

























## Sommaire









### CONTEXTE, ENJEUX ET ETAT DE LA RECHERCHE

	État du marché du travail au Québec. Bilan de l'année 2009 .....	1
	Budget 2010 du Québec : réactions de la CREPUQ, des cégeps et de l'Acfas .....	1
	Technologies respectueuses du climat : un rapport du Conference Board du Canada.....	1
	Le Canada au 8 <sup>e</sup> rang des pays membres du G-20 pour les investissements dans les énergies propres .....	2
	Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009 .....	2
	Climat : le fédéral coupe de moitié le financement de la recherche .....	2
	Budget 2010 de l'Ontario .....	3
	Budget 2010 de l'Alberta.....	3
	Employment in Science and Engineering Occupations reached 5.8 million in 2008.....	3
	Eleven Questions for the Next Decade of Geographical Sciences Identified .....	4
	What Ten Years of the National Nanotechnology Initiative Can Teach Us About Federal R-D .....	4
	Obama 2011 Budget Proposal Details Range of New R-D Priorities .....	5
	Agriculture : Cultivating new talent .....	5
	Skills Are Not Enough : The Globalisation of Knowledge and the Future UK Economy .....	5
	Le Royaume-Uni se dote de sa première agence spatiale nationale .....	5
	UK Government publishes Nanotechnologies Strategy .....	6
	Fort accroissement de la contribution des universités britanniques à l'économie du pays .....	6
	The Scientific Century : securing our future prosperity .....	6
	Mutual Learning on Approaches to Improve the Excellence of Research in Universities .....	7
	Le tableau de bord européen de l'innovation préconise une amélioration des performances .....	7
	L'Allemagne doit renforcer l'innovation, l'éducation et la concurrence pour une reprise équilibrée .....	7
	Japanese Science and Technology Capacity. Expert Opinions and Recommendations .....	8
	Créer une synergie méditerranéenne en matière de recherche développement.....	8
	Ethiopia launches first science academy .....	8
	Lancement du Global Information Technology Report 2009-2010 .....	9
	Nature special : The human genome at ten.....	9
	Agricultural research needs a global rethink.....	9
	On the prevalence and scientific impact of duplicate publications in different scientific fields (1980-2007).....	10









## FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

	Chaire de recherche du MRNF sur les espèces aquatiques exploitées.....	10
	Le Québec attribue 1,5 M\$ au CIRAIG .....	10
	Appui de 4 M\$ pour le Centre de recherche Les Buissons.....	11
	Nouveau centre d'innovation en pêches, aquaculture, transformation et valorisation de la biomasse aquatique	11
	Soutien financier de 1,1 M\$ au Consortium de recherche en plasturgie et composites du Québec .....	11
	Attribution de bourses et de subventions à la découverte du CRSNG : 472 M\$ .....	12
	Investissement dans un nouveau partenariat de recherche au profit du secteur forestier.....	12
	165,5 M\$ pour soutenir l'attribution et le renouvellement de 187 chaires de recherche du Canada.....	13
	Les pratiques de la FCI qualifiées de meilleures dans le monde.....	13
	CRSNG : suppléments pour études à l'étranger Michael-Smith 2009 .....	14
	Investissement dans la recherche sur la qualité de l'eau .....	14
	Évaluation des dix ans du Programme des chaires de recherche du Canada .....	14
	Huit chercheurs canadiens reçoivent plus de 1 M\$ en Bourses de recherche Killam .....	15
	Le CRSNG verse 125 000 \$ pour un projet prometteur au Collège Shawinigan.....	15
	Audacity, Part 4 : Taking Liberties with Research Grants? .....	15
	Review of the European Research Council's structures and mechanisms .....	16
	Réduction du financement 2010-11 des établissements britanniques d'enseignement supérieur .....	16
	ANR : Appel à projets FLASH .....	16
	\$16M network strengthens australian biosecurity .....	17
	Over \$27 million to help attract the best and brightest early-career researchers .....	17
	Fixing a grant system in crisis .....	17
	Let's make science metrics more scientific.....	17

## COLLABORATION SCIENTIFIQUE







	Mission économique et scientifique de la Jeanne d'Arc au Québec .....	18
	Polytechnique, Mission Taiwan 2010 - Signature de trois ententes.....	18
	L'UQTR recrute activement sur la scène internationale .....	18
	NSF Partnership with Association of Petroleum Geologists to Increase Funding for Earth Sciences .....	19
	Interdisciplinary Dissertation Research .....	19
	NSF Climate, Energy, and Sustainability.....	20
	New programme to promote Indo-Norwegian research cooperation .....	20
	Strategic indo-swedish cooperative research programm in the field of embeded systems 2010 .....	20

## VALORISATION ET TRANSFERT
















	Les mesures d'aide fiscale à la R-D et l'innovation des entreprises au Québec .....	21
	Répertoire d'entreprises en environnement et technologies vertes .....	21
	Organisations d'intermédiation au Québec .....	21
	InnoVactiv reçoit 1,6 M\$ .....	22
	Lancement des activités du créneau d'excellence Matériaux souples avancés .....	22
	Comité de travail sur la gestion de la propriété intellectuelle dans les liens universités-entreprises .....	22
	2009 : le secteur minier du Québec se porte toujours bien .....	23
	Symposium franco-québécois 2010 - Biotechnologies .....	23

	Selon KPMG, le Québec est la région la plus abordable où faire des affaires au Canada.....	23
	Lancement du Programme de stages dans les petites entreprises .....	24
	Une entente entre chercheurs et collectivités crie pourrait créer un précédent.....	24
	Inaugural Ewing Marion Kauffman Foundation Postdoctoral Entrepreneur Awards .....	24
	Indicators of U.S. Small Business's Role in R-D.....	25
	The Current and future Role of Technology and Innovation Centres in the UK .....	25
	New awards bring together academic researchers and local government to tackle complex community issues .....	25
	La recherche informatique et les industriels se mobilisent pour l'avion du futur.....	26
	Maximising Ireland's Potential for Company Research and Development .....	26
	A Vision of the Life Sciences in the Netherlands and the Role of Public-Private Partnerships .....	26
	Plan de croissance coréen dans le secteur du logiciel.....	26
	Environmental Policy Design Characteristics and Technological Innovation : Evidence from Patent Data.....	27

#### CHERCHEURS ET RELEVÉ

	Intéresser les jeunes aux sciences et à la technologie.....	27
	Nouveau programme de doctorat UQAC-UQAM en sciences de la Terre et de l'atmosphère .....	27
	Lancement du baccalauréat en génie aérospatial à l'École Polytechnique de Montréal .....	28
	UdM : deux nouvelles concentrations en sciences cliniques vétérinaires .....	28
	Does the U.S. Produce Too Many Scientists?.....	28
	Science for Careers.....	28

#### REGLEMENTATION, ETHIQUE, SCIENCE ET SOCIÉTÉ

	Le scientifique: s'impliquer socialement, mais comment ? .....	29
	UdM : le Mois de la recherche étudiante.....	29
	New Canadian Nanotech Bill .....	29
	Oversight questioned after misconduct case .....	30
	Des journalistes canadiens spécialisés en santé se partagent 300 000 \$ de bourses en journalisme des IRSC .....	30
	L'Université d'Ottawa, précurseur en matière de libre accès.....	30
	Proposed organization aims at enriching Canadian science policy and training.....	31
	Learning in the wild.....	31
	US seeks to make science free for all .....	31
	Court Rules that DNA Is Information, Not Intellectual Property.....	32
	Collaboration between two ethicists and nanoscientist reveals unique synergies and insights .....	32
	Film Black Holes: The Other Side of Infinity .....	32
	Public Engagement with Research benefits researchers and provides a major contribution to society .....	33
	Independent body to ensure research integrity.....	33
	Nouvelle loi chinoise sur les brevets .....	33

## ■ ■ État du marché du travail au Québec. Bilan de l'année 2009

L'État du marché du travail au Québec. Bilan de l'année 2009 a pour objectif de présenter la situation du marché du travail au Québec en 2009; cette situation est également mise en perspective avec les tendances observées pendant les dernières années. Cette brochure porte sur les principaux indicateurs selon diverses ventilations, notamment les caractéristiques des personnes, les secteurs d'activité, le régime de travail et le lien d'emploi. Une brève analyse de la rémunération et des heures de travail y est aussi présentée. Enfin, on jette un regard sur la situation dans les régions administratives ainsi qu'à l'échelle canadienne et dans les autres provinces.

À l'instar des soins de santé et de l'assistance sociale, les services professionnels, scientifiques et techniques ont contribué à atténuer les baisses d'emplois au Québec en 2009, avec une hausse identique à celle observée en 2008 (+ 8 900).

**Source :** Institut de la statistique du Québec (ISQ),  
[http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/remuneration/pdf2010/etat\\_marche\\_travail09.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/remuneration/pdf2010/etat_marche_travail09.pdf)

## ■ ■ Budget 2010 du Québec : réactions de la CREPUQ, des cégeps et de l'Acfas

- La CREPUQ est heureuse que le gouvernement ait reconnu l'éducation et l'innovation comme deux des trois conditions d'une prospérité durable et ait reconnu le rôle crucial que jouent les universités à l'égard du développement économique, social et culturel du Québec. De plus, les chefs d'établissement universitaire se réjouissent que le gouvernement ait identifié le financement des universités comme un des cinq enjeux pressants pour la société québécoise.
- La Fédération des cégeps constate avec satisfaction que le budget 2010-2011 déposé par le ministre des Finances, M. Raymond Bachand, permet de couvrir l'augmentation des coûts de système dans le réseau collégial public, à travers une hausse de 2,4 % des dépenses. Il s'agit là du strict minimum pour les cégeps, ce qui permettra notamment d'absorber les coûts relatifs à l'augmentation des clientèles dans le réseau.
- Pour l'Acfas, les orientations du dernier budget laissent le milieu de la recherche dans l'incrédulité. L'abolition du Conseil de la science et de la technologie et la fusion des trois fonds québécois de la recherche lancent un signal dont le sens est difficile à interpréter. L'Acfas est dans l'attente des prochaines orientations de la Stratégie Québécoise de la Recherche et de l'Innovation (SQRI) dont les contours seront dévoilés au cours des prochaines semaines. La répartition des 1,1 milliards de dollars prévue au budget sera déterminante pour l'avenir de la recherche au Québec.

**Source :** CNW, 30 mars 2010. [http://www.fedecegeps.qc.ca/comm/docs/Com\\_Budget\\_2010-2011\\_30\\_mars\\_2010.pdf?from=com\\_20100330&PHPSESSID=5215faad17bc792900a536e13d21b0d8](http://www.fedecegeps.qc.ca/comm/docs/Com_Budget_2010-2011_30_mars_2010.pdf?from=com_20100330&PHPSESSID=5215faad17bc792900a536e13d21b0d8), CREPUQ, 30 mars 2010. <http://www.crepuq.qc.ca/spip.php?article1156&lang=fr>. ACFAS, 30 mars 2010, [http://www.acfas.ca/acfas/media/pdf/Communique\\_Budget\\_provincial\\_2010.pdf](http://www.acfas.ca/acfas/media/pdf/Communique_Budget_provincial_2010.pdf)

## ■ ■ Technologies respectueuses du climat : un rapport du Conference Board du Canada

Le marché mondial des technologies de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) est en pleine expansion, mais les entreprises canadiennes n'ont pas su profiter des nouveaux débouchés qu'il offre – voire maintenir les débouchés existants – pour y vendre des technologies « respectueuses du climat », selon un rapport du Conference Board du Canada intitulé



Commerce mondial de produits et services respectueux du climat : une occasion pour le Canada de redéfinir ses priorités. Malgré des résultats faibles dans ce domaine, le Canada a des atouts indéniables en ce qui concerne plusieurs technologies respectueuses du climat à usage particulier.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. <http://www.conferenceboard.ca/press/newsrelease/10-91f.aspx>

## **🇨🇦 Le Canada au 8<sup>e</sup> rang des pays membres du G-20 pour les investissements dans les énergies propres**

Selon les résultats d'une enquête menée l'an dernier par The Pew Charitable Trusts, le Canada a investi 3,3 milliards de dollars américains dans le secteur des technologies propres. Le rapport intitulé *Who's Winning the Clean Energy Race ? Growth, Competition and Opportunity in the World's Largest Economies* examine les principales tendances du financement et de l'investissement dans les pays du G-20.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. <http://www.newswire.ca/en/releases/archive/March2010/25/c4932.html>

## **🇨🇦 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009**

Les dépenses en sciences et technologie (S-T) de l'administration fédérale dans des activités de biotechnologie ont atteint 937 M\$ en 2008-2009, une hausse de 1,8 % (en dollars courants) par rapport aux résultats de 2007-2008 selon Statistique Canada. Ces dépenses ont représenté 9,0 % des dépenses totales en S-T, qui ont atteint 10,4 milliards de dollars. L'administration fédérale a continué de consacrer 29 % de ses dépenses totales en biotechnologie, soit 271 millions de dollars, aux activités internes, et le reste, à des exécutants de l'extérieur, principalement les établissements d'enseignement supérieur avec une somme de 550 M\$. En 2008-2009, 2 104 employés en équivalents temps plein (ETP) étaient affectés aux activités de S T en biotechnologie, le nombre étant comparable à celui de l'année précédente.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 24 mars 2010. <http://www.statcan.gc.ca/pub/88-001-x/88-001-x2010002-fra.pdf>

## **🇨🇦 Climat : le fédéral coupe de moitié le financement de la recherche**

La décision de fermer les portes de la fondation de recherche sur le climat, prise la semaine dernière, aura pour conséquence de réduire considérablement les fonds publics attribués à la science des changements climatiques, selon une analyse du Réseau Action Climat, qui réunit la plupart des groupes environnementaux du pays. Analysant les budgets - passés et futurs - de la FCSCA, de la Fondation canadienne pour l'innovation ainsi que du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, l'analyste Andrew Cuddy évalue que pour l'année fiscale en cours et pour les subséquentes, « le financement fédéral global chutera à moins de la moitié du niveau des dernières années ». « La baisse additionnelle de financement liée à la fin de l'Année polaire internationale empirera la situation », ajoute-t-il.

