



Innovons
ensemble

Programme
Santé Numérique
Inria

Inria

SOM MAI RE

- **Inria**

- L'Institut national de recherche en science et technologies du numérique
- Objectif stratégique
- La recherche chez Inria
- Domaines d'innovation stratégiques
- Offre innovation Inria

- **Programme Santé Numérique**

- Equipe, programme et objectifs
- PariSanté Campus
- PEPR Santé Numérique
- Partenariats stratégiques
- Autres actions mises en place



Innovons
ensemble

Inria - l'Institut national de
recherche en sciences et
technologies du
numérique

Inria

Collaborer avec Inria, une évidence !

L'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique

4350

Scientifiques (chercheurs, ingénieurs, doctorants, ou post-doctorants) au sein des 220 équipes-projets Inria.

220

C'est le nombre indicatif d'**équipes-projets**, le cœur du modèle Inria.

1

Premier acteur européen en obtention de **bourses européenne d'excellence** dans le numérique.

60

C'est le nombre de **personnes consacrées aux partenariats avec les industriels** au sein de l'institut.

200

startups créées depuis 1984.



Depuis plus de 30 ans, **notre mission** de service public est d'**accompagner l'innovation française et européenne**

Nous sommes **agiles, réactifs et autonomes** et savons nous adapter à vos enjeux

Nous évoluons **aussi bien dans le monde académique que dans celui de l'entreprise**

La **compétition, scientifique ou en matière d'innovation**, fait partie de notre **culture**

Nous collaborons avec des entreprises à fort potentiel

Un objectif stratégique ambitieux

Construire un leadership scientifique, technologique et industriel pour la souveraineté numérique de la France

Avoir un impact économique dans les territoires, pour contribuer à la revitalisation et à la pérennité d'une base industrielle française et européenne par et dans le numérique.

Être au service du développement des grandes universités de recherche.

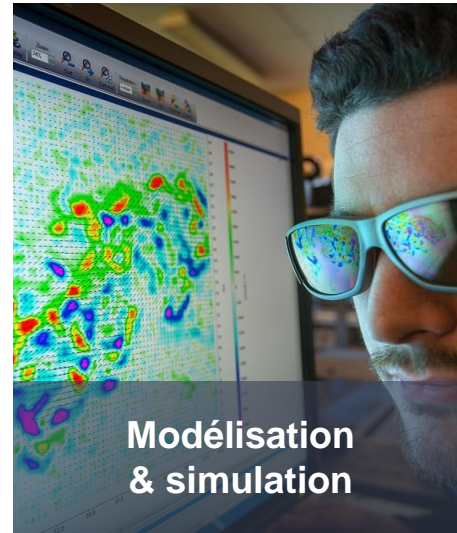
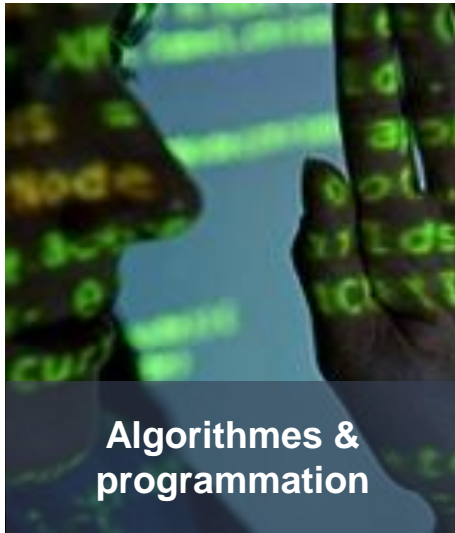


Renforcer l'apport d'Inria aux politiques publiques.

Accélérer la construction d'un leadership scientifique et technologique de la France, dans une dynamique européenne.

