

L'Institut de Génomique Fonctionnel de Lyon (IGFL) est un jeune institut qui a pour vocation la recherche fondamentale avec un profil multidisciplinaire original. L'environnement de travail est dynamique et international.

Les équipes de l'IGFL s'intéressent aux grandes questions de la biologie à l'interface entre évolution, développement et physiologie intégrative. Elles utilisent les approches comparatives, la bioinformatique, la génétique, de biologie cellulaire et du développement, la paléontologie et la biomodélisation... L'expertise en biologie intégrative de l'organisme est renforcée par l'utilisation d'une diversité d'organismes modèles (et non modèles) et même des fossiles.

Nos chercheurs comptent des lauréats de programmes de recherche prestigieux tels que l'ATIP-Avenir, l'ERC et l'ANR.

L'IGFL s'est doté d'équipements modernes de séquençage nouvelle génération, d'imagerie, un trieur de grosses particules et accueillent des animaleries poissons, arthropodes, rongeurs et autres animaux modèles et non-modèles.

CONTACT

Florence RUGGIERO

*Ecole Normale Supérieure de Lyon
46, Allée d'Italie
69364 Lyon Cedex 07
+33 (0)4 26 73 13 76
florence.ruggiero@ens-lyon.fr
<http://igfl.ens-lyon.fr/>*

**LE POSITIONNEMENT SCIENTIFIQUE
DE L'IGFL EST A L'INTERFACE DE LA
BIOLOGIE EVOLUTIVE, LA BIOLOGIE
DU DEVELOPPEMENT ET LA PHYSIOLO-
GIE INTEGRATIVE : UNE RECHERCHE
ORIENTEE VERS L'ETABLISSEMENT D'UN
CONTINUUM EVO-DEVO-PHYSIO**

L'IGFL EN UN COUP D'OEIL

THEMATIQUES

- > **Comment 'fonctionne' un organisme ?**
- Biologie de l'évolution, Mécanismes du développement, Biologie de l'adaptation, Physiologie intégrative, Paléontologie, Biodiversité
- Organismes modèles et non-modèles (arthropodes, poissons, rongeurs et fossiles)

MOTS CLES

- > **Génomique fonctionnelle**
- *Les thématiques :*
Adaptation, évolution, génomes, mécanismes du développement, morphogenèse et signalisation, vieillissement et longévité, chronobiologie, matrice extracellulaire, régulation des gènes, microbiote, récepteurs nucléaires et hormones, régénération, cellules souches
- *Les méthodes :*
Edition du génome, séquençage nouvelle génération, transcriptome, bioinformatique, imagerie et microscopies

DOMAINES D'APPLICATION

- > Perturbateurs endocriniens
- > Criblage in vivo
- > Environnement
- > Imagerie
- > Nutrition
- > Pharmacologie
- > Physiopathologie
- > Pre- & Probiotiques
- > Symbiotiques
- > Odontologie
- > Cosmétique

THE IGFL HAS AN ORIGINAL SCIENTIFIC
POSITION AT THE INTERFACES OF
EVOLUTION, DEVELOPMENT AND
INTEGRATIVE PHYSIOLOGY: RESEARCH
ALONG THE EVO-DEVO-PHYSIO
CONTINUUM

The Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon (IGFL) is a young institute dedicated to basic research with an original scientific profile. It and fosters a dynamic international working environment.

The IGFL is a network of independent research teams that address basic research questions at the interface of evolutionary biology, developmental biology and integrative physiology using functional genomics, bioinformatics, genetics and comparative approaches, palaeontology and biomodelling. The IGFL's strong focus on integrative, organism-level research is strengthened by their use of a diversity of model / non-model organisms including fossils.

Our researchers include laureates of prestigious ATIP-Avenir, ERC, and ANR high-level funding programs.

Top-quality facilities include an in-house NGS platform, state of the art imaging & particle sorting as well as housing / experimental facilities for fish, arthropods and other conventional and non-conventional animal models.

CONTACT

Florence RUGGIERO

*Ecole Normale Supérieure de Lyon
46, Allée d'Italie
69364 Lyon Cedex 07
+33 (0)4 26 73 13 76
florence.ruggiero@ens-lyon.fr
<http://igfl.ens-lyon.fr/>*

THE IGFL LAB AT A GLANCE

TOPICS

> *How do animals work?*

- Evolutionary biology, Adaptive biology, Integrative physiology, Palaeontology and Biodiversity
- Model and non-model organisms (arthropods, fish, rodents including fossils)

KEYWORDS

> *Functional genomics*

- *Thematics:*

Adaptation, evolution, genomes, developmental mechanisms, morphogenesis and signalization, aging and lifespan, chronobiology, extracellular matrix, gene regulation, microbiota, nuclear receptors and hormones, regeneration, stem cells

- *Methods:*

Next-Generation Sequencing (NGS), genome editing, transcriptome, bioinformatics, imaging and microscopy

SPECIFIC FIELDS

- > Endocrine disrupting chemicals
- > Environmental screening in vivo
- > Physiopathology
- > Imaging
- > Nutrition
- > Pharmacology
- > Pre- & Probiotics
- > Symbiotics
- > Odontology
- > Cosmetics