**Source :** Cyberpresse, 16 mars 2010. <http://www.cyberpresse.ca/environnement/climat/201003/16/01-4261014-climat-le-federal-coupe-de-moitie-le-financement-de-la-recherche.php>



## **Budget 2010 de l'Ontario**

L'Ontario va créer des emplois et renforcera l'économie en exportant une technologie de traitement de l'eau potable et en améliorant l'éducation postsecondaire de tous les Ontariens et Ontariennes.

*Réaction de l'Université de Toronto* : « The University of Toronto applauds the Ontario government's investment in post-secondary funding during these times of fiscal constraint, the University announced today following the tabling of the 2010 Ontario budget.

The budget contained a number of key initiatives for post-secondary institutions, including \$155 million to support enrolment growth at Ontario's post-secondary institutions through 2009-2010. In addition, the government is providing \$310 million for new spaces at Ontario's universities and colleges in 2010-2011. The budget also reiterated a proposal first contained in the March 8 Speech from the Throne to develop a plan to promote Ontario internationally as a destination for post-secondary education. »

**Sources** : Gouvernement de l'Ontario, 8 mars 2010. <http://news.ontario.ca/opo/fr/2010/03/throne-speech-2010-french-nr.html>. University of Toronto, 26 mars 2010. <http://www.news.utoronto.ca/lead-stories/university-of-toronto-applauds-ontario-government-for-investing-in-higher-e.html>

## **Budget 2010 de l'Alberta**

Advanced Education and Technology's total Budget for 2010-11 is \$3.2 billion. Highlights include:

- \$237 million is being made in innovation, research and commercialization initiatives, including \$188 million for Alberta Innovates corporations.
- More than \$2 billion in operating grants to Alberta's post-secondary institutions.
- \$45 million in matching funds through Access to the Future funding.
- \$85 million in scholarships and need-based grants and approximately and over \$12 million in grants to Registered Education Savings Plans. An additional \$206 million will be distributed to Alberta students through loans.
- Nearly \$1 billion for post-secondary capital projects over the next three years.

Advanced Education and Technology's 2010-13 Business Plan focuses on providing strategic leadership in the development of Alberta's knowledge-driven future through a dynamic and integrated advanced learning and innovation system.

**Source** : Gouvernement de l'Alberta, 24 février 2010. <http://www.aet.alberta.ca/ministry/budget.aspx>

## **Employment in Science and Engineering Occupations reached 5.8 million in 2008**

This InfoBrief is a report of employment and earnings growth for people employed in science and engineering (S&E), technology, and other S&E-related occupations, based on data derived from the Bureau of Labor Statistics' Occupational Employment Statistics Survey (OES). Information about metropolitan areas that have high rates of employment in S&E occupations is also provided.

Employment in S&E occupations in the United States reached an estimated 5,781,000 by May 2008. This number was up 13.7% (a 3.3% average annual rate) from 5,086,000 in May 2004, compared to the 5.5% increase in employment in all occupations (a 1.3% average annual rate) for the same time period.

The average annual growth in employment for all S&E occupation groups (3.3%) ranged from 2.3% for engineers to 3.8% for life scientists and social scientists, compared to 1.3% for all



occupations covered by the OES. The ratio of estimated S&E employment growth to general employment growth of about 2½ to 1 is broadly consistent with long-term trends found in U.S. Census data.

The median annual earnings for S&E occupations were \$72,940 compared to median earnings of \$32,390 for all occupations. The average annual growth rate in median annual earnings was 3.4% for S&E occupations and 3.5% for the broader set of STEM occupations, compared to 3.0% for all occupations.

**Source :** NSF, 6 avril 2010. <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf10315/?org=NSF>

## **Eleven Questions for the Next Decade of Geographical Sciences Identified**

Eleven questions that should shape the next decade of geographical sciences research were identified in a new report by the National Research Council. Reflecting a time when populations are moving and natural resources are being depleted, the questions aim to provide a more complete understanding of where and how landscapes are changing to help society manage and adapt to the transformation of Earth's surface.

How to understand and respond to environmental change:

- How are we changing the physical environment of Earth's surface?
- How can we best preserve biological diversity and protect endangered ecosystems?
- How are climate and other environmental changes affecting the vulnerabilities of coupled human-environment systems?

How to promote sustainability:

- Where and how will 10 billion people live?
- How will we sustainably feed everyone in the coming decade and beyond?
- How does where we live affect our health?

How to recognize and cope with the rapid spatial reorganization of economy and society:

- How is the movement of people, goods, and ideas changing the world?
- How is economic globalization affecting inequality?
- How are geopolitical shifts influencing peace and stability?

How to leverage technological change for the benefit of society and environment:

- How might we better observe, analyze, and visualize a changing world?
- What are the societal implications of citizen mapping and mapping citizens?

**Source :** The National Academies, 25 mars 2010.

[http://dels.nas.edu/dels/rpt\\_briefs/strategic\\_directions\\_report\\_brief\\_final.pdf](http://dels.nas.edu/dels/rpt_briefs/strategic_directions_report_brief_final.pdf)

## **What Ten Years of the National Nanotechnology Initiative Can Teach Us About Federal R-D**

As the NNI enters its second decade, a broad appraisal of the federal investment in nanotechnology is called for. Rather than frame this as a matter of success and failure, let's consider the new issues and concerns that have arisen since 2000. The effects of large-scale R-D investment can unfold in surprising ways and the NNI is no different.

A few key lessons are clear. The NNI helped advance research on the process of innovation itself; it demonstrated the uncertain consequences of overselling the novelty of new technologies; and it expanded our understanding of the environmental consequences and social impacts of emerging technologies.

**Source :** Science progress 22 mars 2010. <http://www.scienceprogress.org/2010/03/unintended-consequences/>



## **Obama 2011 Budget Proposal Details Range of New R-D Priorities**

President Barack Obama's 2011 budget proposal includes significant new investment for research into energy, health, space, and basic sciences, with funding drawn away from long-time research and development priorities such as defense and homeland security, AAAS's budget analyst said on Capitol Hill.

Key elements of the White House vision for science and technology: Federal research on fossil fuels and nuclear energy would be reduced, as would investment in agricultural facilities. Much routine space travel would be turned over to the private sector in the next five to 10 years. But the federal government would increase funding for research on cancer and autism; science education and workforce development; elements of a new U.S. manufacturing strategy; and R-D in energy, defense basic research, computing, and space science that could have far-reaching future applications.

**Source :** AAAS, 18 mars 2010.

[http://www.aaas.org/news/releases/2010/0318rd\\_clemins\\_briefing\\_intro.shtml](http://www.aaas.org/news/releases/2010/0318rd_clemins_briefing_intro.shtml)

## **Agriculture : Cultivating new talent**

Concerns about food shortages, land use, climate change and biodiversity have created a huge need for interdisciplinary researchers focused on agriculture. « Historically, agricultural research has not been considered sexy science. Its lacklustre image is one reason that, over the past decade, agricultural professional societies have warned of a growing skills gap resulting from a long-term decline in student interest together with a wave of pending retirements. But the food shortage of 2008 — sparked by drought and a spike in oil prices — was a wake-up call for scientists and world leaders that the world's agricultural research infrastructure and workforce is woefully inadequate. Worries about how climate change might affect the food supply in the future have added to the sense of urgency, driving a recent increase in interest in agricultural research from both students and funding agencies. »

**Source :** Nature, 4 mars 2010. <http://www.nature.com/naturejobs/2010/100304/pdf/nj7285-130a.pdf>

## **Skills Are Not Enough : The Globalisation of Knowledge and the Future UK Economy**

Ce document de la Commission pour l'emploi et les compétences au Royaume-Uni explore la réponse du pays à la mondialisation, qui se concentre sur le développement d'une population hautement qualifiée et la compétition sur des marchés à haute valeur ajoutée. Il avance que cette stratégie n'est pas suffisante.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010.

[http://www.ukces.org.uk/upload/pdf/PRAXIS%20Edition%204%20WEB%20READY\\_1.pdf](http://www.ukces.org.uk/upload/pdf/PRAXIS%20Edition%204%20WEB%20READY_1.pdf)

## **Le Royaume-Uni se dote de sa première agence spatiale nationale**

Le Royaume-Uni a annoncé la création de sa première agence spatiale nationale. Cette agence, baptisée *UK Space Agency*, assumera la responsabilité de l'ensemble des activités britanniques liées à l'espace qui, jusqu'à présent, étaient du ressort de plusieurs ministères et organismes de



recherche différents. Elle représentera une industrie en pleine expansion qui pourrait créer 100.000 nouveaux emplois dans les 20 prochaines années.

**Source** : Sciences et avenir, 23 mars 2010.

[http://tempsreel.nouvelobs.com/depeches/sciences/20100324.SCI8405/le\\_royaumeuni\\_se\\_dote\\_de\\_sa\\_premiere\\_agence\\_spatiale\\_na.html](http://tempsreel.nouvelobs.com/depeches/sciences/20100324.SCI8405/le_royaumeuni_se_dote_de_sa_premiere_agence_spatiale_na.html)

## **UK Government publishes Nanotechnologies Strategy**

As part of a drive to aid realisation of the benefits of nanotechnologies, and keep the UK at the forefront of nanotechnologies research and innovation the UK Government Office for Science has today published UK Nanotechnologies Strategy: Small Technologies, Great Opportunities.

The strategy, which is not the UK's first, was produced following the Government's 2009 response to the Royal Commission on Environmental Pollution's report, Novel materials in the Environment: The case of Nanotechnology. By producing this, it hoped to confirm its commitment to this area, aiming to offer a co-ordinated and joined-up approach to the area across Government Departments. The actions outlined in the report fall into 4 broad categories, each with an interdependent strategic aim. These are outlined below:

- Business, Industry and Innovation. *Transparent, integrated, responsible and skilled nanotechnologies industry with good links to, and support from Government.*
- Environmental, Health and Safety (EHS) Research. *Better understanding of the risks associated with the use of, and exposure to, nanomaterials, and enough people with the right skills to assess them.*
- Regulation. *Better informed policies and regulations relating to nanomaterials and nanotechnologies.*
- The Wider World. *Well-informed public and stakeholders and a leading position on nanotechnologies for the UK on the world stage.*

**Source** : Safenano, 19 mars 2010. <http://www.safenano.org:80/SingleNews.aspx?NewsId=998>. Stratégie : <http://bis.gov.uk/assets/biscore/corporate/docs/n/10-825-nanotechnologies-strategy>



## **Fort accroissement de la contribution des universités britanniques à l'économie du pays**

Un rapport, publié par l'organisme coordonnateur de l'ensemble des universités britanniques, Universities UK (UUK), indique que le secteur de l'enseignement supérieur britannique a généré 59 Md£ au cours de l'année universitaire 2007-08, comparé à 45 Md£ en 2003-04, représentant environ 2,3 % du PIB du pays. UUK souligne qu'il s'agit d'un excellent résultat, d'autant plus que l'investissement du Royaume-Uni dans ce secteur est inférieur à celui d'autres pays de l'OCDE.

L'analyse montre que cette forte augmentation résulte en partie d'une consolidation de l'engagement financier du gouvernement au sein du secteur universitaire, qui est renforcé par l'accroissement de l'investissement par les spin-off et des entreprises. La contribution du secteur universitaire à l'économie locale et régionale est aussi démontrée par les chiffres suivants : pour cent emplois universitaires équivalents temps plein (ETP), un nombre identique est créé au sein du tissu industriel, contribuant ainsi à l'économie à hauteur de 32,4 Md£ en dehors du secteur de l'enseignement supérieur.

**Source** : BE Royaume-Uni 102, 16 mars 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62619.htm>

## **The Scientific Century : securing our future prosperity**

The Royal Society has published a new report entitled 'The scientific century: securing our future prosperity'. The advisory group to the report was chaired by Sir Martin Taylor FRS and included two Nobel Laureates, two former ministers of science, and leading figures from two high-tech

companies.

The report draws on a year of evidence gathering, analysis and consultation. It distils two urgent messages. The first is the need to place science and innovation at the heart of the UK's long-term strategy for economic growth. The second is the fierce competitive challenge we face from countries which are investing at a scale and speed that we may struggle to match.

**Source :** The Royal Society, 9 mars 2010. <http://royalsociety.org/The-scientific-century/>

## **Mutual Learning on Approaches to Improve the Excellence of Research in Universities**

Ce document présente les principaux résultats, les justifications et les recommandations pour le développement de politiques qui visent à améliorer l'excellence en recherche, que ce soit à l'échelle européenne, nationale ou régionale.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/175625\\_crest\\_4th\\_omc\\_working\\_group.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/175625_crest_4th_omc_working_group.pdf) (recommandations pages 7 à 9)

## **Le tableau de bord européen de l'innovation préconise une amélioration des performances**

La neuvième édition du tableau de bord européen de l'innovation (TBEI) vient d'être publiée et les données préliminaires montrent que la crise économique qui touche l'Europe compromet également l'évolution de l'innovation partout dans la région. La majorité des États membres de l'Union européenne ont vu une amélioration constante de leurs performances en matière d'innovation en 2008. Cependant, les pays qui accusent les niveaux de performance les plus bas risquent d'inverser le processus de convergence observé au cours des dernières années en UE.