La recherche chez Inria

Domaines technologiques



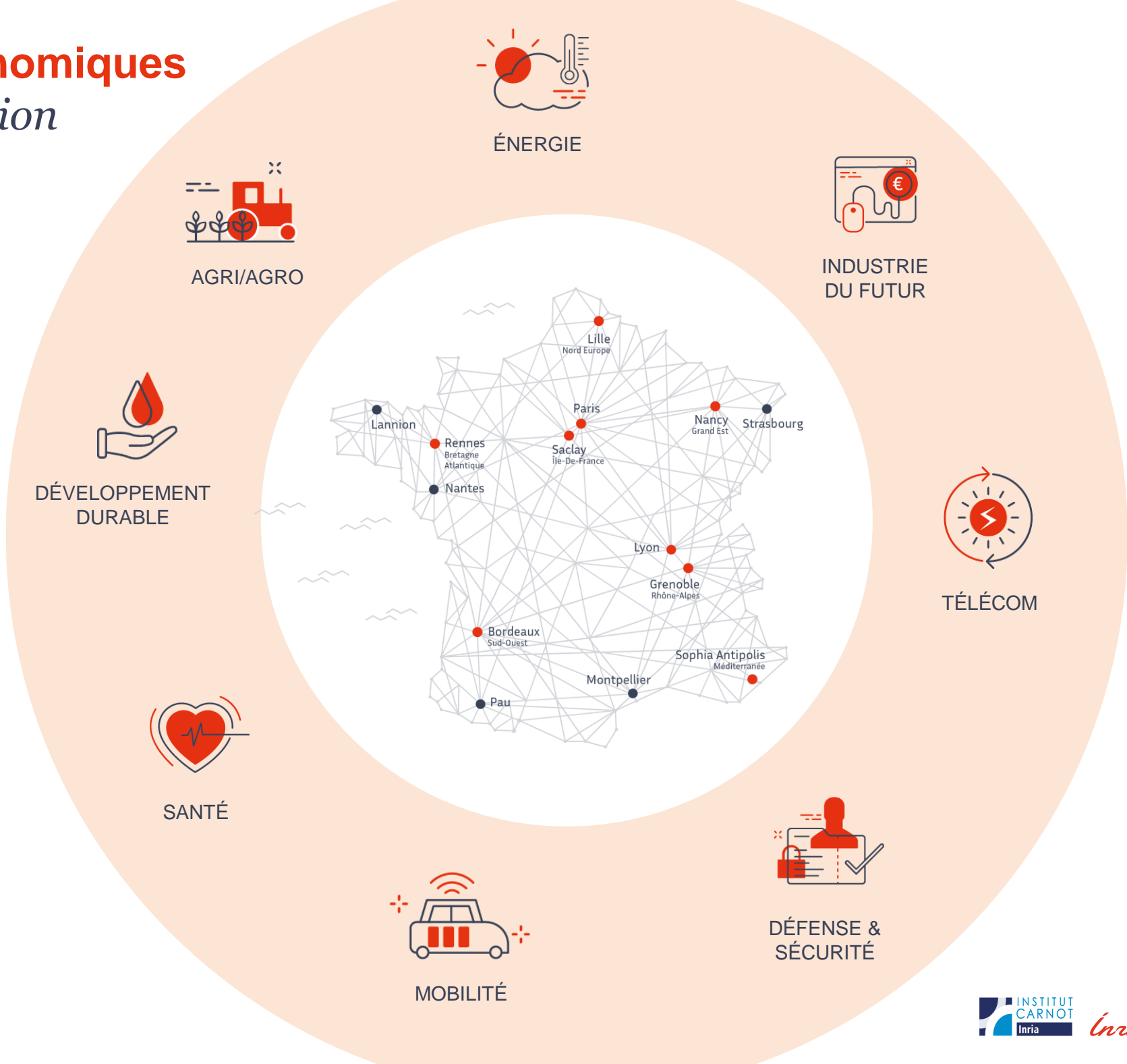
Impacts socio-économiques

Domaines d'innovation stratégiques

Faire le choix de l'industrie **française**

Des compétences et des résultats **sur tout le territoire**

- Centre de recherche Inria
- Antennes



