

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

Cliquez sur  pour accéder au résumé du projet

Établissement	Liste des projets acceptés
École Polytechnique de Montréal	 Laboratoire de caractérisation de composants optiques  EFEL - Encadrement et formation en ligne
École des Hautes Études Commerciales de Montréal	 Laboratoire gestion de connaissances et intelligences d'affaires et support pédagogique aux étudiants
Université du Québec à Rimouski	 Laboratoire de projets en mécatronique
École de technologie supérieure	 Laboratoire de communication sur fibre optique
Université McGill	 Advancing Systems-oriented Information Technology
Université du Québec à Chicoutimi	 Stratégie d'amélioration de la persévérance et de la réussite dans les technologies de l'information
École de technologie supérieure	 Création d'un «Laboratoire en traitement et optimisation de l'information manufacturière»
Université de Sherbrooke	 Classe-laboratoire pour l'enseignement appliqué de la théorie et intranet de support à l'enseignement par projet (partie académique réalisée en entreprise)

Université Laval



Création d'un cours de formation pratique en opto-électronique (photonique)



Spécialisation dans la E-Formation en entreprise

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet : Laboratoire de caractérisation de composants optiques

Responsable : Suzanne Lacroix

Partenaire(s) : EXFO

Contribution du MEQ : 99 600 \$

Contribution du(des) partenaire(s) : 45 196 \$

Nom de l'établissement : École Polytechnique de Montréal

Résumé du projet : L'objectif de ce projet est de bien préparer les étudiants au marché du travail en leur offrant l'opportunité d'utiliser de l'équipement de test et mesure moderne similaire à celui utilisé par les entreprises dans le domaine de la photonique. Ces compagnies sont en permanence à la recherche de personnel hautement qualifié et nous ont communiqué à maintes reprises leurs attentes vis-à-vis de la formation en photonique. Notre demande est soutenue par EXFO, une compagnie québécoise mondialement reconnue dans l'équipement de test des réseaux et des composants à fibres optiques. Ce projet aura un impact important sur le programme de génie physique de l'ÉPM en permettant, entre autres, de moderniser les séances de travaux pratiques des cours. Les étudiants qui auront suivi ces laboratoires ou qui auront participé au programme de stages offerts par notre partenaire se seront familiarisés avec des techniques essentielles en photonique et cela sera un avantage important lorsqu'ils seront à la recherche d'un emploi car ils seront immédiatement fonctionnels.

