

## L'exploration de la dynamique des protéomes

Fort d'une expertise de plus de 20 années, le laboratoire EDyP offre à la communauté scientifique, par le biais de la plateforme EDyP-Service, des méthodes à la pointe de la technologie pour caractériser protéines et protéomes.

Ces méthodes permettent de répondre aux demandes allant de la caractérisation d'une protéine à l'étude pan-protéomique à l'échelle d'un organisme ou la quantification absolue de biomarqueurs.

- Laboratoire certifié ISO9001:2015 et NFX 50-900
- Un des trois nœuds fondateurs de ProFI, l'infrastructure nationale de protéomique (<http://www.profi-proteomics.fr>)
- Plateforme labellisée IBISA (<http://www.ibisa.net>)



### Expertises

- **Caractériser**  
des protéomes complexes (inventaire et abondance des protéines)
- **Étudier**  
l'impact de conditions environnementales ou de mutations sur le protéome cellulaire
- **Identifier**  
des partenaires d'une protéine d'intérêt
- **Identifier et quantifier**  
des candidats biomarqueurs de pathologies
- **Évaluer (quantification absolue)**  
des biomarqueurs protéiques dans un contexte clinique
- **Identifier et quantifier**  
des modifications post-traductionnelles
- **Caractériser**  
les structures des protéines et des complexes (crosslinking-MS)

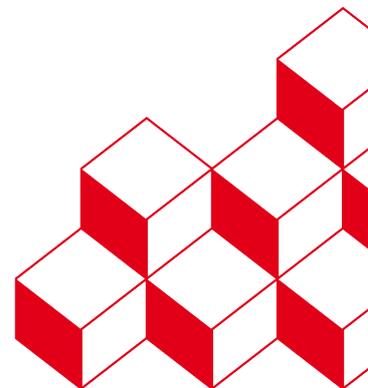
### Focus

#### Dans le cadre des investissements d'avenir,

en tant que membre de l'infrastructure nationale de Protéomique (ProFI), le laboratoire EDyP a reçu une subvention de 5 millions d'euros pour la période 2012-2024.

Cette subvention finance des investissements instrumentaux et un programme R&D ambitieux dans les domaines de la bioanalyse et de la caractérisation d'échantillons biologiques complexes.

> Les développements réalisés permettent de proposer un service expert aux communautés académique et industrielle françaises dans le cadre de collaborations ou de prestations.



## Technologies et outils

- **5 plateformes instrumentales** couplant chromatographie liquide (micro et nano débit) et spectrométrie de masse très haute résolution de type ORBITRAP
- **2 robots** de préparation des échantillons
- **Environnement logiciel dédié**, développé au sein de l'équipe, pour l'analyse des données et la gestion des échantillons et des analyses (LIMS)

## Services

- **Accompagnement sur mesure** pour définir la meilleure stratégie
- **Assistance technique dédiée** pour la préparation de vos échantillons
- **Prise en charge complète** de la prestation
- **Rendu de résultats**, accompagnement pour la compréhension et la valorisation

## Quelques réalisations

### Nature Communication 2023

RSL24D1 sustains steady-state ribosome biogenesis and pluripotency translational programs in embryonic stem cells.

### Cancer Discovery 2022

SMYD3 impedes small cell lung cancer sensitivity to alkylation damage through RNF113A methylation-phosphorylation crosstalk

### Hepatology 2022

Hepatic inflammation elicits production of proinflammatory netrin-1 through exclusive activation of translation

### Neuron 2022

Developmental defects in Huntington's disease show that axonal growth and microtubule reorganization require NUMA1



irig.cea.fr

**Institut de recherche  
interdisciplinaire  
de Grenoble**

CEA-Grenoble  
17 avenue des Martyrs  
38054 Grenoble cedex 9

**POUR CONSTRUIRE VOTRE PROJET**  
<https://edyp.fr/web/services/>

DIRECTION DU LABORATOIRE

Christophe Bruley / +33 4 38 78 20 55 / christophe.burley@cea.fr  
Yohann Couté / +33 4 38 78 94 61 / yohann.coute@cea.fr

RESPONSABLE DE LA PLATEFORME

Yohann Couté / +33 4 38 78 94 61 / yohann.coute@cea.fr