

## Bioinformatique

### Omiques 5 : Protéomique

#### IDENTIFICATION

CODE : BS-5-S1-EC-BMOMIQ5  
ECTS : 2.0

#### HORAIRES

Cours :	10.0 h
TD :	14.0 h
TP :	0.0 h
Projet :	0.0 h
Face à face pédagogique :	24.0 h
Travail personnel :	28.0 h
Total :	52.0 h

#### ÉVALUATION

1 DS

#### SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Les supports pédagogiques seront disponibles sur la page Moodle dédié à ce cours.

#### LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français

#### CONTACT

M. PARISOT Nicolas  
nicolas.parisot@insa-lyon.fr

#### OBJECTIFS RECHERCHÉS PAR CET ENSEIGNEMENT

##### COMPETENCES :

- Mise en place de protocoles d'analyses bioinformatiques pour l'analyse de données protéomiques et d'interactomique

##### OBJECTIFS :

A l'issue de ce module l'étudiant devra être capable de s'insérer dans un programme de recherche ou de développement en bioinformatique pour l'analyse de données protéomiques avec une complète autonomie de travail.

Les objectifs pédagogiques de ce module sont :

- d'apporter les concepts biologiques, mathématiques et informatiques fondamentaux en bioinformatique pour la protéomique

#### PROGRAMME

##### 1/ Protéomique haut débit

Technique expérimentale : Spectrométrie de masse

Les spectromètres

Préparation et Design d'expériences de mesure

Quantifications et Marquages

Avantages et limitations des techniques

Analyses Bioinformatique:

Traitement des spectres

Enrichissement et traitement statistique

##### 2/ Interactomique haut débit

Techniques expérimentales

Analyses Bioinformatiques

Standard de description et d'échanges

Propriétés des interactomes

Reconstruction de réseaux et prédictions fonctionnelles

#### BIBLIOGRAPHIE

-

#### PRÉ-REQUIS

- Connaissances de base en biochimie
- Connaissances de base en analyse de séquences
- Connaissances de base en statistiques