





























Veille

Bulletin électronique de veille stratégique
en sciences naturelles et génie













Fonds québécois de la recherche
sur la nature et les technologies
















Édition numéro 2011/2 – 16 mai 2011

CONTEXTE, ENJEUX ET ÉTAT DE LA RECHERCHE 1














	Lancement du Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques.....	1
	Le Québec dans le monde. Statistiques économiques internationales.....	1
	Profil statistique du secteur des TIC 1997-2009.....	1
	En 2011, plus de 3 200 postes à pourvoir dans le secteur de l'aérospatiale.....	2
	Les technologies de pointe dans le secteur de la fabrication au Québec en 2007.....	2
	Canada : Quebec's research ambitions.....	2
	Pork barreling is no substitute for peer review.....	2
	The Race for Global Leadership in Innovation: An Analysis of National R-D Strategies.....	2
	Améliorer l'innovation dans le secteur des ressources naturelles.....	3
	Research and innovation get easy ride in cost-cutting Ontario Budget.....	3
	Waves of Innovation.....	3
	Federal R-D Spending Faces Budget Cuts in 2011 and Beyond.....	4
	Critical Infrastructure for Ocean Research and Societal Needs in 2030.....	4
	Reprise de l'emploi aux États-Unis : qu'en est-il pour les scientifiques et chercheurs?.....	4
	Advancing Aeronautics: A Decision Framework for Selecting Research Agendas.....	5
	Biodiversité: la Commission annonce une nouvelle stratégie pour enrayer la perte de biodiversité au cours de la prochaine décennie.....	5
	Financement futur de la recherche et de l'innovation par l'Union européenne.....	5
	La Commission européenne investit dans le développement de l'électromobilité.....	6
	Food security or the need to do more with less on a global scale.....	6
	Meeting the Challenge of Europe 2020: The Transformative Power of Service Innovation.....	6
	£6.5 billion announced for universities and colleges in England.....	7
	Résultats de l'étude menée par le ministère fédéral de l'Économie sur les véhicules du futur.....	7
	Un financement public de la R-D de 2,1 milliards d'euros en Finlande, en 2011.....	7
	L'Académie des Sciences en Chine lance le programme Innovation 2020.....	7
	Science escapes cuts in Australian budget.....	8
	Les scientifiques publient un plan de protection du carbone bleu de la Terre.....	8

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE 9
















	Renouvellement du financement à Prompt : 8,63 M\$ pour les technologies de l'information et des communications au Québec.....	9
	Investissement de près de 2 M\$ en recherche pour la réduction et la valorisation des gaz à effet de serre.....	9
	Près de 7 M\$ pour les sciences de la mer.....	9
	Création d'un laboratoire d'enseignement en aérospatiale de 5 M\$.....	10
	Plus de 2,2 M\$ sont versés à des chercheurs de l'UQTR.....	10
	Sommaire du concours de subventions à la découverte de 2011.....	10
	Connexion Canada : un nouveau programme de R-D du gouvernement fédéral.....	10
	Analyse de 2010 des investissements dans l'infrastructure de recherche maintenant disponible.....	11
	Le Conseil des Arts décerne à cinq éminents chercheurs les Prix Killam d'une valeur de 100 000 \$ chacun.....	11
	Investissements de Génome Canada dans la recherche appliquée en génomique dans les secteurs de la foresterie, de l'environnement, de la santé et de l'agriculture.....	11
	De nouveaux partenariats de recherche entre des collèges et des collectivités : 18 M\$ pour 14 projets.....	12
	Processus d'attribution des chaires.....	12



	Saskatchewan makes strategic investments in nuclear research capabilities	12
	Mémoire de l'ACCC au groupe d'experts chargé de l'examen du soutien fédéral de la R-D	12
	NSF Announces Its Strategic Vision for Road Ahead	13
	NSF Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Collaborative Research	13
	DOE Announces Nearly \$170 Million in Available Funding to Advance Solar Energy Technologies	13
	Spending wisely: ESF publishes European Peer Review Guide for funding research	14
	Revised version of the ERC Work Programme 2011 published	14
	L'ANR met en place un comité des « utilisateurs »	15
	Genomics and nanotechnology programmes score high	15
	Proposed increase of NOK 1.2 billion for research	15
	Réorganisation du Research Council of Norway	16
	Swedish Research Council Supports Young Scientists	16
	NWO invests 12 M€ in large research facilities	16
	Lancement du Programme national de recherche «Opportunités et risques des nanomatériaux»	17
	Baisse des taux de réussite au FNS : un succès involontaire de la recherche	17
	Professeurs boursiers : 41 nouveaux bénéficiaires	17
	Vers un plan pour les infrastructures de recherche en Australie	17

COLLABORATION SCIENTIFIQUE..... 18













	Génome Québec - lancement du concours de soutien aux collaborations internationales en génomique.	18
	Le Québec accroît ses liens avec la Russie	18
	Participation du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH) au programme de recherche « Au cœur des données numériques »	18
	Premiers pas vers une collaboration multilatérale en R-D dans le domaine de la technologie marine et océanologique	19
	Alberta and Japan formalize agreement to work together on clean coal technology development	19
	Keck Futures Initiative awards \$1 million for 13 research projects	19
	Experts at U.S. Symposium Urge Efforts to Encourage and Support Interdisciplinary Research	20
	NSF Announces New Awards That Will Investigate More Efficient Ways to Harvest Sunlight to Make New Biofuels and Biomaterials	20
	Research sans frontières	20
	Quatre nouveaux groupes de recherche mis en place par l'Agence allemande des moyens pour la recherche	21
	Projets de recherche polaire suédoise - feuille de route des agences nationales	21
	SURF and NWO set up Netherlands eScience Center	21
	At AAAS Roundtable, Asia-Pacific Leaders Explore Ambitious Ideas for S&T Cooperation	21

VALORISATION..... 22
















	50 ^e anniversaire de la pépinière forestière de Saint-Modeste - 1,7 M\$ pour l'amélioration d'un laboratoire de plants forestiers	22
	Au Carrefour de l'innovation INGO	22
	ADRIQ : Nouvelle mission, nouveau nom	22
	Création du Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création	23
	Appui de près de 16 M\$ aux quatre sociétés de valorisation de la recherche universitaire	23
	Investissements dans le domaine des technologies radio militaires	23
	252 000 \$ à l'Université du Québec à Trois-Rivières pour assurer la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action du créneau d'excellence émergent ACCORD sur l'hydrogène	24
	Biopterre-Centre de développement des bioproduits obtient 678 960 \$ du gouvernement du Canada pour intensifier ses activités en agriculture moléculaire	24
	Le gouvernement du Québec annonce le démarrage de l'Accélérateur pour la création d'entreprises technologiques	24
	Nouvelle évaluation en cours : L'état de la recherche-développement industrielle au Canada	25
	Examen du soutien fédéral de la recherche-développement : mémoires disponibles pour consultation	25
	Les trente ans de la loi américaine « Bayh-Dole » : quels impacts sur l'innovation et la valorisation dans les universités?	25
	Le modèle d'innovation ouverte : entre opportunités et défis	25
	Une nouvelle initiative du CER offre aux chercheurs une motivation et un soutien supplémentaires	26
	Lancement des appels à projets concernant les actions spécifiques Carnot « PME » et « International » dotés de 500 M€	26

	Technologies clés 2015 : 85 technologies clés dans sept secteurs économiques.....	26
	Sixth Annual Survey of Knowledge Transfer Activities in Public Sector Research Establishments (PSREs)	27

CHERCHEURS ET RELÈVE 27

	58 lauréates nationales du concours Chapeau, les filles! et Excellence science 2010-2011.....	27
	Plaidoyer en faveur de la présence des femmes dans le domaine des sciences et de l'ingénierie.....	27
	La Relance à l'université - Brochure 2010	28
	Les conditions du marché du travail en génie 2009-2018	28
	Étudiants au doctorat et personnel enseignant des universités.....	28
	FCI : Le centenaire de la Journée internationale de la femme (1911-2011)	29
	Power of Research: a new online game to inspire the scientists of the future	29
	Q&A: Reentering Academia - A Success Story	29
	German university head lauds progress of women scientists	29
	Wanted: more women research managers	30
	The Future of the PhD	30
	Give postdocs a career, not empty promises	30

RÉGLEMENTATION, ÉTHIQUE, SCIENCE ET SOCIÉTÉ..... 30

	19 ^e concours Science, on tourne!	30
	Lancement d'Accès savoirs.....	31
	Une enquête sur les politiques universitaires en intégrité scientifique.....	31
	PlantingScience.org Brings Students to Plant Biologists.....	31
	Guidelines for Working With Hazardous Chemicals Released.....	31
	Proposition pour un système de protection par brevet unitaire en Europe	32
	Public Debate on Research Policy in the Nordic Countries. A Comparative Analysis of Actors and Issues (1998-2007)	32
	La Commission rapproche la science de la société grâce à un nouveau site web	32
	Recommendations for Implementation of Open Access in Denmark	33
	Création d'une commission éthique et déontologique scientifique et universitaire	33
	Recruiting budding researchers: Earthworm research spurred pupils to action.....	33
	Price of € 100,000 for the team with the most creative communication.....	33
	Porter la recherche sur la place publique	33
	Un nouveau projet de loi australien en matière de propriété intellectuelle	34
	Open access: not just about citations.....	34

CONTEXTE, ENJEUX ET ÉTAT DE LA RECHERCHE

Lancement du Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques

Le Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques comprend trois nouvelles initiatives en R-D et innovation qui s'ajoutent au projet mobilisateur déjà mentionné de l'autobus électrique. Le gouvernement alloue 36 M\$ à même les programmes gouvernementaux existants pour appuyer la recherche-développement et l'innovation dans le secteur des véhicules électriques.

Notamment :

- Un regroupement sectoriel de recherche industrielle (le gouvernement réservera une somme de 4 M\$ pour la création de ce nouveau regroupement consacré aux véhicules électriques);
- Le développement de nouvelles technologies ou de procédés innovateurs sera encouragé. La recherche-développement et l'innovation dans le secteur des véhicules électriques pourront ainsi bénéficier de ressources importantes;
- Le gouvernement visera à ce que les résultats de la recherche appliquée effectuée au Québec amènent les produits à l'étape de la commercialisation et que celle-ci s'effectue prioritairement au Québec;
- Les entreprises admissibles pourront être soutenues dans leurs projets de démonstration de nouvelles technologies comme AddÉnergie pour les bornes de recharge.

Dans la même foulée, le gouvernement favorisera une grande concertation des principaux acteurs du secteur industriel des véhicules électriques par la création du pôle québécois du véhicule électrique, tels les entreprises, les centres de recherche, les organismes et les ministères concernés.

Source : MDEIE, 8 avril 2011. <http://www.vehiculeselectriques.gouv.qc.ca/pdf/plan...>

Le Québec dans le monde. Statistiques économiques internationales

Produit par l'Institut de la statistique du Québec, ce volumineux rapport regroupe des indicateurs économiques pour 235 pays et territoires. L'objectif premier est de situer le Québec dans son environnement à l'échelle internationale. Le Québec et Singapour occupent le 13^e rang pour ce qui est de la partie du PIB attribuée aux dépenses de R-D, derrière Israël qui arrive premier, suivi par la Finlande, la Suède, le Japon, la Corée du Sud, le Danemark, la Suisse, l'Allemagne, les États-Unis, Taïwan, l'Autriche et l'Islande. Le Canada occupe le 18^e rang. La petite échelle du marché du travail au Québec, soit 4,2 millions de personnes actives, reflète la faible taille de sa population. En cela, 85 pays sur 185 le devancent. Les États-Unis monopolisent le commerce extérieur avec 35,1 milliards de dollars américains, soit 69,2 % des exportations de biens du Québec en 2009, laissant de maigres portions aux autres partenaires.

Source : Bulletin Repères RSTI, 6 avril 2011. <http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/comparaisons...>

Profil statistique du secteur des TIC 1997-2009

Publié par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE), ce profil sectoriel traite de la situation du Québec dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC). Avec 5,1 % du PIB, plus de 131 400 emplois répartis dans 7 782 établissements et des revenus d'exploitation de l'ordre de 34,5 milliards de dollars en 2009, cette industrie occupe une place importante dans l'économie du Québec. Le secteur des TIC est le plus actif en R-D industrielle au Québec. En 2007, ce secteur a investi 947 M\$ et il comptait 12 904 travailleurs en R-D, soit 20 % environ du total des dépenses en R-D industrielle et 26 % de tout le personnel des entreprises en R-D. À l'échelle mondiale, les États-Unis constituent le plus important marché géographique, accaparant à lui seul, en 2009, 30 % des dépenses mondiales en TIC. Avec 25,4 % des dépenses, l'Europe de l'Ouest suit de près, alors que l'Asie-Pacifique représente 15,4 %. Le Canada demeure un joueur marginal, occupant seulement 2,2 % du marché.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/pageSingleCFile/...>



En 2011, plus de 3 200 postes à pourvoir dans le secteur de l'aérospatiale

Selon le comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale (CAMAQ), l'industrie aérospatiale a pourvu, en 2010, près de 2 400 postes et elle prévoit en combler 3 209 autres en 2011. Plusieurs études corroborent les conclusions du CAMAQ, notamment celle de l'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC), publiée en octobre 2010, qui conclut que le nombre d'emplois dans le secteur aérospatial canadien pourrait doubler d'ici 10 ans. Cela laisse présager des besoins accrus de main-d'œuvre en génie aérospatial, en mécanique, en systèmes embarqués, en informatique, en électrique et en électronique.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url...>

Les technologies de pointe dans le secteur de la fabrication au Québec en 2007

Produit par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), ce rapport d'enquête traite du comportement des établissements québécois des secteurs de la fabrication et de l'exploitation forestière en matière de techniques de pointe. L'ISQ trace un portrait des utilisateurs de techniques de pointe et aborde la question des pratiques en innovation et en R-D. Les résultats démontrent qu'au Québec, les techniques de pointe sont largement utilisées dans le secteur manufacturier, tout comme elles le sont dans les autres provinces du Canada. Ce sont principalement les techniques de pointe liées aux communications, à l'intégration et au contrôle et, enfin, à la conception, à l'ingénierie et à la fabrication virtuelle qui, en 2007, sont celles que les établissements adoptent le plus. Les fournisseurs sont toujours la principale source d'information des entreprises, et la technologie émergente est, en contrepartie, très peu utilisée sauf pour certains secteurs particuliers. Les obstacles à l'adoption des techniques de pointe sont ceux qui sont liés à l'absence d'incitation financière, essentiellement les frais élevés du matériel et le coût du capital.

Source : Bulletin repères RSTI, 10 mars 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>



Canada : Quebec's research ambitions

In another field, the timing might have been unfortunate, with industry partners hurting. But Quebec's photonics sector has fared well throughout the economic downturn, and still offers career opportunities in both industry and academia. By contrast, biomedicine in the province has partially withered, with parts of the biopharmaceutical sector shrinking and laying off workers, but bright spots remaining in areas such as genomics, proteomics and medical imaging. Even so, tax incentives, targeted research funding, infrastructure investments and a solid industry presence make Quebec a destination for many young scientists, including foreigners — especially those willing to embrace a new culture and possibly a new language.

