

# Vitrine d'expertise des professeurs

## Université de Montréal

### Profil du chercheur externe

#### **Sommaire du profil**

##### Portrait

Expertise(s) de recherche

Biographie

Unité(s) de recherche

Formation(s)

##### Activité(s)

Projet(s) de recherche



## LUDVIK MARTINU

Revêtements et ingénierie des surfaces

### Professeur titulaire

Département de génie physique  
Polytechnique Montréal

(514) 340-4099

@ ludvik.martinu@polymtl.ca



Site web



Site web

Portrait

Activité(s)

### EXPERTISE(S) DE RECHERCHE

Les intérêts de recherche de L. Martinu sont dirigés vers l'ingénierie des surfaces ainsi que la physique et la technologie des couches minces pour l'optique, la photonique, la sécurité, l'aérospatiale, le biomédical et plusieurs autres applications. Ceci comprend particulièrement le développement de nouveaux procédés sous vide assistés par plasma (procédés verts non polluants) pour la fabrication de revêtements et de systèmes de couches minces nanostructurées, de matériaux intelligents, et de techniques de caractérisation des revêtements fonctionnels et multifonctionnels, des revêtements optiques et tribologiques, et des dispositifs en couches minces.

Revêtements  
Surfaces, interfaces et couches minces  
Optique et photonique  
Composites  
Polymères  
Plasmas  
Céramiques et verres  
Procédés physiques et mécaniques  
Conception de matériaux  
Innovations technologiques

**Objet(s)**

Physique

**Discipline(s)**

### BIOGRAPHIE

**Carrière scientifique:** Ludvik Martinu est professeur à l'École Polytechnique de Montréal. Il est titulaire de la Chaire industrielle de recherche multisectorielle en revêtements et en ingénierie des surfaces, directeur du Groupe de recherche en physique et technologie des couches minces (GCM) et directeur fondateur du Laboratoire des revêtements fonctionnels et d'ingénierie des surfaces (LaRFIS). Il est également Vice-président de la Society of Vacuum Coaters.

L. Martinu a obtenu ses diplômes de maîtrise et de doctorat en physique de l'Université Charles, à Prague, respectivement en 1981 et 1985. Il a travaillé comme chercheur à l'Université Charles et à l'Université de Bari, en Italie, avant de se joindre à Polytechnique Montréal comme chercheur en 1988. Il est devenu professeur agrégé en 1994 et professeur titulaire en 1998. Entre 2004 et 2010, il a été directeur du Département de génie physique. Depuis 2010, il est directeur adjoint du Groupe de recherche en physique et technologie des couches minces (GCM).

Sciences naturelles et génie

**Secteur(s)**

**Sociétés scientifiques:** L. Martinu a toujours été très actif dans différentes sociétés scientifiques (Society of Vacuum Coaters (SVC), American Vacuum Society (AVS), Sigma Xi – The Scientific Research Society) et comme organisateur ou coorganisateur de colloques internationaux comme le colloque « Functional Coatings and Surface Engineering » (Montréal 2001, 2003, 2005, 2008, 2011), la « International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films » (ICMCTF), les conférences techniques annuelles de la SVC, des conférences spécialisées de la Optical Society of America (OSA) et de la International Society for Optical Engineering (SPIE) et d'autres sociétés scientifiques.

PL. Martinu est le fondateur et le directeur du Laboratoire des revêtements fonctionnels et d'ingénierie des surfaces (LaRFIS) de l'École Polytechnique, le cofondateur du Laboratoire de métrologie optique et tribo-mécanique (LOTM), et l'auteur ou le coauteur de plus de 340 publications et de 7 brevets et divulgations d'invention.

## UNITÉ(S) DE RECHERCHE

### Directeur

- Laboratoire des revêtements fonctionnels et d'ingénierie des surfaces (LaRFIS)

### Directeur

- Groupe de recherche en physique et technologie des couches minces (GCM)

### Titulaire

- Chaire industrielle de recherche multisectorielle en revêtements et en ingénierie des surfaces

### Membre

- Groupe PolyPhotonique
- Regroupement québécois sur les matériaux de pointe (RQMP)

## FORMATION(S)

Physique

1985      Doctorat  
Université Charles, République Tchèque

1981      Maîtrise  
Université Charles, République Tchèque