

# INRAE

## > Journées du PEPI IBIS

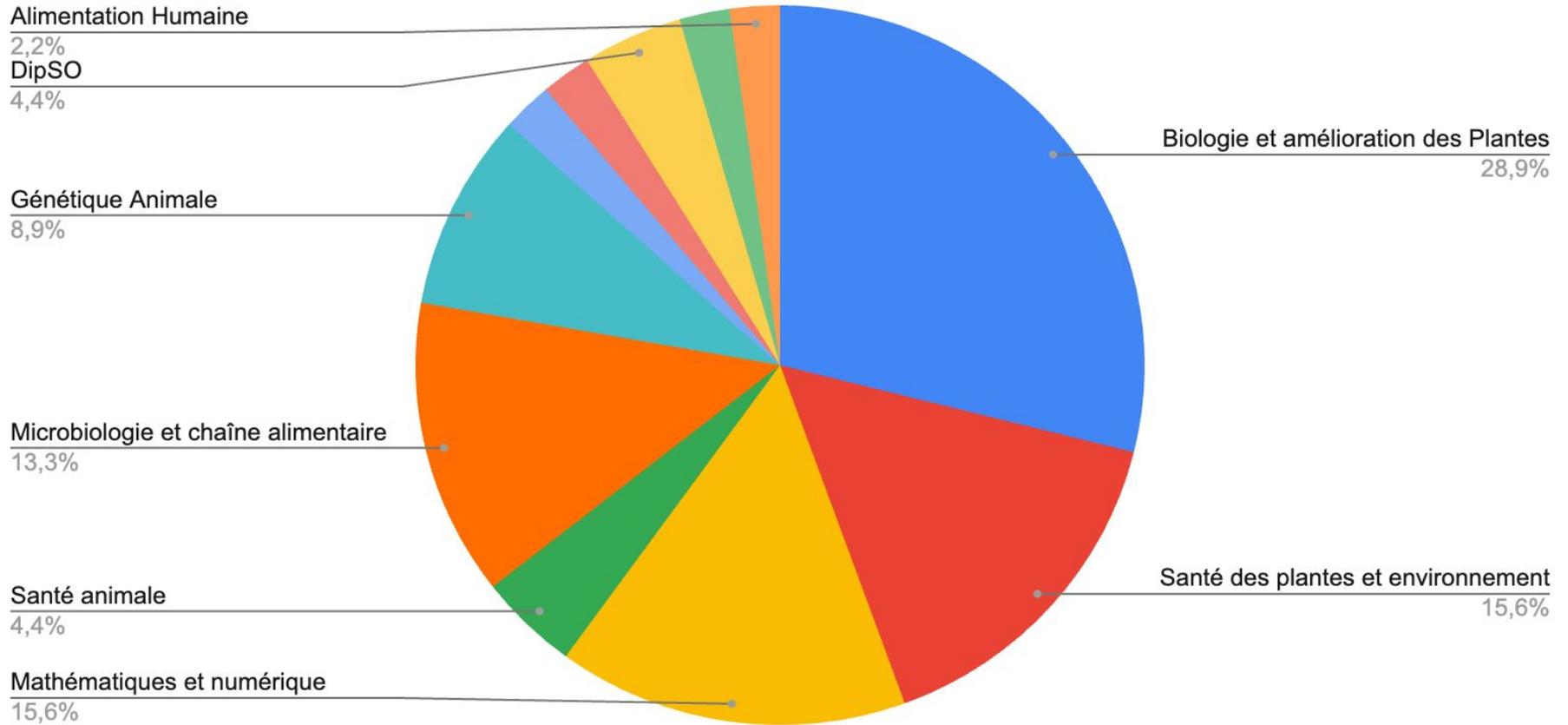
14 & 15 septembre 2023

Institut des Systèmes Complexes, Paris



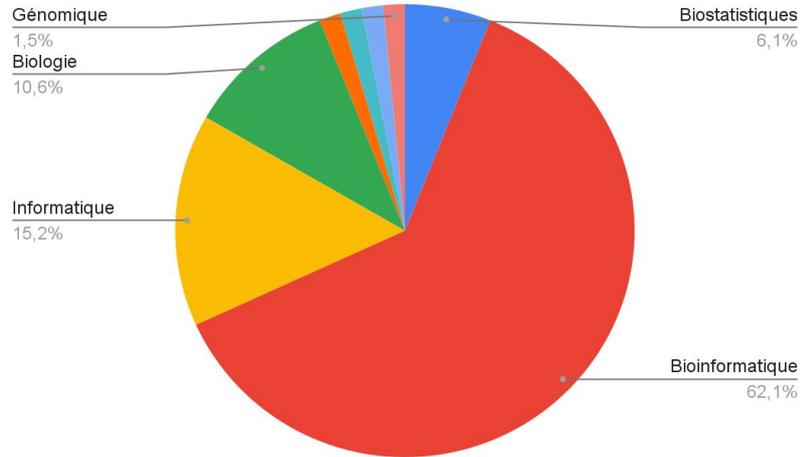


# Départements scientifiques représentés

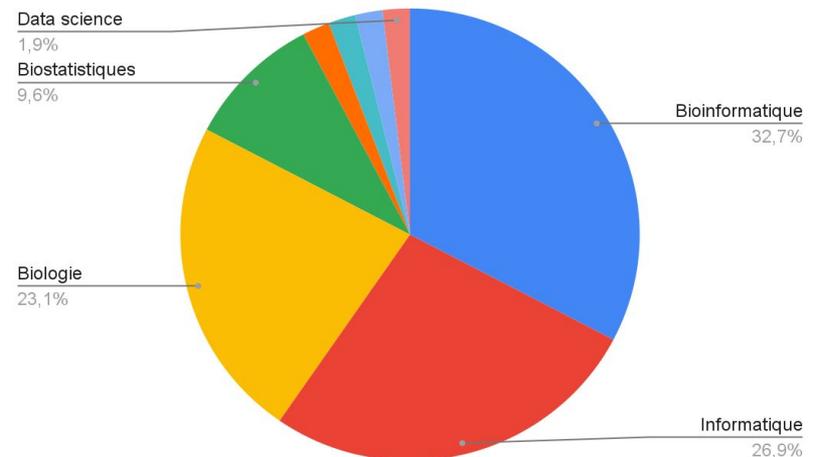