Source : Nature, 2 mars 2011. <http://www.nature.com/naturejobs/2011/110303/pdf/nj7336-125a.pdf>

Pork barreling is no substitute for peer review

Dans une lettre parue dans Re\$earch Money, Yves Gingras critique le choix du gouvernement fédéral de financer directement des projets de recherche en court-circuitant l'évaluation par les pairs. Il rappelle l'importance de ce mécanisme qui assure la crédibilité du système de recherche au Canada en le tenant loin des décisions électoralistes à courte vue.

Source : CIRST, mai 2011. <http://www.chss.uqam.ca/Portals/0/docs/articles/2011/ResearchMoneyVolume...>

The Race for Global Leadership in Innovation: An Analysis of National R-D Strategies

Ce rapport de la Toronto Region Research Alliance analyse les stratégies nationales en matière de R-D dans neuf pays et le continent africain, afin de mieux comprendre ce qui détermine les investissements en matière de recherche et d'innovation. L'analyse révèle que plusieurs pays

(entre autres, les Pays-Bas et Israël) choisissent d'exploiter leurs forces et d'en faire des priorités d'investissement en recherche. Certains, comme les États-Unis et le Royaume-Uni, ayant déjà beaucoup accompli à ce sujet, se donnent des politiques d'innovation dont le but est de les maintenir dans le peloton de tête. D'autres ont tendance à utiliser la recherche pour se mesurer à des défis socio-économiques importants; c'est le cas de l'Afrique du Sud et de l'Inde, entre autres. Une tendance récente à faire de la prospérité économique le cœur des stratégies de recherche est également observée. La Finlande et l'Allemagne suivent cette tendance. À la fin du document, un tableau synthèse répertorie les priorités fonctionnelles et thématiques des pays étudiés.

Source : Bulletin repères RSTI, 20 avril 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.gc.ca/url.php?...>

Améliorer l'innovation dans le secteur des ressources naturelles

Les préoccupations concernant la compétitivité économique du Canada et le classement international du pays en matière d'innovation et de productivité ont entraîné des critiques à l'égard du manque de mesures soutenant l'innovation des entreprises. Le présent rapport provisoire a pour objet de révéler l'état actuel du secteur des ressources naturelles et de présenter de possibles stratégies afin de favoriser l'innovation. Le document rappelle l'importance d'améliorer la collaboration entre les acteurs des différents secteurs.

Source : Bulletin Observgo, 20 avril 2011. <http://www.ppforum.ca/sites/default/files/PPF...>

Research and innovation get easy ride in cost-cutting Ontario Budget

The Ministry of Research and Innovation (MRI) emerged relatively unscathed from the Ontario government's \$1.5-billion consolidation plan, unveiled in the province's March 29 Budget. With an emphasis on health and education, it was expected that other ministries would have to bear the brunt of cost reduction, yet MRI is on the hook for just \$76 million in "streamlining" over three years, preserving a modest increase in its funding for FY11-12.

After two years of double digit increases that saw MRI's budget jump from \$295 million in FY08-09 to \$365.5 million in FY10-11, there will be an increase of just \$4 million next year to \$369.5 million, meaning that efficiencies and/or program reductions will have to be implemented. The \$113.8-billion budget carries a \$16.7-billion deficit despite slowing the increase in program spending to 1.7%. That compares to a boost of 11% for healthcare and 8.1% for education, which includes funding for 60,000 new spaces in provincial universities and colleges by FY15-16. Operating grants to universities and colleges will increase \$64 million in FY11-12 and accelerate to \$309 million by FY13-14. In addition to preserving the bulk of MRI's spending, the Budget announced an additional \$50 million over 10 years for the Perimeter Institute for Theoretical Physics and delivery of a significant innovation and commercialization component of a new water strategy, which will be managed by MRI.

Source : Re\$earch Money, 31 mars 2011. <http://www.researchmoneyinc.com/display.php?...>

Waves of Innovation

In *As Time Goes By: From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*, a seminal work in cliometrics—the study of economic history—Chris Freeman and Francisco Louçã use historical data on technological advances, economic structure, salaries, and political unrest to derive a clear pattern linking innovation to the performance of the economy. These generational cycles of invention, expansion, and depression are called “Kondratiev waves” in honor of Nikolai Kondratiev. Freeman and Louçã show the correlation between repeated technological revolutions and the waves of economic growth that carry them. Each of these Kondratiev waves is driven by a “carrier-branch technology,” defined as a new way of doing things so much more efficiently than the old ways that it reshapes every aspect of the economy. The five carrier-branch technologies that Freeman and Louçã identify are:

- Water-powered machinery
- Steam power
- Electrification



- The internal combustion engine
- Computerization

Source : Science Progress, 3 mai 2011. <http://www.scienceprogress.org/2011/05/waves-of-innovation-2/>

Federal R-D Spending Faces Budget Cuts in 2011 and Beyond

After a tense week in which a government shutdown was averted, the White House and congressional leaders agreed on a 2011 budget that spared research and development from the worst of the cuts, according to Patrick Clemins, director of the AAAS R&D Budget and Policy Program. But the outlook for the 2012 budget remains uncertain, he said, as the political parties gear up for a major battle over federal deficits and long-term spending priorities. Basic research, which tends to have broad bipartisan support, fared well under the 8 April compromise on the 2011 budget, Clemins reported.

The compromise 2011 budget, appropriates \$30.7 billion for the National Institutes of Health (NIH), a cut of 0.8%, or \$260 million from current FY 2010 spending levels. The National Science Foundation (NSF) will see a cut of about 1% to \$6.8 billion. The Department of Energy's Office of Science was cut by \$35 million, about 0.7%, to \$4.9 billion and the Advanced Research Projects Agency-Energy (ARPA-E) will receive \$180 million. However, Clemins said, those numbers do not include an additional 0.2% across-the-board cut for all non-defense agencies and programs.

Source : AAAS, 15 avril 2011. <http://www.aaas.org/news/releases/2011/0415rnd...>

Critical Infrastructure for Ocean Research and Societal Needs in 2030

Ocean research infrastructure supports both fundamental and applied scientific research that addresses urgent societal concerns such as climate change, human health, domestic offshore energy production, national security, marine shipping, tsunami detection and severe storm tracking, sustainable fisheries and aquaculture growth, and changes in marine ecosystem services. However, significant components of national infrastructure are aged, obsolete, or insufficient to meet growing societal demand for scientific information to enable safe, efficient, and environmentally sustainable use of the ocean. A comprehensive range of ocean research infrastructure will be needed to overcome these challenges, and more interdisciplinary and multidisciplinary research will require a growing suite of infrastructure. Current institutional barriers have inhibited collaborative efforts among federal agencies to plan for the operation and maintenance of major, high-cost, critical infrastructure assets such as ships, satellites, and global observing systems. This report addresses the factors for federal agencies to consider as they plan investments that will affect ocean research infrastructure over the next 20 years.

Source : The National Academies, 21 avril 2011. http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13081

Reprise de l'emploi aux États-Unis : qu'en est-il pour les scientifiques et chercheurs?

C'est une bonne nouvelle pour l'Administration Obama. Sans doute la première depuis des mois alors que la croissance continue d'être molle, que les déficits se creusent et que la menace de la dette se fait toujours plus grande : le taux de chômage de la population active est revenu à une moyenne de 8,8 %. La situation de l'emploi scientifique (recherche fondamentale) est plutôt satisfaisante quoique non pérenne. Il faut donc s'attendre à ce que l'année 2011 soit beaucoup moins favorable pour l'emploi scientifique en recherche fondamentale même si les experts du Congrès tablent sur une dotation de 147 milliards à la recherche en 2011, chiffre correspondant à une progression quasi étale (+ 0,2 %) des budgets.

Pour le secteur privé, la situation est différente. Avec la reprise de la croissance, la R-D privée retrouve un élan qui s'était arrêté net à l'automne 2008 au moment du déclenchement de la crise. Sans surprise, c'est le vaste secteur des TIC qui connaît actuellement une certaine effervescence. Selon un récent sondage conduit par une société privée (BDO USA) qui a interrogé les grands comptes de l'industrie, 46 % d'entre eux envisagent de procéder à des recrutements en 2011. Principal objectif : répondre à la demande croissante d'applications liées



au « cloud computing » (l'informatique dématérialisée). Autre secteur en phase ascendante et intensif en main d'œuvre scientifique : les technologies propres.

Source : BE États-Unis 243, 8 avril 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66455.htm>

Advancing Aeronautics: A Decision Framework for Selecting Research Agendas

Ce rapport du groupe RAND remet en question l'investissement public en recherche dans le domaine de l'aéronautique. Les auteurs proposent une méthode pour déterminer, dans une perspective de priorité, les domaines les plus rentables pour la société américaine. De grands défis sont retenus, tant en ce qui concerne la sécurité nationale et publique qu'en ce qui a trait à l'environnement, au confort des passagers et à l'accessibilité. Ils invitent les politiciens à expliquer leurs décisions en matière d'investissements en R-D dans ce secteur, à l'aide de déterminants sociaux et économiques de la recherche, du détail des frais engendrés et d'un plan de l'ensemble des résultats escomptés. Un modèle de prise de décision hiérarchique (hierarchical decision framework) compte parmi les outils proposés pour donner la priorité à la recherche en aéronautique aux États-Unis.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG997.html>

Biodiversité: la Commission annonce une nouvelle stratégie pour enrayer la perte de biodiversité au cours de la prochaine décennie

La Commission a présenté aujourd'hui une nouvelle stratégie visant à protéger et à améliorer l'état de la biodiversité en Europe durant la prochaine décennie. La stratégie adoptée définit six objectifs prioritaires accompagnés d'actions, visant à diminuer significativement les menaces pesant sur la biodiversité. Ces actions comprennent :

- la pleine application de la législation existante en matière de protection de la nature et des réseaux de réserves naturelles, afin de permettre une amélioration notable de l'état de conservation des habitats et des espèces;
- l'amélioration et le rétablissement des écosystèmes et des services écosystémiques, chaque fois que possible, notamment grâce à une utilisation accrue de l'infrastructure verte;
- une plus grande durabilité des activités agricoles et forestières;
- la sauvegarde et la protection des stocks halieutiques de l'UE;
- la lutte contre les espèces envahissantes, qui causent de plus en plus de pertes de biodiversité dans l'UE;
- le renforcement de la contribution de l'UE à l'action concertée menée au niveau mondial contre la perte de biodiversité.

La stratégie s'inscrit dans le droit fil des engagements pris l'année dernière par l'UE à Nagoya au Japon.

Source : Commission européenne, 3 mai 2011. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction....>

Financement futur de la recherche et de l'innovation par l'Union européenne

Les chercheurs et les entrepreneurs de toute l'UE saluent l'idée, avancée par la Commission, d'un cadre stratégique commun pour le financement futur de la recherche et de l'innovation par l'Union européenne. Telle est la conclusion provisoire de la consultation lancée avec le Livre vert de la Commission de février 2011 – conclusion provisoire fondée sur les quelque 500 réponses reçues à ce jour. La consultation sera suivie d'une grande conférence, le 10 juin à Bruxelles. La Commission s'appuiera sur ces résultats et les conclusions de la conférence pour élaborer la proposition qu'elle doit présenter d'ici à la fin de l'année sur le financement futur de la recherche et de l'innovation par l'Union européenne.

Outre qu'ils plaident pour une simplification des règles, de nombreux répondants soulignent la nécessité de faire davantage de place aux activités motivées par la curiosité: il s'agit de libérer le potentiel créatif de l'Europe en donnant leur chance à des projets à haut risque, susceptibles de



déboucher sur des avantages économiques et sociétaux importants. Bon nombre de répondants soulignent aussi la nécessité d'interagir plus directement avec le public, notamment en mettant davantage l'accent sur l'enseignement et la promotion des sciences et la diffusion des connaissances scientifiques, les instances nationales et régionales ayant clairement un rôle à jouer à cet égard.

Source : Commission européenne, 2 mai 2011. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference...>

La Commission européenne investit dans le développement de l'électromobilité

La Commission européenne va investir 41,8 M€ pour soutenir une initiative paneuropéenne d'électromobilité, intitulée « Green eMotion ». Plus d'une quarantaine de partenaires participent à ce projet : des entreprises, des constructeurs de voitures électriques, des municipalités, des universités ainsi que des instituts de recherche. L'objectif est d'accroître les connaissances et de favoriser les expériences dans des régions sélectionnées pour faciliter le déploiement commercial des véhicules électriques en Europe. Cela s'inscrit dans le plan européen « Transports 2050 », qui incite à réduire, d'ici 2050, dans une proportion d'au moins 60 %, les émissions de CO₂ occasionnées par les transports. Cette stratégie est centrée sur le passage massif, dans les villes, des véhicules à moteur traditionnel vers les véhicules à moteur électrique.

Source : Bulletin repères RSTI, 20 avril 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php...>

Food security or the need to do more with less on a global scale

During the workshop on the "Future of Global Food and Farming - How can Science Support Food Security? " that was held on March 30 in Brussels, representatives from various European, national and international organisations highlighted the need to increase the sustainability of the food system in order to secure the world population's access to adequate, sustainable and good quality food. Representatives from both organising entities: the European Commission's Joint Research Centre (JRC) and the UK Government Office for Science highlighted the need to act globally as well as the concept of "sustainable intensification" of agriculture, or how to do more with less. Regarding sustainable intensification of agriculture, both speakers highlighted the invaluable contribution science can make, by proposing solutions to some of the main problems of agricultural sustainability: use of water, greenhouse gas emissions, land degradation and crops' improvement.

Source : Joint Research Center, 1^{er} avril 2011. <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=6140...>

Voir également «Le forum suédois 2011 sur la recherche environnementale met en débat les défis de l'alimentation » BE Suède 22, 20 avril 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66537.htm>

Meeting the Challenge of Europe 2020: The Transformative Power of Service Innovation

Un groupe d'experts européens sur l'innovation dans les services vient de publier un rapport sur l'avenir de ce secteur à l'horizon 2020. Les recommandations ciblent cinq grandes priorités. Il importe de sensibiliser davantage les acteurs du domaine au potentiel de l'innovation dans le secteur des services. Le leadership politique doit être renforcé pour promouvoir adéquatement l'innovation dans les services, tant à l'échelle régionale qu'à l'échelle nationale. Il est recommandé de soutenir les nouvelles entreprises et les nouveaux marchés en misant sur une alliance des partenaires, comme le fait actuellement l'Alliance européenne des industries créatives. Des programmes de soutien à l'innovation dans ce secteur doivent être créés. Enfin, il importe de promouvoir l'application de l'innovation dans les services pour répondre à des défis sociétaux.

Sources : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

NOTE : Des études de cas, appuyant ce rapport, sont aussi disponibles à l'adresse http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=383528&name=DLFE-11602.pdf.



£6.5 billion announced for universities and colleges in England

Higher Education Funding Council for England (HEFCE) will distribute £6,507 million to (10,2 G\$ CDA)130 universities and higher education colleges, and 124 directly funded further education colleges, for the academic year 2011-12. The main elements of the grant are:

- £4,339 million for teaching;
- £1,558 million for research;
- £150 million for knowledge exchange;
- £30 million for moderation funding to smooth significant year-on-year reductions £223 million for earmarked capital grants;
- £207 million for special funding.

Key points

- Funding for research is being allocated more selectively by prioritising internationally excellent and world-leading research;
- Knowledge exchange funding is being maintained in cash terms, and incentives to increase interaction with business are being increased by concentrating funding on the most effective performers.

