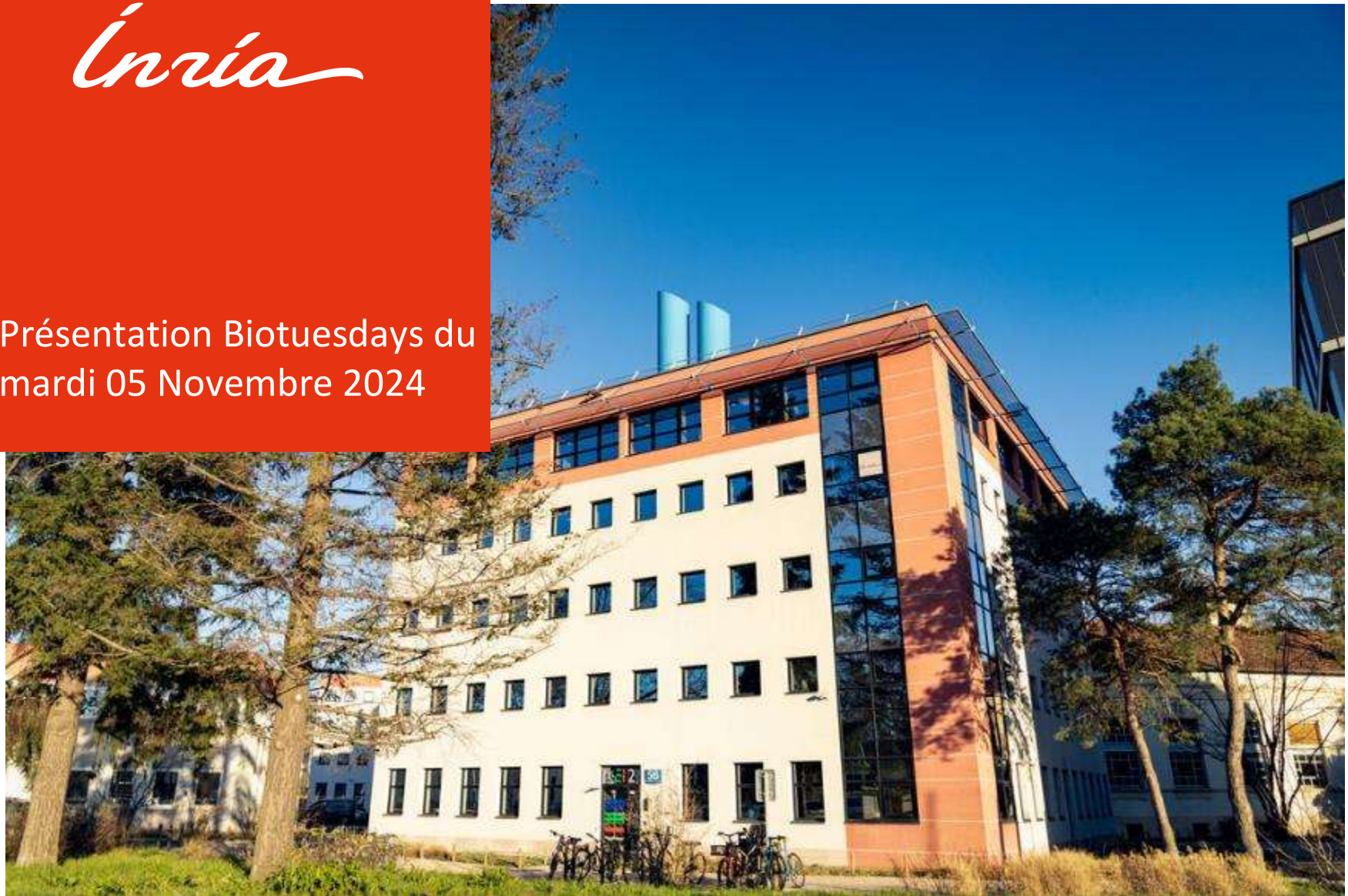


Inria

Présentation Biotuesdays du
mardi 05 Novembre 2024

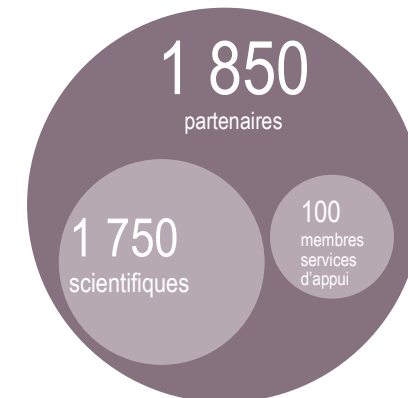
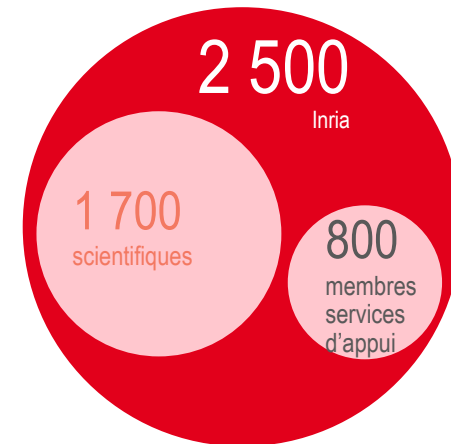
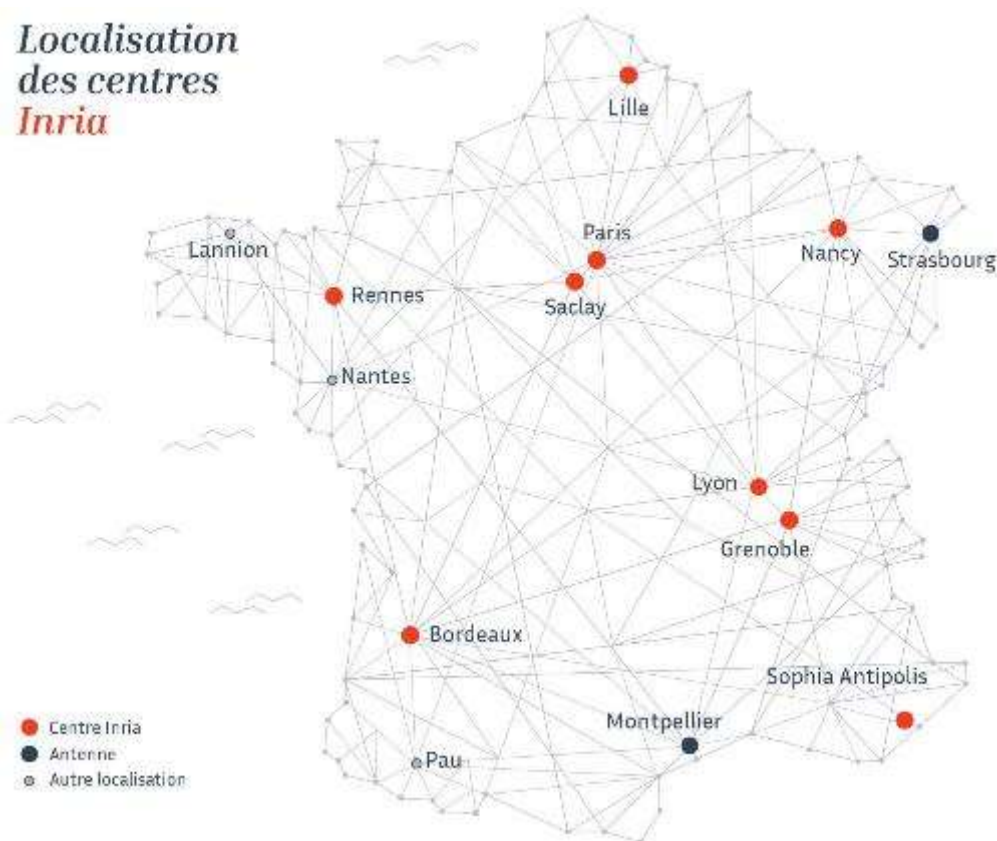


Inria

Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique

 **4 350** collaborateurs

Localisation des centres *Inria*



Inria

L'équipe-projet, au cœur du modèle Inria

- * 10 à 30 personnes, sous la direction d'un responsable
- * Feuille de route scientifique précise
- * Autonomie scientifique et financière
- * Évaluation internationale tous les 4 ans
- * Durée de vie maximale de 12 ans
- * Des équipes en coopération industrielle et internationale



220

ÉQUIPES-PROJETS