# Compétences des participants

## 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 Sigenae, 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

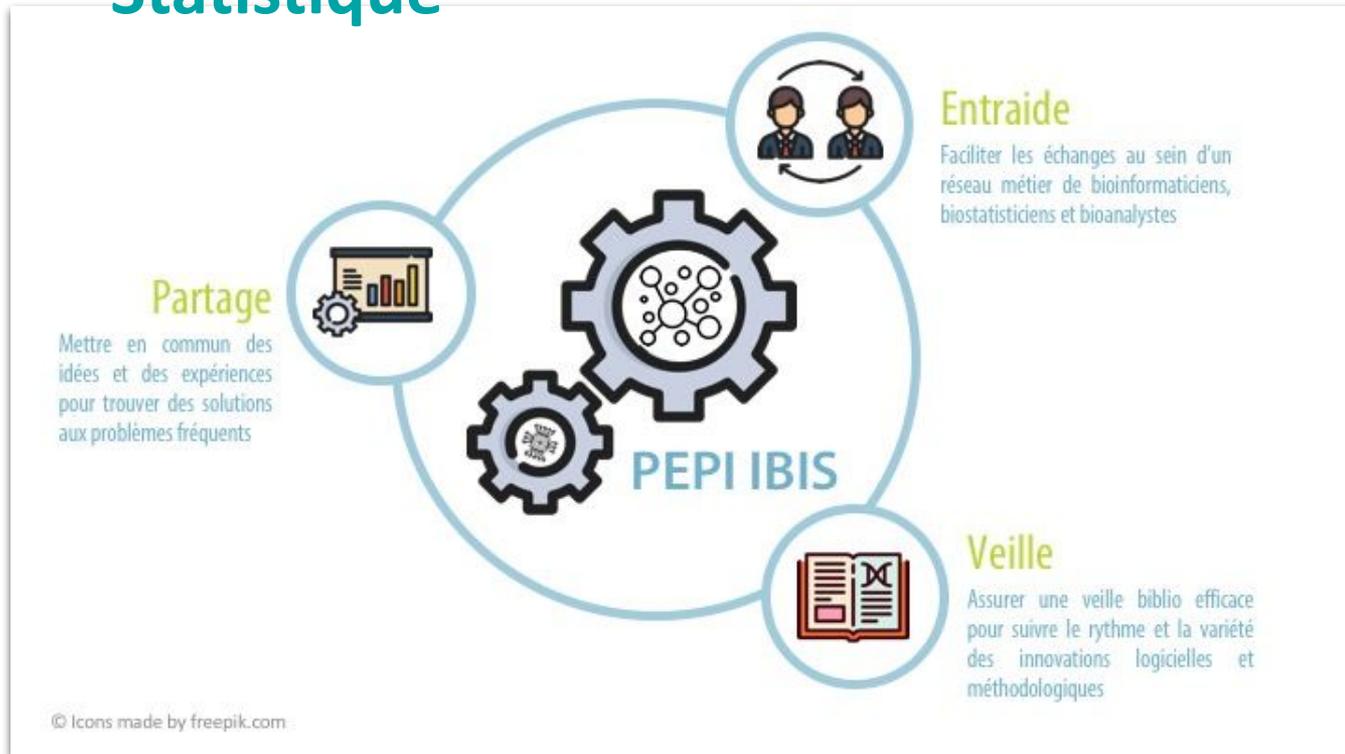
→ Réseau : **WIFI TOTEM**

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