Sources : HEFCE, 17 mars 2011. <http://www.hefce.ac.uk/news/hefce/2011/grant1112/>,
<http://www.hefce.ac.uk/news/hefce/2011/grant1112/capital.htm>

Résultats de l'étude menée par le ministère fédéral de l'Économie sur les véhicules du futur

Le ministère fédéral de l'Économie et de la technologie (BMW) a publié les résultats du projet de recherche « eCar - Architecture des systèmes de Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'électromobilité » qu'il a initié. Ce rapport établit différentes lignes de recherche à l'horizon 2030, parmi lesquelles la standardisation des composants, des plateformes de base ouvertes et modulables et le remplacement de pièces mécaniques et de boîtiers de commande par des logiciels jouent un rôle majeur. En effet, les TIC représentent aujourd'hui presque 80 % des innovations dans la conception des véhicules automobiles.

Source : BE Allemagne 520, 30 mars 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/>



Un financement public de la R-D de 2,1 milliards d'euros en Finlande, en 2011

Statistics Finland soutient que, dans le budget du gouvernement finlandais pour l'année 2011, le financement global de la R-D s'élève à 2,1 milliards d'euros. Cette somme représente une hausse de 76 M€ par rapport à l'année dernière, soit 4 % environ. Les gains se font principalement dans le domaine du financement de la recherche universitaire. Le ministère de l'Éducation et de la Culture ainsi que l'Académie de Finlande sont ceux qui enregistrent les plus fortes hausses de leur budget total. En contrepartie, Tekes et le ministère de l'Économie et de l'Emploi verront diminuer leur financement. Cet accroissement porte les dépenses de R-D en Finlande à 4,3 % du PIB.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. http://www.research.fi/en/what_s_new/tkker2011_en

L'Académie des Sciences en Chine lance le programme Innovation 2020

L'Académie chinoise des Sciences (CAS), l'organe de recherche scientifique leader sur le continent asiatique, a annoncé les thématiques de son programme intitulé Innovation 2020. Ce programme de recherche appliquée sur le long terme s'inscrit dans la continuité du programme Knowledge Innovation Program KIP, lancé en 1998 par la CAS.

Ce programme mettra ainsi principalement l'accent sur l'énergie, les sciences spatiales, les technologies de l'information et la santé. Les sept domaines clés abordés sont la fusion nucléaire et la gestion des déchets nucléaires, les cellules souches et la médecine régénérative, l'étude

des flux de carbone entre la terre, les océans et l'atmosphère, les sciences des matériaux, les technologies de l'information notamment l'Internet des objets, la santé publique et l'environnement.

Un ensemble de centres de recherche seront mis en place, dont un centre en sciences spatiales, un centre pour l'utilisation propre du charbon et un centre en géo-sciences. La CAS prévoit également de mettre en place trois parcs scientifiques majeurs à Pékin, Shanghai et Canton, dans l'objectif d'accélérer la commercialisation des produits nationaux issus de la recherche scientifique et technologique.

Source : BE Chine 102, 7 avril 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66399.htm>

Science escapes cuts in Australian budget

Despite cuts of about Aus\$22 billion (US\$24 billion) in the 2011–12 Australian budget, announced on 10 May, scientists are relieved that spending on the major research agencies has been maintained. Federal treasurer promised to eliminate the deficit and return the budget to surplus in the next two years. Reconstruction expenses following major flooding and a cyclone earlier this year, combined with ongoing effects of the global economic crisis, combined to give a budget deficit of Aus\$49.4 billion. In this environment, science has come off well. The reprieve was also appreciated by scientists funded by the Australian Research Council (ARC), which will have a flat budget of Aus\$845 million.

Source : Nature News, 11 mai 2011. <http://www.nature.com/news/2011/110511/full/news.2011.280.html>

Les scientifiques publient un plan de protection du carbone bleu de la Terre

La destruction des écosystèmes de carbone côtiers, tels que les mangroves, les herbiers marins et les marais salants provoquerait des émissions rapides et durables de CO₂ dans l'océan et l'atmosphère, selon le nouveau Groupe de travail scientifique international sur le carbone bleu. Le groupe a élaboré une série d'avertissements et de recommandations suite à son premier colloque à l'UNESCO le mois dernier.

- Renforcement des efforts de recherche nationaux et internationaux : il s'agit notamment de développer les réserves et les méthodologies de calcul des quantités de carbone côtier, de procéder à des inventaires du carbone, à des recherches ciblées et à une surveillance permettant de quantifier précisément les émissions de gaz à effet de serre liées à la destruction des écosystèmes côtiers, et d'organiser une série de manifestations de sensibilisation sur le terrain afin de renforcer la capacité et l'intervention des populations.
- Renforcement des pratiques de gestion locales et régionales : il s'agit notamment d'identifier et de réduire les principaux moteurs de la dégradation des systèmes côtiers riches en carbone, de renforcer les mesures nationales et locales de conservation et de protection des systèmes côtiers à forte teneur en carbone et de mettre en place une restauration des systèmes perdus/dégradés.
- Renforcement de la prise de conscience internationale des écosystèmes côtiers riches en carbone : par le biais d'organismes internationaux réputés, tels que le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) et la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (UNFCCC).

Le groupe de travail se réunira à nouveau en août et poursuivra ses études scientifiques collaboratives. Le financement du groupe est assuré par la Fondation Waterloo, la National Aeronautics and Space Administration (NASA) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

Sources: UNESCO, 24 mars 2011. <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences...>

Recommandations : <http://www.marineclimatechange.com/marineclimatechange/bluecarbon...>



FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

Renouvellement du financement à Prompt : 8,63 M\$ pour les technologies de l'information et des communications au Québec

Le renouvellement du soutien financier triennal, totalisant 8,63 M\$, à Prompt (Partenariats de recherche orientée en microélectronique, photonique et télécommunications) pour le financement des activités et des projets de recherche de l'organisme au cours des trois prochaines années.

Le financement de 8,63 M\$ est issu de la SQRI 2010-2013, pour un montant de 6 626 250 \$, et de l'Action 20 du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques, pour un montant de 2 M\$. Ce soutien permettra à Prompt de poursuivre sa mission qui est de faciliter la création de nouvelles alliances améliorant les capacités de R-D des entreprises québécoises, d'augmenter les investissements publics dans la recherche, et de favoriser le perfectionnement de personnel hautement qualifié.

Source : MDEIE, 28 avril 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communiqués...>

Investissement de près de 2 M\$ en recherche pour la réduction et la valorisation des gaz à effet de serre

Une contribution non remboursable de 1,35 M\$ sera versée au Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) pour la réalisation d'un projet de bioséquestration et de valorisation par microalgues du CO₂ rejeté par les usines, dans le cadre d'un projet totalisant près de 2 M\$ (1 950 000 \$). Le projet du CRIQ vise à concevoir, en partenariat avec l'Institut national d'optique, un procédé adapté au contexte climatique québécois pour réduire les émissions de gaz à effet de serre des industries à l'aide de microalgues. Cet appui financier du gouvernement du Québec découle de l'Action 20 du Plan d'action québécois sur les changements climatiques 2006-2012, dont le financement provient du Fonds vert, administré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Source : MDEIE, 18 avril 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/...>

Près de 7 M\$ pour les sciences de la mer

L'Université du Québec à Rimouski, son Institut des sciences de la mer (ISMER) et le Centre interdisciplinaire de développement en cartographie des océans (CIDCO) se partageront près de 7 M\$ de Développement économique Canada.

L'ISMER utilisera près de 6 M\$ pour se doter d'équipements spécialisés qui viendront bonifier l'offre de service des laboratoires coopératifs du Centre d'appui à l'innovation par la recherche, nouvellement construit sur le campus rimouskois. Le bateau de recherche Le Coriolis II deviendra aussi un des navires océaniques les mieux équipés en Amérique du Nord. Le CIDCO, qui se spécialise dans la cartographie et la géomatique marine, consacrera une partie de la contribution fédérale de près de 900 000 \$ dans les domaines de la modélisation en érosion côtière, de l'inspection d'infrastructures subaquatiques, de la classification des fonds et des habitats, de la détection et de l'évaluation des ressources naturelles sous-marines et de l'acquisition de données bathymétriques en lacs et rivières et dans les zones très peu profondes.

L'ISMER et le CIDCO font partie de la Technopole maritime du Québec (TMQ). En 2010, l'ISMER et la TMQ signaient une importante entente avec l'agence Comodoro Conocimiento concernant l'implantation d'un premier observatoire océanique dans la baie de San Jorge, en Argentine, inspirée de l'Observatoire global du Saint-Laurent. L'Institut a aussi été le tuteur scientifique de l'expédition du Sedna IV.

Sources : Le Soleil, 21 mars 2011. <http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/...> . Développement économique Canada, 16 mars 2011. <http://www.dec-ced.gc.ca/fra/salle-medias/communiqués...>



Création d'un laboratoire d'enseignement en aérospatiale de 5 M\$

Un investissement gouvernemental de 5,05 M\$ a été annoncé pour la création d'un laboratoire d'enseignement en aérospatiale et l'investissement comprend une somme de 3,5 M\$, qui sera consacrée à l'aménagement du laboratoire, et une autre de 1,55 M\$, répartie sur 5 ans, pour couvrir une partie des coûts d'exploitation. Le Laboratoire d'enseignement des systèmes intégrés en aérospatiale du Québec comprendra des locaux de formation et deux plateformes d'essais, soit les équipements d'un avion Challenger 300 et celui d'un hélicoptère Bell 427. Ces deux équipements, d'une valeur respective de 20 M\$ et de 250 000 \$, ont été gracieusement fournis par les entreprises Bombardier Aéronautique et Bell Helicopter Textron.

L'École Polytechnique de Montréal, l'École de technologie supérieure de Montréal, l'Université Concordia, l'Université McGill, l'Université de Sherbrooke et l'Université Laval se sont regroupées pour créer ce laboratoire. Les installations seront également mises à la disposition des établissements d'enseignement qui dispensent des formations professionnelles au secondaire et des formations techniques au collégial dans ce domaine.

Source : Polytechnique de Montréal, 14 mars 2011. <http://www.polymtl.ca/carrefour/article.php?no=3423>

Plus de 2,2 M\$ sont versés à des chercheurs de l'UQTR

L'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) a annoncé aujourd'hui l'obtention de plus de 2,2 M\$ de la part de différents organismes et entreprises, pour la recherche sur la nanocellulose et les papiers bioactifs. S'intéressant à ce matériau prometteur, M. Patrice Mangin, professeur au Département de génie chimique de l'UQTR et directeur général du Centre intégré en pâtes et papiers (CIPP), a obtenu un montant de 961 393 \$ (réparti sur 2 ans) pour le développement de papiers d'emballage et d'impression innovants à base de nanocellulose, de nanopigments et de pâtes mécaniques. Une partie de cette somme, soit 411 010 \$, est fournie par ArboraNano. L'autre part du financement (550 383 \$) provient de deux partenaires industriels, soit GL&V (Trois-Rivières) et une entreprise européenne possédant une filiale et des usines au Canada, dont le nom demeure confidentiel. Ce projet s'effectuera en étroite collaboration avec les chercheurs du Centre spécialisé en pâtes et papiers du Cégep de Trois-Rivières. La faisabilité industrielle des produits sera démontrée sur la machine à papier pilote du CIPP.

Source : UQTR, 10 mars 2011. http://www.uqtr.ca/media/Comm2011/Mars/Subv_rech_nano...pdf

Sommaire du concours de subventions à la découverte de 2011

Le CRSNG a récemment communiqué les résultats du concours de subventions à la découverte de 2011 aux candidats et à leur université. Des statistiques préliminaires sur le concours et une Foire aux questions sont maintenant affichées dans le site Web du CRSNG.

Source : CRSNG, 4 mai 2011. Message de la présidente du CRSNG : http://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/FundingDecisions-DecisionFinancement/DGSummary-SDSommaire_fra.asp.
Statistiques préliminaires : http://www.nserc-crsng.gc.ca/doc/Funding-Financement/DGStat-SDStat_fra.pdf

Connexion Canada : un nouveau programme de R-D du gouvernement fédéral

Connexion Canada est un nouveau programme de stages financés par le gouvernement fédéral. Il aidera les entreprises canadiennes à être plus concurrentielles sur le marché mondial en leur permettant de mener des activités de R-D de pointe. Environ 50 entreprises, dont Chrysler Canada, ont déjà fait parvenir leur financement à Connexion Canada, qui pourra ainsi offrir près de 500 places de stages de recherche dans le secteur de l'automobile à des étudiants canadiens. On prévoit placer 750 étudiants des cycles supérieurs dans des entreprises actives dans tous les secteurs d'activités économiques partout au Canada. Le programme devrait renforcer les partenariats avec les industries et mettre les étudiants des cycles supérieurs aux premières lignes d'innovations prometteuses.

Connexion Canada est financé par le gouvernement du Canada par le biais du programme de stages en recherche et développement industrielle (SRDI) pour la période 2011-2016. Connexion



Canada fonctionnera sous les auspices d'un partenariat particulier entre AUTO21 Inc. et le Centre for Career Education de l'Université de Windsor. Connexion Canada a reçu une subvention de 5 M\$ dans le cadre d'un concours fédéral de fournisseurs de service pour les SRDI.

Source : Bulletin repères RSTI, 4 mai 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

🇨🇦 Analyse de 2010 des investissements dans l'infrastructure de recherche maintenant disponible

L'analyse des investissements dans l'infrastructure de recherche pour 2010 a pour objet de recenser les résultats et les retombées des investissements qu'effectue la FCI dans l'infrastructure, eu égard à ses objectifs globaux et à ses programmes. L'information figurant dans le présent rapport est une synthèse de diverses activités d'évaluation. Les constatations illustrent le rôle essentiel de l'infrastructure financée par la FCI dans l'atteinte de ses objectifs nationaux et serviront à alimenter les prochaines évaluations de programme et autres études spéciales.

Source : FCI, 28 avril 2011. <http://www.innovation.ca/docs/accountability/2010/2010>

🇨🇦 Le Conseil des Arts décerne à cinq éminents chercheurs les Prix Killam d'une valeur de 100 000 \$ chacun

Le Conseil des Arts a annoncé aujourd'hui que les Prix Killam de 2011, les prix annuels les plus prestigieux du Canada, ont été décernés à cinq Canadiens remarquables en reconnaissance d'une carrière exceptionnelle en sciences de la santé, en génie, en sciences humaines, en sciences naturelles et en sciences sociales. Les travaux de la lauréate et des lauréats dans les domaines de la science informatique, de la génétique, des langues autochtones, de la recherche sur les antennes et de la psychologie sociale soulignent les réussites des Canadiennes et des Canadiens dans les enjeux mondiaux : professeur Gilles Brassard de l'Université de Montréal, D^r Michael Hayden de l'Université de la Colombie-Britannique, M^{me} Keren Rice de l'Université de Toronto, M. Lotfollah Shafai de l'Université du Manitoba et M. Mark Zanna de l'Université de Waterloo.