En outre, on constate que malgré sa détermination à rattraper, et éventuellement à dépasser les États-Unis en ce qui concerne ses performances en matière d'innovation, l'UE affiche des résultats qui montrent plutôt une tendance inverse; elle devance cependant toujours nettement les économies émergentes que sont le Brésil, la Chine, l'Inde et la Russie.

**Source :** Cordis, 18 mars 2010.  
[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=31893](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=31893)

## **L'Allemagne doit renforcer l'innovation, l'éducation et la concurrence pour une reprise équilibrée**

Accorder la priorité à l'innovation, à l'éducation et au renforcement de la concurrence sur le marché intérieur aiderait l'Allemagne à retrouver, au sortir de la crise économique, une économie plus forte et plus équilibrée. La politique du marché du travail doit maintenant ouvrir la voie aux changements structurels requis, alors qu'une stratégie spécifique de sortie est nécessaire pour la politique budgétaire, en mettant l'accent sur la consolidation des finances publiques au cours des années à venir. Ce sont là les principales recommandations formulées dans la dernière Étude économique de l'OCDE sur l'Allemagne.

**Source :** OCDE, 26 mars 2010.  
[http://www.oecd.org/document/12/0,3343,fr\\_2649\\_37443\\_44899916\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/12/0,3343,fr_2649_37443_44899916_1_1_1_1,00.html)



## **Japanese Science and Technology Capacity. Expert Opinions and Recommendations**

Ce rapport synthétise les opinions de 55 chercheurs aux États-Unis, en Europe, en Suisse et en Russie sur la compétitivité de la recherche japonaise dans 25 domaines des sciences de la vie, des sciences de l'environnement, des technologies de l'information et des communications, des nanotechnologies et de la science des matériaux. Leurs réponses couvrent plusieurs sujets, incluant la façon dont la qualité de la recherche au Japon se compare avec les leaders dans le monde, les forces et faiblesses du système d'éducation et de recherche, les modèles et les mécanismes pour accroître l'excellence dans le domaine de la recherche.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010.  
[http://www.rand.org/pubs/technical\\_reports/2010/RAND\\_TR714.pdf](http://www.rand.org/pubs/technical_reports/2010/RAND_TR714.pdf)

## **Créer une synergie méditerranéenne en matière de recherche développement**

Le manque de ressources financières, la faiblesse de la coordination et l'absence de vision globale en matière de recherche innovation en Méditerranée, sont les principales difficultés auxquelles est confrontée l'économie de l'innovation en Méditerranée. La situation de cette économie dite également « nouvelle économie » et les enjeux de la recherche-développement dans la région ont été au centre de la 7<sup>e</sup> conférence de la Facilité euro-méditerranéenne d'investissement et de partenariat (FEMIP) dont les travaux ont démarré à Tunis. Plaidant pour un nouveau modèle de coopération, le ministre du développement et de la coopération internationale a affirmé qu'il est tant dans l'intérêt de l'Union européenne que dans celui de ses voisins du Sud de la Méditerranée, voir émerger des économies compétitives basées sur la connaissance.

**Source :** TAP, 15 mars 2010 <http://www.midipress.com/2010/03/16/creer-une-synergie-mediterraneenne-en-matiere-de-recherche-developpement/>

## **Ethiopia launches first science academy**

Ethiopian scientists are fulfilling a decades-old ambition this week by setting up the country's first science academy. The launch of the Ethiopian Academy of Sciences (EAS) on 10 April, in the capital Addis Ababa, will bring the country in line with a growing number of African countries establishing such organizations to promote quality in research and offer science advice to governments.

The EAS will start out with a founding membership of around 50 fellows from both the natural and social sciences. New fellows will be elected by the members each year, although the small number of senior academics in the country will limit the membership at first, says Demissie Habte, the academy's newly elected president, a paediatrician who was dean of medicine at Addis Ababa University from 1983–89 and a former World Bank health specialist.

**Source :** Nature News, 9 avril 2010. <http://www.nature.com/news/2010/100409/full/news.2010.173.html>



## Lancement du Global Information Technology Report 2009-2010

La Suède trône au sommet du classement *Global Information Technology Report 2009-2010*, publié par le *World Economic Forum* le 25 mars dernier. La Suède est suivie de Singapour et du Danemark, qui fut à la tête du classement au cours des trois dernières années. La Suisse et les États-Unis complètent le top 5, suivis de la Finlande et du Canada. Le rapport souligne l'importance des TIC pour passer à une société plus durable du point de vue économique, environnemental et social au lendemain de la crise économique.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010.

<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Information%20Technology%20Report/index.htm>

## Nature special : The human genome at ten

The draft human genome sequence, announced with much fanfare in 2000, promised great insights into human biology, medicine and evolution. In this special, *Nature* asks whether the sequence has delivered the insights that were anticipated, and what lessons have been learned from the first post-genome decade. Human genetics in 2010 looks infinitely more complex, and questions about how to make sense of the explosion in biological data are only becoming more pressing.

- Life is complicated. The more biologists look, the more complexity there seems to be. Erika Check Hayden asks if there's a way to make life simpler.
- The human race. What was it like to participate in the fastest, fiercest research race in biology? Alison Abbott talks to some of the genome competitors about the rivalries and obstacles they faced then — and now.
- The sequence explosion. In the subsequent first post-genome decade, they have added another 270 billion bases to the collection of finished sequence, doubling the size of the database roughly every 18 months.
- Has the revolution arrived? Looking back over the past decade of human genomics, Francis Collins finds five key lessons for the future of personalized medicine — for technology, policy, partnerships and pharmacogenomics
- Multiple personal genomes await. Genomic data will soon become a commodity; the next challenge — linking human genetic variation with physiology and disease — will be as great as the one genomics faced a decade ago, says J. Craig Venter
- Point: Hypotheses first. There is little to show for all the time and money invested in genomic studies of cancer, says Robert Weinberg — and the approach is undermining tried-and-tested ways of doing, and of building, science.
- Counterpoint: Data first. Large, unbiased genomic surveys are taking cancer therapeutics in directions that could never have been predicted by traditional molecular biology, says Todd Golub.

**Source :** Nature, 1<sup>er</sup> avril 2010. <http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7289/full/464649a.html>

## Agricultural research needs a global rethink

The Global Conference on Agricultural Research for Development must reset research priorities, says World Food Prize winner Monty Jones. The world's agricultural scientists have done life-saving work in university laboratories, global research centres and government agencies. Millions of people across the developing world are alive today because of advances that have conquered deadly pathogens, kept pests at bay, boosted yields, and squeezed more food out of less land and water.



Science faces rapidly growing demands to help farmers produce more food in the face of expanding populations, shifting dietary demands, land and water shortages and climate change. We need to double food supply by 2050. To do that in ways that are environmentally sustainable while bringing people out of poverty, we must reshape and rethink the very architecture of the agricultural system.

**Sources :** SciDev.Net, 22 mars 2010. <http://www.scidev.net/en/opinions/agricultural-research-needs-a-global-rethink.html>. Nature, 31 mars 2010, <http://www.nature.com/news/2010/100331/full/news.2010.165.html>



## **On the prevalence and scientific impact of duplicate publications in different scientific fields (1980-2007)**

The issue of duplicate publications has received a lot of attention in the medical literature, but much less in the information science community. This paper aims to analyze the prevalence and scientific impact of duplicate publications across all fields of research between 1980 and 2007.

In all fields combined, the prevalence of duplicates is one out of 2,000 papers, but is higher in the natural and medical sciences than in the social sciences and humanities. A very high proportion (85 %) of these papers are published the same year or one year apart, which suggest that most duplicate papers were submitted simultaneously. Furthermore, duplicate papers are generally published in journals with impact factors below the average of their field and obtain lower citations.

**Source :** OST, mars 2010. <http://www.ost.uqam.ca/Portals/0/docs/articles/2010/Duplicate%20paper.pdf>

### FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

## **Chaire de recherche du MRNF sur les espèces aquatiques exploitées**

Un partenariat a été mis en place avec l'Université du Québec à Chicoutimi pour créer la Chaire de recherche du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) sur les espèces aquatiques exploitées au Québec (CREAE). Ce partenariat est accompagné d'une mise de fonds de 400 000 \$ pour une période de cinq ans.

Cette initiative sera l'occasion de mettre à jour et d'améliorer les connaissances appliquées à la dynamique des populations de poissons exploités. Le MRNF intégrera ces connaissances à la gestion, dans un but de conservation et de mise en valeur. Cela permettra de générer des retombées économiques dans toutes les régions du Québec. La CREAE contribuera de façon significative à la rétention et au recrutement externe des meilleurs étudiants pour des études de cycles supérieurs. Les étudiants du baccalauréat en biologie de l'UQAC pourront également bénéficier de la présence de la Chaire pour réaliser leurs projets de recherche de 1<sup>er</sup> cycle. Enfin, la Chaire permettra de consolider le créneau de recherche en écologie aquatique à l'UQAC avec une spécialisation en sciences halieutiques.

**Source :** MRNF, 1 avril 2010. <http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/presse/communiqués-detail.jsp?id=8163>



## **Le Québec attribue 1,5 M\$ au CIRAIG**

Le Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG) réalisera des travaux pour la mise en place d'une base de données d'inventaire du cycle de vie pour le Québec annoncés dans le budget 2010 du Québec. Cette base de données permettra de dresser et de quantifier le bilan écologique complet d'une organisation, d'un produit, d'une technologie ou d'un service, et ce, de l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de

vie. Une quinzaine d'indicateurs pourront être pris en compte,

L'analyse du cycle de vie, qui puisera ses données dans la nouvelle base de données d'inventaire, constitue la pierre angulaire d'une économie plus verte. Elle permet de faire des choix éclairés quant à l'utilisation d'une technologie ou d'un produit par rapport à un autre et de déterminer lesquels offrent le meilleur profil environnemental. Elle permet également de qualifier des produits ou des services sur un marché vert en pleine émergence, tant sur le plan national qu'international.

**Source** : Carrefour de l'actualité, 31 mars 2010 <http://www.polymtl.ca/carrefour/article.php?no=3081>

## **☒☒ Appui de 4 M\$ pour le Centre de recherche Les Buissons**

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation annonce une contribution de 4 M\$ au profit du Centre de recherche Les Buissons (CRLB) en vue de soutenir les efforts de recherche et d'innovation sur la Côte-Nord. La somme allouée, qui a été bonifiée par rapport à la précédente convention, s'inscrit dans le renouvellement d'une entente de cinq ans qui permettra au CRLB de réaliser sa planification stratégique 2010-2015 et d'accroître, notamment, ses activités de recherche et de développement dans le secteur de la pomme de terre. Il s'agit de la troisième entente conclue depuis 1998.

L'implication accrue du Centre pour développer des variétés de pomme de terre résistantes aux nématodes à kyste s'avère déterminante dans la lutte contre ces ravageurs, justiciables d'une quarantaine à l'échelle internationale, qui posent de grands défis pour l'industrie. En un peu plus de 20 ans, le programme d'amélioration génétique de la pomme de terre du CRLB a par ailleurs conduit à l'enregistrement de plus d'une dizaine de variétés.

**Source** : MAPAQ, 25 mars 2010

[http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Centre\\_Presse/Communiqués/2010/10054a.htm](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Centre_Presse/Communiqués/2010/10054a.htm)

## **☒☒ Nouveau centre d'innovation en pêches, aquaculture, transformation et valorisation de la biomasse aquatique**

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) annoncera sous peu la mise en place d'un centre d'innovation en pêches, aquaculture, transformation et valorisation de la biomasse aquatique. Ce centre disposera d'un budget de 8 M\$ par année et il supervisera la recherche et le développement effectués par une centaine de personnes. L'ouverture de ce centre d'innovation fait partie d'un plan d'action ministériel publié il y a un peu plus de trois ans. Le document aborde une vingtaine d'actions à mettre en place pour assurer la pérennité de l'industrie des pêches.

Le centre d'innovation sera un organisme sans but lucratif créé par le MAPAQ, par le Collège de la Gaspésie et des Îles et par l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). Le centre naîtra de la fusion de quatre chefs de file reconnus pour leurs recherches dans l'industrie des pêches et de l'aquaculture : le Centre maricole des Îles-de-la-Madeleine, le Centre aquacole marin de Grande-Rivière, le Centre technologique des produits aquatiques et le Centre collégial de transfert de technologie des pêches.

**Source** : Radio Canada, 24 mars 2010. [http://www.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2010/03/24/006-centre\\_innovation\\_MAPAQ.shtml](http://www.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2010/03/24/006-centre_innovation_MAPAQ.shtml)

## **☒☒ Soutien financier de 1,1 M\$ au Consortium de recherche en plasturgie et composites du Québec**

Une contribution financière de 1,1 M\$ a été versée au nouveau Consortium de recherche en plasturgie et composites du Québec (CRPCQ) à l'occasion de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation dont deux des principaux objectifs sont d'appuyer la recherche



industrielle et l'innovation en entreprise et de renforcer les mécanismes de valorisation et de transfert de la technologie. En opération depuis janvier 2009, le CRPCQ regroupe des entreprises et des centres de recherche afin de réaliser des projets communs de R-D dans l'espoir d'accroître le positionnement concurrentiel de cette industrie comptant 580 établissements, 30 000 travailleurs et affichant des livraisons atteignant 6,1 milliards \$. En 2010, le consortium financera huit projets de R-D pour une somme de 2,6 M\$.

