

*Je me suis sentie accueillie  
au département, la vie étudiante  
est dynamique et les étudiantes  
et étudiants sont impliqués.*

**MAUDE LIZAIRE**

Diplômée du bac en physique

# Physique

Comptant parmi les plus dynamiques départements de physique du Canada, celui de l'UdeM se distingue par le nombre de chercheuses et chercheurs, la diversité de leurs disciplines, l'envergure de leurs projets, les importantes subventions obtenues et les installations majeures dont elles et ils disposent.

## De l'infiniment grand à l'infiniment petit

**Vous rêvez d'étoiles? Les particules fondamentales vous intriguent? Vous vous intéressez à la physique du vivant? Alors la physique est la discipline toute désignée.**

Science fondamentale qui traite des propriétés de la matière et dont les principes régissent les phénomènes naturels, la physique est à la base de toutes les sciences de la nature. Les technologies de pointe doivent beaucoup à des avancées majeures en physique. Discipline riche, vivante et dynamique, située en amont de l'innovation technologique, elle est au cœur de nouveaux secteurs de recherche tant fondamentale qu'appliquée.

## “ LA PHYSIQUE AU COMPLEXE DES SCIENCES

*Nos nouveaux espaces vont révolutionner notre façon de travailler, notamment grâce aux espaces plus fonctionnels et réellement adaptés à nos besoins.*

**RENÉ DOYON**, professeur titulaire en physique

> POUR TOUTE L'INFORMATION  
ET LES CONDITIONS D'ADMISSION,  
VISITEZ

[phys.umontreal.ca](http://phys.umontreal.ca)

## NOS PROGRAMMES

[ admissions ]

### ■ Baccalauréat spécialisé en physique ..... AUT. | HIV. |

Découvrez la relativité, la mécanique quantique, la thermodynamique, les interactions entre particules; expérimentez et appliquez cet apprentissage en choisissant l'une des orientations suivantes :

- > Astronomie et astrophysique
- > Physique des matériaux
- > Physique du vivant
- > Physique subatomique
- > Orientation générale.

### ■ Majeure en physique ..... AUT. | HIV. |

### ■ Mineure en physique ..... AUT. | HIV. |

### ■ Baccalauréat bidisciplinaire en mathématiques et physique ..... AUT. | HIV. |

Pour les personnes passionnées par les aspects fondamentaux et théoriques de ces deux domaines et qui hésitent entre l'un et l'autre, ce programme au volet expérimental moins chargé permet de couvrir toutes les facettes importantes des deux disciplines.

### ■ Baccalauréat bidisciplinaire en physique et informatique ..... AUT. | HIV.\* |

Combinez une connaissance de l'informatique avec une compréhension des phénomènes physiques. Le programme, axé sur la résolution de problèmes complexes, ouvre les portes de la recherche et de l'emploi dans plusieurs domaines de haute technologie.

Le Département de physique rassemble une équipe diversifiée en enseignement et en recherche de près de 90 personnes, ayant notamment découvert des planètes extrasolaires, fabriqué des nanostructures et des composés électroniques à base de polymère, recherché sur la matière sombre et le boson de Higgs, modélisé le monde quantique, inventé des matériaux pour l'énergie solaire et investigué le fonctionnement de la cellule.

Mettez vos talents au service de projets excitants dans des équipes réputées et profitez d'installations de recherche de calibre mondial!

\* Les personnes commençant le baccalauréat bidisciplinaire en physique et informatique au trimestre d'hiver doivent prendre note qu'ils ne pourront pas compléter le programme en six trimestres.

## VOS PERSPECTIVES D'EMPLOI

Les programmes de 1<sup>er</sup> cycle en physique visent d'abord à former des généralistes en sciences physiques, ce qui explique pourquoi la poursuite des études aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles est répandue.

En raison de l'innovation constante des technologies, les perspectives d'emploi sont excellentes après une maîtrise ou un doctorat, notamment dans les secteurs touchant les technologies de pointe :

- > télécommunications;
- > photonique;
- > aérospatiale;
- > biomédical;
- > biophysique.

Riches d'une formation solide et polyvalente, nos diplômées et diplômés sont appréciés pour leurs compétences en résolution de problèmes complexes et peuvent les mettre à profit dans de nombreux secteurs d'activité :

- > les entreprises de haute technologie;
- > le secteur de l'informatique;
- > les établissements d'enseignement;
- > les laboratoires de recherche et développement.

Elles et ils participent à l'élaboration des technologies permettant l'application de nouvelles découvertes ou collaborent à des projets de recherche.

## ET ENCORE PLUS...

- > Bourse Marie-Curie, destinée aux finissantes du collégial.
- > Possibilité de faire des stages rémunérés en milieu industriel et en recherche.
- > Vie étudiante très dynamique et inclusive. L'association étudiante organise beaucoup d'activités et jouit de son propre café.
- > Possibilité de vivre une expérience de recherche grâce à un projet de fin d'études supervisé par une professeure ou un professeur.
- > Conférences de scientifiques au fait des dernières avancées en physique.

## RECHERCHE DE CALIBRE MONDIAL

- > **Participation à de grands projets internationaux** : LHC au CERN, SNOLab, Télescope spatial James Webb, etc.
- > **Installations permettant de mener des recherches d'envergure mondiale** : Laboratoire René-J.-A.-Lévesque, Observatoire du Mont-Mégantic, superordinateurs du réseau Calcul Québec.
- > **Corps professoral jouissant d'une solide réputation à l'international**, publiant leurs travaux dans des revues renommées et obtenant de prestigieux prix et bourses.

Département de physique  
Faculté des arts et des sciences