Source : Conseil des arts du Canada, 19 avril 2011. <http://canadacouncil.ca/nouvelles/communiques...>



🇨🇦 Investissements de Génome Canada dans la recherche appliquée en génomique dans les secteurs de la foresterie, de l'environnement, de la santé et de l'agriculture

Un investissement de 60 M\$ a été annoncé pour dans 16 nouveaux projets de recherche appliquée de Génome Canada. Chacun des 16 projets de recherche se concentre sur d'importantes questions et difficultés éprouvées dans les secteurs à l'étude et fait intervenir les utilisateurs finaux de la technologie :

- Génome Québec : Assainissement des sites pollués;
- Génome Québec et Génome Colombie-Britannique : Coup de pouce à l'industrie forestière;
- Génome Colombie-Britannique : Maintien des précieux approvisionnements en eau douce du Canada; Protéger la santé de nos forêts; À la rescousse des populations d'abeilles en danger; Vers une nouvelle gamme de bioproduits issus de la biomasse forestière; Une énergie propre en provenance du peuplier; Adaptation aux changements climatiques;
- Génome Colombie-Britannique et Institut de génomique de l'Ontario : Compréhension du cancer du cerveau chez l'enfant;
- Institut de génomique de l'Ontario : Système d'alerte rapide; Compréhension de la fonction et de la dysfonction de nos gènes; Le cancer dans la mire;
- Génome Alberta : Maintien d'une production porcine saine et plus rentable, Amélioration du cheptel bovin au Canada;
- Génome Prairie : Maintien du grenier du Canada;
- Génome Atlantique : Compréhension de la cause des maladies génétiques.

Source : Génome Canada, 25 mars 2011. <http://www.genomecanada.ca/fr/medias/com>

🇨🇦 De nouveaux partenariats de recherche entre des collèges et des collectivités : 18 M\$ pour 14 projets

Par l'entremise du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté, le gouvernement du Canada appuiera des projets de recherche appliquée dans 11 collèges communautaires qui collaborent avec des entreprises afin de développer des technologies énergétiques non polluantes, perfectionner des innovations culinaires et élaborer des outils pour les professionnels de la santé.

Les 14 projets annoncés ont été retenus à des fins de financement à l'issue d'un concours fondé sur l'évaluation par les pairs. Ils recevront en tout plus de 18 M\$ sur une période d'au plus cinq ans. Cette annonce fait suite aux autres investissements annoncés dans le cadre du Programme d'ICC en 2009 et en 2010. L'investissement total effectué dans le cadre du programme jusqu'à présent s'élève à 98 M\$ afin d'appuyer 59 projets réalisés dans 45 collèges. Cette initiative de collaboration est administrée conjointement par le CRSNG, le CRSH et les IRSC.

Sept projets sont financés au Québec : Cégep de Lanaudière, Cégep de Lévis-Lauzon, Cégep de Victoriaville, Collège Shawinigan, Collège de Maisonneuve, Cégep de Trois-Rivières (2 projets).

Source : CRSNG, 25 mars 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-...>

🇨🇦 Processus d'attribution des chaires

L'attribution des chaires à chaque université admissible est un élément important du Programme des chaires de recherche du Canada. Il s'agit d'un processus dynamique qui reflète les réussites en recherche d'un établissement. Le processus d'attribution – qui comprend les processus normal et spécial d'attribution – est mis en marche tous les deux ans et se fonde sur le montant de financement de la recherche que l'établissement a reçu des trois organismes subventionnaires fédéraux (le CRSH, le CRSNG et les IRSC) au cours des trois dernières années.

Source : Chaires de recherche du Canada, 21 mars 2011. <http://www.chairs-chaire.gc.ca/program-...>



🇨🇦 Saskatchewan makes strategic investments in nuclear research capabilities

Key strategic investments in nuclear research are reinforcing Saskatchewan's bid to re-establish the province as a lead in nuclear science and engineering. In recent weeks, \$65 million in provincial, federal and academic sources have been committed to bolster research and training capacity in health sciences, material and neutron sciences and nuclear science and engineering for small reactor development.

The investments have been years in the making and follow the 2009 release of a report by the 12-person Uranium Development Partnership which received \$3 million in provincial funding to advise on how to add the most value stemming from Saskatchewan's vast uranium resources. In early March, Saskatchewan premier Brad Wall announced \$30 million over seven years to establish an Institute for Nuclear Studies or a Centre for Nuclear Research in Medicine and Materials. To be located at the Univ of Saskatchewan, the centre augments existing nuclear research infrastructure, including the Canadian Light Source and two smaller reactors — the Saskatchewan Research Council's SLOPOKE research reactor and the university's STORM Tokamak fusion reactor.

Source : ReSearch Money, 17 mars 2011. <http://www.researchmoneyinc.com/display.php?issue=...>

🇨🇦 Mémoire de l'ACCC au groupe d'experts chargé de l'examen du soutien fédéral de la R-D

Les collèges et les instituts tissent des liens générateurs de connaissances et de partenariats qui apportent des solutions à de grands enjeux sociaux, culturels et commerciaux, et qui font rejaillir les effets de la recherche sur l'ensemble de la société. Deux conditions sont toutefois essentielles aux initiatives de stimulation de l'innovation et de création d'occasions d'affaires pour les

Canadiens : accélérer l'innovation, la productivité et la compétitivité de l'industrie, en particulier des petites et moyennes entreprises, et produire des diplômés qui possèdent les compétences avancées « prêtes à l'innovation » pour répondre aux besoins des employeurs...

Source : ACCC, mars 2011. http://www.accc.ca/ftp/briefs-memoires/201102_appuiFedRD.pdf

NSF Announces Its Strategic Vision for Road Ahead

The National Science Foundation recently released a strategic plan to guide the agency's priorities and investments for the next five years. Empowering the Nation Through Discovery and Innovation: NSF Strategic Plan for Fiscal Years 2011-2016 sets the pathway for the agency's future, refining NSF's vision statement, refocusing its strategic goals and drawing upon new approaches and methods for assessing and evaluating the performance of NSF's investments in science and engineering research and education.

The new plan outlines three strategic goals that underpin all programs and activities during both the short term and over the long term: transform the frontiers, innovate for society, and perform as a model organization. The first two goals align with the two merit criteria that NSF applies in evaluating every research proposal the agency receives--intellectual merit and broader impacts. The third strategic goal emphasizes the importance of operational excellence to achieving NSF's vision, and it encourages experimentation in business processes in order to make the agency more efficient and effective. The plan sets performance targets to measure progress in achieving the strategic goals, and it lays out near-, mid- and long-term actions for the agency to take.

The strategic plan also commits NSF to innovation and experimentation in the assessment process itself. For example, through the STAR METRICS project (Science and Technology in America's Reinvestment - Measuring the Effect of Research and Innovation, Competitiveness, and Science), NSF is working with other federal science agencies and with research institutions to improve the tracking of outcomes from investments in science and engineering research and education.

Source : NSF, 10 mai 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=...

Plan stratégique : http://www.nsf.gov/news/strategicplan/nsfstrategicplan_2011_2016.pdf



NSF Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Collaborative Research

NSF expects to award a small number of supplements (up to \$25,000) to current NSF awards to enable US-based researchers to collaborate with Germany-based researchers (who are currently funded by DFG) on topics that fit the Robust Intelligence program of the CISE Division on Information and Intelligent Systems. NSF encourages new collaborations, and, as part of this initiative, also hopes to make strong topical connections to DFG's program on "Autonomous Learning".

Source : NSF, 2 mai 2011. <http://www.nsf.gov/pubs/2011/nsf11053/nsf11053.jsp?org=NSF>

DOE Announces Nearly \$170 Million in Available Funding to Advance Solar Energy Technologies

As part of the Department of Energy's SunShot Initiative, Energy Secretary announced nearly \$170 million in available funding over three years to support a range of solar photovoltaic (PV) technology areas. The SunShot Initiative aims to reduce the total cost of solar energy systems by about 75 %—to roughly \$1 per watt—before the end of the decade. These include:

- Foundational Program to Advance Cell Efficiency: In a collaborative funding effort with the National Science Foundation, \$39 million is available for research and development in solar device physics and PV technology to improve PV cell performance and reduce the costs of modules for grid-scale commercial applications;
- PV Balance of Systems: \$60 million in funding is available for research, development, and demonstration of balance of system components;
- Solar Energy Grid Integration Systems—Advanced Concepts: \$40 million in funding is available to develop technologies that will help increase the integration of solar energy onto

the electrical grid and facilitate interactions between solar energy systems and Smart Grid technologies;

- PV Next Generation: \$30 million in funding is available for early-stage applied research to demonstrate and prove new concepts in materials, processes, and device designs for solar PV component development at the laboratory scale.

Source : NSF, 8 avril 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=119233...

Spending wisely: ESF publishes European Peer Review Guide for funding research

The first international guidelines for peer reviewing research grants are published by the European Science Foundation (ESF). The European Peer Review Guide outlines principles for the safeguarding of fairness and credibility in peer review as agreed by Europe's major research funders.

Part I: Overview of the Peer Review System

- Typology of funding instruments
- Pillars of good practice in peer review
- Peer review methodology

Part II: Guidelines for Specific Funding Instruments

- Individual Research Programmes and Career Development Programmes
- Collaborative Research Programmes
- Programmes for the Creation or Enhancement of Scientific Networks
- Centres of Excellence Programmes
- New Research Infrastructures Programmes

Coordinated by the ESF, the guide is the product of a joint effort between more than 30 national funding and performing organisations from 23 countries, the European Research Council, European Commission and Research Executive Agency. The guide is based on a comprehensive survey that benchmarked and identified good practice amongst the many different systems and criteria currently in use in European countries. This includes research funding and performing organisations, councils, private foundations and charities, which all have roles in evaluating research applications.

Sources : ESF, 25 avril 2011. Rapports "European Peer Review Guide – Integrating Policies and Practices into Coherent Procedures" et "ESF Survey Analysis Report on Peer Review Practices" disponibles à la page <http://www.esf.org/publications.html>.

Voir également, ERC, avril 2011. ERC Workshop "Best Practices in Starting Grants" http://erc.europa.eu/pdf/ERCEA_Workshop_Report.pdf



Revised version of the ERC Work Programme 2011 published

The work programme provides information on the research activities for 2011 which will be implemented through calls for proposals in the latter half of 2010, as well as on other types of activities not implemented through calls for proposals to allow the Scientific Council to carry out its duties and mandate.

Underlying principles of ERC funding:

- Open to all fields of research;
- Open to all researchers;
- Scientific excellence is the sole evaluation criterion;
- Two types of grants;
- Attractive long-term funding;
- Principal Investigators and their research team are supported;
- The role of the Host Institution;
- Reinforcing European research.

Source : ERC Work Programme, 24 mars 2011. http://erc.europa.eu/pdf/ERC_Work_Programme_2011...

■ ■ L'ANR met en place un comité des « utilisateurs »

L'ensemble des processus de l'agence : programmation, sélection de projets et suivi-bilan de projets font l'objet d'une certification ISO 9001 depuis 2010. Afin d'adopter une démarche d'amélioration permanente de ses actions et pour répondre au plus près aux attentes de l'ensemble des bénéficiaires de l'ANR (communautés scientifiques, entreprises, associations, etc.), l'ANR met en place un « Comité des utilisateurs ». Il notamment été chargé de réagir sur la perception des processus, leur efficacité et de rendre compte des difficultés rencontrées lors des différentes étapes du cycle d'un projet- de la soumission à la clôture. Le comité peut donner des avis à la fois sur les fonctions aspects scientifiques et administratifs.

Composé de dix membres nommés pour un mandat d'un an, renouvelable au maximum trois fois, le Comité comprend à la fois des coordinateurs de projets, des responsables de la recherche au niveau de laboratoires ou d'organismes de recherche et des gestionnaires. Au moins deux séances par an seront organisées.

Source : ANR, 7 avril 2011. <http://www.agence-nationale-recherche.fr/magazine/actualites/...>

■ ■ Genomics and nanotechnology programmes score high

The Research Council's Large-scale Programmes Functional Genomics (FUGE) and Nanotechnology and New Materials (NANOMAT) are a success, according to the recently-concluded external evaluations of the two programmes. The evaluation reports conclude that both research programmes have achieved their primary objective of building research competence. The reports also emphasise that the programmes have successfully adapted to changes in research policy priorities during the programme period. Over the nearly 10 years in which they have existed, the programmes have evolved from basic research programmes into broader-based initiatives in which relevance and benefit to industry and society also comprise key areas of focus. According to the reports, the NANOMAT programme has been the most successful in forging links to established industry, while the FUGE programme has played an important role in the creation of new companies.

Nevertheless, the direct effect of these programmes on the industrial sector has been limited, and the new initiatives will need to include efforts to further strengthen ties between the research community and industry. The most important recommendation for future initiatives in both fields is to maintain continuity and keep the momentum. The main focus should still be on basic research and internationalisation, but research activities should be conducted in closer interaction with innovation and industrial development activities.

The reports conclude that both programmes have promoted socially acceptable technology development by addressing ethical, legal and social aspects (ELSA) and issues related to health, safety and the work environment (HSE), as well as by engaging in extensive communication and dissemination activities. The reports recommend that future programmes incorporate ELSA and HSE-related research questions to an even greater extent.

Source : The Research Council of Norway, 30 mars 2011. <http://www.forskningsradet.no/en/Newsarticle/...>

■ ■ Proposed increase of NOK 1.2 billion for research

The Research Council has identified four priority areas for funding in 2012: open competitive arenas for basic research and research and innovation in industry, energy and environmental technology, equipment and infrastructure, and research for tackling climate-related challenges.

In its budget input to the ministries, the Research Council proposes an increase of NOK 1.2 billion (210 M\$ CAD) from 2011 to 2012. Sixty per cent of this amount should be distributed among the priority areas as follows:

- Open competitive arenas for basic research and research and innovation in industry; Programme for User-driven Research-based Innovation: NOK 100 million. Independent projects: NOK 140 million;
- Energy and environmental technology: NOK 200 million;
- Climate change and climate policy, and follow-up of the Klima21 strategy: NOK 150 million;



- Scientific equipment and research infrastructure, and implementation of the national strategy for research infrastructure 2008-2017: NOK 140 million.

Universities to boost funding by NOK 119 million: The universities will match the Ministry of Education and Research's budget increase for the open competitive arena for independent projects for 2012 – up to a ceiling of NOK 119 million. Moreover, the universities have made a binding commitment to provide an equivalent sum for the two subsequent years.

Sources : The Research Council of Norway, 4 mars 2011. <http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/...>
7 mars 2011. http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/Universities_toboost_funding...

Réorganisation du Research Council of Norway

The Research Council's established two new divisions to strengthen the focus on societal challenges :

- Division for Energy, Resources and the Environment;
- Division for Society and Health.

The Division for Innovation and the Division for Science may appear unchanged in the Research Council's new organisation chart after the recent reorganisation, but in reality much has changed...

Source : The Research Council of Norway, 28 janvier 2011. <http://www.forskingsradet.no/en/Newsa...>
14 mars 2011. http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/Old_divisions_major_new_efforts/

Swedish Research Council Supports Young Scientists

The Project Grant Junior Researchers is available only in the areas of natural and engineering sciences and medicine and health because these are areas where young scientists have experienced difficulty in competing for the usual type of project research grant. To guarantee that funding for researchers starting a career in research totals at least as much as it did previously, the Swedish Research Council has decided that at least one third of the annual total for Project Research Grants and postdoctoral fellowships in each scientific council (except the Council for Research Infrastructures) should be allocated to young scientists, i.e. those who received their doctorate not more than 7 years ago (with usual considerations for parental leave, etc). To achieve the one-third level we are offering the new type of grant, i.e. Project Research Grant for Young Scientists.

Source : Swedish Research Council, 4 mars 2011. <http://www.vr.se/inenglish/fromus/news/newsarchive/...>

NWO invests 12 M€ in large research facilities

The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) has awarded 32 grants in the programme Investment Subsidies NWO Medium for purchasing equipment and setting up data collections. These research facilities make unique research possible. The total investment is 12.2 M€ (16,8 M\$ CAN). For their work, many researchers depend on large pieces of equipment, data collections and new software. With Investment Subsidies NWO Medium, NWO finances facilities that are too expensive for individual groups.

