

## PROFIL D'ENSEIGNEMENT

<b>Master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (Charleroi)</b>
--

### 1- Constituer, développer et entretenir des connaissances dans le domaine de la Biochimie et de la biologie moléculaire et cellulaire (BBMC) et ses disciplines connexes

- 1.1. S'approprier les concepts scientifiques et les connaissances fondamentales de la biochimie, biologie moléculaire et cellulaire et des disciplines connexes (Imagerie moléculaire, Neurobiologie, Immunologie, Biotechnologies, ...).
- 1.2. Analyser des articles originaux de recherche en BBMC de manière critique.
- 1.3. Appréhender l'évolution des connaissances sur un sujet donné et collecter et gérer les articles scientifiques s'y référant.
- 1.4. Maîtriser les techniques expérimentales et les appareillages utilisés communément en BBMC et Imagerie moléculaire en respectant les bonnes pratiques de laboratoire (sécurité, tenue du cahier de laboratoire et bonne gestion).
- 1.5. Utiliser les ressources bioinformatiques et les logiciels adaptés à leur exploitation.

### 2- Résoudre des problèmes complexes en acteur scientifique

- 2.1. Faire preuve de créativité pour poser un problème dans le domaine de la BBMC et formuler des hypothèses de travail testables.
- 2.2. Mettre en œuvre une démarche expérimentale depuis sa conception jusqu'à la validation des résultats scientifiques obtenus pour résoudre des problèmes complexes.
- 2.3. Discuter et confronter les résultats obtenus aux données scientifiques existantes.

### 3- Concevoir et mettre en œuvre des projets de recherche scientifique

- 3.1. Comprendre l'abstraction et son rôle dans l'élaboration d'une théorie.
- 3.2. Comprendre comment se dégage un concept à partir d'observations.
- 3.3. S'inscrire dans une démarche rigoureuse, innovante et ouverte sur les autres disciplines.
- 3.4. Evaluer l'apport conceptuel des nouveaux résultats et en dresser les perspectives.

### 4- Communiquer dans un langage adapté au contexte et au public

- 4.1. Développer une argumentation scientifique.
- 4.2. Rédiger un rapport de recherche selon les bonnes pratiques de la BBMC.
- 4.3. Présenter oralement de manière claire et concise les résultats d'un travail et les confronter aux questions et critiques de l'audience.
- 4.4. Apprendre à travailler et communiquer en équipes.

### 5- Se développer professionnellement dans un souci du respect des questions éthiques liées à son domaine d'expertise

- 5.1. Discerner et prohiber toute forme de plagiat.
- 5.2. Faire preuve d'honnêteté intellectuelle dans sa démarche scientifique et dans la communication associée.
- 5.3. Appliquer les règles déontologiques et éthiques.
- 5.4. Percevoir les enjeux sociétaux, environnementaux et éthiques en relation avec sa discipline.

### 6- Expérimentation animale

- 6.1. Avoir acquis la formation légale de maître d'expérience pour l'utilisation d'animaux de laboratoire.