



Regroupement stratégique en sciences et applications avancées des plasmas (PLASMA-QUÉBEC)

La science des plasmas contribue largement à améliorer la qualité de vie de la société dans des domaines aussi variés que les technologies de l'information et des communications, le biomédical, l'environnement, la photonique, l'énergie ou l'aéronautique. En apportant des solutions innovatrices et économiques, voire écologiques, à de nombreux problèmes technologiques ou de société, les applications de la science des plasmas concourent à l'essor économique du Québec.

Le Centre de recherche sur les sciences et applications avancées des plasmas regroupe autour de la physique, de la chimie et du génie des plasmas plusieurs chercheurs de réputation internationale provenant de l'Institut national de recherche scientifique, l'Université McGill, l'Université de Montréal et l'Université de Sherbrooke. L'intégration des connaissances et des compétences en science fondamentale des plasmas et en élaboration de procédés basés sur les plasmas permet au Centre d'innover dans des secteurs prioritaires pour le Québec.



Mission et objectifs

Plasma-Québec entend favoriser le maillage entre science, ingénierie, industrie et formation dans un domaine multidisciplinaire où le Québec exerce un leadership incontestable, et ce, tant au plan canadien qu'international. Pour les années à venir, Plasma-Québec poursuit les objectifs suivants :

- Miser sur la complémentarité des compétences scientifiques et technologiques afin d'aborder des thèmes d'avant garde;
- Utiliser une infrastructure exceptionnelle afin d'accélérer la recherche et le développement dans des créneaux où s'exerce une très forte concurrence;
- Former des étudiants et des stagiaires postdoctoraux en leur offrant un milieu de recherche multidisciplinaire;
- Appuyer les efforts de R-D des industries québécoises et créer des sociétés d'essaimage;
- Intensifier des partenariats durables avec de grands centres de recherche nationaux et internationaux.

Programmation de recherche

Ce regroupement s'est doté d'un programme de recherche cohérent qui intègre trois axes complémentaires :

- Science des plasmas;
- Procédés assistés par plasmas;
- Intégration de procédés assistés par plasmas dans des secteurs stratégiques.

L'approche originale adoptée par Plasma-Québec lui a permis d'intégrer les connaissances fondamentales en plasma, le savoir-faire dans le domaine des procédés et leur exploitation dans des applications spécifiques en vue d'un transfert technologique.

Avec une infrastructure de premier plan, unique au Canada, Plasma-Québec agit comme un guichet unique pour l'application de la science des plasmas auprès d'utilisateurs industriels qui œuvrent dans des secteurs clés de l'économie d'ici et d'ailleurs.

Responsable du regroupement

Madame **Joëlle Margot**
Département de physique
Pavillon Roger-Gaudry, bureau F-411
Université de Montréal
2900, Édouard Montpetit
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Téléphone bureau :
514 343-6635
Téléphone secrétariat :
514 343-6111, poste 3179
Télécopieur :
514 343-2071
joelle.margot@umontreal.ca

www.plasmaquebec.ca

Nombre de chercheurs: **25**

Nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux: **200**