RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

USC1370

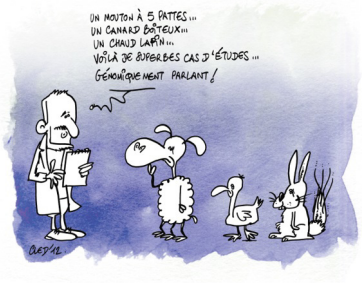
Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon (IGFL)

Direction
François Leulier, directeur

Axes de recherche
- Biologie animale et ses bases génomiques
- Génomique de l'adaptation et de l'évolution
- Mécanismes du développement et de la régénération
- Physiologie intégrative

Quelques chiffres
- 27 chercheur(e)s et assimilé(e)s
- 26 ingénieur(e)s et technicien(ne)s
- 10 équipes de recherche
- 19 doctorants
- 10 post-doctorants
- 16 CDD ITA(s)

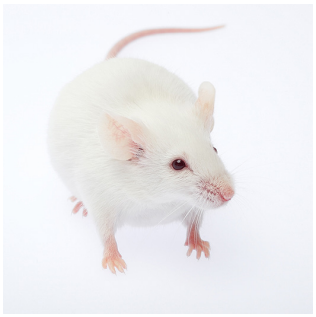
Mots clés
- Génome
- Biologie animale
- Développement
- Évolution
- Développement



Mission et objectifs

L'Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon (IGFL) est une unité sous contrat avec INRAE, l'Université Lyon 1, le CNRS et l'ENS.

L'IGFL est une unité de recherche dédiée à la science de la découverte, une recherche dite « fondamentale » qui vise à faire progresser la connaissance. Cette unité cherche à comprendre le vivant, en particulier comment le génome façonne le développement, la physiologie et l'évolution des animaux.



Photos : ©Vincent Moncorgé

Le périmètre de l'USC 1370 concerne l'équipe Génomique fonctionnelle de la signalisation thyroïdienne. Cette équipe étudie la fonction des récepteurs nucléaires de l'hormone thyroïdienne dans le cerveau de souris

Les travaux de l'unité mettent principalement en jeu :
- Transgénèse et édition génétique chez la souris
- Analyses génomiques des cellules neurales

Centre
Lyon-Grenoble Auvergne-Rhône-Alpes

32-34 avenue Tony Garnier
69007 Lyon
Tél. : + 33 (0)4 26 73 13 00

https://igfl.ens-lyon.fr/

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

USC1370

Équipes de l'IGFL

- Biologie comparative du développement et de la régénération
- Développement et fonction du système neuromusculaire
- Génomique fonctionnelle de la signalisation thyroïdienne
- Épigénomique développementale
- Biomodélisation
- Génomique du développement et évolution
- Physiologie integrative des interactions hôte-microbes
- Ontogénèse et interactions moléculaires
- Contrôle moléculaire et épigénétique des rythmes biologiques
- Biologie et pathologie des matrices extracellulaires

Recherches

Les recherches de l'équipe « Génomique fonctionnelle de la signalisation thyroïdienne » sont organisées en 3 axes majeurs :

1) La compréhension des mécanismes qui sous-tendent l'influence de l'hormone dans la maturation et le fonctionnement des neurones du cortex ;

2 L'influence de l'hormone sur le métabolisme energétique contrôlé par l'hypothalamus ;

3) Les conséquences neurodéveloppementales éventuelles d'une exposition à des substances chimiques, des pesticides en particulier, suspectées d'agir comme des perturbateurs thyroïdiens.

Collaboration et expertise

Au niveau local et national, l'IGFL échange et collabore avec plusieurs unités au sein de l'ENS de Lyon et aussi avec d'autres institutions partout en France. L'IGFL mène également des collaborations avec des sociétés privées telles que SILAB, Boehringer Ingelheim Animal health et Enyo-Pharma.

Au niveau international, l'IGFL collabore avec de nombreuses institutions : Uppsala University (Suède), University of Toronto (Canada), University of Tokyo (Japon), University of Massachusetts Medical School (États-Unis), Humboldt University et Heidelberg University (Allemagne), Indian Institut of Science Education and Research (Inde).

L'IGFL participe également au Marie Curie Training Network EvoCELL.

Infrastructures scientifiques

L'IGFL dispose de plusieurs équipements et plateformes techniques : Microscopie confocale et numérique, Stéréomicroscopie, Histologie, Séquençage haut-débit, Transgenèse et ingénierie du génome chez l'animal, Animaleries spécialement adaptées pour des modèles animaux classiques (poisson zèbre, drosophile et souris) et émergents (insectes semi- aquatiques et crustacés).

Enseignement

L'IGFL est très impliquée dans les activités d'enseignement de l'université Claude Bernard Lyon 1 et de l'ENS de Lyon.

Communication_juin 2023