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	EFEL - Encadrement et formation en ligne
Responsable :	Samuel Pierre
Partenaire(s) :	Duocom - Communications Duo du Canada — Presses internationales Polytechnique — Fondation de Polytechnique — Tecsalt Eduplus — CAE
Contribution du MEQ :	463 000 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	145 000 \$
Nom de l'établissement :	École Polytechnique de Montréal
Résumé du projet :	<p>Entièrement orienté sur l'innovation pédagogique, le projet EFEL vise à améliorer la persévérance et le recrutement dans les programmes de TI en exploitant spécifiquement la voie de l'apprentissage et de l'encadrement pédagogique en ligne, selon une formule hybride qui combine les activités en présentiel et les activités en mode autonome sur réseau informatique. Pour maximiser les retombées du projet, nous comptons implanter des approches en ligne en couvrant tout l'éventail des types de formation suivis par les étudiants de TI, cela à tous les stades de leur cursus. Tous les «objets» et activités médiatisés seront intégrés dans un dispositif pédagogique adapté à l'apprentissage en mode autonome. Pour bien documenter et évaluer nos actions, nous effectuerons également une enquête globale sur les styles d'apprentissage des étudiants de TI en relation avec une pédagogie appuyée sur les TIC et les approches en ligne. Cette opération complètera les évaluations spécifiques prévues dans chacune des activités du projet EFEL.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Laboratoire gestion de connaissances et intelligences d'affaires et support pédagogique aux étudiants
Responsable :	Olivier Gerbé
Partenaire(s) :	IBM Canada Ltée — Technologies Teximus Inc.
Contribution du MEQ :	171 700 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	149 271 \$
Nom de l'établissement :	École des Hautes Études Commerciales de Montréal
Résumé du projet :	<p>Le projet vise à augmenter le nombre de diplômés à la maîtrise en sciences de la gestion option technologies de l'information: i) en attirant plus de candidats en leur offrant un laboratoire pour les former à la gestion de connaissances et à l'intelligence d'affaires, deux nouveaux domaines dont les industries ont un grand besoin de spécialistes; ii) en mettant en place un environnement pédagogique personnalisé pour la mise à niveau et la formation d'étudiants issus d'autres filières; et iii) en offrant un support pour une réalisation plus rapide et plus efficace du mémoire de recherche. Les deux environnements pédagogiques seront bâtis sur des capsules pédagogiques construites avec les outils de gestion de connaissances du laboratoire.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Laboratoire de projets en mécatronique
Responsable :	André Jacques
Partenaire(s) :	CSDT/PME — Cégep de Rimouski — IDS Micronet — Carrefour des Sciences et Technologies de l'Est du Québec
Contribution du MEQ :	49 700 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	10 678 \$
Nom de l'établissement :	Université du Québec à Rimouski
Résumé du projet :	<p>Ce projet vise la mise en place d'un laboratoire de macatronique*. La macatronique* est un secteur des sciences appliquées que nous touchons dans les programmes d'informatique et de génie de l'UQAR. Toutefois, il n'y a peu d'intégration de l'informatique et du génie à l'UQAR pour parler vraiment de mécatronique. Ce secteur d'activités est toutefois en plein essor et les applications de l'informatique et du génie électrique y sont des plus variées et intéressantes. Ce projet vise la mise en place d'un laboratoire de projets en mécatronique et à initier et encadrer ses activités pour sa première année. Ce laboratoire sera dédié à la poursuite de projets étudiants en collaboration avec l'entreprise privée. Ce n'est pas un laboratoire d'enseignement mais bien un lieu où on favorisera la réalisation de projets intégrant à la fois l'informatique, le génie, l'inter-ordre** et une implication de l'entreprise privée. *mécatronique: C'est l'abréviation des mots mécanique et électronique. La mécatronique est un secteur des sciences appliquées qui intègre l'informatique, l'électronique et la mécanique. **inter-ordre: Implication des niveaux collégial et universitaire.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet : Laboratoire de communication sur fibre optique
Responsable : Patrick Rioux
Partenaire(s) : Agilent Technologies — Anritsu / MmWave — IIT

Contribution du MEQ : 415 000 \$

Contribution du(des) partenaire(s) : 160 837 \$

Nom de l'établissement : École de technologie supérieure

Résumé du projet : Ce projet vise à parfaire la formation des diplômés en réseautique et communication par fibre optique. Il vise aussi à augmenter la capacité d'accueil du département de génie électrique en général et celui de la concentration technologie de l'information en particulier. Il propose pour ce faire de créer un nouveau laboratoire de réalisation, déverminage, intégration et test de systèmes de communication par fibre optique de façon à répondre à l'évolution des besoins de l'industrie tout en offrant un environnement d'apprentissage stimulant. Le laboratoire est composé d'équipements de pointe et des logiciels commerciaux nécessaires aux activités proposées. On note, entre autres, deux multiplexeurs, des sources et détecteurs de signaux optiques, des puissancemètres, des atténuateurs et des amplificateurs, et des coupleurs, et un générateur de signaux, des rouleaux de fibres et l'accès à des réseaux publics et privés de fibre. On parle également de l'accès à des logiciels de configuration de noeuds optique et notamment au niveau du DWDM.