INRIA EN 2023

UNE ORGANISATION COMPLÉMENTAIRE
DE CELLE DES UNIVERSITÉS ET DES INSTITUTS
DE RECHERCHE COMME LE CNRS

Le centre Inria de Lyon

- Centre créé le 1^{er} janvier 2022
- Présence à Lyon depuis 1992

330 PERSONNES

dont 130 employées par Inria



2,8M€

BUDGET ANNUEL 2022

dont 65% de ressources propres

18 ÉQUIPES DE RECHERCHE



**8 SERVICES
D'APPUI À LA RECHERCHE**



**10 PROJETS HORIZON
EUROPE DÉPOSÉS
DEPUIS 2022**



3 ERC

**10 STARTUPS CRÉÉES
DEPUIS 2005**



**3 PLATEFORMES DE
RECHERCHE**

**4 PARTENAIRES PRINCIPAUX
ENS de Lyon, INSA Lyon, UCBL
Lyon 1, HCL**

Inria

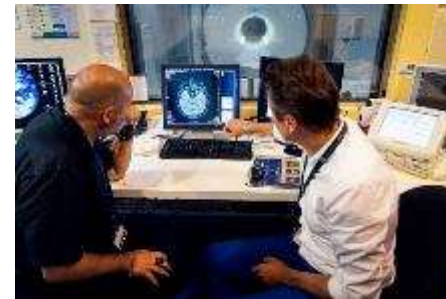
Interaction avec l'ensemble des acteurs de recherche et d'innovation en région



