

## CONTACT

+33 (0)2 28 08 03 04

[impact@univ-nantes.fr](mailto:impact@univ-nantes.fr)

<https://plateforme-impact.cnrs.fr>



+33 (0)2 23 23 59 73

[proteome@univ-rennes1.fr](mailto:proteome@univ-rennes1.fr)

<https://www.protim.eu/>



+33 (0)2 28 08 03 78

[p2r.pf@univ-nantes.fr](mailto:p2r.pf@univ-nantes.fr)

[www.p2r-protein-facility.eu](http://www.p2r-protein-facility.eu)



+33 (0)2 98 29 56 65

[cristalo@sb-roscoff.fr](mailto:cristalo@sb-roscoff.fr)

<https://www.biogenouest.org/cristalo>



+33 (0)2 23 23 58 21

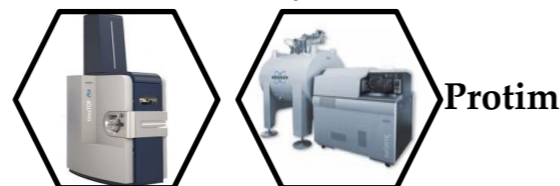
[contact@biogenouest.org](mailto:contact@biogenouest.org)

<https://www.biogenouest.org/>



## Méthodes & Techniques

- ❖ Résonance plasmonique de surface
- ❖ Microcalorimétrie
- ❖ Puces à protéines
- ❖ Spectrométrie de masse
- ❖ Imagerie MALDI
- ❖ Chromatographie liquide Haute Performance
- ❖ Stabilité thermique et état d'agrégation par NanoDSF
- ❖ Bioréacteurs
- ❖ Robot nano-gouttes de cristallisation
- ❖ Unité de production et de détection des rayons X
- ❖ Diffractomètre à microfoyer



Protim



IMPACT

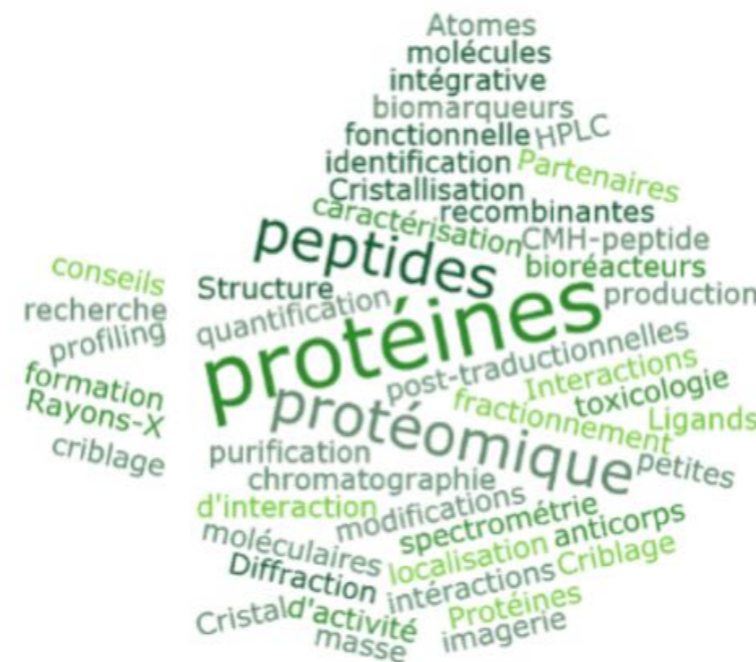


P2R



Cristalo

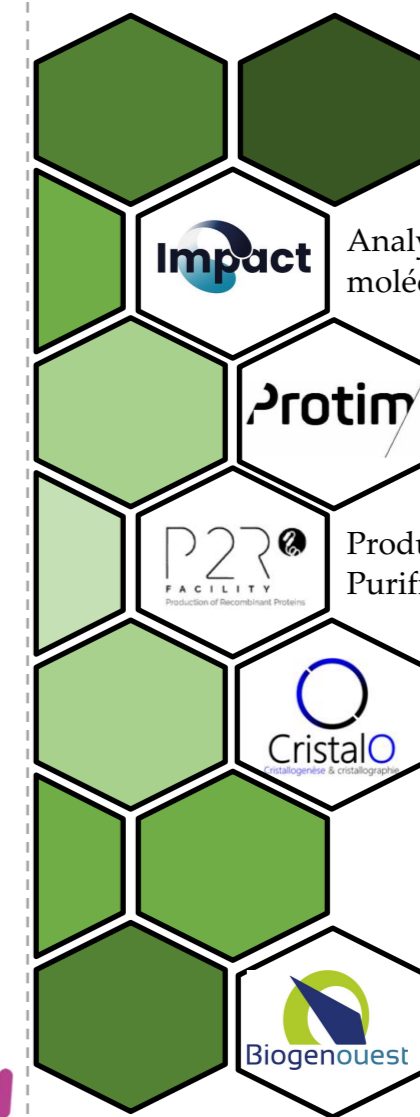
## Les plates-formes de l'axe Protéomique de Biogenouest



des solutions et des moyens complémentaires pour l'analyse des protéines



## AXE PROTEOMIQUE : OFFRE INTEGREE



Analyser des interactions moléculaires - Cribler - Caractériser



Identifier - Quantifier - Localiser  
Etude *in situ* en imagerie MALDI



Produire - Ingénierie des protéines  
Purifier - Contrôle qualité



Cristalliser - Diffracter  
Analyser - Structure 3D





Nantes Université - Inserm - CNRS  
IRS-UN - 3ème étage (pièces 317-320)  
8, Quai Moncouso BP70721  
44007 Nantes Cedex 01



