

UNIVERSITE DE MONS

FACULTÉ DES SCIENCES

PROFIL D'ENSEIGNEMENT

MASTER EN SCIENCES CHIMIQUES, À FINALITÉ APPROFONDIE

Le profil d'enseignement présente le profil de formation institutionnel attendu en fin de cycle (Bachelier, Master...). Il est décrit en termes d'acquis d'apprentissage, c'est-à-dire ce que l'étudiant doit savoir, comprendre et être capable de réaliser au terme d'une activité d'apprentissage, d'une unité d'enseignement, d'un cycle d'études. Les acquis d'apprentissage sont définis en termes de savoirs, savoir-faire et savoir-être.

A l'issue de la formation, l'étudiant sera capable de :

| | |
|------------------------|---|
| Compétence | Avoir acquis les compétences professionnelles en relation avec la finalité définissant le diplôme |
| ACQUIS D'APPRENTISSAGE | <ul style="list-style-type: none"> • Être spécialisé dans au moins un sous-domaine de la chimie • Être initié à la recherche scientifique et au monde de la recherche • Pouvoir s'intégrer dans un environnement interuniversitaire et participer activement à des collaborations scientifiques |
| Compétence | Posséder, dans le domaine des sciences chimiques, des connaissances intégrées, ainsi que de larges compétences prolongeant celles qui relèvent du niveau de bachelier en sciences chimiques |
| Compétence | Contribuer, seuls ou en équipe, à la conduite et à la réalisation d'un projet de développement d'envergure en lien avec les sciences chimiques |
| ACQUIS D'APPRENTISSAGE | <ul style="list-style-type: none"> • Pouvoir mobiliser, articuler et valoriser les connaissances et les compétences acquises • Être capable d'apprécier le degré de complexité du projet et de prendre en considération les objectifs, les ressources allouées et les contraintes qui le caractérisent. • Faire preuve d'autonomie et être capable de travailler seul ou en équipe |
| Compétence | Gérer des travaux de recherche, de développement ou d'innovation relevant des sciences chimiques et/ou de leurs applications |
| ACQUIS D'APPRENTISSAGE | <ul style="list-style-type: none"> • Être capable d'appréhender une problématique inédite relevant des sciences chimiques • Être capable de mobiliser leurs connaissances de manière efficace, d'identifier leurs limites, de conduire une recherche méthodique et d'analyser de manière critique des informations scientifiquement valides |

- Pouvoir proposer des solutions éventuellement innovantes à des problématiques ciblées, ce qui exige également l'écoute et le respect de chacun, la capacité d'argumenter et celle d'instaurer des débats constructifs

Compétence Communiquer clairement dans le domaine scientifique

- ACQUIS D'APPRENTISSAGE**
- Pouvoir communiquer de façon claire, structurée et argumentée, tant à l'oral qu'à l'écrit, ses conclusions, ses propositions originales ainsi que les connaissances et principes sous-jacents
 - Être capable d'adapter sa communication à des publics divers
 - Le cas échéant, être capable de communiquer en anglais

Compétence Développer et intégrer un fort degré d'autonomie

- ACQUIS D'APPRENTISSAGE**
- Être capable d'acquérir seul de nouveaux savoirs
 - Poursuivre sa formation et développer de nouvelles compétences de façon autonome
 - Développer et intégrer un fort degré d'autonomie pour pouvoir évoluer dans de nouveaux contextes

Compétence Appliquer une méthodologie scientifique de qualité

- ACQUIS D'APPRENTISSAGE**
- Être capable de mener une réflexion critique sur l'impact de la chimie en général et des projets auxquels ils contribuent en particulier
 - Faire preuve de rigueur, d'autonomie, de créativité, d'honnêteté intellectuelle, de sens éthique et déontologique