**Source** : MDEIE, 16 mars 2010.

[http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2537&tx\\_ttnews\[backPid\]=5&cHash=5af8ed2af6](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2537&tx_ttnews[backPid]=5&cHash=5af8ed2af6)

## **🇨🇦 Attribution de bourses et de subventions à la découverte du CRSNG : 472 M\$**

Près de 5 000 étudiants et chercheurs canadiens rattachés à des universités canadiennes se partageront 472 M\$ sous forme de subventions et de bourses attribuées par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). Quelque 2 815 bourses réservées aux étudiants à la maîtrise, au doctorat et au niveau postdoctoral seront aussi offertes dans le cadre de divers programmes du CRSNG.

En raison des variations dans les groupes de candidats et du plus grand nombre de candidats qui ont présenté une demande dans le cadre du concours de 2010 de subventions à la découverte, le taux de réussite global du concours de 2010 est moindre, et la valeur moyenne des subventions accordées est légèrement inférieure par rapport au concours antérieur. En 2010, le pourcentage de candidats ayant reçu une subvention a diminué à 58 %, alors qu'il s'élevait à 64 % l'an passé.

Principales statistiques pour le Québec extraites du document de subventions à la découverte :

- 777 demandes (soit 23,16 % du total), 467 attributions (soit 24,07 % du total) représentant un taux de succès de 60 % (58 % pour l'ensemble du Canada).
- 15,4 \$ accordé pour des projets au Québec (23,96 % du montant total), subvention moyenne de 32 978 \$ (33 129 \$ pour l'ensemble du Canada).

**Source** : CRSNG, 9 avril 2010. [http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniquedePresse\\_fra.asp?ID=190](http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniquedePresse_fra.asp?ID=190). Concours de subventions à la découverte : [http://www.nserc-crsng.gc.ca/doc/Professors-Professeurs/2010-DG-CompStat\\_f.pdf](http://www.nserc-crsng.gc.ca/doc/Professors-Professeurs/2010-DG-CompStat_f.pdf)

## **🇨🇦 Investissement dans un nouveau partenariat de recherche au profit du secteur forestier**

Intitulée « Partenariat de recherche concertée pour la gestion durable des forêts », cette initiative est l'un des 20 grands projets de recherche qui ont reçu chacun un investissement d'environ un million de dollars sur six ans dans le cadre du programme des Alliances de recherche universités-communautés (ARUC) du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Ce financement favorise l'établissement de partenariats entre les collectivités et les universités afin de faire progresser les connaissances dans des secteurs importants pour la population canadienne.

Ce projet réunira des chercheurs universitaires et des représentants de l'industrie forestière, des organismes communautaires et des gouvernements afin de mettre en œuvre des solutions novatrices pour la gestion durable des forêts dans la région, de s'attaquer à des défis environnementaux immédiats et de voir à l'acquisition, au Nouveau-Brunswick, de compétences pour faire face aux problèmes écologiques complexes de l'avenir.

**Source** : Marketwire, 6 avril 2010. <http://www.marketwire.com/press-release/Le-gouvernement-du-Canada-investit-dans-un-nouveau-partenariat-de-recherche-au-profit-1143086.htm>



## **165,5 M\$ pour soutenir l'attribution et le renouvellement de 187 chaires de recherche du Canada**

Le gouvernement du Canada investit 165,5 M\$ pour soutenir l'attribution et le renouvellement de 187 chaires de recherche du Canada dans 44 universités du pays. L'investissement annoncé aujourd'hui comprend un montant de 8,8 M\$ provenant de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), qui servira à financer l'infrastructure de recherche. Dans le cadre de cette annonce, la FCI a attribué 2 644 022 \$ additionnels à même le Fonds d'exploitation des infrastructures.

Principales statistiques pour le Québec, extraites des documents :

- Part totale de la province : 50,4 M\$ (30,5 % de la somme totale allouée) pour 54 chaires (28,9 % du nombre total de chaires) dont 11 nouvelles attributions.
- Répartition selon les domaines de recherche : 24 chaires en santé (44,4 % des chaires du Québec), 22 chaires en science naturelles et génie (40,7 %), et 8 chaires en sciences humaines (14,8 %).
- En SNG : 11 chaires de niveau 1 (financement de 1,4 M\$ chacune) et 11 chaires de niveau 2 (financement de 500 000 \$ chacune); 20 renouvellements et 2 nouvelles attributions (École Polytechnique de Montréal : fabrication de microsystèmes et de matériaux avancés ; Université de Sherbrooke : matériaux composites utilisés pour les structures de génie civil).
- Fonds des leaders FCI : 11 projets d'infrastructure liés à une chaire de recherche au Québec (23,9 % des projets financés) représentant un financement de 1,67 M\$ (19 % du financement total) dans 8 universités.

**Source** : Chaires de recherche du Canada, 26 mars 2010. <http://www.chairs-chaire.gc.ca/media-medias/releases-communiqués/2010/march-mars-fra.aspx>.

## **Les pratiques de la FCI qualifiées de meilleures dans le monde**

Parmi les organismes de financement de son genre, la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) est celui qui connaît le plus de succès dans le monde : c'est ce qu'a affirmé un comité d'experts de renommée internationale. La FCI a eu un impact majeur sur la capacité et la productivité de la recherche du Canada en raison de l'augmentation remarquable de la qualité et du calibre des infrastructures de recherche.

KPMG a mené une évaluation du rendement global ainsi qu'une vérification de l'optimisation des ressources de la FCI. Par la suite, un comité d'évaluation international formé de sept experts en recherche mondiale et en financement de la recherche a revu les résultats et produit un rapport indépendant. L'évaluation menée par KPMG s'est concentrée sur les réalisations de la FCI en regard de ses objectifs nationaux et a traité de questions générales concernant les résultats, la conception et la prestation, et la pertinence des activités. La vérification s'est penchée sur les processus et les pratiques de gestion de la FCI afin de déterminer si ceux-ci ont été appliqués de manière efficiente et efficace et avec un souci d'économie.

**Source** : Fondation canadienne pour l'innovation, 24 mars 2010  
[http://www.innovation.ca/fr/news?news\\_id=224](http://www.innovation.ca/fr/news?news_id=224), <http://www.innovation.ca/fr/accountability/overall-performance-evaluation-and-value-for-money/opea-reports>



## **CRSNG : suppléments pour études à l'étranger Michael-Smith 2009**

Les suppléments pour études à l'étranger Michael-Smith aident des étudiants canadiens de haut calibre à effectuer un court séjour de recherche à l'étranger. Le gouvernement investit 1,5 M\$ par année afin d'accorder 250 suppléments d'au plus 6 000 \$ chaque année afin d'aider les étudiants à défrayer les coûts des séjours de recherche à l'étranger (y compris les frais de déplacement, de scolarité et d'hébergement) pour une période de trois à six mois.

Le programme s'adresse aux étudiants qui détiennent une BESC active inscrits à des programmes de maîtrise ou de doctorat. Les suppléments sont accordés par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).

**Source :** CRSNG, 22 mars 2010 [http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse\\_fra.asp?ID=188](http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse_fra.asp?ID=188)

## **Investissement dans la recherche sur la qualité de l'eau**

L'investissement annoncé s'élève à 3,75 M\$ et appuiera des projets de recherche qui, en dernier ressort, permettront aux organisations de prendre des décisions respectueuses de l'environnement en matière de préservation de la qualité de l'eau.

Environnement Canada fournira un appui non financier qui représentera plus de 1,5 M\$, et Diversification de l'économie de l'Ouest Canada versera 2,25 M\$. Les projets contribuent à l'engagement d'Environnement Canada concernant le Système mondial de surveillance continue de l'environnement (GEMS/Eau) du Programme des Nations Unies pour l'environnement, un programme international axé sur les sciences de l'eau qui vise à élaborer et à maintenir un système mondial d'information sur la qualité des eaux douces, mis à la disposition de tous les membres des Nations Unies. Le gouvernement fédéral a versé des fonds supplémentaires à ce programme l'an dernier.

En Alberta, l'Université de Lethbridge dirigera l'instauration de l'initiative technologique concernant les ressources hydriques, un groupe qui élaborera d'abord un dépôt central de données hydriques, c'est-à-dire une plateforme Web interactive dans laquelle on entreposera des données sur l'eau, des cartes et des images des eaux, ainsi que des données sur les sciences de l'environnement. À l'Université de la Saskatchewan, les chercheurs élaboreront un logiciel qui sera un outil utile aux producteurs d'énergie pour la prise de décisions respectueuses de l'environnement liées à l'emplacement des centrales électriques.

**Source :** Environnement Canada, 22 mars, <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=714D9AAE-1&news=CA2C2F86-3A9C-4B97-BA99-C2331F99F652>

## **Évaluation des dix ans du Programme des chaires de recherche du Canada**

Le Programme des chaires de recherche du Canada, créé en 2000, procède actuellement à son évaluation des dix ans. À cet effet, le groupe d'experts-conseils Science-Metrix a été engagé et effectuera cette évaluation au nom des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) ainsi que de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). Il s'agit d'une évaluation de programme ordinaire, qui est exigée par le gouvernement fédéral tous les cinq ans. Étant donné que c'est le dixième anniversaire du Programme, les principaux



objectifs consistent à déterminer ce qu'il a réalisé jusqu'ici, à apprendre de nos expériences communes et à préciser les éléments à améliorer afin de s'assurer que cette réussite se poursuivra. La collecte de données du processus d'évaluation se déroulera de mars à juin 2010.

**Source** : CRSNG, 17 mars 2010. [http://www.chairs-chaire.gc.ca/program-programme/program\\_evaluation\\_fra.aspx](http://www.chairs-chaire.gc.ca/program-programme/program_evaluation_fra.aspx)

## **Huit chercheurs canadiens reçoivent plus de 1 M\$ en Bourses de recherche Killam**

Huit éminents chercheurs canadiens ont obtenu des bourses d'une valeur totale de 1,12 M\$ à l'issue du 43<sup>e</sup> concours annuel des Bourses de recherche Killam, administré par le Conseil des Arts du Canada. Les Bourses de recherche Killam du Conseil des Arts du Canada, qui comptent parmi les plus prestigieuses bourses de recherche au Canada, sont financées par un legs de M<sup>me</sup> Dorothy J. Killam et un don qu'elle a fait avant son décès, en 1965. Chaque chercheur recevra une bourse de 70 000 \$ par année pendant deux ans. Les bourses sont attribuées aux chercheurs pour leur permettre de se consacrer à un projet de recherche à temps plein, cependant ce sont les universités ou établissements de recherche qui les emploient qui reçoivent et gèrent les fonds.

- Physique/Science spatiale : Victoria M. Kaspi, **Université McGill**
- Électrique/Informatique : Frank Kschischang, Université de Toronto
- Mécanique : Andreas Mandelis, Université de Toronto
- Chimie : Eugenia Kumacheva, Université de Toronto,
- Sciences humaines/Linguistique : Marie-Odile Junker, Université de Carleton
- Sciences de la santé – Médecine : Donald F. Weaver, Université Dalhousie,
- Chimie : Philip Jessop, Université Queen,
- Sciences de la terre : Brendan Murphy, Université St. Francis Xavier

**Source** : Conseil des arts du Canada, 15 mars 2010. <http://www.canadacouncil.ca/nouvelles/communiqués/2010/gg129131412525046602.htm>

## **Le CRSNG verse 125 000 \$ pour un projet prometteur au Collège Shawinigan**

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) a accordé une aide de 125 000 \$ au Collège Shawinigan afin de financer un projet innovateur développé dans les laboratoires du Centre national en électrochimie et en technologies environnementales (CNETE).

C'est la première fois depuis la mise sur pied du programme INNOV (De l'idée à l'innovation) en 2004 que le CRSNG subventionne un établissement collégial au Canada. Le Collège Shawinigan partage maintenant cette distinction avec une autre institution basée en Alberta qui vient également de recevoir une aide financière.



**Source** : Réseau Trans-Tech, 25 février 2010. <http://www.lhebdodustmaurice.com/Actualites/2010-02-25/article-824141/Une-premiere-canadienne-au-College-Shawinigan/1>

## **Audacity, Part 4 : Taking Liberties with Research Grants?**

Is it a good idea to propose a safe research project to NIH or NSF, then use the money for riskier work? In part 3 of this series, our panel of audacious scientists shared their strategies for funding risky research. They had two main suggestions: First, maintain a balanced portfolio combining high-risk, high-reward projects with safer, more incremental work. Second, when proposing ambitious work, focus on the incremental next step, de-emphasize the risk in the proposal, and do the bolder parts on the side. NIH: "Quite broad latitude" but a focus on the rules, NSF:

"Flexibility within their grant".

**Source :** Science careers, 12 mars 2010. Part 4:

[http://sciencecareers.sciencemag.org/career\\_magazine/previous\\_issues/articles/2010\\_03\\_12/caredit.a1000025](http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/previous_issues/articles/2010_03_12/caredit.a1000025)

## **Review of the European Research Council's structures and mechanisms**

The council of european union welcomes the measures taken or envisaged by the Commission in its Communication in response to the recommendations of the Review and identifies the following areas in which further actions are required:

- Evaluation process
- Integrating scientific and administrative functions
- Conflicts of interest
- Transparency
- Simplification
- External communication

**Source :** European research council, 2 mars 2010.

[http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/intm/113119.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/113119.pdf)

## **Réduction du financement 2010-11 des établissements britanniques d'enseignement supérieur**

Le Higher Education Funding Council for England (HEFCE, Conseil pour le financement de l'enseignement supérieur d'Angleterre) a publié le 1<sup>er</sup> février 2010 la distribution provisoire des financements pour les établissements d'enseignement supérieur pour l'année 2010-11. Le budget global, qui couvre l'enseignement, la recherche, le capital et les activités s'y rapportant, se montera à 7,356 Md£, ce qui représente une réduction de 449 M£ par rapport aux prévisions annoncées un an plus tôt pour 2010-11. Le budget total se répartit comme suit (% du changement par rapport aux chiffres 2009/10) :

- 4,727 Md£ pour l'enseignement (-1,6 %, en termes constants) ;
- 1,603 Md£ pour la recherche (maintien en termes constants) ;
- 562 M£ pour le capital (-14,9 %, en termes courants) ;
- 294 M£ pour des initiatives et programmes nationaux spéciaux (-7 % en termes courants) ;
- 150 M£ pour le Higher Education Innovation Fund (HEIF, +11,9 %).