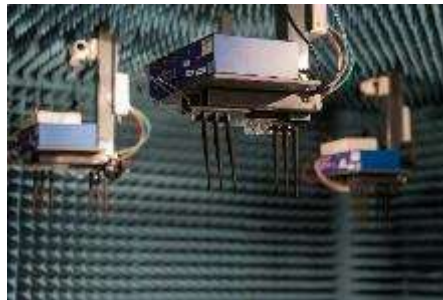
Thèmes scientifiques du centre Inria Lyon



**Systèmes distribués,
réseaux, communication**



**Modélisation en
biologie et santé**



**Architectures et
systèmes embarqués**



**Calcul, signal et
intelligence artificielle**

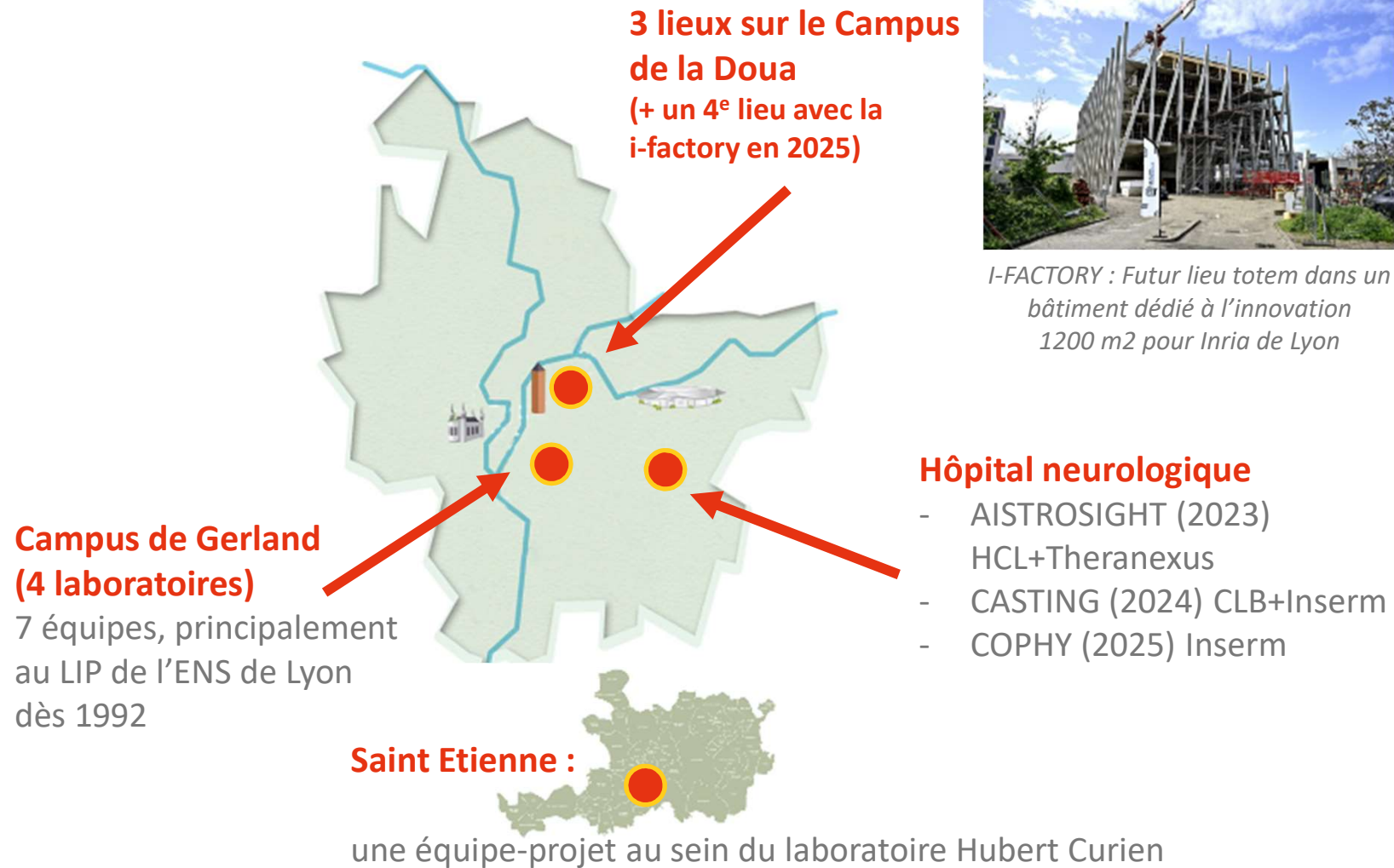
Zoom sur les équipes-projets en biologie santé numérique au centre Inria de Lyon