NWO received a total of 82 proposals for this round of Investment Subsidies NWO Medium. Scientists from the Netherlands and abroad evaluated these. Ultimately 32 of the proposals were awarded funding. With Investment Subsidies NWO Medium, NWO wants to encourage and support investments in the research infrastructure. NWO pays a maximum of 75 % of each grant. The institutes where the research is carried out contribute at least 25%. NWO's contribution is between 110,000 and 900,000 euros per proposal.

Source : NWO, 2 mars 2011 http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_8EKFWM_Eng



Lancement du Programme national de recherche «Opportunités et risques des nanomatériaux»

Les nanomatériaux sont à même de bouleverser de nombreux domaines tels que la médecine, l'énergie ou encore les biens de consommation. En dépit de leur énorme potentiel, la production, l'utilisation et l'élimination de ces matériaux peuvent aussi présenter des risques pour l'homme et l'environnement. Le Programme national de recherche «Opportunités et risques des nanomatériaux» (PNR 64) doit contribuer à identifier aussi bien les opportunités que les risques des nanomatériaux synthétiques pour la santé humaine, l'environnement et les ressources naturelles.

Le PNR 64 compte 18 projets se répartissant en trois modules. Alors que le premier s'intéresse aux applications médicales des nanomatériaux, le deuxième traite des effets des nanoparticules sur l'environnement et les écosystèmes. Le troisième module étudie le développement et l'utilisation de nanomatériaux innovants dans d'autres domaines, comme la construction par exemple. Une particularité de ce programme est que chacun des projets s'intéresse autant aux risques qu'aux opportunités des nanomatériaux qu'il étudie. Ce programme dispose de 12 millions de francs (13 M\$ CAD). Les travaux de recherche ont démarré en 2011 et dureront jusqu'à fin 2015.

Source : FNS, 5 avril 2011. <http://www.snf.ch/f/medias/conferencespresse/pages...>

Baisse des taux de réussite au FNS : un succès involontaire de la recherche

Quel est le point commun entre les transports publics suisses et le FNS? Ils sont tous deux très populaires et en quelque sorte victimes de leur succès. Dans les deux cas, la demande augmente nettement plus vite que les fonds disponibles et ce sont les clientes et les clients qui subissent les conséquences : des places debout dans un cas et des demandes rejetées même si les évaluations sont positives dans l'autre cas. Concrètement, le nombre de demandes soumises au FNS pour le soutien de projets est passé de 2 383 à 2 784 entre 2009 et 2010, soit une augmentation de 17 %. Le FNS a accepté 1 556 demandes, soit 56 % du total. Le taux de succès était de 61 % l'année précédente. On observe une tendance similaire au niveau des demandes de subsides de recherche: celles-ci sont passées de 977 millions de franc (1 milliard \$ CAD) en 2009 à 1 123 millions en 2010, soit une hausse de 15 %. Or, la croissance des fonds n'atteignant que 9 %, le taux de financement a baissé, passant de 45 % à 42 %.

Source : FNS, 23 mars 2011. <http://www.snf.ch/f/actuel/fnsinfo/requetesevaluation/pages/default.aspx...>

Professeurs boursiers : 41 nouveaux bénéficiaires

En février 2011, dans le cadre de la douzième mise au concours de ce type, 41 jeunes chercheuses et chercheurs ont été retenus par le Fonds national suisse (FNS) pour bénéficier d'un subside de professeur boursier. Un soutien d'un montant moyen de 1,4 millions de francs (1,5 M\$ CAD) par personne, réparti sur quatre ans, donnera à ces jeunes chercheuses et chercheurs hautement qualifiés la possibilité de constituer une équipe et de lancer leur propre projet. 72 % des professeurs boursiers soutenus dans le cadre des huit premières mises au concours (attributions 2000-2007) ont déjà été nommés professeurs par la suite.

Source : FNS, 2 mars 2011. <http://www.snf.ch/f/actuel/fnsinfo/requetesevaluation/...>

Vers un plan pour les infrastructures de recherche en Australie

Au cours de l'année 2011, l'Australie se donnera un plan d'investissements stratégiques dans les infrastructures de recherche. À cette fin, le ministère de l'Innovation, de l'Industrie, de la Science et de la Recherche a produit une carte routière technologique pour définir des secteurs de recherche émergents. Ces derniers pourraient nécessiter différents types d'investissements supplémentaires pour adapter les infrastructures de recherche à ces nouvelles techniques de pointe. Les domaines émergents s'inscrivent dans les priorités nationales de recherche que s'est



données l'Australie depuis 2002 : environnement, sécurité, santé, techniques de pointe émergentes, culture et communautés ainsi que « eResearch ».

La carte routière technologique, « 2011 Strategic Roadmap for Australian Research Infrastructures », est disponible à l'adresse suivante : [http://www.innovation.gov.au/Science/...](http://www.innovation.gov.au/Science/)

Source : Bulletin repères RSTI, 20 avril 2011. <http://www.apo.org.au/node/24416>

COLLABORATION SCIENTIFIQUE

Génome Québec - lancement du concours de soutien aux collaborations internationales en génomique.

Ce programme vise à aider les chercheurs du Québec à mettre en place et à développer des collaborations internationales en matière de recherche et à faciliter la participation ou le leadership du Québec dans le cadre d'initiatives internationales innovantes axées sur la génomique et offrant d'excellentes occasions de faire progresser la recherche québécoise et canadienne. Les projets financés dans le cadre de ce programme doivent servir à soutenir des initiatives de recherche reliées à la génomique ou à des sciences connexes telles que la protéomique, la transcriptomique, la pharmacogénomique, la chimiogénomique, la métabolomique, etc., y compris des techniques et approches innovantes comme la bio-informatique.

Source : Génome Québec, avril 2011. <http://www.genomequebec.com/v2009/home/documents/...>

Le Québec accroît ses liens avec la Russie

Le premier ministre du Québec et le gouverneur de la région de Léningrad ont signé le 16 mars à Québec un accord de coopération visant à développer leurs relations dans plusieurs secteurs industriels et économiques. Le nouvel accord permettra l'échange d'expertise entre gouvernements, institutions et entreprises dans les secteurs suivants :

- Bioalimentaire;
- Nouvelles technologies et l'innovation;
- Protection de l'environnement et les ressources naturelles;
- Développement économique.

Une coopération dans les domaines de l'éducation et du sport est également envisagée. L'accord de coopération avec la région de Léningrad s'inscrit dans une volonté du gouvernement du Québec de tisser des liens durables avec la Russie. Mentionnons par ailleurs que le gouvernement du Québec a annoncé lors du discours du budget, le 17 mars, l'ouverture d'un bureau du Québec en Russie.

Source : MRI, 18 mars 2011. <http://www.mri.gouv.qc.ca/fr/scripts/Actualites/ViewNew.asp...>

Participation du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH) au programme de recherche « Au cœur des données numériques »

Le CRSH s'est allié à sept organismes internationaux de financement de la recherche pour participer à la deuxième ronde du programme « Au cœur des données numériques ». Ce programme a pour but de mieux comprendre comment les données numériques modifient la recherche dans le domaine des sciences humaines et sociales. L'arrivée de bases de données volumineuses ainsi que le matériel de plus en plus informatisé (livres, journaux et musique numériques) appellent au développement de nouvelles méthodes et techniques d'analyse qui seront étudiées par les projets de recherche participants. L'Economic and Social Research Council (Royaume-Uni), la National Science Foundation (États-Unis) et la Netherlands Organisation for Scientific Research (Pays-Bas) participent aussi à ce projet.

Source : Bulletin Repères RSTI, 6 avril 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca..>



Premiers pas vers une collaboration multilatérale en R-D dans le domaine de la technologie marine et océanologique

Partenariats internationaux en science et technologie (ISTPCanada) et OceansAdvance, aux côtés de leurs partenaires d'un bout à l'autre du Canada, ont rencontré des délégués du Brésil, de la Chine, de l'Inde et d'Israël pour examiner de nouvelles formes de collaboration en R-D qui aideront à tirer profit de l'économie océanique mondiale, dont la valeur se chiffre à 1,5 milliards de dollars. Cette table ronde marque un premier jalon dans l'établissement d'un centre d'excellence mondial en technologie marine et océanologique. Placé sous la direction de OceanAdvance, grappe industrielle des technologies marine et océanologique de St. John's, le centre aura pour but de faciliter les projets multilatéraux de R-D entre les pays participants. En aval, il laisse entrevoir une activité économique accrue, la création de richesses et une meilleure gestion environnementale dans les pays participants. OceansAdvance est une initiative régionale multilatérale qui vise à faire de St. John's un centre international de choix sur le plan des technologies océanologiques.

Source : ISTP, 28 mars 2011. <http://www.istpcanada.ca/files/file.php?fileid=fileyoPFdhpYIO&filename...>

Alberta and Japan formalize agreement to work together on clean coal technology development

Alberta Innovates – Energy and Environment Solutions and the Japan Coal and Energy Center announced their intent to embark on an information exchange that will lead to the development and application of the best technologies for reducing green house gas and other emissions from coal power plants. The two research and technology organizations have signed a Memorandum of Understanding that establishes a framework for collaboration between Japanese and Alberta industry.

Coal is an important energy resource generating about one fourth of Japan's electricity. Coal in Alberta is generally low in sulphur and, therefore, burns relatively clean compared to many coals mined around the world. Leading edge technologies, such as coal gasification, coal liquefaction, carbon dioxide storage and sequestration, have the potential to allow Alberta to utilize its coal with near-zero, possibly even zero, emissions into the atmosphere. This massive energy resource continues to help meet the energy needs of Albertans, supplying fuel for about 59 per cent of the province's electricity generation in 2008.

Source : Alberta Innovates, 18 février 2011. <http://www.albertainnovates.ca/media/21620/energy%...pdf>



Keck Futures Initiative awards \$1 million for 13 research projects

The National Academies Keck Futures Initiative announced the recipients of its latest round of Futures grants, each awarded to support interdisciplinary research on imaging science. The 13 projects chosen represent a variety of approaches to such research, which was the subject of the eighth annual Futures conference, held last November. Projects selected range from the development and combination of new biomedical imaging methods to better detect, analyze, and track autoimmune diseases to the investigation of adaptive imaging concepts that combine optical and mathematical methodologies to tackle issues related to security, biomedical analysis, and neuroscience.

These competitive seed grants aim to fill a critical gap in funding for research on new ideas. Major federal funding programs do not typically provide support in areas that are considered risky or unusual. The Futures grants allow researchers to start recruiting students and postdoctoral fellows, purchasing equipment, and acquiring preliminary data---all of which can position the researchers to compete for larger awards from other public and private sources.

Source : The National Academies, 6 mai 2011. <http://www8.nationalacademies.org/onpinews/newsitem...>

Experts at U.S. Symposium Urge Efforts to Encourage and Support Interdisciplinary Research

A multi-disciplinary team of educators, program managers, policy experts and researchers from across the nation convened recently in Boulder, Colorado, to collaborate on a common goal: how to make interdisciplinary research and education work. Setting up and sustaining successful interdisciplinary programs requires having strong leaders, building research teams and securing funding—some of the same criteria for setting up single-discipline programs. But in universities, tenure systems that discourage collaboration combined with traditional career and reward structures hinder the progress of interdisciplinary programs. Not least of those challenges is that of securing and then sustaining funding. Choosing team members requires good leadership, and the necessity of having effective leaders along with a clear mission and a sound business model resonated throughout the conference. To ensure the future success of interdisciplinary research programs, Botstein urged that institutes should educate students in more than one discipline, especially at the undergraduate level.

The Science Policy Programs division at AAAS will prepare a set of “best practices” in the form of a practical guide for scholars, administrators and funders who are starting, managing and supporting interdisciplinary research and education programs.

Source : AAAS, 18 avril 2011. http://www.aaas.org/news/releases/2011/0418science_on_fire.shtml

NSF Announces New Awards That Will Investigate More Efficient Ways to Harvest Sunlight to Make New Biofuels and Biomaterials

Scientists in the United States and the United Kingdom (Four transatlantic research teams) have been awarded funding totaling more than \$10.3 million to improve the process of biological photosynthesis. The U.S. National Science Foundation (NSF) and the U.K. Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) collaborated in issuing these jointly funded awards.

The funding agencies used a novel method called an "Ideas Lab" that led to these awards. Ideas Labs are based on the "Sandpit" concept initially developed by the Engineering and Physical Science Research Council and are designed to stimulate new conversations about old problems. In September 2010, an Ideas Lab was held in Asilomar, Calif. that focused on stimulating thinking in promising new, or currently under-developed, research areas relevant to photosynthesis. The workshop's goals were to develop innovative and transformative ideas on how to enhance photosynthesis through a multi-disciplinary approach and to bring together researchers to explore new and exciting avenues for future research in photosynthesis across all disciplines.

The result was the generation and real-time review of high-risk but potentially high-impact proposals for increasing the efficiency of photosynthesis. NSF and the BBRC are now releasing four awards for proposals--each of which addresses a different bottleneck in photosynthesis--that were produced through the alternative approach pioneered at the Ideas Lab. NSF is contributing a total of \$5.2 million to support U.S. participants in these projects.

Source : NSF, 28 mars 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=...

Research sans frontières

Academy report finds that international collaboration is on the rise, and should not be seen as an 'easy target' for cuts. Scientists used to interact with colleagues based abroad mainly at conferences. These days they are increasingly meeting at the lab bench, says a report by the Royal Society, Britain's national academy of science. More than 35% of all articles published in international journals are now the product of such collaboration, an increase of 10% in 15 years, says the study, Knowledge, Networks and Nations: Global Scientific Collaboration in the 21st Century.

The Royal Society's study finds that collaboration involving US scientists has grown the most during the past 15 years. The number of papers published with lead authors based in the United States and collaborators abroad has risen from about 50,000 in 1996 to around 95,000 in 2008.



But the new total represents just 29% of the US research output. By contrast, almost half of all Germany's research output in 2008 involved international collaborations.

Sources : Nature, 28 mars 2011. <http://www.nature.com/news/2011/110328/full/>
The Royal Society, 28 mars 2011. <http://royalsociety.org/news/new-science-countries/>

Quatre nouveaux groupes de recherche mis en place par l'Agence allemande des moyens pour la recherche

Lors de la dernière réunion du Sénat de l'Agence allemande des moyens pour la recherche (DFG), la décision de mettre en place quatre groupes de recherche a été prise. L'objectif de ces groupes est de faire travailler ensemble des chercheurs d'horizon thématiques et géographiques différents sur une problématique de recherche actuelle. La contribution financière de la DFG doit permettre d'assurer les dépenses matérielles et de personnel à moyen terme. Un des nouveaux groupes de recherche travaille sur de nouvelles méthodes de synthèse chimique, le second sur des diamants quantiques, le troisième sur des méthodes d'opération mini-invasives, et le dernier sur les mécanismes en ingénieries économiques des sociétés et des marchés. Chaque groupe reçoit dans un premier temps un financement pour trois ans, et les quatre se partageront 10,2 M€ (14 M\$ CAD). Au total, la DFG soutient 224 groupes de recherche.

