

INRAE

> Journées du PEPI IBIS

14 & 15 septembre 2023

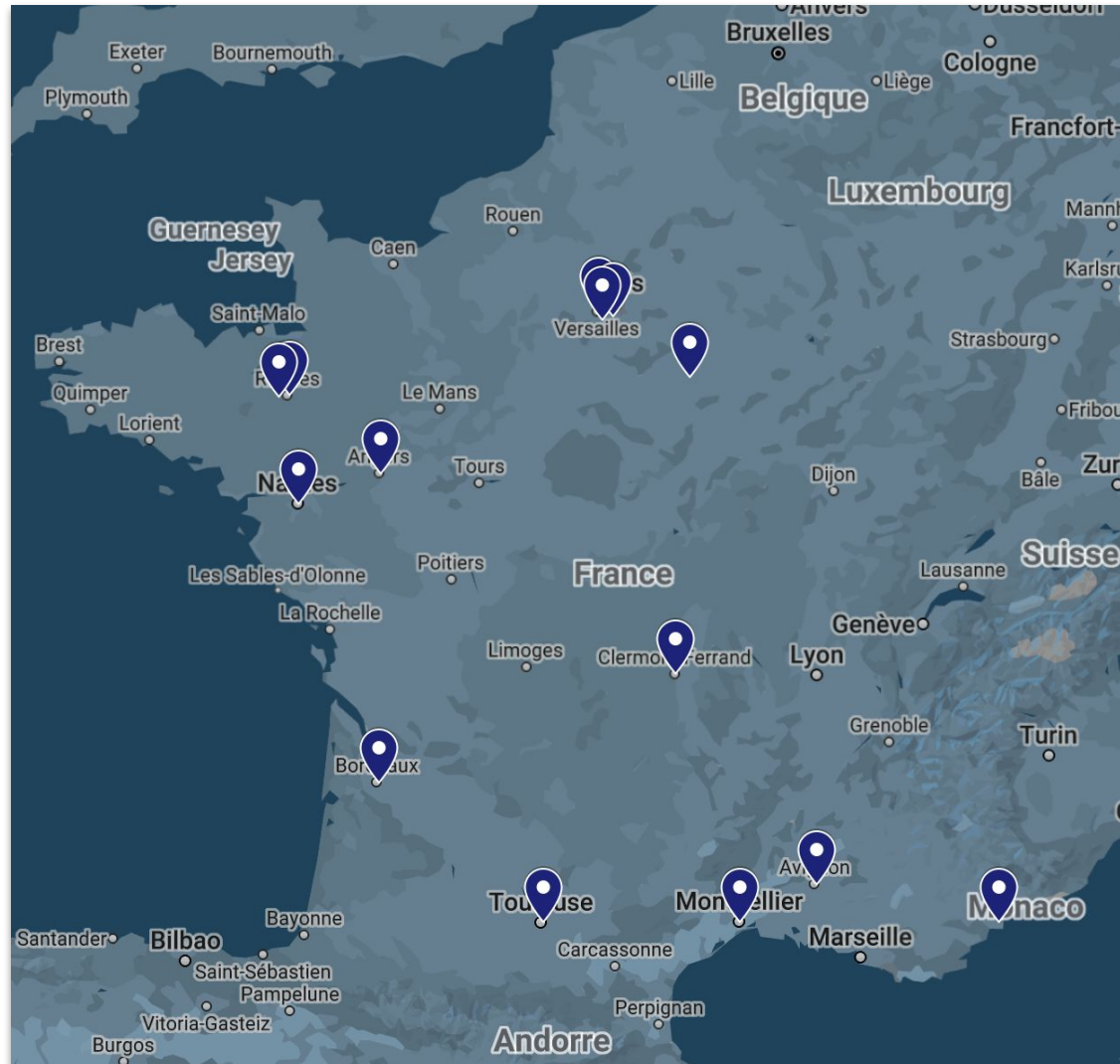