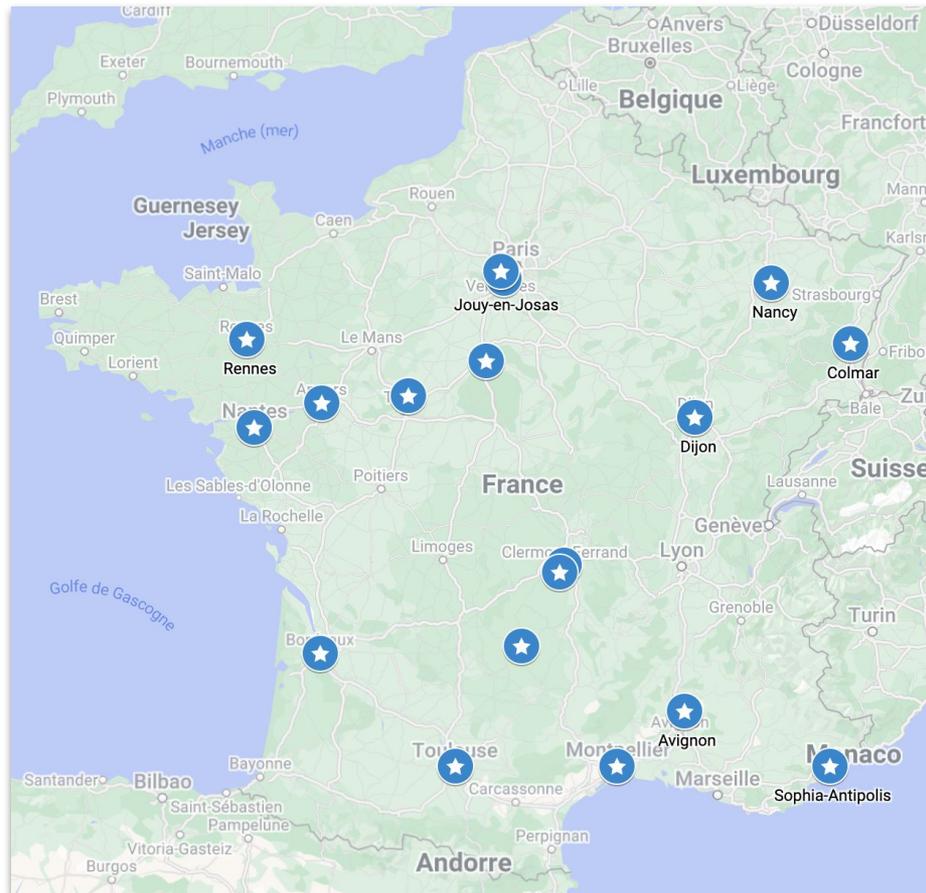
→ Communication

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

▼

**Contact**  
Bureau du PEPI IBIS  
[pepi-bioinfostats-bureau@inrae.fr](mailto: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](mailto:bioinformaticiens@groupes.renater.fr)