Source : BE Allemagne 523, 20 avril 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66542.htm>

Projets de recherche polaire suédoise - feuille de route des agences nationales

Le secrétariat pour la recherche polaire suédois (Polarforskningssekretariatet) et l'Agence suédoise pour la recherche (Vetenskapsrådet) pilotent conjointement la recherche polaire suédoise. A cet égard, elles ont établi une feuille de route partagée pour financer des projets de recherche polaire en dehors de Suède. Au sein des programmes SWEDARCTIC (recherche suédoise en Arctique) et SWEDARP (recherche suédoise en Antarctique), les projets désignés servent de base dans une vision à long-terme de collaboration nationale et internationale avec les agences et les scientifiques suédois. Le but est de rendre visibles des projets d'excellence de recherche polaire afin d'informer des partenaires potentiels.

L'appel à projet avait été lancé en avril 2010 pour le support logistique de la recherche en Arctique et en Antarctique dans tous les domaines scientifiques. Sur les 27 candidatures, 3 d'entre elles ont été qualifiées de remarquables (world class) et 10 d'excellentes (leading nationwide). D'autres appels à candidatures vont être publiés par la suite afin notamment de permettre aux scientifiques d'intégrer des expéditions existantes ou participer à des programmes d'accords bi ou multilatéraux.

Source : BE Suède 21, 7 mars 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66062.htm>

SURF and NWO set up Netherlands eScience Center

Science funding body NWO and SURF, ICT partnership organisation for higher education and research, are setting up the Netherlands eScience Center. NWO and SURF will jointly invest 6 M€ (8,2 M\$ CAD) per year in the centre that will strengthen multidisciplinary and data-intensive research and will encourage the use of scientific ICT for research purposes. Setting up the centre is an important step within the Dutch cabinet's ambition to maintain the top position of the Netherlands in the field of ICT.

Source : NWO, 2 mars 2011. http://nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_8EKCTV_Eng

At AAAS Roundtable, Asia-Pacific Leaders Explore Ambitious Ideas for S&T Cooperation

An ambitious set of ideas for using scientific cooperation among Asia-Pacific nations to strengthen research and innovation throughout the region emerged from a day-long meeting of leaders convened by AAAS. The region—including nations as diverse as China, India, Japan,



Australia, Mexico, and Canada—is already a science and technology powerhouse. The Asia-Pacific region accounts for more than 40% of the world's population and over half of its economic output. But while important networks such as the Asia-Pacific Economic Cooperation forum have developed, the summary suggests that more support is needed from political leaders to drive science cooperation.

The summary includes 21 possible steps for enhancing cooperation around three general areas:

- Higher education, talent development and mobility. The summary suggests that universities could be critically important centers for building regional S&T coherence.
- Funding and priority-setting. Cross-border research cooperation is often made more difficult by differences in national research funding systems and priorities;
- Conduct, ethics, and norms. Different nations and different cultures have different values and oversight regulations that shape the practice of science but shared values build the understanding and trust needed for cooperation.

Sources : AAAS, 25 avril 2011. http://www.aaas.org/news/releases/2011/0425asia_roundtable.shtml?sa...
AAAS, 16 février 2011. <http://www.aaas.org/news/newsandnotes/images/2011/191/aaas-asia...>

VALORISATION

50^e anniversaire de la pépinière forestière de Saint-Modeste - 1,7 M\$ pour l'amélioration d'un laboratoire de plants forestiers

Un investissement de 1,7 M\$ visant à apporter des améliorations au laboratoire de la pépinière forestière de Saint-Modeste a été annoncé à l'occasion d'une cérémonie soulignant le cinquantième anniversaire de la pépinière et le lancement officiel du Mois de l'arbre et des forêts 2011. Ces plants seront produits par une nouvelle technique, l'embryogenèse somatique, qui est une méthode de multiplication végétative permettant de produire des plants qui seront authentiques génétiquement. Aucune manipulation génétique n'est faite, il s'agit plutôt d'une sélection. Grâce à cette technique, chaque variété peut être reproduite en grande quantité et au moment voulu. Il sera possible d'offrir aux aménagistes forestiers des millions de plants répondant exactement aux caractéristiques recherchées. L'approche permet donc de satisfaire davantage les besoins de l'industrie québécoise.

Source : MRNF, 6 mai 2011. <http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/presse...>



Au Carrefour de l'innovation INGO

L'ÉTS et McGill s'associent pour opérer la transformation de l'ancienne brasserie Dow. L'École de technologie supérieure (ÉTS) cherche des partenaires pour stimuler l'innovation. Elle offre aux entreprises intéressées des espaces locatifs en face de l'école, dans l'ancienne brasserie Dow. Il s'agit de la première phase de développement du Quartier de l'innovation. Le bâtiment, dont les travaux de restauration devraient débuter en mai, dispose de 70 000 pieds carrés utilisables. Dès le milieu de l'été, ce Carrefour de l'innovation INGO pourra accueillir les services de recherche et développement (R-D) d'entreprises. Les entreprises pourront aussi facilement collaborer avec des étudiants en maîtrise ou au doctorat. Le Quartier de l'innovation permettra de miser sur les forces respectives de l'ÉTS et de McGill, une complémentarité stratégique manifeste. La mission du Quartier de l'innovation ne se limite pas à son impact industriel, scientifique et technologique mais visera également l'innovation urbaine, sociale et culturelle.

Sources : Le Devoir, 23 avril 2011. <http://www.ledevoir.com/societe/science-et-technologie/321779/...>
Nouvelles UMcGill, 30 mars 2011. <http://francais.mcgill.ca/newsroom/...>

ADRIQ : Nouvelle mission, nouveau nom

Dans le but de démontrer tout le dynamisme de notre organisme et mettre de l'avant le nouveau plan stratégique triennal de l'ADRIQ présenté lors de la 33^e Assemblée générale annuelle, Jean-Louis Legault, Président-directeur général, a procédé au dévoilement de la nouvelle mission et du nouveau nom de l'association. L'Association de la recherche industrielle du Québec devient donc l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec, et inclut

une mission plus large et actualisée en proposant de soutenir et promouvoir l'innovation technologique au Québec dans le but d'accroître la compétitivité des entreprises ici comme à l'étranger.

Dans le contexte actuel de globalisation, l'ADRIQ a pour mission de susciter et d'appuyer la performance et le succès des entreprises innovantes du Québec, provenant de tous les secteurs technologiques. L'ADRIQ regroupe plus de 3 000 organisations, parmi lesquelles se trouvent les principaux chefs de file de tous les secteurs industriels engagés dans un effort significatif d'innovation technologique.

Sources : ADRIQ, 6 avril 2011. <http://adriq.com/Affairespubliques/Memoirescommuniquéspositions.aspx>
MDEIE, 14 avril 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/actualites/...>

Création du Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création

À compter du 1^{er} mai, l'Université de Sherbrooke implantera officiellement son nouveau Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création (SARIC). Cette unité, relevant du vice-rectorat à la recherche, regroupera les activités du Bureau de liaison entreprises-Université (BLEU), du Service de la recherche et de la création et la coordination de l'éthique en recherche. Elle y rattachera également le Centre de caractérisation des matériaux.

Parmi les changements qui prennent forme, la mise en place d'équipes mixtes aux compétences complémentaires permettra de mieux répondre aux besoins des chercheuses et chercheurs dans chacun des grands domaines disciplinaires : sciences de la santé, sciences et génie, sciences humaines et sociales, et ce, autant en matière de gestion des contrats que des subventions. De plus, le regroupement de ces équipes dans un même secteur favorisera le développement de la multidisciplinarité de la recherche. La nouvelle organisation du SARIC comprend également un secteur responsable de la gestion des chaires de recherche. Un troisième secteur est dédié à la coordination de l'éthique en recherche, car les préoccupations en la matière ont entraîné des modifications notables au cadre dans lequel s'exercent les activités et les projets. De son côté, SOCPRA continue d'assurer la valorisation des résultats de recherche et de la propriété intellectuelle découlant des activités de recherche des professeures et professeurs.

Source : USherbrooke, 1^{er} avril 2011. <http://www.usherbrooke.ca/medias/nouvelles...>

Appui de près de 16 M\$ aux quatre sociétés de valorisation de la recherche universitaire

Un versement de 15 691 200 \$ a été annoncé pour quatre sociétés de valorisation de la recherche universitaire, soit Gestion Univalor, Gestion Valeo, MSBi Valorisation inc. et SOVAR, pour renouveler, sur une période de trois ans (de 2010 à 2013), le financement des opérations de ces sociétés. Les sociétés de valorisation sont des sociétés en commandite dont les universités, les centres de recherche affiliés et les centres hospitaliers universitaires sont les commanditaires. Leur mission est de mettre sur le marché les technologies découlant des résultats probants des équipes de recherche universitaires par des activités augmentant la valeur de la propriété intellectuelle associée à ces technologies.

L'aide financière annoncée provient du Programme de soutien à la valorisation et au transfert, volet « Soutien aux organismes de liaison et de transfert », qui fait partie de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) 2010-2013.

Source : MDEIE, 28 mars 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communiqués...>

Investissements dans le domaine des technologies radio militaires

Un investissement remboursable de 32,4 M\$ a été annoncé pour un projet d'une valeur de 108 M\$ mené par Ultra Electronics SCT. Le projet prévoit des travaux de R-D visant une nouvelle génération de systèmes radio tactiques pour les forces militaires et les services de sécurité gouvernementaux. L'investissement sera réalisé dans le cadre de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD). Ultra Electronics SCT collabore depuis longtemps avec

l'École de technologie supérieure (ÉTS) de Montréal. Des étudiants de l'ÉTS se trouveront d'ailleurs parmi les ressources spécialisées qui travailleront au projet des radios à grande capacité.

Source : Industrie Canada, 25 mars 2011 <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/06468.html>

252 000 \$ à l'Université du Québec à Trois-Rivières pour assurer la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action du créneau d'excellence émergent ACCORD sur l'hydrogène

Le soutien financier non remboursable de 252 000 \$ à l'Université du Québec à Trois-Rivières vise à assurer la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action du créneau d'excellence émergent Hydrogène de la Mauricie. Pour une période de trois ans, un directeur de créneau a été embauché afin de coordonner les travaux prévus dans le cadre de cette démarche ACCORD. La contribution du gouvernement du Québec vient s'ajouter à celle de 117 000 \$ provenant des partenaires du créneau, à savoir plusieurs entreprises et intervenants du secteur. Notons, parmi ceux-ci, l'entreprise Air Liquide Hydrogen Energy et la Conférence régionale des élus de la Mauricie.

Source : MDEIE, 21 mars 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communiques..pdf>.

Biopterre-Centre de développement des bioproduits obtient 678 960 \$ du gouvernement du Canada pour intensifier ses activités en agriculture moléculaire

Centre de développement des bioproduits bénéficiera d'une contribution non remboursable de 678 960 \$. Les fonds, alloués en vertu de l'Initiative ponctuelle de renforcement des économies forestières du Québec, permettront à Biopterre d'acquérir des équipements sophistiqués, adaptés aux domaines de la biologie moléculaire, pour intensifier ses activités reliées à l'agriculture moléculaire.

Biopterre possède ainsi le premier laboratoire spécialisé en agriculture moléculaire au Québec intégré dans un centre collégial de transfert de technologie et accessible aux entreprises. Avec des équipements performants, il sera en mesure d'offrir un meilleur accompagnement aux PME engagées dans les filières de l'agro-industrie et de l'agroforesterie, et ce, pour tout ce qui touche les transferts de technologie.

Source : Développement économique Canada, 15 mars 2011. <http://www.marketwire.com:80...>

Le gouvernement du Québec annonce le démarrage de l'Accélérateur pour la création d'entreprises technologiques

Un soutien financier non remboursable de 293 500 \$ réparti sur trois années a été attribué pour la mise sur pied de l'Accélérateur pour la création d'entreprises technologiques (ACET). Le démarrage de ce nouvel organisme sans but lucratif nécessitera des investissements totaux de 2,97 M\$.

Né d'une initiative de l'Université de Sherbrooke, en étroite collaboration avec sa Faculté d'administration, l'ACET a pour mission de favoriser la création d'entreprises technologiques développées par des finissants universitaires. Grâce à cet organisme, les finissants provenant de différentes facultés peuvent soumettre leur projet de fin d'études dans le but de démarrer des entreprises technologiques novatrices. La sélection des projets se fait par un jury composé de gens d'affaires et de spécialistes du secteur concerné, qui évaluent la faisabilité du projet, le potentiel de marché et le modèle d'affaires élaboré.

Source : Gouvernement du Québec, 11 mars 2011. <http://communiqués.gouv.qc.ca/gouvqc/communiqués...>



Nouvelle évaluation en cours : L'état de la recherche-développement industrielle au Canada

Le ministre de l'Industrie a demandé au Conseil des académies canadiennes (CAC) d'évaluer l'état de la science et de la technologie de même que l'état de la recherche-développement industrielle au Canada. Le CAC s'acquittera de cette tâche avec l'aide de deux comités d'experts. Ces travaux produiront un portrait complet, fondé sur des données probantes, de toute l'activité scientifique et technologique au Canada.

La recherche-développement (R-D) industrielle constitue pour le secteur industriel un moyen de croître par l'exploration et la création de nouveaux produits et processus ou par l'amélioration de produits et processus existants. L'évaluation menée par le CAC portera sur les domaines actuels et nouveaux d'excellence en R-D au Canada, dans une perspective mondiale. On s'attend à ce que le rapport de cette évaluation soutienne l'élaboration de politiques publiques en matière de R-D industrielle et éclaire les décisions prises par les entreprises et les universités.

Source : CAC, mai 2011. <http://sciencepourlepublic.ca/fr/assessments/in-progress/research...>

Examen du soutien fédéral de la recherche-développement : mémoires disponibles pour consultation

Lancé le 14 octobre 2010, l'examen du soutien fédéral en R-D est mené par un groupe d'experts composé de six membres. Ceux-ci doivent fournir, d'ici un an, des recommandations au gouvernement sur les initiatives fédérales les plus efficaces pour accroître la R-D dans les entreprises et faciliter des partenariats, sur les stimulants fiscaux ainsi que sur le soutien direct à la R-D dans les entreprises. Le processus de soumission de mémoires a pris fin le 18 février 2011. Il est maintenant possible de consulter l'ensemble des mémoires soumis, dont ceux de l'ADRIQ, d'Aéro Montréal, du Conseil canadien des chefs d'entreprises, de Québec International ainsi que de nombreuses universités canadiennes.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=>

Les trente ans de la loi américaine « Bayh-Dole » : quels impacts sur l'innovation et la valorisation dans les universités?

Durant le congrès annuel de l'AUTM, son président, le Prof. Ashley J. Stevens, a une nouvelle fois souligné un anniversaire, celui des trente ans de la loi Bayh-Dole. Il a rappelé l'importance de cette loi pour l'activité de valorisation de la recherche universitaire aux États-Unis.

La loi Bayh-Dole a en effet fortement contribué au développement de l'activité de transfert. Avant cette loi, la propriété intellectuelle issue des travaux de recherche universitaires financés par les fonds fédéraux était détenue par le Gouvernement qui n'accordait que des licences non-exclusives. Conséquence : moins de 5 % des 30 000 brevets déposés par les universités faisait l'objet de licences (chiffres de 1978). La loi Bayh-Dole (1980) et la loi Stevenson-Wydler sur l'innovation technologie (1986) ont respectivement permis aux universités et aux laboratoires fédéraux de conserver la propriété des inventions tout en ayant la possibilité de travailler avec des entreprises dans la négociation de licences (exclusives ou non-exclusives) de technologies prometteuses. La loi a ainsi favorisé le transfert de technologies en introduisant pour les chercheurs et les établissements universitaires un système incitatif d'exploitation de la PI. Pour les premiers, l'avantage était double. La publication scientifique devenait compatible avec le dépôt de brevets et le système permettait un partage des revenus avec les universités. Pour les universités, la nouvelle législation ouvrait la voie à une gestion libre et autonome de la PI.