Institut des Systèmes Complexes, Paris



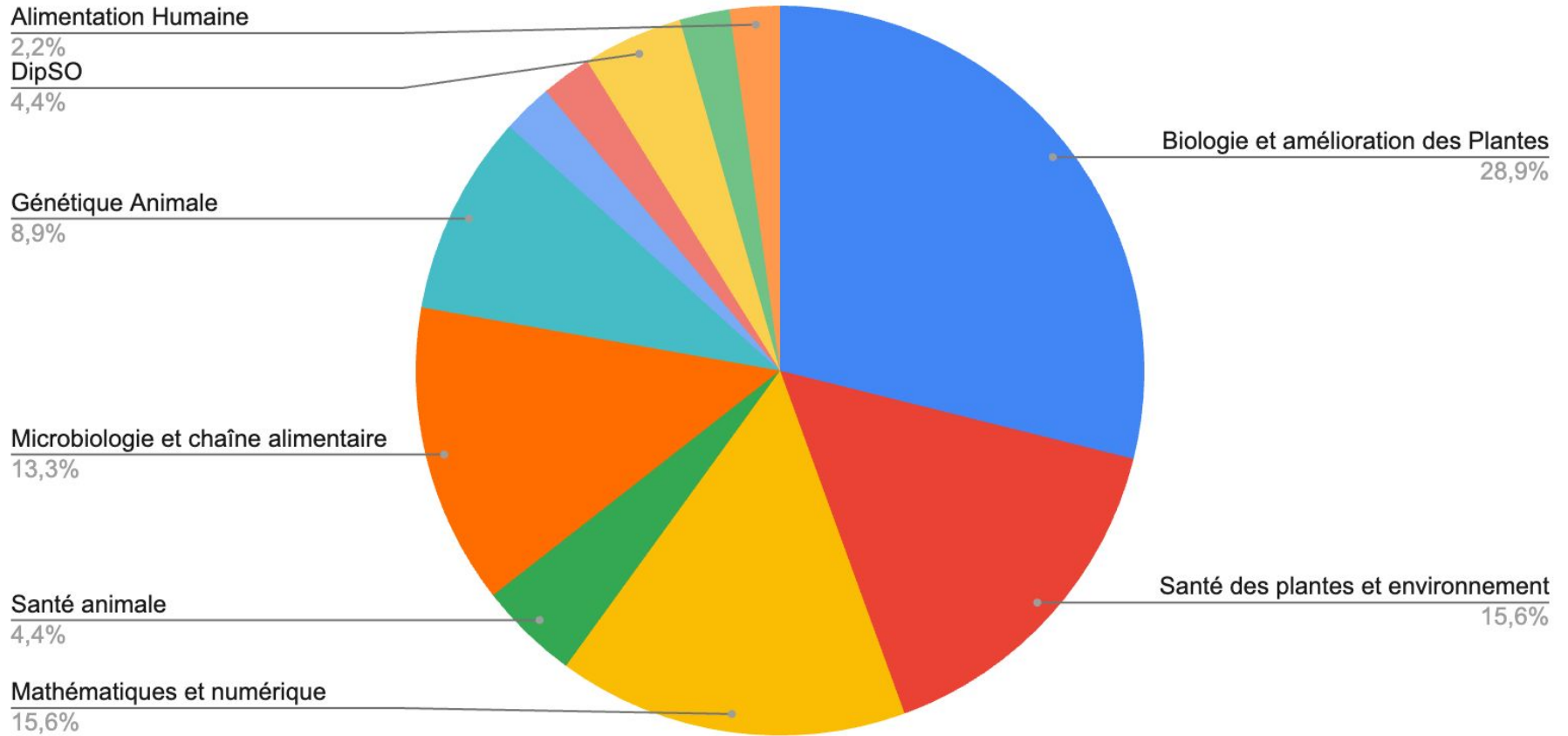
Bienvenue à toutes et à tous !