**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 :

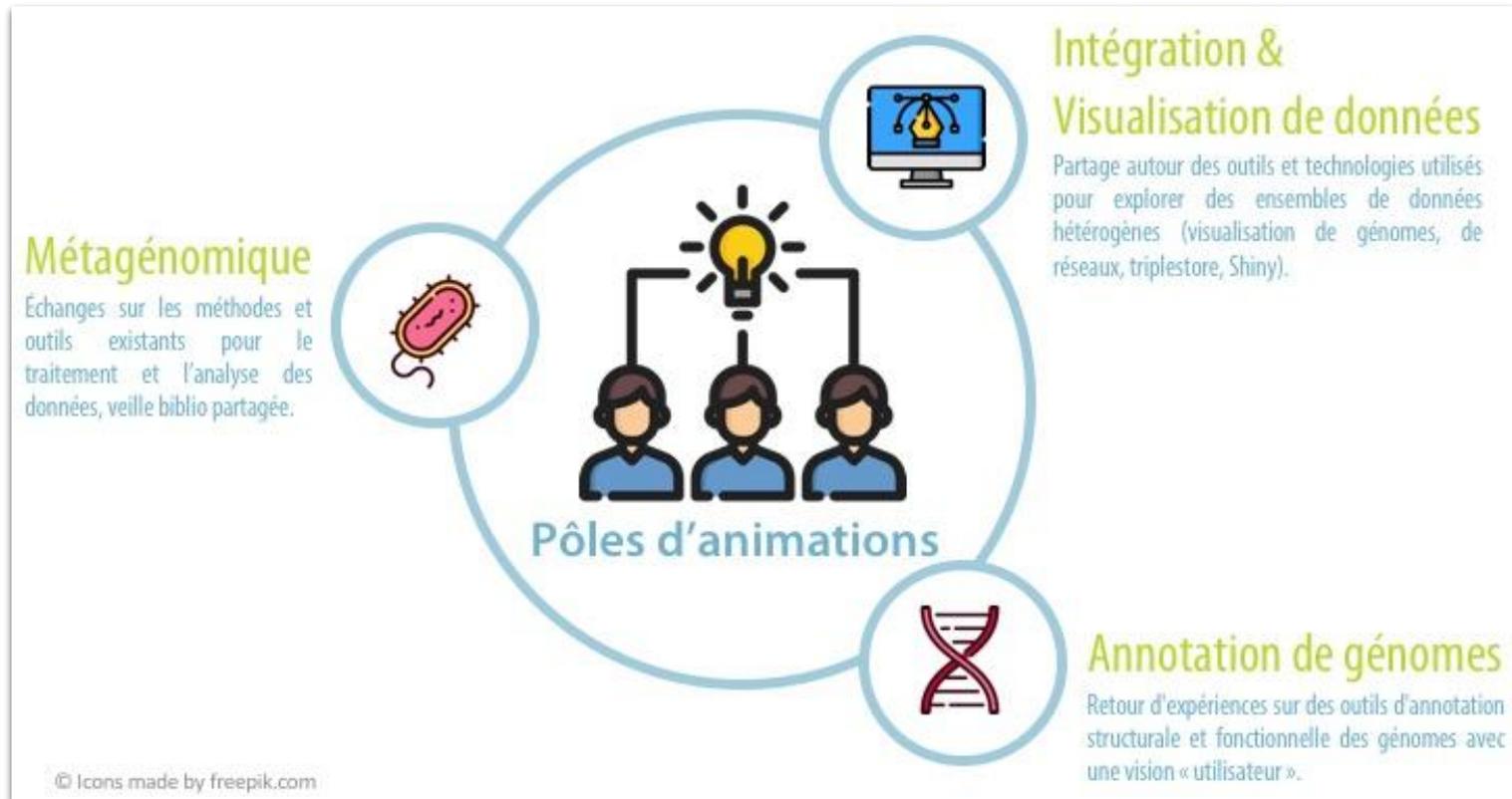
1. Favoriser des **échanges entre acteurs** d'un même métier pour se connaître, **trouver le bon expert**,
2. Assurer le **partage, la formalisation et la capitalisation des connaissances métiers**, dégager des **bonnes pratiques**,