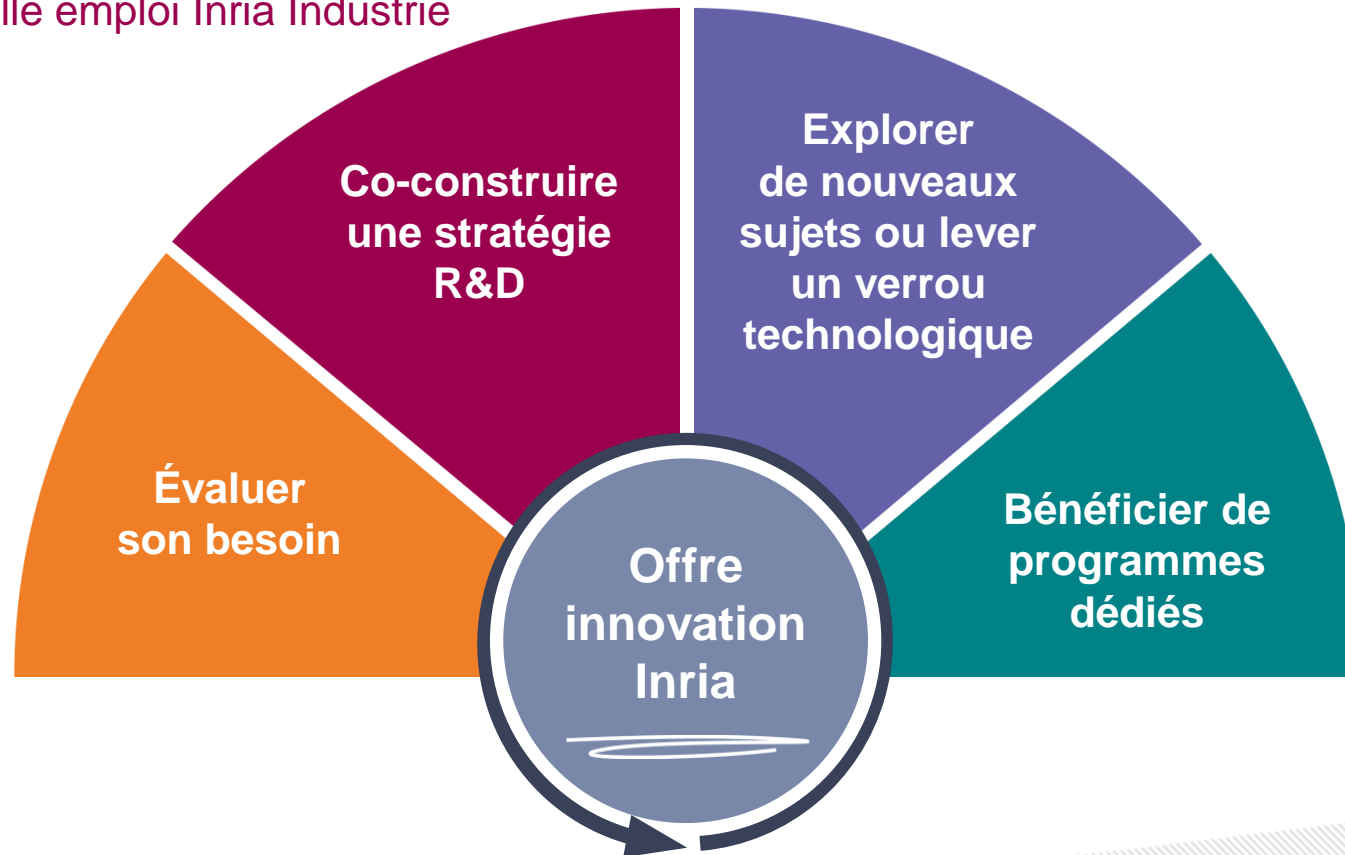
Offre innovation Inria

Dispositifs et programmes

Accords de partenariat stratégique

- Équipe-projet commune Industrie - Inria
- Défi commun
- Laboratoire commun
- Passerelle emploi Inria Industrie
- Missions de recherche
- Thèse ou stages
- Appels à projet