67 inscrits

Financement des Journées
par la **DipSO** et 10
départements scientifiques :
AES, AlimH, AQUA, BAP,
EcoDiv, GA, MathNum,
MICA, Phase, SPE,
Transform

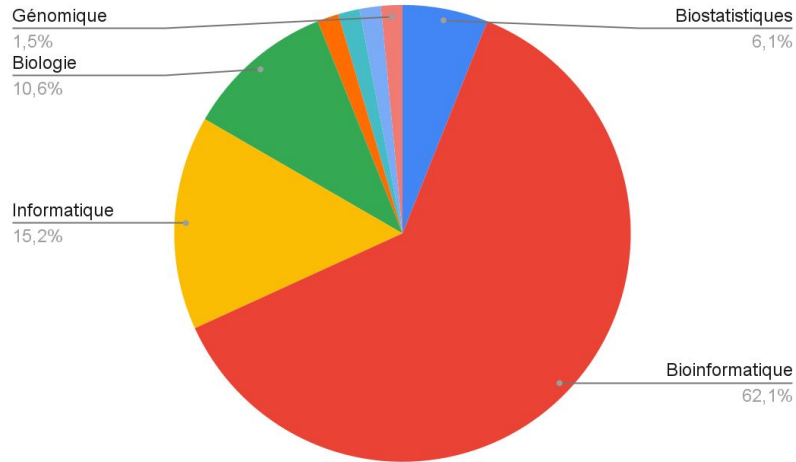


Départements scientifiques représentés

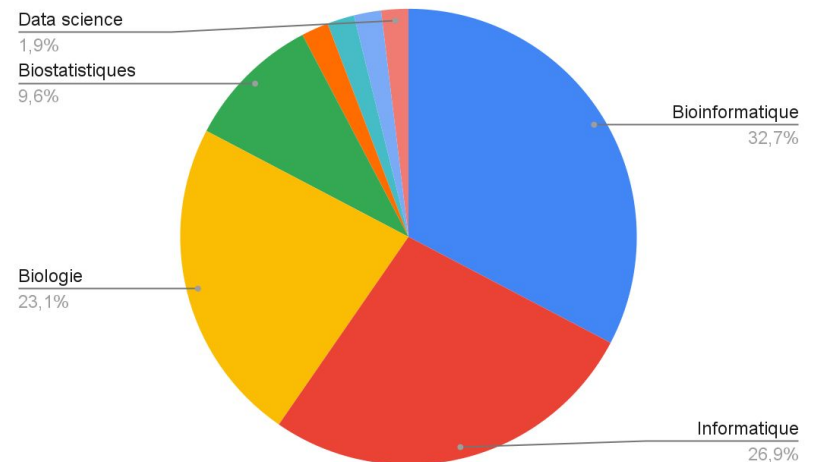


Compétences des participants

Compétences dominantes



Compétences secondaires



Programme des journées

Jeudi 14 septembre

12h30 - 13h10 : *accueil & café*

13h10 - 13h30 : présentation des journées et du PEPI IBIS

13h30 - 16h : **session Annotation et Analyses**

- Characterization of Transposable Elements in Pangenomes - Somia Saidi
- MetagWGS: A nextflow workflow to analyse whole genome shotgun metagenomics data (Illumina short reads or Pacbio HiFi long reads) - Claire Hoede
- Exploration du transcriptome de la morelle noire pour la recherche de précurseurs de peptides extracellulaires impliqués dans la régulation des espèces réactives de l'oxygène - Sandra Pelletier
- Identifying cytochrome P450 functions in agronomical insect pest - Frédérique Hilliou
- Evaluation de la qualité des annotations de gènes: métriques et outils - Nicolas Lapalu
- Inhibition of Mfd as an innovative strategy in the battle against antimicrobial resistance - Samantha Samson

16h - 16h30 : *pause café*

16h30 - 18h : **session Plateformes bioinformatiques**

- PlantBioinfoPF (URGI) et son offre de service d'annotation des éléments transposables dans les génomes - Johann Confais
- Migale et son offre de service de text-mining - Valentin Loux & Mouhamadou Ba
- GenoToul bioinfo et un focus sur l'assemblage de génomes avec des longues lectures (projet seqOccIN) - Claire Hoede
- Présentation de l'équipe Sigeneae, et focus sur deux productions pour la visualisation de bases de données de miRNAs - Cervin Guyomar
- BIPAA, un exemple d'application d'un système automatique, modulaire et FAIR, de gestion de données génomiques - Stéphanie Robin

