



INSTITUT
CARNOT
Imagine

IMAGINE - Institut des maladies génétiques

Situé à l'Hôpital Necker-Enfants malades à Paris, l'Institut Carnot Imagine rassemble en un seul site des experts des maladies génétiques avec pour objectif de mieux comprendre ces pathologies pour mieux les diagnostiquer et les traiter.

Cette organisation unique centrée sur le patient et l'étroite collaboration entre médecins et chercheurs facilitent la recherche translationnelle et l'établissement de nouvelles stratégies thérapeutiques avec les industriels de la santé.

www.institutimagine.org

MIEUX COMPRENDRE, DIAGNOSTIQUER ET TRAITER LES MALADIES GÉNÉTIQUES EN ASSOCIANT TOUS LES ACTEURS CONCERNÉS

Un institut de recherche translationnelle dédié aux maladies génétiques

Expertise clinique : 510 professionnels de santé, 6 unités cliniques, 25 Centres de Référence Maladies Rares, 2 Centres d'Investigation Clinique, 1 entrepôt de données.

Expertise scientifique : 438 personnels de la recherche, 24 laboratoires de recherche et 4 laboratoires associés.

16 plateformes technologiques : « data science », transgénèse (CRISPR-Cas9), cellules iPS, bio-banque, histologie, génétique translationnelle, génomique, transcriptomique en cellules uniques et sur tissus, cytométrie, animaleries, transfert de gènes, AAV, imagerie cellulaire, protéomique, bio-informatique.

6 programmes intégrés de recherche et de soin : Immunologie / Infectiologie, Hématologie, Néphrologie, Neuro-développement, Cardiologie et Développement.



Marchés adressés

- Pharmacie
- Biotechnologie
- Thérapie génique et cellulaire
- Diagnostic
- Dispositifs médicaux

Réalisations

- Institut Hospitalo-Universitaire depuis 2011
- 786 publications scientifiques en 2019 dans une dizaine d'aires thérapeutiques
- Pipeline de 385 solutions diagnostiques et thérapeutiques en développement dont 96 provenant des laboratoires de l'Institut Carnot Imagine
- 544 études cliniques impliquant les équipes de l'Institut Carnot Imagine
- 52 familles de brevets actifs (31/12/2019)
- Formation M2/MSc Imagine Bioentrepreneurs Launchpad en partenariat avec HEC, l'École Polytechnique et l'Université de Paris
- Coordination du DIM (Domaine d'Intérêt Majeur) « Thérapie génique » de la Région Île-de-France 2017-2020
- Accueil d'entreprises en biotechnologie



Savoir-faire et compétences

Phéno-génotypage : Histoire naturelle, caractérisation phénotypique, étude de cohortes, Génomique et bioinformatique, corrélation phénotype/génotype, analyse RNAseq en cellules uniques identification de nouvelles cibles thérapeutiques pertinente.

Recherche préclinique : Création de modèles cellulaires et animaux, (iPSC, CRISPR-Cas9), caractérisation des mécanismes cellulaires et moléculaires, thérapie cellulaire et génique, établissement de la Preuve de Concept préclinique et clinique

Recherche clinique : Montage de projets cliniques (dont essais cliniques et désignations orphelines), Interaction avec les instances réglementaires, Support opérationnel et logistique au cours des études, Aide à la décision (bases de données, expertise clinique) permettant d'identifier le recrutement ciblé des patients

Partenariats au coeur de notre stratégie

Collaborations de recherche, prestations de service, création de start-ups, sur des projets précliniques, translationnels ou cliniques, découverte de molécules, repositionnement, thérapie génique et cellulaire, avec des petites et grandes entreprises du médicament, des biotechnologies : Alexion, Ascendis, Biomarin, Bluebirdbio, Celgene, Cydan, Genomic Vision, Genzyme, GSK, Inatherys, Novartis, Sanofi, Shire, UCB... Offre de l'Institut Carnot Imagine accessible à : <https://techtransfer.institutimagine.org/>

Objectifs

- Mieux comprendre les mécanismes physiopathologiques des maladies rares génétiques
- Transformer le savoir-faire en solutions thérapeutiques et diagnostiques au bénéfice du patient aussi rapidement que possible
- Accroître le nombre d'études thérapeutiques innovantes et le nombre de patients participant à ces études

Chiffres

Personnels
de recherche (ETP) : 472
Doctorants : 78

Recettes partenariales
avec entreprises : 8,6 M€
Budget consolidé : 58 M€

Contacts

Romain MARLANGE
Département Innovation
et Valorisation
01 42 75 43 63
tdo@institutimagine.org

Institut Carnot Imagine
24, boulevard du Montparnasse
75015 Paris