- **AISTROSIGHT** : pharmacologie des neurones et des astrocytes à l'aide des sciences du numérique
- **BEAGLE** : biologie computationnelle et l'évolution artificielle (génétique numérique)
- **CASTING** : dynamiques du cancer, adaptation et modélisation
- **ERABLE** : algorithmique et biologie formelle et expérimentale
- **MOSAIC** : Simulation et Analyse de la morphogenèse *in silico*
- **MUSICS** : modélisation multi-échelles pour étudier les processus biologiques avec des applications potentielles en médecine.

D'autres équipes-projets travaillent aussi sur des sujets santé, par ex :

- *PRIVATICS : Modèles, architectures et outils pour la protection de la vie privée*
- *CHROMA : Robots coopératifs et adaptés à la présence humaine en environnements*

Implantations géographiques Inria Lyon



I-FACTORY : Futur lieu totem dans un bâtiment dédié à l'innovation 1200 m2 pour Inria de Lyon

Projets de recherche biologie santé numérique au centre Inria de Lyon

Nos sujets : neurologie, cancérologie, microbiologie, infectiologie, robotique médicale

Nos forces particulières : données médicales (*privacy* vie privée), big data et données synthétiques, méthodes analyse IA sur les « omiques »

Ce que nous recherchons comme collaborations :

- modélisation de biologie de systèmes (multi échelle / jumeau numérique sur nos domaines médicaux)
- sécurisation/stockage/objets connectés : jeux de données médicales avec besoin de faire anonymisation particulière => intérêt uniquement si problématiques originales
- hétérogénéité moléculaire/cellulaire :
 - donner du sens à des analyses single cells en « omiques »
 - prédiction des évolutions génomiques (épidémique, cancérologie) ; marqueur prédictif d'un phénomène évolutif (signaux faibles) ; modèle d'évolution à l'échelle moléculaire
 - Nutrition/obésité : comment le régime alimentaire va influencer (lipides en particulier).

Les dispositifs existants à Inria

TRANSFERT DE TECHNOLOGIES ET DE COMPÉTENCES

Laboratoires communs

Logiciels ou brevets

Partenariats R&D

Transfert de connaissances

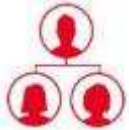
CRÉATION DE STARTUP

- . En apportant une aide structurelle à **chaque étape des projets de création**
- . En facilitant **le financement du projet** (*dont financement direct de la ou le porteur*)
- . En **sensibilisant les scientifiques** à l'entrepreneuriat

Inria StartupStudio

- ✓ instrument destiné à l'entrepreneuriat numérique pour l'ensemble du monde académique.
- ✓ Ouvert à nos partenaires universitaires.
- ✓ 10 startups créées à Lyon depuis 2005, liées à nos thématiques de recherche dont en « Modélisation en biologie et santé » : Vidium (fondée en 2019, développe des jumeaux numériques en biologie cellulaire)

Les mécanismes de collaboration



Projet collaboratif multi-partenaires

Financement par des agences nationales ou européennes.
3 à 10 partenaires (entreprises et laboratoires publics). Projets de R&D à impact appliqué.
[Durée de 2 à 4 ans]



Expertise

État de l'art scientifique concernant un problème de l'entreprise.
[Durée de 1 à 3 mois].
Financement par l'entreprise.



Licences de technologies

Licence d'un prototype logiciel ou d'un brevet d'Inria + support technique pour l'intégration de la technologie.
Financement par l'entreprise.



Partenariat Recherche Entreprise-Inria

Pour une collaboration à long terme, sur sujets « Recherche », avec une réelle implication du personnel R&D de l'entreprise auprès des chercheurs Inria.

Financement par l'entreprise (*) & Inria

[Durée 4-5 ans]

(*) Mécanisme du Crédit d'impôt collaboration de recherche (CICO, en remplacement du Crédit d'impôt recherche)



Partenariat Stratégique Inria

Des partenariats publics Inria avec grand groupes, PME, ETI sous forme d'accord-cadre / laboratoire commun. Plusieurs modalités :

- Equipe projet Commune avec le partenaire (Lyon : Equipe AlstroSight) [Durée 4 ans, renouvelable 2 fois]
- DEFI commun [Durée 4 ans]
- Labcom I-lab [Durée 2-3 ans, renouvelable]
- Et d'autres modalités (Inria StartupStudio, Inria Academy, Inria Soft)

Merci !

Suivez-nous sur www.inria.fr



Inria