18h30 - 20h : *cocktail*

Programme des journées

Vendredi 15 septembre

9h15 - 9h30 : *accueil (sans café)*

9h30 - 10h30 : **session Intégration de données**

- Insertion et exploitation de données hétérogènes dans un graphe de connaissance - Nicolas Francillonne & Johann Confais
- Intégration et interrogation de données hétérogènes via Askomics: le cas d'étude du projet DeepImpact - Victor Mataigne

10h30 - 11h : *pause café*

11h - 12h30 : **session Intelligence Artificielle**

- Analyse des résultats de prédiction du logiciel AlphaFold2 pour la prédiction des interactions protéine-protéine - Marie-Hélène Mucchielli-Giorgi
- EnzBert: Predicting enzymatic function of protein sequences with attention - François Coste
- CoLab.IA, une plateforme expérimentale d'ingénierie pour le Deep Learning - Jocelyn De-Goer-De-Herve

12h30 - 14h : *pause déjeuner*

14h - 15h : **session Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE)**

- Petit tour d'horizon de la RSE à INRAE et d'autres initiatives dans le monde de la recherche en France - Sophie Schbath
- Plan d'actions de l'unité MalAGE pour réduire son bilan de gaz à effet de serre - Sophie Schbath
- Retour de la plateforme Get-PlaGe - Gérald Salin
- Bilan Gaz à effet de serre du laboratoire IPS2 - Véronique Brunaud
- Discussion

15h - 16h : **session Reproductibilité**

- Un petit pas vers plus de reproductibilité et de machine learning en scientométrie - Alban Thomas
- Comment mieux optimiser, réutiliser et communiquer autour de ses analyses avec des packages R ? - Cédric Midoux & Philippe Ruiz

16h : Clôture des journées

WiFi

→ Réseau : **WIFI TOTEM**

identifiant : **iscpif**

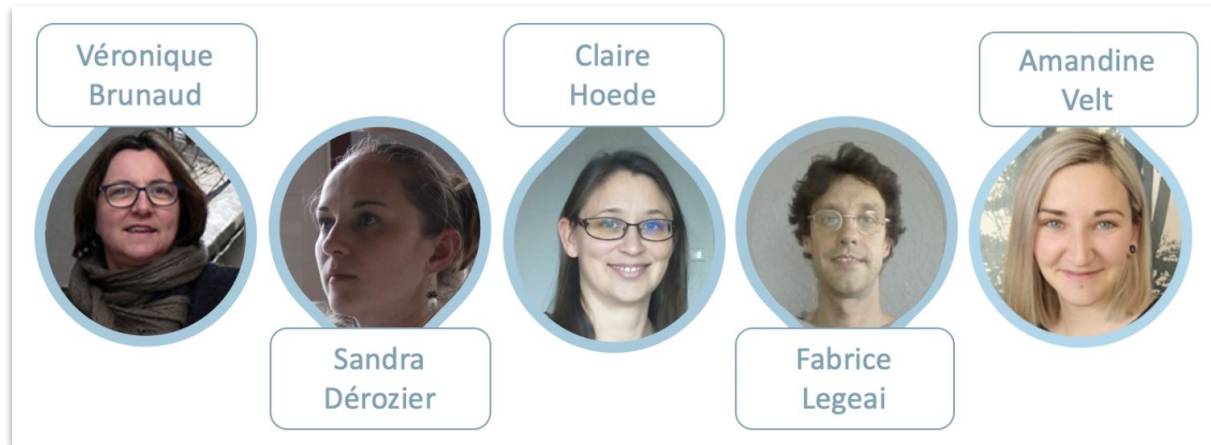
mot de passe : **illimcnrs**



PEPI IBIS : Partage d'Expériences et de Pratiques en Informatique Ingénierie Bioinformatique et Statistique



