille.fr
 bilille@univ-lille.fr