

[LE LOGICIEL LIBRE DU MOIS]

PpanGGoLin

PPanGGoLin (Partitioned PanGenome Graph Of Linked Neighbors) est un logiciel de bioinformatique dédié à l'analyse de pangénomes, c'est-à-dire l'ensemble des gènes présents dans un groupe d'organismes apparentés. Ce projet démarré en 2016 a été développé dans le but d'aider les microbiologistes à comparer massivement les génomes de bactéries, notamment pour étudier l'évolution des génomes, la diversité en gènes et les parties stables et variables entre ces génomes. PPanGGOLiN utilise des graphes pour représenter les relations de colocalisation entre les gènes dans les génomes.



PPanGGOLiN est un logiciel de bioinformatique dédié à l'analyse de pangénomes développé par le LABGeM. Il permet de créer, manipuler et analyser des pangénomes procaryotes en utilisant des dizaines voire des milliers de génomes d'une même espèce. Il permet ainsi d'étudier l'évolution ou l'écologie des microbes, ouvrant la voie à des découvertes importantes pour la santé humaine, l'agriculture, l'alimentation ou l'environnement.

Le laboratoire LABGeM a également intégré l'outil dans sa plateforme de service, MicroScope, mis à disposition des microbiologistes et qui comprend plus de 6600 utilisateurs à travers le monde.

Une nouvelle version (2.0) du logiciel a été déployée en janvier 2024 avec de nouvelles fonctionnalités incluant la possibilité d'associer des métadonnées aux pangénomes, une structure de données améliorée pour le stockage des pangénomes, et une toute nouvelle documentation.

Le 29 novembre dernier, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a remis les prix science ouverte du logiciel libre de la recherche pour sa deuxième édition. Parmi les logiciels lauréats, PPanGGOLiN, logiciel de bioinformatique dédié à l'analyse de pangénomes et développé au sein du laboratoire LABGeM (Genoscope/UMR8030 Génomique Métabolique), a reçu le prix espoir de la catégorie « Scientifique et technique ».

Parmi les lauréats, PPanGGOLiN, logiciel de bioinformatique dédié à l'analyse de pangénomes et développé au sein du laboratoire LABGeM (Genoscope/UMR8030 Génomique Métabolique), a reçu le prix espoir de la catégorie « Scientifique et technique ». Ce logiciel permet de créer, manipuler et analyser des pangénomes procaryotes en utilisant des dizaines voire des milliers de génomes d'une même espèce. Il permet ainsi d'étudier l'évolution ou l'écologie des microbes, ouvrant la voie à des découvertes importantes pour la santé humaine, l'agriculture, l'alimentation ou l'environnement.