Bureau & réseau



→ Journées du PEPI IBIS tous les 2 ans

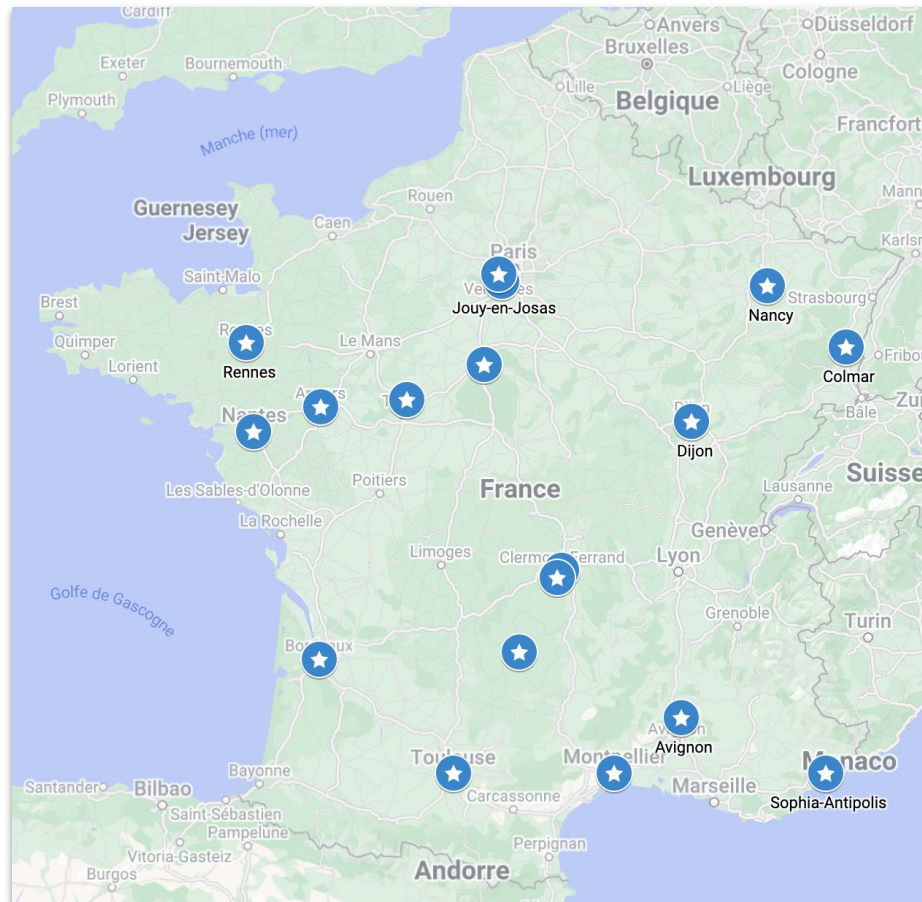
→ Communication

- ◆ site web : <http://pepi-ibis.inrae.fr/>
- ◆ liste de diffusion : bioinformaticiens@groupe.renater.fr (273 inscrits)
- ◆ bureau : pepi-bioinfostats-bureau@inrae.fr
- ◆ correspondants de centre : pepi-bioinfostats-correspondants@inrae.fr

→ Accueil des nouveaux arrivants : correspondants de centre + [livret d'accueil](#)

Correspondants de centre

- 20 correspondants de centre répartis sur toute la France
- relai en local des activités et des actions du PEPI IBIS
- <https://pepi-ibis.inra.fr/correspondants-centre>



Livret d'accueil pour les nouveaux arrivants

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE

▼

Livret d'accueil des nouveaux arrivants en bioinformatique et biostatistiques à INRAE

Bienvenue !

Vous venez d'être recruté à INRAE en bioinformatique ou biostatistiques. Que vous soyez titulaire ou contractuel, ce livret est fait pour vous.

Bioinformatique
Biostatistiques
Bioanalyses

PEPI IBIS

(Méta)génomique
(Méta)transcriptomique
(Méta)protéomique
(Méta)métabolomique

Le PEPI IBIS, qu'est-ce que c'est ?