- Qualification
- Orientation
- Conseils



- InriaSoft
- Inria Academy
- Learning Lab
- Inria Startup Studio



Innovons
ensemble

Programme
Santé Numérique

Inria

La Santé chez Inria

Equipes-projets et domaines applicatifs

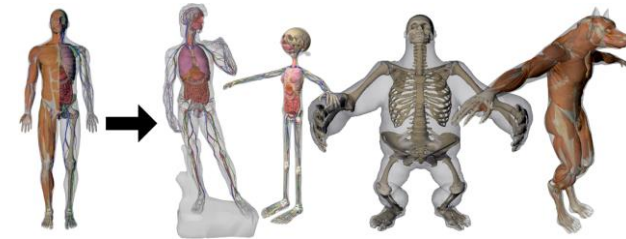
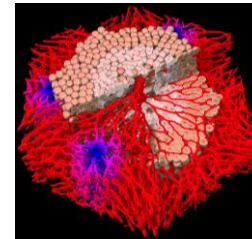
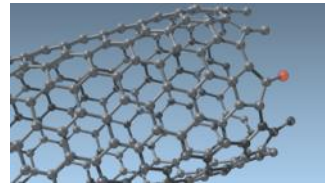
25% des équipes-projets Inria en Santé

- 35 équipes-projets
- 650 personnes



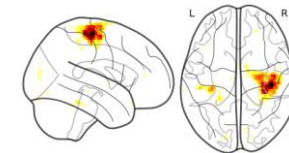
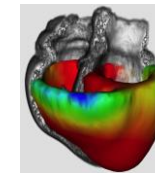
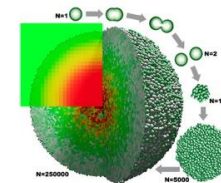
Une approche multi-modale et multi-échelle du numérique en santé

- Modélisation, Simulation, Intelligence Artificielle, Calcul Intensif, Sécurité, Interfaces Hommes-Machines



Cas d'usages et domaines applicatifs adressés par les équipes-projets Inria

- Aide au diagnostic, analyse d'examens (CR médicaux...), optimisation et personnalisation des traitements, criblage de molécules, essais in-silico, données synthétiques, jumeaux numériques
- Traitement des données de santé
- Oncologie, cardiologie, maladies du cerveau
- Chirurgie du futur, rééducation fonctionnelle



Programme Santé Numérique

Equipe, programme et objectifs

Direction, Equipe

- **Siège Inria**
 - Président Directeur Général : Bruno Sportisse
- **Direction générale déléguée à l'innovation – DGD-I**
 - Directeur général délégué à l'innovation : François Cuny
- **Programme Santé Numérique**
 - Responsable du Programme Santé Numérique : Philippe Gesnouin
 - Adjointe au responsable du Programme Santé Numérique : Christelle Ayache

Programme

En 2021, dans le cadre des missions d'appui aux politiques publiques confiées par l'État, Inria développe des programmes et des missions thématiques au service des stratégies d'accélération (Cybersécurité, IA, Quantique, Environnement, ...) dont le **Programme Santé Numérique**

Objectifs

- Renforcer l'impact des travaux de l'institut
- Contribuer à renforcer et accélérer l'impact positif des travaux de recherche et plus généralement du numérique dans le secteur de la santé, à destination des citoyens, des patients, professionnels et institutions de santé

Programme Santé Numérique

Actions structurantes

En complément du travail de collaboration avec les industriels, startups et établissements de soin, de la production et la diffusion d'outils logiciels et au soutien à la création d'entreprise, le **Programme Santé Numérique s'appuie**, en coordination avec la Stratégie nationale d'accélération santé numérique (SASN), sur **2 actions structurantes** :



PEPR Santé Numérique

- **Programme et Equipements Prioritaires de Recherche**
- Financé par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) dans le cadre de France 2030



PariSanté Campus

- **Espace/Lieu de formation, de recherche, d'innovation et d'entrepreneuriat de rang mondial dans le domaine de la santé numérique.**
- **Inria, membre fondateur de PariSanté Campus** aux côtés de l'Agence du Numérique en Santé (ANS), du Health Data Hub (HDH), de l'Inserm et de l'Université Paris Sciences et Lettres (PSL).