- 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

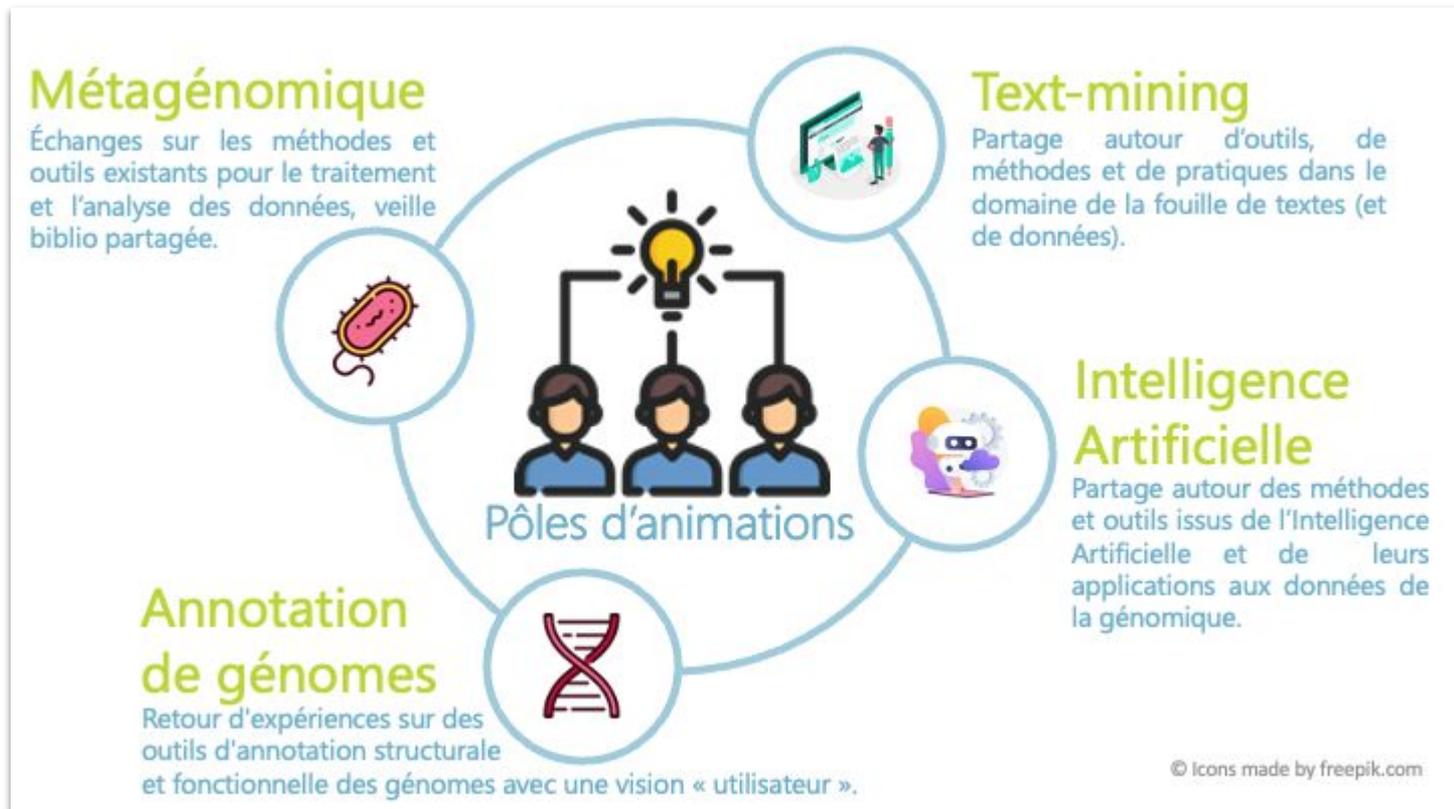
## Objectifs des groupes de travail

- 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@groupes.renater.fr](mailto:pepi2g-subscribe@groupes.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](mailto:merit-bureau@services.cnrs.fr)
- Liste de diffusion : [merit@services.cnrs.fr](mailto:merit@services.cnrs.fr)



# INRAE

› **Merci de votre attention**

Avez-vous des questions ?