Les PEPI (Partage d'Expérience et de Pratiques en Informatique) sont des structures qui contribuent au développement des compétences collectives :

1. Favoriser des **échanges entre acteurs** d'un même métier pour se connaître, **trouver le bon expert**,
2. Assurer le **partage, la formalisation et la capitalisation des connaissances métiers**, dégager des **bonnes pratiques**,

Contact
Bureau du PEPI IBIS
pepi-bioinfostats-bureau@inrae.fr

Date du livret
Mars 2023

Public visé
Ingénieurs et chercheurs INRAE en bioinformatique, informatique, statistiques ou biologie en charge d'analyser ou de développer des outils d'analyse de données « omiques ».

Fonctionnement du PEPI IBIS
Le PEPI IBIS fédère un collectif d'environ 300 agents. Le bureau composé de 6 agents se charge de proposer, coordonner et mettre en œuvre des actions en lien avec la DipSO et les autres PEPI.

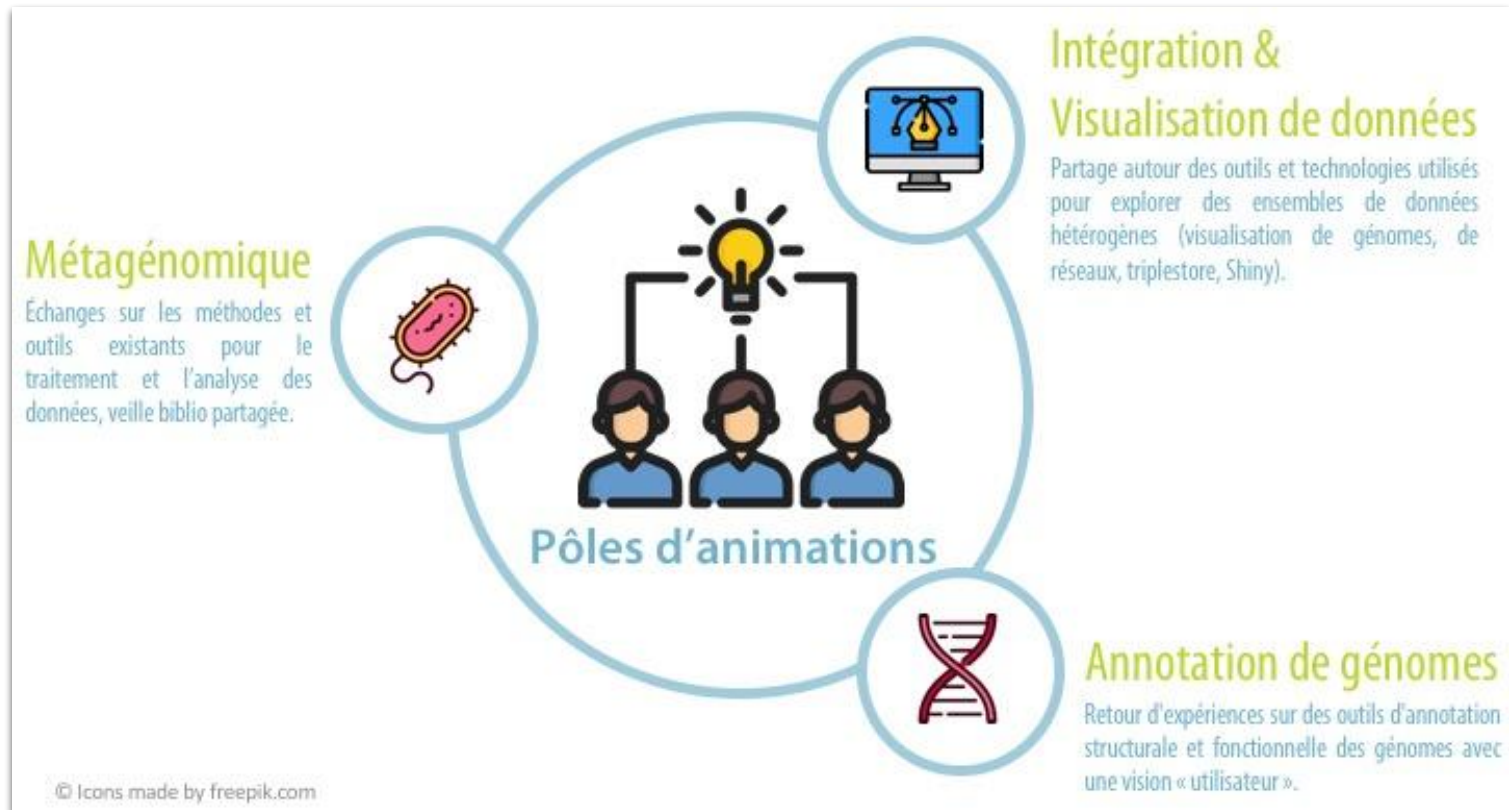
Liste de diffusion du PEPI IBIS
Le PEPI utilise la liste de diffusion pour communiquer des informations relatives à la vie et aux actions du PEPI.
bioinformaticiens@groupes.renater.fr