5 membres fondateurs



+ expertises scientifiques de pointe



+ grands partenaires



Actions Inria en cours et à venir

- Animation scientifique : mise en place de **Séminaires Scientifiques communs aux équipes de recherche présentes à PariSanté Campus** [19 juin 2023 à PariSanté Campus]
- Mises en relation Académiques x Industriels : mise en place d'un nouveau rendez-vous thématique : **Les Ateliers-Rencontres Inria x France Biotech** [30 mai 2023 à PariSanté Campus]
- Partenariat Inria x Agence du Numérique en Santé :
 - co-organisation des **Meet-up NLP Santé** aux côtés de l'ANS dans le but de co-construire une communauté d'acteurs intéressés par partager leurs connaissances autour des sujets de recherche liés au Traitement Automatique du Langage et à la Santé [7 septembre 2023 à PariSanté Campus]
 - Inria, partenaire du **Connectathon IHE** organisé par l'ANS dans le cadre de La semaine européenne de la e-Santé [25-28 septembre 2023 à Rennes]
- Partenariat AlforHealth x PariSanté Campus :
 - Inria, partenaire de la 2^{ème} édition de **Campus Live !** Présent sur la Démozone [13 mai 2023 à PariSanté Campus]



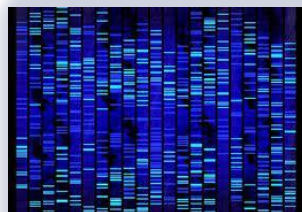
- **Contexte** : Dans le cadre du plan **France Relance** et **France 2030**, le Gouvernement a mis en place la **Stratégie Nationale d'Accélération en Santé Numérique (SASN)** dont le volet recherche est porté par le **Programme Equipement Prioritaire de Recherche en Santé Numérique (PEPR SN)**. **L'Etat a confié à l'Inserm et Inria le pilotage scientifique.**



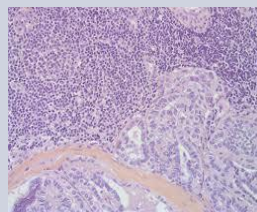
- **Ambition n°1 du programme** : **Positionner la France comme leader européen de l'innovation en santé numérique** en favorisant au mieux les avancées scientifiques et l'émergence de technologies de rupture d'ici 5 à 10 ans



- **Objectifs** : **Développement de modèles multi-échelles, de capteurs, ainsi que d'outils et méthodes innovantes afin de produire, gérer et exploiter au mieux les volumes croissants de données de santé hétérogènes**, au bénéfice des patients et des soignants, qui permettront :
 - L'amélioration des capacités d'acquisition d'observations multi-échelles, c'est-à-dire, dans l'espace et dans le temps
 - La construction de jumeaux numériques multi-échelles du patient



génétiques, moléculaires



cellules, anapath



organes



individu



exposome, populations

modèles , algorithmes, statistiques, IA, machine learning

Des jumeaux numériques personnalisés multi-échelles pour la santé et le bien-être des citoyens



prévention
diagnostic
pronostic
thérapeutique



Fiche d'identité

Nom du programme : PEPR SanteNum - PEPR Santé Numérique

- ✓ 60 M€ sur 7 ans [2023-2030]
- ✓ Financé par le Secrétariat général pour l'investissement dans le cadre de France 2030 et de la Stratégie d'accélération santé numérique et opéré par l'ANR
- ✓ Co-piloté par l'[Inserm](#) et [Inria](#)
- ✓ 4 programmes prioritaires pour 17 axes de recherche / 17 projets ciblés
- ✓ 2 domaines d'applications : les maladies cardiovasculaires et les troubles neurologiques
- ✓ Mise en œuvre opérationnelle en partenariat avec : le CNRS, le CEA, l'INRAE, l'IRD, l'Institut Pasteur, les CHU, France Universités, la CDEFI et Udice
- ✓ Via les 17 projets ciblés gré-à-gré, ce sont déjà :
 - + de 150 laboratoires de recherche impliqués (UMR, équipes et instituts)
 - +40 universités et grandes écoles
 - au moins 14 établissements hospitaliers (CHU, ...)

Contacts

Philippe Gesnouin

Responsable du programme Santé Numérique

Philippe.Gesnouin@inria.fr

—

Christelle Ayache

Adjointe au responsable du programme Santé Numérique

Christelle.Ayache@inria.fr

Inria

inria.fr