**Source :** BE Royaume-Uni 102 16 mars 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62618.htm>

## **ANR : Appel à projets FLASH**

L'ANR lance un appel à projets FLASH. Il s'agit d'un nouveau type de procédure qui vise à sélectionner et financer des projets dans un délai court (3 à 4 mois) sans déroger aux principes de base de l'ANR : appel à projets compétitif et évaluation par les pairs et processus de sélection certifiée ISO 9001. Cette nouvelle procédure est destinée à financer des recherches nécessitant l'acquisition d'informations et de données rares et permettant la production résultats scientifiques inédits en lien avec un évènement dont l'ampleur et la rareté sont exceptionnelles.

**Source :** ANR, 8 mars 2010. <http://www.agence-nationale-recherche.fr/AAP-310-Flash-Haiti.html>



## **\$16M network strengthens Australian biosecurity**

Australia's frontline fight against plant and animal pests and diseases has received a major boost with the launch today of a new national biosecurity intelligence network. Parliamentary Secretary for Innovation and Industry said the Australian Biosecurity Intelligence Network (ABIN), supported by \$16.1 million from the Rudd Government, is a major step forward in the protection of animal and plant health in Australia. "Operations staff, researchers and policy makers will be able to access data, cutting-edge tools and technologies from around the nation to improve the process of identification and response to known and unknown pests and diseases. Mr Marles said that the ABIN will also play a vital role in wildlife animal health where the detection and diagnosis of emerging diseases has previously taken many years.

**Source :** Minister for innovation, industry, science and research, 16 mars 2010

<http://minister.innovation.gov.au/Marles/Pages/16MNETWORKSTRENGTHENSAUSTRALIANBIOSECURITY.aspx>

## **Over \$27 million to help attract the best and brightest early-career researchers**

Attracting and retaining the best and brightest early-career researchers from within Australia and around the world is at the heart of the Rudd Government's decision to fund 100 Super Science Fellowships. Researchers are critical to Australia's knowledge economy. Early-career researchers are well placed to take advantage of opportunities as they emerge. They are the entrepreneurs of the future.

More than \$27.2 million will be spent over four years to help keep Australia at the forefront of global research and ensure it remains internationally competitive. Fifty Super Science Fellowships will begin in 2010 and 50 in 2011. The scheme is administered by the Australian Research Council and is part of the Australian Government's \$1.1 billion Super Science Initiative, which is helping to build a stronger higher education and innovation system for the 21st century.

**Source :** Ministers for innovation, industrie, science and research, 8 avril 2010.

[http://minister.innovation.gov.au/Carr/Pages/OVER\\$27MILLIONTOHELPPATTRACTTHEBESTANDBRIGHTEST.aspx](http://minister.innovation.gov.au/Carr/Pages/OVER$27MILLIONTOHELPPATTRACTTHEBESTANDBRIGHTEST.aspx)

## **Fixing a grant system in crisis**

Facing a flood of applications from researchers, a UK funding agency is taking drastic steps. With submission rates on the rise and grant success rates plummeting around the world, other funding agencies in the United States, Europe and Asia are taking note of the EPSRC's approach. Most say that they face similar pressures — and that if the situation got worse they would be willing to consider similar drastic steps.

**Source :** Nature, 24 mars 2009 <http://www.nature.com/news/2010/100324/full/464474a.html>

## **Let's make science metrics more scientific**

Measuring and assessing academic performance is now a fact of scientific life. Decisions ranging from tenure to the ranking and funding of universities depend on metrics. Yet current systems of measurement are inadequate. Widely used metrics, from the newly-fashionable Hirsch index to the 50-year-old citation index, are of limited use. Their well-known flaws include favouring older researchers, capturing few aspects of scientists' jobs and lumping together verified and discredited science. Many funding agencies use these metrics to evaluate institutional



performance, compounding the problems. Existing metrics do not capture the full range of activities that support and transmit scientific ideas, which can be as varied as mentoring, blogging or creating industrial prototypes. Summary :

- Existing metrics have known flaws
- A reliable, open, joined-up data infrastructure is needed
- Data should be collected on the full range of scientists' work
- Social scientists and economists should be involved

**Source** : Nature, 24 mars 2009. <http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7288/pdf/464488a.pdf>



## COLLABORATION SCIENTIFIQUE

### **☒☒ Mission économique et scientifique de la Jeanne d'Arc au Québec**

L'arrivée de à Québec porte-hélicoptères Jeanne d'Arc, navire-école de la marine nationale française basé à Brest, coïncide avec la tenue d'une mission économique et scientifique organisée par la Ville de Brest, le Technopôle Brest Iroise, la Technopole maritime du Québec, ainsi que différents partenaires du milieu brestois. Cette année des rencontres ont été organisées sur les thèmes suivants : biotechnologies marines et aquaculture; sécurité et sûreté maritimes et portuaires; énergies renouvelables marines et changements climatiques. Soulignons que la délégation brestoise complétera son séjour au Québec par des visites à l'Université du Québec à Montréal, à l'Université McGill, à l'Université de Montréal et à l'École Polytechnique.

Cette activité s'inscrit dans le plan d'action du créneau ACCORD – Ressources, sciences et technologies marines des trois régions du Québec maritime. À cet effet, une délégation importante de scientifiques et de chercheurs de ce créneau d'excellence prendra part à l'événement.

**Source** : MDEIE, 8 avril 2010,  
[http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=133&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2592&tx\\_ttnews\[backPid\]=9&cHash=54d8464025](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=133&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2592&tx_ttnews[backPid]=9&cHash=54d8464025)

### **☒☒ Polytechnique, Mission Taiwan 2010 - Signature de trois ententes**

À l'invitation de la division canadienne du Taipei Economic and Cultural Office (TECO), le directeur général de Polytechnique, Christophe Guy, s'est rendu à Taïwan du 22 au 26 février 2010, pour échanger avec divers représentants de l'enseignement supérieur, des sciences et de la technologie. Au cours de cette mission, Christophe Guy a signé trois ententes de collaboration avec des universités taïwanaises qui faciliteront les échanges d'étudiants, de chercheurs et de professeurs. Cette mission visait également à renforcer les liens avec des universités avec lesquelles Polytechnique collabore déjà. Des rencontres ont eu lieu avec des représentants du ministère de l'Éducation, du National Science Council, avec lequel le CRSNG a une entente, du Bureau commercial du Canada à Taipei et du parc industriel de Nankang, qui se concentre sur le développement et la production de logiciels.

**Source** : École Polytechnique de Montréal, 19 mars 2010.  
<http://www.polymtl.ca/carrefour/article.php?no=3068>



### **☒☒ L'UQTR recrute activement sur la scène internationale**

Au cours de la dernière décennie, l'UQTR a intensifié ses efforts de recrutement à travers le monde afin d'attirer en soi trifluvien des étudiants universitaires étrangers. Ce travail a porté fruit

puisque la population étudiante d'origine étrangère, en croissance depuis 2001, représente aujourd'hui quelque 8 % de la clientèle. À l'automne 2009, un millier d'étudiants étrangers étaient inscrits à l'UQTR, en provenance d'une soixantaine de pays. Forte de ce succès, l'Université souhaite maintenant poursuivre sur sa lancée en accentuant sa présence sur les marchés internationaux.

**Source :** Entête UQTR, 15 mars 2010. [http://www.uqtr.ca/Actualite/Entete/100315UQTR\\_11%20mars10.pdf](http://www.uqtr.ca/Actualite/Entete/100315UQTR_11%20mars10.pdf)

## **NSF Partnership with Association of Petroleum Geologists to Increase Funding for Earth Sciences**

The National Science Foundation (NSF) today announced a partnership with the American Association of Petroleum Geologists (AAPG) to increase funding in the earth sciences over the next five years. The agreement is the first NSF-energy industry collaboration of its kind, opening doors to new possibilities that bring together contributions and expertise from both organizations.

NSF and the AAPG Foundation will expand collaborative support for basic research in the earth sciences, which will contribute to:

- better hazard prediction and mitigation;
- understanding the geologic setting of natural resources, such as groundwater, minerals and energy;
- knowledge of deep-time climates and their relevance to modern climate issues;
- restoration of rivers, deltas, coasts and farmlands affected by human activities;
- understanding the four-billion-year history of life on Earth;
- increased science capabilities and competence of U. S. students and universities;
- responding to needs and challenges in the earth sciences identified by government, industry and academia.

The agreement covers the period July 1, 2010, to July 1, 2015, at which time it may be renewed. The AAPG Foundation's primary goal is to provide funding for educational, charitable and scientific objectives that directly and indirectly benefit the geologic profession and the general public.

**Source :** NSF, 25 mars 2010.

[http://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=116639&org=OLPA&from=news](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=116639&org=OLPA&from=news)

## **Interdisciplinary Dissertation Research**

Interdisciplinary research has been recognized as a key component of advances in science and engineering (National Academy of Sciences 2005), yet published data on interdisciplinarity are scarce. This InfoBrief examines one indicator of interdisciplinary research: the number of respondents to the Survey of Earned Doctorates (SED) who report two or more dissertation research fields.

Based on this indicator of interdisciplinarity, over the period from 2001 to 2008, the share of doctorate recipients reporting interdisciplinary dissertation research fluctuated between 24 % and 30 %. Most interdisciplinary dissertation research was conducted in the same knowledge domain (science, engineering, or non-science and engineering fields) as the primary research. At the broad-field level, doctorate holders with dissertations in biological sciences were the most likely (81 %) to list secondary dissertation research in that same broad field, and those with primary dissertations in computer science and mathematics were the least likely to do so (11 % and 29 %, respectively).

**Source :** NSF, mars 2010 <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf10316/nsf10316.pdf>



## **NSF Climate, Energy, and Sustainability**

In FY 2010, the National Science Foundation (NSF) is expanding its support for climate research by issuing five new cross-directorate solicitations:

- Water Sustainability and Climate (WSC)
- Ocean Acidification (OA)
- Climate Change Education Partnership (CCEP)
- Decadal and Regional Climate Prediction Using Earth System Models (EaSM)
- Dimensions of Biodiversity

These solicitations are intended to support innovative research and education that will advance our capability and capacity to understand and predict changes to Earth's natural and human-dominated systems, to assess the vulnerability and resilience of these systems to change, and to foster workforce development and scientific literacy in these areas. These advances will strengthen the scientific knowledge base for policy decisions at regional and national levels.

**Source :** NSF, mars 2010. <http://www.nsf.gov/pubs/2010/nsf10040/nsf10040.jsp?org=NSF>

## **New programme to promote Indo-Norwegian research cooperation**

The Programme for Research Cooperation with India (INDNOR) has been established to promote collaboration on research and research funding between India and Norway. The Programme is part of the effort to enhance the internationalisation of Norwegian research. Activities in specified thematic priority areas under the programme will be carried out in cooperation with the relevant thematic research programmes of the Research Council of Norway. The programme will enable the Research Council to negotiate joint financing of Indo-Norwegian research cooperation with the Indian authorities. The programme period of the India research programme is 2010-2019. At start-up, the programme has a budget of NOK 20 million per year for five years.

Regarding the first call The Department of Science and Technology and The Research Council of Norway invite Indian and Norwegian scientists / researchers to submit proposals for cooperative research projects in the research fields : Climate research including carbon capture and storage, renewable energy including solar energy, geotechnology and early warning systems for geohazards and Nano-science/ technology related to renewable energy.

**Source :** Research council of Norway, 10 Mars 2010.  
<http://www.forskningsradet.no/en/Newsarticle/New+programme+to+promote+IndoNorwegian+research+cooperation/1253954387168>

## **Strategic indo-swedish cooperative research programm in the field of embeded systems 2010**

The Department of Science and Technology, Government of India (DST) and the Swedish Governmental Agency for Innovation Systems (VINNOVA) has agreed to launch a joint call for proposals during 2010 to promote Indo-Swedish research cooperation in the field of embedded systems. DST and VINNOVA hereby invite Indian and Swedish researchers to submit joint project applications for cooperative research projects.

The goal of the programme is to support long-term industry-relevant Indo-Swedish research collaboration in the field of embedded systems. In the medium to long term perspective the programme is aiming for results which can be exploited in industry as well as in the public sector in the collaborating countries. The approach is to establish and strengthen collaborative research



networks between India and Sweden by funding joint research projects, exchange visits and technical missions.

**Source** : Vinnova, 15 mars 2010. <http://www.vinnova.se/en/Utlysningar/Aktuella-utlysningar/Pagaende-utlysningar/Indo-Swedish-Programme-on-Embedded-Systems/>

## VALORISATION ET TRANSFERT

### ▣▣ Les mesures d'aide fiscale à la R-D et l'innovation des entreprises au Québec

Le rapport sur *Les mesures d'aide fiscale à la R-D et l'innovation des entreprises au Québec* présente une analyse statistique à partir des données jumelées de l'enquête sur l'innovation 2005 de Statistique Canada et des fichiers administratifs sur les crédits d'impôt de R-D de Revenu Québec. L'étude compare la propension à innover des entreprises selon l'intensité de leur recours à l'aide fiscale à la R-D. Des résultats sont présentés pour différentes régions, secteurs d'activité et tailles d'entreprise en termes de nombre d'employés. De plus, le rapport présente une analyse des profils d'innovation des entreprises en fonction de leur recours aux crédits d'impôt de R-D.