- livret d'accueil [téléchargeable](#) sur le site web du PEPI IBIS (menu Navigation >> Livret d'accueil)
- **informations** sur l'**organisation** de la **bioinformatique** et des **biostatistiques** à **INRAE**
- structures en **CATI** et **PEPI**
- **actions** du PEPI IBIS
- listes de **diffusion**
- **Liens utiles** : DipSO, Portail MathInfo, plateformes bioinfo, SFBI, PEPI 2G

Pôles thématiques

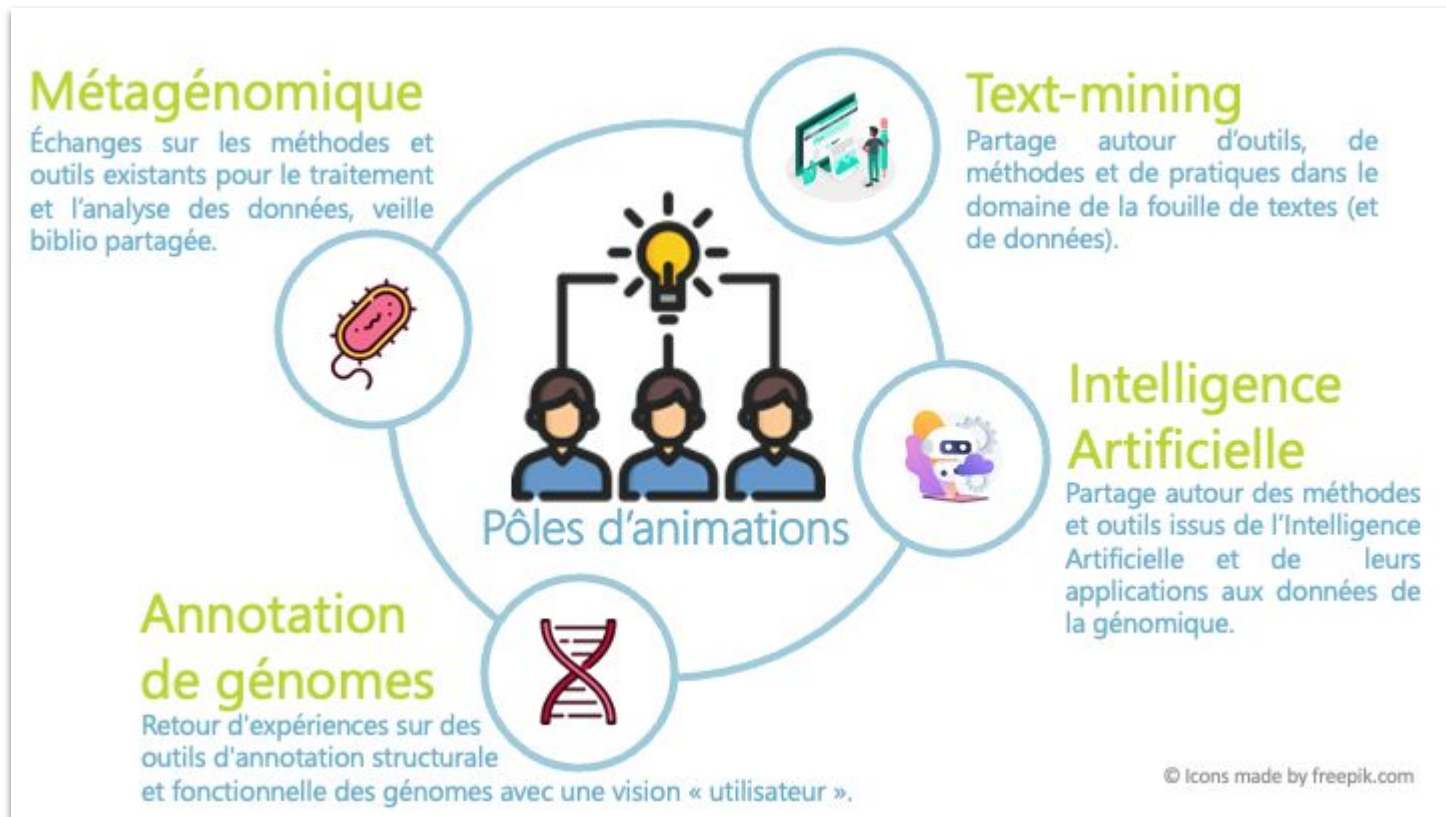
Objectifs des groupes de travail

- faire des retours d'expériences sur des outils, échanger sur des méthodes, partager la veille technique et bibliographique, ...
- participer à quelques actions élargies : séminaires, formations, ...
- créer un réseau sur une thématique spécifique



Pôles thématiques non figés

- Le pôle Intégration et Visualisation s'est arrêté en 2022
- 2 nouveaux pôles sont initiés fin 2022 autour de l'IA et Text-Mining



Actions récentes

- **Journée Annotation des génomes & présentation des 2 nouveaux pôles Intelligence Artificielle et Text-Mining** (novembre 2022)
- **Journées du PEPI IBIS à Toulouse (2021) - 2 jours**
 - ◆ environ 60 participants
- **Pôle Annotation de génomes**
 - ◆ environ 10 visios “retour d’expériences” (2020-2021)
- **Pôle Intégration & Visualisation de données**
 - ◆ journée thématique (2018) → remontée de besoins d’infrastructures pour le déploiement d’applications R Shiny
