Henri Darmon, mathématiques pures et appliquées

L'un des leaders mondiaux de la théorie des nombres. Ses découvertes en mathématiques dans le domaine des courbes elliptiques pourraient éventuellement fournir un moyen très efficace d'encoder et de décoder des informations. Entre autres applications, ces découvertes pourraient accélérer les opérations sur carte de crédit et aux GAB, ainsi que les achats en ligne sur Internet.

« Il existe quelque part une théorie qui expliquerait mes observations empiriques, mais cette théorie n'a pas encore été découverte. En mathématiques, de pareils mystères sont un grand défi. »

Julia Levy, microbiologie, immunologie

Codécouvreuse des médicaments photodynamiques anticancéreux ainsi que de médicaments pour l'ophtalmologie. Elle est également cofondatrice de QLT Inc., l'une des sociétés biopharmaceutiques les plus prospères du Canada.

« Avant tout, gardez votre liberté de choisir. Vous ne savez jamais ce que la prochaine année vous réservera. Si vous gardez toutes vos possibilités ouvertes, quand une occasion se présentera, vous vous direz : « voilà la direction que je veux prendre. » Et vous pourrez agir! Ne vous fixez jamais de limites contraignantes. »

Walter Lewis, botanique

Expert mondial des pollens allergéniques et aéroallergènes, célèbre pour ses découvertes de plantes médicinales dans la forêt tropicale. M. Lewis a collaboré avec des chimistes et des pharmacologistes afin de mettre au point de nouveaux médicaments faits à partir des plantes indigènes qu'il a découvertes.

« Faites ce que vous aimez et allez là où votre cœur vous emporte. »

Louis Taillefer, physique

Expert mondial de la supraconduction. Ses travaux contribuent à rendre les supraconducteurs utiles à des fins pratiques, comme la transmission d'énergie, les trains à lévitation, l'imagerie médicale par résonance magnétique, les communications sans fil et bien d'autres.

« Suivez votre intuition. En ce qui me concerne, cette façon de procéder a toujours porté ses fruits. »

Mike Lazaridis, génie

Co-inventeur du BlackBerry, qui a révolutionné le secteur des communications sans fil. M. Lazaridis est président et chef de la direction de Research in Motion (RIM), chef de file mondial de la technologie de téléphone intelligent.

> « Nous avons été motivés par certains problèmes très complexes; par le défi de concevoir un petit appareil doté de multiples fonctions, mais facile à utiliser. »









Source: photographies et recherches par Barry Shell, www.science.ca

société autonome créée par le gouvernement du Canada, a pour mandat d'accroître la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux et des établissements de recherche canadiens sans but lucratif de poursuivre des activités de recherche d'envergure internationale. Depuis sa création en 1997, la FCI a engagé près de 4,5 milliards de dollars pour appuyer plus de 6 000 projets menés par 129 établissements de recherche dans 64 municipalités de partout au Canada. 10 Le gouvernement canadien a également annoncé dans son budget 2009 un engagement de 750 millions de dollars dans la FCI, dont 600 millions de dollars consacrés à ses activités de base.

Au fil des ans, la FCI a subventionné des projets d'infrastructure allant de la recherche sur le cancer jusqu'aux médias numériques, en passant par des studios de création. Résultat : plus de 11 milliards de dollars de financement de la recherche provenant des secteurs public et privé. Les investisseurs étrangers comme les entreprises canadiennes ont pu combiner leur propre capital de R-D avec l'infrastructure de R-D financée par l'État afin de former des partenariats de collaboration avec certains des plus éminents chercheurs du monde.

Les investissements de plusieurs milliards de dollars effectués par le Canada dans des installations de recherche lui ont donné un avantage concurrentiel à l'échelle internationale et lui ont valu l'admiration générale pour ses entreprises en sciences et technologie. Celles-ci comprennent le Centre canadien de rayonnement synchrotron à l'Université de la Saskatchewan, l'Observatoire de neutrinos de Sudbury, le brise-glace Amundsen situé à l'Université Laval, les observatoires marins VENUS et NEPTUNE coordonnés par l'Université de Victoria, le Centre de recherches sur le diabète à l'Université de l'Alberta ainsi que le Projet canadien de licences de site nationales à l'Université d'Ottawa.

Enfin, dans le cadre du programme de mesures pour lutter contre la récession mondiale mis sur pied par le Canada, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il consacrera jusqu'à deux milliards de dollars en investissements de capitaux en vue de procéder à des réparations, des rénovations et des agrandissements dans des universités et d'autres établissements postsecondaires au Canada. Ces investissements de capitaux représentent l'un des plus importants investissements dans l'infrastructure effectué dans des établissements d'enseignement canadiens.

¹⁰Fondation canadienne pour l'innovation. http://www.innovation. ca/fr/news