**Source** : ISTQ, 31 mars 2010. [http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/savoir/aide\\_fiscale.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/savoir/aide_fiscale.htm)

### ▣▣ Répertoire d'entreprises en environnement et technologies vertes

Un nouveau répertoire Icriq Environnement Technologies vertes a été lancé le 16 mars 2010 lors du Salon des Technologies environnementales du Québec (TEQ). Ce répertoire a son origine [Valorisation et transfert](#) dans les travaux préparatoires à la Stratégie de l'industrie québécoise de l'environnement et des technologies vertes. La Direction des politiques et analyses de la Direction générale de la recherche, de l'innovation, de la science et société a constitué une base de données des entreprises de l'environnement pour estimer la recherche industrielle dans ce secteur. Ensuite, la Direction de l'Environnement et des Services aux entreprises a procédé à l'enrichissement et au classement des entreprises selon huit secteurs : traitement des eaux, conservation et transport de l'eau, air, matière résiduelle, sol et eau souterraine, énergie renouvelable, efficacité énergétique, gestion environnementale (observation et contrôle). Afin de rendre accessible cette base et de la mettre à jour régulièrement, une entente avec le Centre de recherche industrielle du Québec a permis de mettre en ligne sur le portail Icriq ce répertoire offrant ainsi une visibilité aux entreprises inscrites (1 660 entreprises lors du lancement) ainsi qu'à leurs produits et services. Le répertoire est aussi accessible via le site Web du MDEIE.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 24 mars 2010. <http://www.icriq.com/environnement>

### ▣▣ Organisations d'intermédiation au Québec

Cette étude, réalisée par MM. Réjean Landry et Nabil Amara du département de management de l'Université Laval, a été préparée à la demande du Conseil de la science et de la technologie du Québec dans le cadre de son rapport de conjoncture 2009. Son objectif est de dresser un portrait des organisations d'intermédiation en développement économique, en innovation et transfert au Québec. L'intermédiation économique y est définie en référence aux services offerts aux entreprises dans le but de développer ou d'améliorer leurs produits, procédés de production ou pratiques organisationnelles. Les chercheurs ont focalisé leur attention sur 26 services de la chaîne de valeur des entreprises. L'univers cible de ces organisations pour les fins de l'enquête



comprenait 416 établissements au Canada incluant celles du Québec et dans une enquête distincte 180 organismes spécifiques au Québec (Centre local de développement et Sociétés d'aide au développement des collectivités).

Une étude seconde étude réalisée par M. Réal Pelland est également mise en ligne. Le document propose un premier portrait de l'intermédiation en innovation. Un portrait a été établi à partir des résultats d'une revue de littérature portant sur les visions et les pratiques récentes développées à l'étranger dans ce domaine et d'une enquête récente sur l'offre de services de 208 organismes d'intermédiation au Québec.

**Source :** Conseil de la science et de la technologie, 18 mars 2010. <http://www.cst.gouv.qc.ca/Mise-en-ligne-de-deux-nouvelles>

## **☒☒ InnoVactiv reçoit 1,6 M\$**

La société innoVactiv a reçu un financement de 1,6 M\$, dont un réinvestissement de 1 M\$ du Fonds Bio-Innovation S.E.C., afin de poursuivre le développement de ses produits et sa croissance à l'international. Le CLD Rimouski-Neigette a également participé à cette ronde de financement avec un investissement de 100 000 \$.

L'entreprise de Rimouski se spécialise dans le développement d'ingrédients actifs novateurs destinés à maintenir ou à améliorer le bien-être des gens. Ciblent les sociétés des secteurs nutraceutique et cosmétique, innoVactiv commercialise déjà 18 ingrédients actifs, dont l'ingrédient nutraceutique InSea2TM qui est en voie de devenir un ingrédient vedette pour le contrôle du métabolisme des glucides et la gestion du poids, deux indications les plus recherchées au sein de l'industrie des suppléments alimentaires.

**Source :** CQVB, 16 mars 2010. <http://www.cqvb.qc.ca/fra/a-propos-du-cqvb/salle-presse/doc-innovactiv-reoit-1-6-m-pour-developper-de-nouveaux-ingredients-et-poursuivre-sa-croissance-a-linternational.asp>

## **☒☒ Lancement des activités du créneau d'excellence Matériaux souples avancés**

Le ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, M. Clément Gignac, ainsi que la ministre du Tourisme et ministre responsable de la région de la Montérégie, Mme Nicole Ménard, ont annoncé la signature de l'entente de mise en œuvre et le démarrage des activités du créneau d'excellence ACCORD Matériaux souples avancés, avec le dévoilement du plan d'action et des objectifs stratégiques pour les cinq prochaines années. Ils ont rappelé la construction d'un nouveau pavillon de recherche en textiles techniques au Cégep de Saint-Hyacinthe.

Ce créneau regroupe des entreprises et des intervenants du secteur des textiles à usage technique et à valeur ajoutée, localisés en Montérégie. Sous le vocable « matériaux souples avancés », l'offre de produits s'adresse à de nombreuses applications dans divers domaines, notamment la construction et le bâtiment, la santé et le bien-être, la protection ainsi que les équipements de transport.

**Source :** MDEIE, 15 mars 2010

[http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2538&tx\\_ttnews\[backPid\]=5&cHash=a0615f10d7](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2538&tx_ttnews[backPid]=5&cHash=a0615f10d7)

## **☒☒ Comité de travail sur la gestion de la propriété intellectuelle dans les liens universités-entreprises**

Le Conseil de la science et de la technologie vient de former un comité de travail sur la gestion de la propriété intellectuelle dans les liens universités-entreprises. Dans son Rapport de conjoncture sur l'innovation ouverte, le Conseil a relevé comme l'un des principaux défis



l'évolution de la culture et des pratiques de gestion de la propriété intellectuelle, et a décidé de produire un avis sur la question. Il a donc, à cet effet, créé un comité de travail réunissant des praticiens et des experts.

Le mandat du comité de travail est de faire rapport au Conseil de la science et de la technologie sur les pistes d'amélioration des pratiques de gestion de la PI dans les partenariats de recherche universités entreprises, les plus favorables à l'innovation. De façon plus spécifique le comité devra identifier, tant pour les processus initiés par le chercheur (PUSH) que pour les processus collaboratifs (PULL).

- Les principaux problèmes rencontrés
- Les meilleures pratiques à implanter (Québec, Canada, International)
- Les actions requises pour faciliter l'implantation des changements souhaités

**Source** : CST, 11 mars 2010. <http://www.cst.gouv.qc.ca/Comite-de-travail-sur-la-gestion>

## **2009 : le secteur minier du Québec se porte toujours bien**

Malgré un recul des investissements en 2009, le secteur minier québécois se porte toujours bien. C'est ce que révèlent les données provisoires recueillies par l'Institut de la statistique du Québec auprès des exploitants miniers à l'automne 2009. Au total, 1,67 milliard de dollars ont été investis dans le secteur minier, une baisse de 17 % par rapport à l'année record 2008, mais un montant similaire à celui de 2007.

La région de l'Abitibi-Témiscamingue a repris la première position en ce qui concerne l'investissement total avec 661 M\$ (39 %), ceci grâce notamment au projet en aménagement Canadian Malartic (or) de Corporation minière Osisko et à la poursuite des travaux aux mines LaRonde, Lapa et Goldex de Mines Agnico-Eagle. Le deuxième rang est occupé par la Côte-Nord avec des investissements totaux de 508 M\$ (30 %), grâce en particulier à ses projets dans le fer.

**Source** : Institut de la statistique du Québec, 11 mars 2010. <http://www.stat.gouv.qc.ca/salle-presse/communiq/2010/mars/mars1011.htm>

## **Symposium franco-québécois 2010 - Biotechnologies**

Le Symposium qui se tiendra en novembre 2010 vise à favoriser l'émergence et la concrétisation de partenariats entre les membres des réseaux d'excellence et des grappes industrielles au Québec ainsi que des pôles de compétitivité en France. Au Québec, plus de 40 réseaux d'excellence sont actifs dans quinze régions, dans le cadre du projet ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement), coordonné par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE). En France, 71 pôles de compétitivité ont été labellisés, dont sept pôles mondiaux et dix pôles à vocation mondiale. La démarche est soutenue notamment par la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS) du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi (MINEIE).

Quatre thèmes ont été retenus pour ce deuxième symposium : l'aéronautique; les biotechnologies; les nouveaux matériaux/textiles techniques; la nutrition et la nutraceutique.

**Source** : NanoQuébec, mars 2010. [http://nanoquebec.ca/nanoquebec\\_w/site/fiche/14273](http://nanoquebec.ca/nanoquebec_w/site/fiche/14273)

## **Selon KPMG, le Québec est la région la plus abordable où faire des affaires au Canada**

L'étude Choix concurrentiels examine la compétitivité de 112 villes dans divers pays : l'Allemagne, l'Australie, le Canada, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, le Mexique, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Elle mesure l'incidence conjuguée de 26 éléments de coûts



importants et particulièrement sensibles à l'emplacement géographique — comme la main-d'œuvre, l'impôt, les coûts de l'immobilier et des services publics — dans 17 types d'entreprises sur une période de 10 ans. Elle rend compte aussi d'une foule d'autres facteurs n'ayant pas trait aux coûts. Parmi les villes canadiennes et américaines, Québec arrive deuxième dans le secteur de la haute technologie, notamment en conception de logiciels et en technologies Web et multimédias. Montréal est au nombre des dix villes canadiennes et américaines en tête du classement en matière de coûts d'exploitation pour les entreprises de fabrication agroalimentaire et pharmaceutique, dans les domaines des essais cliniques et de la haute technologie, comme les secteurs du Web et des multimédias. Elle s'est aussi classée treizième sur les 75 villes à l'étude dans l'industrie aérospatiale. Montréal se compare favorablement à d'autres grands centres pour ce qui est des coûts d'exploitation.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010.

[http://www.choixconcurrentiels.com/media/pressrel\\_fr\\_quebec\\_03302010.pdf](http://www.choixconcurrentiels.com/media/pressrel_fr_quebec_03302010.pdf)

## **Lancement du Programme de stages dans les petites entreprises**

Grâce Programme de stages dans les petites entreprises (PSPE), les petites et moyennes entreprises du Canada peuvent améliorer leur productivité et leur compétitivité en embauchant quelque 400 étudiants stagiaires par an afin de les aider à réaliser des projets axés sur les technologies de l'information et des communications (TIC).

Par l'entremise du PSPE, les petites entreprises canadiennes peuvent soumettre une demande afin d'embaucher pendant 12 semaines un étudiant stagiaire qualifié qui les aidera à réaliser des projets axés sur les TIC et sur le commerce électronique. Le PSPE rembourse à chaque entreprise participante jusqu'à 75 % des coûts admissibles associés au salaire et aux avantages sociaux. Industrie Canada a confié à 14 organismes de plusieurs régions du Canada le mandat d'exécuter le PSPE. Il incombera à ces organismes de choisir les entreprises qui prendront part au Programme. Ces mesures sont prises en prévision du placement des premiers stagiaires dans des petites entreprises cet été. L'Université du Nouveau-Brunswick à Saint John est chargée de la prestation du Programme au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Le PSPE recevra 17,5 M\$ jusqu'en 2014 dans le cadre de la Stratégie emploi jeunesse du gouvernement du Canada.

**Source :** Industrie Canada, 7 avril 2010. <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/05458.html>

## **Une entente entre chercheurs et collectivités crie pourrait créer un précédent**

Stanley George, le nouveau chef de Whapmagoostui, une petite collectivité crie de 850 âmes, au Nord du Québec, n'a pas hésité à apposer sa signature au bas d'une entente de recherche de 40 pages, en septembre dernier. L'entente accorde à quatre collectivités crie, dont celle de Whapmagoostui, des droits de propriété intellectuelle sur les conclusions des recherches menées par une équipe de chercheurs universitaires québécois sur les plantes médicinales qui permettent de traiter le diabète. Selon ce pacte, ces peuples autochtones obtiennent 51 pour cent des droits sur la recherche, ce qui leur donne un droit de veto sur la publication des résultats.

**Source :** Affaires Universitaires, 8 mars 2010 <http://www.affairesuniversitaires.ca/une-entente-entre-chercheurs-et-collectivites.aspx>

## **Inaugural Ewing Marion Kauffman Foundation Postdoctoral Entrepreneur Awards**

For the first time, the entrepreneurial performance of postdoctoral researchers in the scientific



community is being formally honored and celebrated. Dr. Stephen W. Turner, chief technology officer of Pacific Biosciences, has been named the 2010 Ewing Marion Kauffman Foundation Outstanding Postdoctoral Entrepreneur, and Dr. Antonio R. Webb, co-founder, senior scientist, and lead development engineer of VesselTek, has been named the 2010 Ewing Marion Kauffman Foundation Emerging Postdoctoral Entrepreneur. Dr. Turner received a \$10,000 honorarium, and Dr. Webb received a \$2,500 honorarium.

**Source :** Ewing Marion Kauffman Foundation, 12 mars 2010.

[http://www.kauffman.org/two\\_postdoctoral\\_entrepreneurus\\_are\\_recognized\\_for\\_excellence.aspx](http://www.kauffman.org/two_postdoctoral_entrepreneurus_are_recognized_for_excellence.aspx)

## **Indicators of U.S. Small Business's Role in R-D**

U.S. small business is closely associated with the development of new technologies in many of the science-based industries likely to be important to future economic growth. Without the organizational barriers that often impede risk taking at larger companies, small businesses produce many of the radical innovations that lead to groundbreaking new products and even new industries. From air conditioning to optical scanners, from solid fuel rocket engines to personal computers, small-business innovations have helped to transform American society while making important contributions to national economic growth.