Source : BE États-Unis 240, 18 mars 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66206.htm>

Le modèle d'innovation ouverte : entre opportunités et défis

Particulièrement lent, le temps moyen de traitement des demandes de brevets atteint désormais 3 ans et ne cesse d'augmenter en raison de l'extraordinaire retard accumulé par l'USPTO (1,2 millions de demandes). Cette situation fait perdre des milliards de dollars à l'économie



américaine. Elle conduit également à faire en sorte que les meilleures découvertes issues de la R-D soient « empruntées » par d'autres pays qui conduisent une activité de veille technologique organisée ou qui convertissent en innovations les demandes de brevets en instance d'examen par l'USPTO, obtenant de la sorte un avantage concurrentiel et des sources de croissance.

Dans une économie de plus en plus globalisée, où les systèmes de communication et les problèmes environnementaux sont également mondiaux, les entreprises sont conduites, voire contraintes, à porter leur regard au delà de leurs propres laboratoires de R-D. Pourquoi alors ne pas prendre le contre-pied du modèle « protectif » et ouvrir sa R-D vers l'extérieur, en permettant à d'autres entités de l'utiliser, l'améliorer, afin de créer de nouvelles applications?

Source : BE États-Unis 238, 4 mars 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/66043.htm>

Une nouvelle initiative du CER offre aux chercheurs une motivation et un soutien supplémentaires

L'innovation représente une priorité de l'agenda de l'UE, et le Conseil européen de la recherche (CER) aide à assurer cette cible en introduisant une nouvelle initiative de financement appelée « Proof of Concept ». Dans le cadre de cette nouvelle initiative, financée au titre du septième programme-cadre (7^e PC), les chercheurs ont déjà assuré que les subventions du CER pourraient recevoir jusqu'à 150 000 € (206 000 \$ CAD) chacune pour rapprocher leur recherche du marché.

Source : Cordis, 28 mars 2011. http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=...

Lancement des appels à projets concernant les actions spécifiques Carnot « PME » et « International » dotés de 500 M€.

À l'issue de l'appel à candidatures Instituts Carnot 2, 34 laboratoires de recherche ont été retenus et seront dotés d'environ 60 M€ par an. Le montant sera ajusté en fonction du volume des recettes contractuelles réalisées par les Instituts sélectionnés. Ces Instituts favorisent le rapprochement des acteurs de la recherche publique et du monde socio-économique, afin notamment de fluidifier et d'accélérer le passage de la recherche à l'innovation et le transfert de technologies. Ces 34 instituts comprennent 10 nouveaux laboratoires et couvrent la très grande majorité du territoire et concernent près de 25 000 chercheurs. Ils représentent un budget de recherche consolidé de 1,9 milliard d'euros et près de 350 M€ de recettes partenariales dont 60 M€ avec des P.M.E.

La ministre a rappelé que ce dispositif sera consolidé par un appel à projets de 500 M€ dans le cadre du programme "Investissements d'avenir", réservé aux Instituts nouvellement labellisés. Ces moyens supplémentaires leur permettront de renforcer leurs liens avec les P.M.E. et à l'international.

Source : MERS, 11 mars 2011. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/...i>



Technologies clés 2015 : 85 technologies clés dans sept secteurs économiques

L'étude technologies clés 2015 a pour objectif d'identifier des segments stratégiques de l'économie et de mener une analyse des forces et faiblesses du développement de ces technologies en France. Cette quatrième édition de l'étude de prospective technologique « Technologies clés 2015 » présente 85 technologies clés qui trouvent leurs applications dans sept secteurs économiques : Chimie-Matériaux-Procédés, Technologies de l'information et de la communication, Environnement, Énergie, Transports, Bâtiment, Santé-Agriculture et Agroalimentaire.

Cette étude remplit plusieurs missions : Elle constitue un instrument de sensibilisation au développement technologique, et de valorisation des filières scientifiques et techniques; elle permet d'évaluer la capacité du tissu industriel à investir le champ des opportunités générées par les 85 technologies clés en 2015; Enfin, elle constitue un outil structurant d'aide à la décision

pour les entreprises comme pour les pouvoirs publics.

Source : Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie, 16 mars 2011.
<http://www.industrie.gouv.fr/tc2015/technologies-cles-2015.pdf>

Sixth Annual Survey of Knowledge Transfer Activities in Public Sector Research Establishments (PSREs)

Réalisée par le groupe Technopolis, cette étude constitue la sixième enquête annuelle sur les activités de transfert de connaissances dans les établissements de recherche du secteur public au Royaume-Uni. L'enquête permet de mesurer, à l'aide de huit indicateurs, la réponse des établissements de recherche aux besoins de l'économie et du secteur public. On note une croissance significative pour cinq des indicateurs, particulièrement pour le nombre de brevets (+ 28 %, de 2006 à 2009) et de licences accordés (+ 45 %, de 2006 à 2009). En contrepartie, l'étude démontre une baisse importante des revenus provenant de la propriété intellectuelle (34 %, de 2006 à 2009). Les projets de recherche collaborative ont aussi augmenté de façon importante, 5 600 nouveaux projets ayant débuté durant l'année en cours. On observe qu'il y a davantage de projets de recherche collaborative qui se concluent de façon définie (ententes légales de partage de la propriété intellectuelle : 93,6) plutôt qu'indéfinie (ententes de confidentialité, secret, etc. : 29,6).

Source : Bulletin Repères RSTI, 6 avril 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>

CHERCHEURS ET RELÈVE

58 lauréates nationales du concours Chapeau, les filles! et Excelle science 2010-2011

Les étudiantes universitaires des disciplines des sciences ou du génie peuvent participer au volet Excelle Science du concours. Depuis onze ans, ce concours permet d'attribuer des prix à des lauréates venant des établissements universitaires du Québec. Cette année, 24 futures ingénieures et scientifiques ont reçu un prix. Depuis ses débuts, le concours Excelle Science a récompensé 225 femmes, ce qui a permis de donner un autre visage à la science et à la technologie.

Rappelons que le concours Chapeau, les filles! a pour but de favoriser la diversification des choix de carrière des jeunes filles et des femmes et d'encourager celles qui sortent des sentiers battus à persévérer jusqu'à l'obtention de leur diplôme. Le concours, qui se déroule dans toutes les régions du Québec, s'adresse aux étudiantes en formation professionnelle au secondaire et en formation technique au collégial.

Source : MELS, 2 mai 2011 <http://www.mels.gouv.qc.ca/ministere/info/index.asp?...> Voir également « Concours Excelle Science 2011 : 10 étudiantes de Polytechnique honorées » <http://www.polymtl.ca...>



Plaidoyer en faveur de la présence des femmes dans le domaine des sciences et de l'ingénierie

Bien que l'importance des femmes sur le marché du travail ne soit plus un véritable sujet de débat sociétal, on ne connaît pas toujours leur situation réelle dans les différentes sphères d'activité. Le SPUL a cherché à en savoir davantage sur la situation des femmes dans son milieu universitaire notamment. Selon les données fournies par l'Université Laval, au 28 octobre 2010, celle-ci comptait dans ses rangs 1 180 professeures et professeurs (SPUL), dont près du tiers sont des femmes. Dans un premier temps, les données factuelles rapportées par Hélène Lee-Gosselin et Nadia Ghazzali présentent les particularités de la présence féminine - étudiantes et professeures - à l'université et permettent ainsi de mieux comprendre l'évolution de cette présence sur le campus. Deux témoignages viennent ajouter un regard plus personnel sur l'expérience d'être une femme professeure à l'université.

Sources : Affestim (plaidoyer), janvier-février 2011. <http://www.affestim.org/fileadmin/affestim...>
Bulletin SPUL, mars 2011. <http://www.chaire-crsng-inal.fsg.ulaval.ca/fileadmin/docs/...>

La Relance à l'université - Brochure 2010

Les résultats qui suivent proviennent de l'enquête La Relance à l'université conduite aux deux ans à travers le Québec par le MELS. Cette enquête vise à faire connaître la situation des personnes diplômées de la formation universitaire, pendant la semaine de référence, environ vingt mois après l'obtention de leur diplôme.

- Au cours de la semaine du 17 au 23 janvier 2010, soit environ vingt mois après l'obtention de leur diplôme, 70 % des titulaires d'un doctorat avaient un emploi à temps plein ou à temps partiel. Ce pourcentage est légèrement supérieur à celui de l'enquête de 2005 (68,4 %).
- En 2005 et en 2010, respectivement 20,6 % et 16,9 % titulaires d'un doctorat avaient déclaré faire un stage postdoctoral pendant la semaine de référence.
- En janvier 2010, on comptait deux fois plus d'hommes que de femmes à la recherche d'un emploi (soit 5,2 % des hommes contre 2,4 % des femmes). Lors de l'enquête de 2005, l'écart entre les deux sexes était plus modéré (5,9 % des hommes contre 5 % des femmes).
- Les titulaires d'un doctorat ont connu un taux de chômage inférieur à celui de la population active du Québec, soit 5,2 % contre 8 %. Au regard de la situation selon le sexe, les hommes affichaient un taux de chômage plus de deux fois supérieur à celui des femmes (7,1 % contre 3,2 %).
- Parmi les titulaires d'un doctorat ayant un emploi, 86,1 % et 89,6 % travaillaient à temps plein respectivement en 2005 et en 2010. Parmi ces personnes en emploi à temps plein, 91,7 % exerçaient une profession en lien avec leurs études en 2010, une proportion proche de celle observée en 2005 (91 %).
- En 2010, l'écart salarial n'était pas significatif entre les femmes titulaires d'un doctorat et leurs homologues masculins. En effet, ces femmes touchaient 1 271 \$, alors que le salaire hebdomadaire brut moyen des hommes était de 1 294 \$, soit un écart salarial de 1,8 %. Le même constat était fait en 2005, avec 1 118 \$ pour les femmes et 1 152 \$ pour les hommes.

Source : MELS, 1^{er} mars 2011, <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications...>

Les conditions du marché du travail en génie 2009-2018

Réalisée par Ingénieurs Canada et Randstad Engineering, cette étude décrit les conditions du marché du travail en génie. Les auteurs passent en revue les disciplines et les régions géographiques sujettes à bénéficier de l'apport de nouveaux talents en ingénierie et en technologie. L'analyse couvre 26 marchés de l'emploi distincts. Une période de croissance de l'offre est notée au début de la dernière décennie, avec une hausse massive de l'immigration. Depuis 2001, l'immigration a décliné, bien que le nombre de diplômés de programmes de génie ait augmenté lentement. L'équilibre établi a été rompu par la récession en 2009 alors que les suppressions d'emplois ont affaibli les marchés. De 2010 à 2014, une forte reprise du secteur de la fabrication et des activités connexes est prévue, ce qui accroîtra les emplois en génie mécanique, électrique, chimique et industriel ainsi que dans d'autres disciplines. Ainsi, d'ici 2018, une difficulté à recruter des ingénieurs dans toutes les disciplines, particulièrement en génie civil, mécanique, électrique, industriel, pétrolier et aérospatial, est attendue.

Source : Bulletin repères RSTI, 20 avril 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=6533&f=...>

Étudiants au doctorat et personnel enseignant des universités

Ce document de Statistique Canada donne un aperçu du nombre d'étudiants qui s'inscrivent à des programmes de doctorat dans les universités canadiennes et qui obtiennent leur diplôme. L'analyse porte également sur l'évolution de la représentation des hommes et des femmes chez les professeurs d'université. Les tendances récentes indiquent que, de 1993 à 2009, le nombre d'inscriptions à des programmes de doctorat a globalement augmenté autant chez les hommes que chez les femmes. En 2008, 5 421 doctorats ont été décernés par des universités canadiennes, une hausse de 40 % par rapport aux résultats de l'année 2002. Les femmes représentaient plus de la moitié de tout l'effectif universitaire dans les programmes de premier cycle (58 %) et de maîtrise (56 %), en 2008-2009. Au doctorat, en revanche, la situation inverse est observée : les femmes formaient moins de la moitié (47 %) des étudiants inscrits. Enfin, le nombre d'enseignants à temps plein titulaires d'un doctorat, hommes et femmes (tous les rangs),



a augmenté d'environ 15 000 de 1978-1979 à 2008-2009.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=...>

FCI : Le centenaire de la Journée internationale de la femme (1911-2011)

Dans le cadre du centenaire de la Journée internationale de la femme (site en anglais seulement) qui a lieu cette année, la Fondation canadienne pour l'innovation a produit une vidéo mettant en vedette des personnalités des domaines des sciences et du génie. Suzanne Fortier est une des cinq femmes qui ont été choisies pour participer à cette vidéo dans laquelle elle exprime son point de vue sur les femmes et les sciences afin de souligner cette occasion spéciale.

Source : CRSNG, 8 mars 2011 <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease...>

Power of Research: a new online game to inspire the scientists of the future

A new strategy browser game - the "Power of research" - is officially launched today. Supported by the European Commission, "Power of Research" has been developed to inspire young Europeans to pursue scientific careers and disseminate interesting up-to-date scientific information. Players assume the role of scientists working in a virtual research environment that replicates the situations that scientists have to deal with in the real world. The game, which can be played for free under www.powerofresearch.eu, is expected to create a large community of more than 100,000 players who will be able to communicate in real time via a state of the art interface. "Power of Research" has already received the support of several international scientists, including 5 Nobel Prize winners, and attracted the interest of well-known European research institutes.

Source : Commission européenne, 23 février 2011. <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=...>

Q&A: Reentering Academia - A Success Story

Chemistry professor Carol Robinson of the University of Oxford in the United Kingdom is this year's winner of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS) and European Molecular Biology Organization (EMBO) Women in Science Award. The FEBS/EMBO award is the latest of a string of prizes recognizing Robinson's pioneering use of mass spectrometry for the study of protein complexes and her role as a mentor to women scientists. Perhaps the most notable thing about Robinson's career path -- apart from her scientific accomplishments -- is the 8-year break she took from science while raising her children. Science Careers talked to Robinson about this unusual career path and how it informed her views, unusual in the world of academia, about the importance of work-life balance.

Source : Science Careers, 11 mars 2011. http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/...

German university head lauds progress of women scientists

Until recently, female scientists in Germany had to contend with an almost impenetrable glass ceiling. But the number of female professors is finally starting to rise and a tiny sprinkling is now appearing in top university administrative positions. One of them is Ulrike Beisiegel. On 10 April the biochemist completes her first 100 days in office as president of the University of Göttingen -- one of nine German universities to have been awarded 'elite' status. Her career has combined research into metabolic diseases with positions in science policy, including a five-year stint as ombudsman for the DFG, Germany's main university funding agency. Beisiegel talks to Nature about the challenges of German academia.

Source : Nature News, 10 avril 2011. <http://www.nature.com/news/2011/110410/full/news.2011.223.html>



Wanted: more women research managers

Only one-fourth of the projects funded under the Research Council are headed by women. Now the Council is making a push to get more women into research management positions. In 2009, about 30 % of the grant applications received by the Research Council had female project managers. That same year, women led 27 % of the projects awarded funding. To improve the gender balance, the Research Council is launching a major initiative to recruit more women to high-level positions and research management.