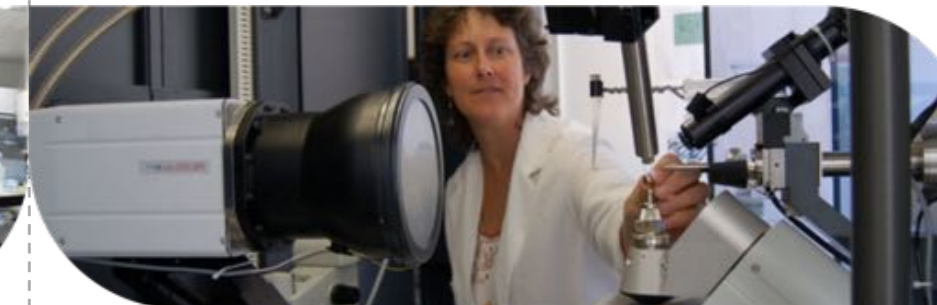
Université de Rennes 1  
Beaulieu - Bâtiment 24 - Etage 4  
263 avenue du Général Leclerc  
35042 RENNES Cedex



Nantes Université, US16 Biocore  
Nantes Biotech  
22, Boulevard Bénoni Goullin1  
44200 Nantes



Plate-forme de cristallographie  
Station Biologique de Roscoff  
Place Georges Teissier  
29680 ROSCOFF



SAVOIRS

### ANALYSE DE PROFILS

Abondance protéique & modifications post-traductionnelles

### CRIBLAGE de modulateurs d'interactions

Protéines, peptides, petites molécules

### CARACTERISATION des paramètres d'interaction

Affinité,  $K_{inv}$ ,  $K_{off}$ , stoechiométrie, contributions enthalpique et entropique

### TRAITEMENT DES DONNÉES

Gestion des données | Analyses statistiques

### APPLICATIONS DANS LES DOMAINES DE LA SANTÉ ET DES BIOTECHNOLOGIES

#### BIOPRODUCTION



#### RECHERCHES DE BIOMARQUEURS ET D'AGENTS THERAPEUTIQUES



SAVOIRS

### PROTEOMES

Analyse des protéomes

- Identification
- Quantification
- Caractérisation de protéines
- Caractérisation de modifications post-traductionnelles

Analyse de données par protéomique intégrative

### IMAGES

Imagerie par spectrométrie de masse MALDI

### APPLICATIONS DANS DES DOMAINES TRÈS VARIÉS MER – AGRO - SANTE

#### BIOLOGIE FONDAMENTALE

Clés pour la compréhension des systèmes biologiques

#### SANTÉ

Recherche et découverte de biomarqueurs

#### TOXICOLOGIE

Distribution et quantification absolue de petites molécules in situ

APPLICATIONS

SAVOIRS

### PRODUCTION DE PROTÉINES

Complexes CMH/peptide de classe I recombinants | Systèmes procaryotes et eucaryotes | Corps d'inclusion bactériens et leurs renaturations

### PURIFICATION

Protéines & peptides : chromatographie d'affinité, d'exclusion, d'échange d'ions, d'hydrophobicité, et "mixed mode" | Purification de surnageants de culture eucaryote | Préparation de lots pilotes pour tests pré-cliniques

### CONTRÔLE QUALITÉ

SDS PAGE | Western-blots | Chromatographie d'exclusion stérique | NanoDSF | Détection et élimination d'endotoxines

### APPLICATIONS DANS LES DOMAINES DE LA SANTÉ ET DES BIOTECHNOLOGIES

#### RECHERCHE FONDAMENTALE

Immunologie & Cancérologie

#### SANTÉ

Évaluation de traitements *in vitro* et *in vivo*



SAVOIRS

### CRISTALLOGENESE

Analyse de la qualité de l'échantillon | Identification de conditions de cristallisation de protéines et de complexes protéiques (protéine-protéine, protéine-acides nucléiques, protéine-ligand, ...) | Reproduction et optimisation des conditions de cristallisation

### CRISTALLOGRAPHIE

Identification du meilleur cryo-protectant | Collecte des données & phasage | Affinement de la structure 3D

### TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES

Analyse de la structure | Gestion des données

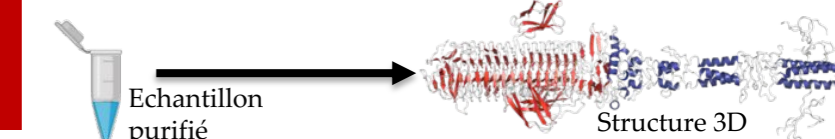
### APPLICATIONS DANS LES DOMAINES DE LA SANTÉ ET DES BIOTECHNOLOGIES

#### RECHERCHE FONDAMENTALE

Clés pour la compréhension de mécanismes biologiques

#### SANTÉ-PHARMACOLOGIE-BIOTECHNOLOGIE

Identification d'interactions protéine-ligand



APPLICATIONS

APPLICATIONS