The survey was designed to produce national level estimates of R-D performance. The sample includes companies in all size ranges across all non-farm industries, with an emphasis on large R-D performers. A majority of the 32,000 companies sampled report no R-D activity. This InfoBrief looks at small-business R-D performance over the most recent five years for which data are available (2003–07) and the proportion of sales revenues different size companies devote to R-D. This report also presents data on small-business employment of scientists and engineers performing R-D.

**Source :** NSF 10-304, mars 2010. <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf10304/?org=NSF>

## **The Current and future Role of Technology and Innovation Centres in the UK**

Ce rapport du Dr Hermann Hauser lance un appel pour une nouvelle approche en matière d'investissement dans les centres de technologie et d'innovation, qui pourrait mener à des changements majeurs dans la capacité du Royaume-Uni à commercialiser les résultats de recherche. « The purpose of this review is focused on assessing, and making recommendations on the UK's approach to a specific component of its innovation system, the role of business-focused Technology and Innovation Centres (TICs). These can play a key role in enabling better knowledge transfer, by acting as a bridge between the research base and industry ».

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. <http://www.bis.gov.uk/assets/biscore/innovation/docs/10-843-role-of-technology-innovation-centres-hauser-review.pdf>

## **New awards bring together academic researchers and local government to tackle complex community issues**

UK universities and research institutions deliver much research that is relevant to local authorities, but is often under-used. The Local Authorities & Research Councils' Initiative (LARC1) is bridging this gap by bringing together academic researchers and local government policy makers and managers to make research more accessible to their councils and other local public services. The Placement Fellowships involve either an academic researcher working in a local council to help address a problem, or a local council worker placed in a higher education institution to help them gain research skills.

Local authorities will get opportunities to shape the direction of UK academic research



programmes and access to research expertise, data and knowledge. They will also get the opportunity to develop their own research base and capability. Each of these new placements is for up to one month and jointly funded by LARCI and the partnering local authority.

**Source** : Research Councils UK, mars 2010. <http://www.rcuk.ac.uk/news/100309.htm>

## **La recherche informatique et les industriels se mobilisent pour l'avion du futur**

Confrontée à des enjeux concurrentiels et environnementaux colossaux, l'aéronautique européenne doit inventer l'avion du futur. Deux milliards d'euros du plan de relance y seront consacrés. L'Acare, conseil consultatif pour la recherche aéronautique en Europe, a fixé à l'horizon 2020 des objectifs extrêmement ambitieux à la filière. Diminution par deux de la consommation de carburant, des émissions de CO2 ainsi que du bruit perçu et réduction de 80 % des émissions de NOx (oxydes d'azote). Or 2020, c'est demain lorsqu'on sait qu'il faut une dizaine d'année pour concevoir un nouvel avion de ligne. L'Inria pousse ses chercheurs vers les industriels. Dans les multiples domaines d'étude concernés, l'informatique est omniprésente.

**Source** : 01NetPro, 21 mars 2010. <http://pro.01net.com/editorial/514188/la-recherche-informatique-et-les-industriels-se-mobilisent-pour-lavion-du-futur/>

## **Maximising Ireland's Potential for Company Research and Development**

Ce rapport de l'Advisory Science Council en Irlande formule une série de recommandations afin de stimuler les activités de recherche et d'innovation dans les entreprises pour le développement de nouveaux biens, de nouveaux processus et de nouveaux services.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. <http://www.sciencecouncil.ie/media/100322asc-maximising-environment-for-company-r-and-d.pdf> (recommandations : pages viii à xii)

## **A Vision of the Life Sciences in the Netherlands and the Role of Public-Private Partnerships**

Ce document présente une vision de la façon dont la valorisation va devenir une partie intégrante des universités des Pays-Bas et des autres instituts de recherche d'ici 2020. Afin de tirer des conclusions et des recommandations qui sont nécessaires pour atteindre le résultat désiré en 2020, les auteurs décrivent la situation actuelle et présentent ensuite leur vision de la création de valeur dans le secteur des sciences de la vie.

« The first part of our recommendations relates to valorization at universities (phases 1, 2 and 3 of the eight stages of valorization) and the validation and valorization studies leading to proof of concept (phases 3 and 4 of the eight stages of valorization) following the spinning-out of a new venture. In addition, we present recommendations on how to strengthen the relationship between universities with established firms in valorization (e.g. within the context of a PPP). Finally, recommendations are presented on how additional national policies can help realize the vision set out in this chapter. » (pages 237-242).

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. [http://www.technopolis-group.com/resources/downloads/life\\_sciences/1164\\_NGI\\_Vision202\\_Chapter\\_ValORIZATION\\_short.pdf](http://www.technopolis-group.com/resources/downloads/life_sciences/1164_NGI_Vision202_Chapter_ValORIZATION_short.pdf)

## **Plan de croissance coréen dans le secteur du logiciel**

L'industrie des technologies de l'information coréenne, leader mondial en matière d'accès à l'internet et de matériels (semi-conducteurs et moniteurs LCD), veut concentrer à présent son



développement sur la production de logiciels. Le gouvernement a indiqué en février dernier qu'il pourrait investir environ 600 M€ dans l'industrie logicielle d'ici 2012 afin de devenir un leader sur le marché des logiciels pour smartphones. L'industrie mondiale du logiciel pèse aujourd'hui près d'un tiers du marché total de l'industrie IT et ce poids augmente aux dépens du matériel. La Corée, qui ne détient que 1,8 % du marché mondial du logiciel, veut encourager la présence des PME dans ce secteur et souhaite pour ce faire supprimer les avantages qui étaient jusqu'alors réservés aux conglomérats. Les PME auraient ainsi plus de chances d'intégrer des consortiums de développement.

Un programme sera mis en place pour former de nouveaux experts, en collaboration avec les entreprises dans lesquelles ceux-ci auront l'opportunité de travailler à la fin de leur formation. Le gouvernement doublera d'ici 2013 les investissements dans la R-D logicielle, et renforcera sa coopération avec l'Inde, le 2<sup>e</sup> plus important exportateur de logiciels au monde.

**Source :** BE Corée 50, 17 mars 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62638.htm>

## **Environmental Policy Design Characteristics and Technological Innovation : Evidence from Patent Data**

Ce rapport de l'OCDE se concentre sur la question du transfert d'innovation et de technologie dans les domaines de la réduction de pollution atmosphérique, du traitement d'effluent d'eau usagée, de la gestion de déchets solides et de l'atténuation de changement climatique. Il décrit les tendances dans l'activité innovatrice relative aux technologies de réduction de la pollution et de leur transfert international. Il fait également le tour des caractéristiques des politiques favorables à l'innovation en environnement et établit les relations déterminantes (y compris les caractéristiques générales de la politique environnementale des pays) pour l'innovation en environnement.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 8 avril 2010. <http://www.oecd.org/dataoecd/32/2/44805905.pdf>

### **CHERCHEURS ET RELEVÉ**

#### **Intéresser les jeunes aux sciences et à la technologie**

Le désintéressement des jeunes pour les sciences et la technologie est préoccupant. Selon les études effectuées par des chercheurs québécois, plus les élèves avancent en âge, moins ils s'intéressent à ces matières. Cette situation, vécue ici et ailleurs dans le monde, entraîne notamment une pénurie d'étudiants en sciences et technologie et en enseignement de ces disciplines. Mais que faire pour contrer ce phénomène? Selon Ghislain Samson, professeur en didactique des sciences à l'UQTR, la responsabilité est partagée : tous les acteurs évoluant dans l'environnement des jeunes doivent s'impliquer pour ranimer la flamme technoscientifique de ces apprenants.

**Source :** Le Nouvelliste, 25 mars 2010.  
[http://www.uqtr.ca/Actualite/Entete/100325NouvellisteUQTR\\_25mars10.pdf](http://www.uqtr.ca/Actualite/Entete/100325NouvellisteUQTR_25mars10.pdf)

#### **Nouveau programme de doctorat UQAC-UQAM en sciences de la Terre et de l'atmosphère**

Ce doctorat conjoint UQAC-UQAM vise à la formation de diplômés de haut calibre dans des secteurs stratégiques des sciences de la Terre et de l'atmosphère requérant des approches pluridisciplinaires. La prise en compte des différentes enveloppes du système terrestre (géosphère, hydrosphère et atmosphère), ainsi que de leurs interactions, se veut à la fois

rétrospective (évolution de la lithosphère, paléo-océanographie, paléoclimatologie) et prévisionnelle (modélisation des systèmes terrestres). Elle vise à des applications dans les domaines des ressources, de l'aménagement, des changements globaux et de la prévision des risques naturels.

**Source** : Nouvelles UQAM, 22 mars 2010, <http://www.nouvelles.uqam.ca/index.php?article=1537>

## **Lancement du baccalauréat en génie aérospatial à l'École Polytechnique de Montréal**

Il s'agit du premier baccalauréat entièrement consacré au domaine aérospatial au Québec. Une cinquantaine d'étudiants y seront admis dès l'automne prochain. Ce nouveau programme de baccalauréat a été élaboré en collaboration avec l'industrie aérospatiale et en partenariat avec l'École nationale d'aérotechnique, affiliée au Collège Édouard-Montpetit. Des passerelles entre les formations des deux institutions seront offertes et certaines infrastructures d'enseignement seront partagées. Précisons que l'industrie aérospatiale canadienne compte 400 entreprises et emploie 73 000 personnes. Le Québec est le chef de file dans ce domaine au pays, réalisant 50 % des ventes nationales, soit 11 milliards de dollars annuellement.

**Source** : MELS, 19 mars 2010.

<http://www.mels.gouv.qc.ca/ministere/info/index.asp?page=communiques&id=756>  
<http://www.aviation.ca/content/view/full/8569/117/>

## **UdM : deux nouvelles concentrations en sciences cliniques vétérinaires**

Il y aura création d'une concentration «oncologie» et d'une concentration «ophtalmologie» au diplôme d'études spécialisées en médecine vétérinaire, option Sciences cliniques vétérinaires. Ce programme comptera désormais trois concentrations: «comportement animal», «oncologie» et «ophtalmologie». Ces modifications ont pour but de répondre à un besoin croissant de spécialistes en oncologie et en ophtalmologie vétérinaires. Les stages cliniques seront offerts au Centre hospitalier universitaire vétérinaire de l'Université de Montréal et l'enseignement sera dispensé par des professeurs spécialistes. Selon le Dr André Vrins, professeur à la Faculté, il y a actuellement une pénurie de professionnels en enseignement, recherche et clinique en oncologie et en ophtalmologie vétérinaires.

**Source** : Nouvelles UdM, 8 mars 2010. <http://www.nouvelles.umontreal.ca/enseignement/programmes-et-cours/deux-nouvelles-concentrations-en-sciences-cliniques-veterinaires.html>

## **Does the U.S. Produce Too Many Scientists?**

American science education lags behind that of many other nations, right? So why does it produce so many talented young researchers who cannot find a job in their chosen field of study?

Editor's Note: Beryl Lief Benderly, a fellow of the American Association for the Advancement of Science, writes about scientific labor force and early career issues in the Science Careers section of Science. In this rough-draft article, she argues that the scientific labor market is broken, that the U.S. educational system actually produces too many qualified researchers for too few positions, and that a perverse funding structure perpetuates the problem, among other points.

**Source** : Scientific american, 24 février 2010. <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=does-the-us-produce-too-m&print=true>

## **Science for Careers**

Le 3 mars dernier, le rapport du groupe d'experts sur la science et la société au Royaume-Uni



était rendu public. Les recommandations formulées ont pour but de promouvoir davantage les carrières scientifiques et de mieux soutenir les individus qui désirent entreprendre de telles carrières.

**Source** Bulletin Repères RSTI, 24 mars 2010.

<http://interactive.bis.gov.uk/scienceandsociety/site/careers/files/2010/03/BIS-R9199-URN10-767-WEB.pdf>

## REGLEMENTATION, ETHIQUE, SCIENCE ET SOCIETE

### **Le scientifique: s'impliquer socialement, mais comment ?**

Il n'y a manifestement pas assez de scientifiques sur la place publique. Mais comment entrer sur la place publique? Comment jeter des ponts entre science et société? C'est le sujet —ambitieux de notre émission de cette semaine. Ces interrogations ont tout d'abord de quoi préoccuper les futurs scientifiques, et c'est pourquoi elles étaient au coeur du 3<sup>e</sup> colloque annuel des étudiants-chercheurs en science de l'Université de Sherbrooke, consacré à La communication scientifique

Mais il existe déjà des scientifiques qui occupent une niche originale et Jorge Cham est en train de devenir une célébrité à sa façon. Auteur de la bande dessinée PHD, sur la vie et les angoisses des étudiants universitaires, cet ancien étudiant en génie se consacre exclusivement à sa B.D. depuis 2005. Enfin, pendant que certains scientifiques cherchent à jeter des ponts vers le citoyen, certains citoyens, eux, cherchent à jeter des ponts vers la science. C'était le thème d'une conférence de Michel Venne, de l'Institut du Nouveau-Monde, en ouverture des Journées annuelles de la santé publique. Dans les actualités: Pour sauver l'économie... financez la science! Et un 3<sup>e</sup> débat sur la science a eu lieu entre politiciens en Grande-Bretagne. Comme quoi ça ne doit pas être une si mauvaise idée.