The initiative will run for a seven-year period, from 2012 to 2018, and have a start-up budget of NOK 20 million (3,5 M\$ CAD) in the first year. "The coming year will be devoted to a knowledge project that will develop and define the actual content of the initiative. We will investigate which instruments are most suited to correcting the imbalance. For example, this might be grant schemes, research on gender in research or specific measures targeted at research managers. We suspect that calls for proposals emphasise certain criteria that appeal more to men. Some examples of this include networks, publications and previous research management experience. As a result, the application process may maintain and even reinforce the status quo. We now want to learn more about this and what may need to be changed".

Source : Research Council of Norway, 3 mars 2011. <http://www.forskingsradet.no/en/...>

The Future of the PhD

Scientists attaining a PhD gain entry to an academic elite — but it's not as elite as it once was. More people are graduating with PhDs than ever before, and the growth shows no sign of slowing. Nature explores this and other issues surrounding the science PhD today and asks whether it needs reinvention.

Source : Nature, 20 avril 2011. <http://www.nature.com/news/specials/phdfuture/index.html>

Give postdocs a career, not empty promises

To avoid throwing talent on the scrap heap and to boost prospects, a new type of scientific post for researchers is needed, says Jennifer Rohn. The scientific job market has been tight for decades, but the recent global recession and accompanying austerity measures have brought it into sudden focus for young — and some not so young — researchers, who face a widening chasm between their cycles of contract work and a coveted lab-head position. This is a familiar lament, but I also propose a solution: we should professionalize the postdoc role and turn it into a career rather than a scientific stepping stone.

Source : Nature, 2 mars 2011. <http://www.nature.com/news/2011/110302/pdf/471007a.pdf>

RÉGLEMENTATION, ÉTHIQUE, SCIENCE ET SOCIÉTÉ

19^e concours Science, on tourne!

Le gouvernement du Québec a versé une contribution financière non remboursable de 37 398 \$ pour la préparation de ce concours scientifique intercollégial organisé par le Centre de démonstration en sciences physiques du Collège François-Xavier-Garneau. Science, on tourne! favorise, encourage et soutient l'intérêt des jeunes pour la science et les technologies. Cette année, sous le thème « L'allée retours », les équipes devaient bâtir un véhicule pour effectuer, de façon autonome, le plus grand nombre d'allers et de retours avec le moins d'intervention humaine possible pendant dix minutes. Un défi qui a poussé les élèves à explorer et à appliquer des concepts scientifiques ainsi qu'à démontrer leur ingéniosité. L'appui financier provient du programme NovaScience du MDEIE qui vise à favoriser une meilleure compréhension et appropriation de la science par la population.

Source : MDEIE, 9 mai 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse...>

Lancement d'Accès savoirs

Un projet novateur de rapprochement entre la formation universitaire et les milieux de pratique et groupes de la société civile. Inspiré du concept européen de boutique de sciences, Accès savoirs facilite les liens entre le milieu universitaire et des groupes de la société civile et des milieux de pratique ayant besoin de connaissances issues de la recherche scientifique. Accès savoirs fonctionne grâce à des étudiantes et étudiants des trois cycles qui répondent à des questions provenant de la collectivité lors d'une activité créditée supervisée. Ces derniers s'initient ainsi au transfert de connaissances et à la recherche collaborative, tout en rendant service à la société.

Les mandats proposés aux étudiants viseront surtout, dans un premier temps, les domaines de l'éducation, de la santé, de l'éthique et des sciences humaines.

Source : Au fil des événements, 31 mars 2011. <http://www.aufil.ulaval.ca/articles/lancement-acces-savoirs...>

Une enquête sur les politiques universitaires en intégrité scientifique

Enquête publiée dans le Canadian Journal of Higher Education sur les politiques des universités canadiennes en matière d'intégrité en recherche et de manquements à l'éthique.

« Dans un contexte où les questions d'intégrité scientifique dans la recherche universitaire suscitent de plus en plus d'attention, il est important de réfléchir aux mécanismes de gouvernance que les universités utilisent pour façonner le comportement des étudiants, des chercheurs et des professeurs. Cet article présente les résultats d'une étude sur les politiques d'intégrité de recherche et d'inconduite scientifique (RIM) de 47 universités canadiennes : 41 établissements (87 %) avaient des politiques distinctes traitant de l'inconduite scientifique, dont 37 (soit 90 %) prenaient la forme de politiques de type RIM. Pour chacun de ces 41 documents, nous avons évalué les objectifs de politique énoncés et constaté l'existence (ou l'absence) de procédures de gestion des allégations d'inconduite, de définitions d'inconduites et de sanctions. Notre analyse a révélé que, tout comme leurs homologues américains, la plupart des universités canadiennes possèdent des politiques comprenant les principaux éléments relatifs à la protection de l'intégrité en recherche, ainsi qu'à la gestion de l'inconduite scientifique. Pourtant, il existe une grande variabilité dans la structure et le contenu de ces politiques, en particulier en ce qui a trait aux conseils pratiques pour le personnel universitaire et les organismes d'examen. »

Source : Commission citoyenne de la recherche scientifique du Québec, 1^{er} mai 2011. http://ojs.library.ubc.ca/index.php/cjhe/article/viewFile/2173/pdf_30

PlantingScience.org Brings Students to Plant Biologists

Because of the Web site's effectiveness at bringing the actual scientific process to students via an online collaboration with plant biologists, the journal Science has chosen PlantingScience.org to receive a Science Prize for Online Resources in Education, or SPORE, award.

Fuels made from plants, such as algae or wood pulp, may be among important solutions to energy and climate change challenges as we proceed further into the 21st century. However, despite that fact and other potential benefits offered by plants, our photosynthetic friends often get overlooked in school in favor of animals, according to studies of science classrooms. To help remedy this plant discrimination—as well as a similar human tendency known as “plant blindness,” which ignores plants' presence in the environment—a botanical Web site is teaming students with online plant scientists to do real scientific inquiry.

Source : AAAS, 25 mars 2011. http://www.aaas.org/news/releases/2011/0325sp_spore.shtml

Guidelines for Working With Hazardous Chemicals Released

A new report from the National Research Council offers a reference guide for the safe handling, storage, and disposal of hazardous chemicals in the laboratory. Update to the 1995 edition, Reflecting recent scientific developments and new regulations, this report updates National Research Council guidelines that have served as an authoritative reference for the safe use of hazardous chemicals for almost thirty years. The guidelines are used by laboratory workers, as



well as regulatory agencies worldwide concerned with safety in the workplace and environmental protection.

New topics covered in this update include: emergency planning, laboratory security, green chemistry, compatible chemical storage, and the handling of nanomaterials. Moreover, there is an expanded discussion of environmental health and safety systems.

Source : The National Academies, 31 mars 2011. <http://www.nationalacademies.org/..!>

Proposition pour un système de protection par brevet unitaire en Europe

La Commission européenne a proposé deux modifications législatives relevant d'un régime de coopération renforcée. Elles entraîneront une réduction du coût des brevets jusqu'à 80 % en Europe. Des entreprises ou particuliers pourront protéger leur invention au moyen d'un brevet européen unique valable dans 25 États membres. Le système de brevet actuel est très coûteux et complexe, surtout dans la phase qui suit la délivrance du brevet, ce qui est généralement reconnu comme une entrave à l'innovation. Le nouveau brevet, qui garantira le même niveau de protection dans 25 pays européens, ne devrait coûter que 680 euros (960 dollars) au terme de la période de transition vers le nouveau système.

Source : Bulletin repères RSTI 4 mai 2011. <http://www.reperes.mrst.gouv.qc.ca/fr/index.php?i>

Public Debate on Research Policy in the Nordic Countries. A Comparative Analysis of Actors and Issues (1998-2007)

Produit par le Nordisk Institutt for Studier av Innovasjon, Forskning og Utdanning (NIFU), ce rapport analyse le débat public sur la politique de la recherche dans les pays nordiques, en mettant l'accent sur les acteurs et les principaux enjeux. Les pays à l'étude sont le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège et la Suède. On observe une augmentation importante des débats publics portant sur la politique de recherche et d'innovation dans les années allant de 2002 à 2006. Les chercheurs sont le groupe le plus présent dans ces débats; ils sont suivis par les journalistes. La société civile occuperait une position plutôt marginale. Ce sont les politiciens danois qui s'engagent le plus dans ce type de débats, alors qu'ils sont très discrets en Finlande. Les désaccords entre les chercheurs et les politiciens sont les mésententes les plus importantes qui ont été relevées dans le rapport. Enfin, la recherche fondamentale est souvent au cœur des débats, et ce, partout, sauf en Finlande.

Source : Bulletin repères RSTI, 20 avril 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=...>

La Commission rapproche la science de la société grâce à un nouveau site web

La Commission européenne a annoncé le lancement d'un nouveau site web pour le projet MASIS («Monitoring policy and research activities on Science in Society in Europe»), l'une des activités stratégiques du programme La science dans la société (SiS) du programme de travail 2008 du volet Capacités. Le projet MASIS fonctionne comme un observatoire, conçu pour faciliter l'implication et l'interaction entre une grande variété de parties prenantes et permettre aux citoyens européens de rester informés des activités de l'initiative.

Sur le nouveau site, les utilisateurs peuvent retrouver des rapports nationaux sur la politique SiS et les activités de recherche dans les États membres et les pays associés. Quelque 38 rapports nationaux complets couvrent une variété de questions. Chaque rapport s'articule autour de thèmes clés. La première est le contexte national. Les débats actuels relatifs à la relation entre la science et la société dans les pays respectifs sont présentés, de même que les trajectoires nationales concernant la place de la science dans la société et les récents développements politiques concernant la science et la société.

Source : Cordis, 20 avril 2011 http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=...



Recommendations for Implementation of Open Access in Denmark

Publié par la Danish Agency for Libraries and Media, ce rapport présente seize recommandations pour assurer un accès libre aux résultats de recherches financées par des fonds publics au Danemark. L'accès libre est perçu comme un enjeu stratégique de première importance et un complément essentiel à la Stratégie sur la globalisation, qui permettra au Danemark de se situer à l'échelle internationale en disséminant, au maximum, les résultats de ses travaux de recherche. Le comité d'experts invite, notamment, le ministère de la Science, de la Technologie et de l'Innovation à mettre en place une politique nationale sur le libre accès. Il invite également les conseils de recherche et les fondations à suivre la même voie et à se conformer à la politique nationale. On recommande la création d'une base de données commune sur la recherche publique danoise, et la mise en place d'une stratégie de communication pour faire connaître l'initiative auprès des citoyens et former les acteurs sur l'accès libre.

Source : Bulletin Repères RSTI, 6 avril 2011. <http://en.fi.dk/publications/2011/recommendations-for...>

Création d'une commission éthique et déontologique scientifique et universitaire

La ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a confié à la philosophe Claudine Tiercelin, professeur au Collège de France, une mission sur l'éthique et la déontologie universitaires. La ministre attend d'ici la rentrée des propositions visant à garantir éthique et transparence à toutes les étapes de la carrière des enseignants-chercheurs, qu'il s'agisse de leur recrutement et de leurs promotions, du fonctionnement des équipes dirigeantes, du problème du plagiat accru par l'usage d'Internet, ou encore des risques de conflit d'intérêts.

Sources : MESR, 30 mars 2011. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/...>
Voir également Agence Science Presse, 31 mars 2011. <http://www.sciencepresse.qc.ca/...>

Recruiting budding researchers: Earthworm research spurred pupils to action

Earthworms were last year's topic for the Research Council of Norway's annual research campaign, launched to generate interest in research among children and young people. Researchers were thrilled by the findings submitted by 142 schools. In the course of the autumn of 2010, school pupils from all across Norway identified 15 different species of earthworm, including some finds rare in Norway. Scientists were surprised and delighted. The research campaign is launched in connection with National Science Week, which is held each year in September and is organised under the auspices of the Research Council of Norway. The pupils' submissions were analysed by an expert and then transferred to the Norwegian Biodiversity Information Centre. Nearly one thousand photos were submitted, and 544 new earthworm observations were entered into the official species distribution maps.

Source : Research Council of Norway, 24 mars 2011. <http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/...>

Price of € 100,000 for the team with the most creative communication

The 'Academische Jaarprijs' (Academic Year-award) offers a price of € 100,000 for the team with the most creative communication plan to make academic research accessible to the general public. Eligible teams are offered a communication lecture, which will take place at 20 April. We encourage WOTRO researchers to apply and to show the importance of addressing development issues in academic research.

Source : NWO, 14 mars 2011. http://nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_8EXDQ2_Eng

Porter la recherche sur la place publique

Le Fonds nationale suisse (FNS) intensifie le dialogue entre la science et la société grâce à « Agora », son nouvel instrument d'encouragement qui s'adresse aux chercheurs de toutes les disciplines ayant un projet de communication. La première mise au concours sera lancée à la mi-



mai 2011.

Un des objectifs stratégiques du FNS est d'intensifier les échanges entre la communauté scientifique et la société. Il s'agit non seulement de diffuser les nouveaux résultats de recherche, mais aussi d'offrir un aperçu des coulisses du monde scientifique et de stimuler le débat sur l'importance de la recherche pour la société. C'est pourquoi le FNS encourage les chercheurs de toutes les disciplines à profiter de son nouvel espace d'échange inspiré de l'Antiquité grecque, «Agora», grâce auquel le FNS soutient des projets de communication scientifique. Un budget d'un million de francs (1,05 M\$ CAD) est disponible pour le concours de 2011.

Source : FNS, 3 mars 2011. <http://www.snf.ch/f/actuel/fnsinfo/politique/pages/default.aspx?...>

Un nouveau projet de loi australien en matière de propriété intellectuelle

Un nouveau projet de loi, conçu pour renforcer et améliorer le système de propriété intellectuelle en Australie, fait actuellement l'objet d'une consultation préparatoire à la publication. Les principaux éléments prévus dans le programme de réforme sont de bonifier les normes pour s'aligner sur les joueurs majeurs à l'échelle internationale, de réduire le temps de traitement des demandes, de renforcer les mesures punitives pour la contrefaçon et de faire en sorte que le système de brevets ne restreigne pas la recherche.

Source : Bulletin repères RSTI, 23 mars 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

Open access: not just about citations

Ever since the open access (OA) movement was launched in the 1990s, support in the scientific community for the principle OA represents — that all scientific publications should be made freely available, at least in electronic form — has outstripped individual scientists' willingness to put that principle into practice.

The most important reason, according to a recent study commissioned by the European Union, is money. Publishers of OA journals, deprived of income from subscribers, require fees from authors to cover publication costs. Although many funding agencies now provide for these fees in their research grants, not all do — and authors' fees are a particular obstacle for scientists in developing countries. The study found that a second important disincentive to publishing in OA journals is that most scientists still prefer, where possible, to publish in established journals with high citation rates — a proxy for quality of scientific publications when it comes to promotion, for example, or measuring how a scientist has contributed to their institution's reputation.

Those who benefit from OA include many scientists in the developing world, where most university and research institution libraries remain heavily underfunded. Then there are students, who are equally keen to follow new scientific developments. And finally there are all those who put scientific research to practical use — including members of the public, as well as professional groups such as healthcare workers. Putting this social value of science into measurable terms is much more difficult than the relatively simple calculations of citation rates. It is a big challenge — and one reason why citations continue to play such a dominant role in assessing individual scientists' or their institutions' achievements.

Source : SciDev.Net, 15 avril 2011. <http://www.scidev.net/en/editorials/open-access-not...l>