- **Pôle Métagénomique**
 - ◆ 5 visios “retour d’expérience” (2020-2021)
 - ◆ une liste de diffusion

PEPI 2ème génération - PEPI2G

- Communauté ouverte et modulaire : **échanger** / **partager** ses pratiques et ses questions / **monter** collectivement **en compétences** / **expérimenter** et **mutualiser** des outils ou méthodes, découvrir de nouvelles technologies
- **Transversale** et **complémentaire** aux réseaux et structures existants (services, unités, départements, CATI, pépinières, ...)
- Fonctionnement en groupes/projets
 - ◆ **groupes d'échanges** (thématiques, régionaux, technologiques, ...)
 - ◆ **groupes "action"** (formation, test d'outils, veille technologique, ...)
- Les outils
 - ◆ wiki : <https://pepi2g.wiki.inrae.fr/doku.php>
 - ◆ forum : <https://forum.dipso.inrae.fr/>
 - ◆ liste de diffusion : pepi2g-subscribe@groupe.renater.fr
 - ◆ rencontres mensuelles d'échange

Réseau MetiER en bioInformaTique

- Objectif : fédérer les ingénieurs en bioinformatique des établissements d'Enseignement Supérieur et Recherche (ESR) à l'échelle nationale afin de contribuer à structurer cette communauté en favorisant les échanges
- Journée de lancement 25-26 mai 2023
- Site web : <https://merit.cnrs.fr>
- Comité de pilotage : merit-bureau@services.cnrs.fr
- Liste de diffusion : merit@services.cnrs.fr



INRAE

› **Merci de votre attention**

Avez-vous des questions ?

