

UNIVERSITE DE MONS

FACULTÉ DES SCIENCES

PROFIL D'ENSEIGNEMENT

MASTER EN SCIENCES PHYSIQUES, 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	Maîtriser des connaissances spécialisées
ACQUIS D'APPRENTISSAGE	<ul style="list-style-type: none">• Avoir développé les connaissances et compétences acquises lors du cycle précédent à un niveau qui s'étend au-delà du niveau de bachelier en physique, et qui fournit la base pour l'élaboration et l'application d'idées originales dans un contexte professionnel• Avoir acquis une connaissance et une compréhension approfondies de secteurs spécialisés de la physique en conjonction avec les mathématiques et/ou les pratiques de laboratoires avancées nécessaires à ces secteurs• Avoir atteint un niveau de connaissances et de compétences qui leur donnera accès au troisième cycle du programme d'études (uniquement pour le master en deux ans).
Compétence	Communiquer des informations claires et précises
ACQUIS D'APPRENTISSAGE	<ul style="list-style-type: none">• Avoir la capacité de communiquer avec clarté leurs connaissances, leurs conclusions, et de les étayer de manière rationnelle, à des auditoires de spécialistes et de non-spécialistes
Compétence	Collaborer et travailler en équipe
ACQUIS D'APPRENTISSAGE	<ul style="list-style-type: none">• Avoir amélioré ses compétences pratiques en physique par des séances de travaux pratiques avancés en laboratoire, séances durant lesquelles ils auront travaillé individuellement et en groupes.
Compétence	Se développer sur le plan personnel et professionnel

- ACQUIS D'APPRENTISSAGE
- Pour les étudiants de la filière didactique, présenter les connaissances et compétences appropriées à la profession d'enseignant en école secondaire supérieure ; pour tous, présenter les connaissances et compétences appropriées à des professions utilisant les compétences de physiciens (et connexes) dans différents secteurs de la société.
 - Avoir développé les compétences qui leur permettront de continuer à acquérir des connaissances d'une manière autonome

Compétence Avoir une démarche scientifique rigoureuse et créatrice

- ACQUIS D'APPRENTISSAGE
- Avoir la capacité de recueillir et d'interpréter des données scientifiques pertinentes et de les analyser de manière critique en distinguant les hypothèses de travail des faits avérés
 - Avoir la capacité d'appliquer leurs connaissances, leur compréhension, leur capacité à résoudre des problèmes, dans des environnements nouveaux ou non familiers et dans des contextes multidisciplinaires liés aux sciences physiques
 - Avoir rédigé et défendu, au sein d'un service universitaire, un mémoire présentant un aspect de recherches et/ou de synthèse de connaissances avancées, ou porter sur la didactique de la physique