



Copyright 2009 ©
Breton Communications Inc. Tous droits réservés.

INAUGURATION D'UNE CHAIRE AXÉE SUR LES REVÊTEMENTS ET L'INGÉNIERIE DES SURFACES

2012-10-04



Polytechnique Montréal, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et sept partenaires viennent d'inaugurer la Chaire de recherche industrielle multisectorielle du CRSNG en revêtements et en ingénierie des surfaces (CIM-RIS).

Deuxième plus grande chaire industrielle de recherche accordée au pays par le CRSNG, le CIM-RIS bénéficiera d'un budget de 5,35 millions de dollars sur cinq ans provenant du CRSNG (2,6 M\$), et de sept partenaires qui injectent au total 2,75 M\$ dans le projet : Essilor, Hydro-Québec, Guardian Industries Corp., Pratt & Whitney Canada, Velan, JDS Uniphase et l'Agence spatiale canadienne.

Les recherches porteront sur la mise au point d'une nouvelle génération de procédés non polluants de fabrication de revêtements nanostructurés. Loin de se limiter à la protection contre la corrosion et l'usure, ces « millefeuilles moléculaires » visent à conférer aux surfaces des propriétés les plus diverses :

antireflet, anti-érosion, antibuée, mais aussi réflectivité ou émissivité optiques autocontrôlées (dites intelligentes), luminescence, stérilité, etc.

« Les seules limites aux fonctionnalités envisageables sont celles de l'imagination! », a affirmé Ludvik Martinu, titulaire de la Chaire et professeur au Département de génie physique de Polytechnique Montréal. « En outre, les procédés que nous développons permettent d'éviter le recours à des produits nocifs pour l'environnement, tels que les solvants, ce qui répond à un enjeu de développement durable devenu crucial pour les entreprises. Au cours des prochaines années, nous explorerons aussi de nouvelles avenues pour économiser l'énergie et fabriquer des produits novateurs à haute valeur ajoutée », a expliqué M. Martinu.

L'étendue des collaborations de la Chaire CIM-RIS reflète l'immense variété des domaines industriels où peuvent s'appliquer les technologies multicouches. En effet, les recherches menées à Polytechnique amélioreront la durabilité et l'efficacité des matériaux dans des domaines aussi variés que l'aérospatiale, les secteurs énergétique et manufacturier, en passant par l'optique, la photonique et l'exploration de l'espace.

PHOTO : Janet Walden, CRSNG et Ludvik Martinu, Polytechnique

Copyright 2009 © Breton Communications Inc. Tous droits réservés.