**Source** : Agence Science Presse, 17 mars 2010.

<http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2010/03/17/scientifique-simpliquer-socialement-comment>

### **UdM : le Mois de la recherche étudiante**

La communication scientifique est un volet parfois sous-estimé dans la carrière d'un chercheur, mais elle se révèle incontournable. Cependant, il faut parfois des années avant que le chercheur ait l'occasion d'exposer les résultats de ses travaux. Cela pourrait changer avec le Mois de la recherche étudiante, qui a lieu pour la première fois ce mois-ci. Pas moins de 13 colloques ont été présentés ou le seront dans les prochaines semaines, consacrés aux recherches des étudiants à la maîtrise et au doctorat et organisés par les étudiants eux-mêmes. Ce n'est pas que de telles initiatives étaient inexistantes auparavant, mais, en structurant les rencontres et en y apportant un soutien financier, les présentations se sont effectivement multipliées cette année.

**Source** : Nouvelles UdM, 8 mars 2010. <http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/valorisation-de-la-recherche/le-mois-de-la-recherche-etudiante-bat-son-plein.html>

### **New Canadian Nanotech Bill**

Frequently on this site we have discussed legislation introduced in Congress that would have an impact on Nanotechnology, most recently just a few weeks ago with the introduction of S.3117, the Promote Nanotechnology in the Schools Act of 2010. Legislation affecting nanotechnology, nanoparticles, nanomaterials or nanoindustry are also being introduced in other national legislatures. Recently, Peter Julian, MP, a member of Canada's New Democratic Party, introduced Bill C-494, which would affect the regulation of nanotechnology in Canada by amending the Canadian Environmental Protection Act of 1999 in several ways.

This bill is a step towards regulation of nanotechnology and nanomaterials in Canada. As the bill



was only introduced on March 10 of this year, it is still in Committee and has not been scheduled for debate in Canada's House of Commons and so may be changed in Committee or during the course of debate.

**Source :** Nanotechnology Law Report, 23 mars 2010. Projet de loi  
<http://www2.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Docid=4339032&file=4>,  
<http://www2.parl.gc.ca/Sites/LOP/LEGISINFO/index.asp?Language=F&Chamber=N&StartList=A&EndList=Z&Session=23&Type=0&Scope=I&query=6946&List=stat>

## **🇨🇦 Oversight questioned after misconduct case**

After a researcher has been barred from future funding, the oversight (or lack thereof) of research is discussed in Canada, writes the Vancouver Sun: Case exposes accountability flaws in Canada's multimillion-dollar research system. Canada's largest research-funding organization has slapped an extraordinary ban on a star scientist who is accused of "plagiarism" and spending up to \$150,000 in government grant money on custom car parts, televisions, home entertainment systems and other equipment "inconsistent" with his research proposals.

**Source :** CODEX, 15 mars 2010.  
<http://www.vancouversun.com/news/Researcher+barred+from+receiving+funding/2679764/story.html>

## **🇨🇦 Des journalistes canadiens spécialisés en santé se partagent 300 000 \$ de bourses en journalisme des IRSC**

Dix-huit journalistes canadiens ont obtenu du financement qui leur permettra de mener des enquêtes approfondies et de rédiger des articles sur les questions de recherche en santé qui intéressent les Canadiens. Ce sont les derniers lauréats des bourses en journalisme des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), dont le nom a été dévoilé aujourd'hui. 12 bourses de niveau 1 ont été accordées (20 000 \$ chacune) et 6 bourses de niveau 2 (10 000 \$ chacune) . Les bourses en journalisme des IRSC, qui en sont à leur deuxième année, visent à satisfaire la demande constante des Canadiens pour une plus grande couverture médiatique de qualité des questions de recherche en santé et à augmenter le nombre de journalistes spécialisés qui s'intéressent à ces questions.

**Source :** IRSC, 9 mars 2010 <http://www.cih-irsc.gc.ca/f/41346.html>

## **🇨🇦 L'Université d'Ottawa, précurseur en matière de libre accès**



L'établissement finance son nouveau dépôt électronique. L'Université d'Ottawa est le premier établissement d'enseignement postsecondaire au Canada à mettre en place une initiative de libre accès à l'échelle de son campus. Après plusieurs années de travail, l'Université d'Ottawa se retrouve à l'avant-scène en matière d'accès en ligne gratuit à la recherche financée par les fonds publics. Selon Leslie Weir, bibliothécaire en chef de l'Université d'Ottawa, l'initiative comprend plusieurs éléments dont un nouveau dépôt à libre accès pour les articles évalués par les pairs et autres objets d'apprentissage; un fonds pour aider les chercheurs de l'Université à couvrir les frais de libre accès exigés par les éditeurs de revues; un budget annuel de 50 000 \$ par année afin de numériser les documents de cours et de les rendre disponibles par l'entremise du dépôt; un fonds pour appuyer les revues à libre accès des Presses de l'Université d'Ottawa.

Dans la présentation de l'initiative à ses chercheurs, l'Université a reconnu que le libre accès sur son campus améliore la diffusion des travaux universitaires, fait grimper le taux de citations d'au moins 300 pour cent et donne des adresses Web « permanentes » aux articles de revues électroniques, remédiant ainsi au problème des liens qui se perdent ou disparaissent.

**Source :** Affaires Universitaires, 8 mars 2010. <http://www.affairesuniversitaires.ca/u-o-precurseur-en-matiere-de-libre-acces.aspx>

## Proposed organization aims at enriching Canadian science policy and training

A proposed new source of timely science information and analysis is seeking to enhance Canada's capacity to help formulate policy on key S&T issues and train a new generation of science policy practitioners. Science PAGES is being nurtured by the Partnership Group for Science and Engineering (PAGSE) and members of the science policy community to fill a perceived gap between sound science analysis and those who require it to develop science policy as well as providing a pipeline for trained professionals who will work in the policy realm.

**Source :** ReSearch Money, 3 mars 2010. <http://www.researchmoneyinc.com/>

## Learning in the wild

Much of what people know about science is learned informally. Education policy-makers should take note. The seemingly endless debate about how to improve US science education seems to make the tacit assumption that learning happens only in the classroom. However, researchers who study learning are increasingly questioning this assumption. Their evidence strongly suggests that most of what the general public knows about science is picked up outside school, through things such as television programmes, websites, magazine articles, visits to zoos and museums — and even through hobbies such as gardening and birdwatching. This process of 'informal science education' is patchy, ad hoc and at the mercy of individual whim, all of which makes it much more difficult to measure than formal instruction. But it is also pervasive, cumulative and often much more effective at getting people excited about science — and an individual's realization that he or she can work things out unaided promotes a profoundly motivating sense of empowerment.

**Source :** Nature, 8 avril 2010. <http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7290/pdf/464813b.pdf>

## US seeks to make science free for all

The push to open up scientific knowledge to all looks set to go into overdrive. Over the past decade, the accessibility offered by the Internet has transformed science publishing. Several efforts have already tried to harness the web's power to make research papers available for free. Now two parallel efforts from the US government could see almost all federally funded research made available in free, publicly accessible repositories.

Traditional science publishing relies on institutions and libraries buying subscriptions and site licences to academic journals. Some 'open-access' publishers, such as the non-profit Public Library of Science (PLoS), make papers free to readers immediately and try to cover the costs of peer review and publication by charging authors a fee. But author-pays business models are still in their infancy, and the papers they produce account for only a fraction of the literature.

The US government and many other research funders are largely taking a different tack — one that can instantly make huge numbers of scientific articles publicly available after a certain delay. Increasingly, they are making it a condition of funding that when scientists publish in a peer-reviewed subscription journal they must place a copy of their paper in a free, publicly accessible database. Such archives, however, mostly contain the authors' final version of the manuscript rather than the published, version of record available on the publisher's website.

**Source :** Nature, 7 avril 2010. <http://www.nature.com/news/2010/100407/full/464822a.html>

Commentaires de la NSF, 7 avril 2010. <http://www.nsf.gov/pubs/2010/nsf10049/nsf10049.pdf>

Article « Scientists Embrace Openness », Science, 9 avril 2010.

[http://sciencecareers.sciencemag.org/career\\_magazine/previous\\_issues/articles/2010\\_04\\_09/caredit.a1000036](http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/previous_issues/articles/2010_04_09/caredit.a1000036)



## **Court Rules that DNA Is Information, Not Intellectual Property**

A federal judge in New York ruled that patents on a set of human genes are invalid. U.S. District Court Judge Robert Sweet handed down his decision in favor of the case brought by a coalition of groups including the American Civil Liberties Union and the Public Patent Foundation. The lawsuit argued that patents owned by Myriad Genetics on two genes connected to breast and ovarian cancer both stunt genetic research and limit access to health care for women.

The full implications of the surprise decision are not yet clear, but gene patents are a contentious intellectual property issue both because they underpin significant investments in the biotechnology industry and because they might pose barriers to increasingly complex genomic research. The ruling is also noteworthy because it invalidates both the patents on the genes themselves and patents for the *methods* of analyzing and comparing genes to identify mutations in the genetic material.

**Source :** Science progress, 30 mars 2010. <http://www.scienceprogress.org/2010/03/gene-patents-ruling/>

## **Collaboration between two ethicists and nanoscientist reveals unique synergies and insights**

The Nanoethics Group announced the release of a new book to engage the rising tide of interest and concern over nanotechnology. Published by Wiley-Blackwell, *What Is Nanotechnology and Why Does It Matter?: From Science to Ethics* is one of the first monographs to be written by experts from both the technical and non-technical sides of the field, thereby offering a complete as well as cohesive look at the issues.

The book is divided into three units. Unit 1—What is Nanotechnology—covers the basics of nanotechnology, tools of the trade, different types of nanomaterials, and current and future applications of nanotechnology. Unit 2—Risk, Regulation, and Fairness—discusses risk, precaution, regulation, equity, and access. Unit 3—Ethical and Social Implications—focuses on some of the most urgent issues: environment, military, privacy, medicine, and enhancement.

**Source :** ICON, 8 mars 2010, <http://www.nanoethics.org:80/rls030810.html>

## **Film Black Holes: The Other Side of Infinity**

This film brings the current science of black holes to full dome planetarium theaters. This ultra-high resolution, cutting-edge production is narrated by the acclaimed actor Liam Neeson and supported by grants from the National Science Foundation and NASA's high-energy GLAST telescope project.

Audiences will be dazzled with striking, immersive animations of the formation of the early universe, star birth and death, the collision of giant galaxies, and by a simulated flight into a supermassive black hole lurking at the center of our own Milky Way Galaxy. The program was produced by the Denver Museum of Nature & Science in association with the National Center for Supercomputing Applications, and directed by Thomas Lucas.

**Source :** NSF, mars 2010. [http://www.nsf.gov/news/now\\_showing/film/black\\_hole.jsp](http://www.nsf.gov/news/now_showing/film/black_hole.jsp)



## **Public Engagement with Research benefits researchers and provides a major contribution to society**

Research Councils UK (RCUK) has released three new publications that highlight the importance of public engagement activities and celebrate the successes of the increasing number of researchers engaging the public with support from RCUK.

- *RCUK Public Engagement with Research Strategy*. Outlines RCUK aims, objectives and priorities going forward
- *Engaging Young People with Cutting Edge Research: a guide for researchers and teachers*. Highlights opportunities and support for researchers and schools to work together
- *What's in it for me? The benefits of public engagement for researchers*. Gives examples of the benefits experienced by researchers across the UK from engaging the public in their research.

**Source** : Research Councils UK, mars 2010. <http://www.rcuk.ac.uk/news/100310.htm>

## **Independent body to ensure research integrity**

Innovation Minister Senator Kim Carr announced the establishment of an independent body to ensure that institutions are taking appropriate action in response to allegations of research misconduct. "The committee will assure researchers and the Australian public that institutions are taking appropriate action on serious allegations of research misconduct. While the committee will assess whether an institution has followed proper process in response to an allegation of research misconduct, it will not impinge on the institution's autonomy—institutions will still be responsible for assessing if misconduct has occurred. The committee's considerations will be in line with the framework set out in the Australian Code for the Responsible Conduct of Research, which guides institutions and researchers in responsible research practices and promotes integrity," Senator Carr said.

The Australian Research Integrity Committee will be jointly administered by the Australian Research Council (ARC) and the National Health and Medical Research Council (NHMRC).

**Source** : Ministers for innovation, industrie, science and research, 12 avril 2010. <http://minister.innovation.gov.au/Carr/Pages/INDEPENDENTBODYTOENSURERESEARCHINTEGRITY.aspx>



## **Nouvelle loi chinoise sur les brevets**

Selon une note du coordonnateur de la propriété intellectuelle – Asie du Nord – de l'Institut national de la propriété intellectuelle, le nouveau règlement d'application de la loi chinoise sur les brevets est entré en vigueur le 1er février 2010. La nouvelle loi chinoise sur les brevets introduit plusieurs mesures conformes à la pratique européenne. En particulier, le passage au critère de la nouveauté absolue, qui inclut dans l'état de la technique toute forme de divulgation non seulement en Chine, mais également à l'étranger, constitue un progrès. Également, l'offre de vente des dessins et modèles est maintenant sanctionnée. D'autres dispositions ont été adoptées afin de répondre à des préoccupations purement nationales. C'est le cas, notamment, de la mise en place d'un examen de confidentialité pour toute invention faite en Chine.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 24 mars 2010. [http://www.ambafrance-cn.org/IMG/pdf/nouvelle\\_loi\\_chinoise\\_sur\\_les\\_brevets\\_et\\_son\\_reglement\\_fev\\_2010.pdf](http://www.ambafrance-cn.org/IMG/pdf/nouvelle_loi_chinoise_sur_les_brevets_et_son_reglement_fev_2010.pdf)