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Advancing Systems-oriented Information Technology
Responsable :	Denis Thérien
Partenaire(s) :	CMLabs Simulations Inc. — Telelogic North America Inc. — IBM Canada
Contribution du MEQ :	128 000 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	259 770 \$
Nom de l'établissement :	Université McGill
Résumé du projet :	<p>Le projet complète les cours d'informatique axés sur les systèmes. Le volet «systèmes» porte plus précisément sur la conception et la mise en oeuvre des systèmes complexes. Dans ce genre de cours, il est essentiel que les étudiants aient l'expérience directe de la construction de gros systèmes. Le cours pratique («laboratoire») et le soutien technique seront essentiellement assurés par des étudiants de deuxième cycle qui vont adapter des outils destinés aux cours supérieurs de premier cycle sur les systèmes et contribuer à la prestation des cours. Le projet vise la production d'outils matériels et logiciels perfectionnés à l'usage des étudiants de fin de premier cycle et de maîtrise. Nos partenaires de l'industrie ont donné les outils logiciels essentiels relatifs aux simulations, à la conception de logiciels, à la vérification et au commerce électronique.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Stratégie d'amélioration de la persévérance et de la réussite dans les technologies de l'information
Responsable :	Jean Rouette
Partenaire(s) :	CGI — IBM Canada Ltée — CISCO
Contribution du MEQ :	145 000 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	121 855 \$
Nom de l'établissement :	Université du Québec à Chicoutimi
Résumé du projet :	<p>Le projet vise à faire doubler le nombre de diplômés, le faisant passer de 35 en 2000-2001 à 70 en 2004-2005 et éventuellement à poursuivre l'augmentation par la suite en 2005-2006. Cet objectif sera atteint à travers une dizaine de mesures gravitant autour des 3 pôles suivants : 1. Mise en place d'une infrastructure de laboratoire pour permettre à la clientèle supplémentaire de jouir d'un nombre suffisant de postes de travail dédiés en exclusivité aux étudiants en informatique et en même temps favoriser l'identification au programme et le sentiment d'appartenance. 2. Mise en place d'une infrastructure informatique pour favoriser la coopération et la collaboration entre les étudiants, entre les étudiants et les professeurs et entre les professeurs. Cet environnement permettra aux étudiants de trouver de l'aide dans des groupes de discussions, dans des reposoirs de données et d'information, ce qui favorisera leur persévérance. 3. Mise en place d'une structure d'accueil basée sur la mise à niveau des connaissances et l'amélioration de l'efficacité cognitive qui permettra de compenser les faiblesses de certains des étudiants qui sont admis dans nos programmes qui manquent souvent de maturité en mathématique et en logique et qui n'utilisent pas pleinement leur potentiel intellectuel.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Création d'un «Laboratoire en traitement et optimisation de l'information manufacturière»
Responsable :	Claude Olivier
Partenaire(s) :	École Nationale d'aérotechnique — Pratt & Whitney Canada — IBM Canada
Contribution du MEQ :	203 500 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	312 883 \$
Nom de l'établissement :	École de technologie supérieure
Résumé du projet :	<p>Les environnements d'apprentissage technique universitaires et collégiaux se doivent de correspondre d'aussi près que possible à l'environnement de travail dans lequel les diplômés oeuvreront à la fin de leurs études. Dans ce contexte, nous proposons de mettre en place un continuum collège, université, industrie, pour la formation des étudiants en technologie de l'information associée au traitement et à l'optimisation des données manufacturières. Ce laboratoire utilisera la base de données manufacturière de la firme Pratt & Whitney Canada pour permettre aux étudiants de parfaire leurs connaissances dans divers secteurs associés au traitement de l'information, particulièrement en gestion de la production, en optimisation, en base de données et en algorithmie. De plus, le partenariat avec l'École nationale d'aérotechnique permettra aux étudiants de ce collège d'avoir accès directement à l'information technique requise dans le cadre de leurs cours en aérotechnique.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Classe-laboratoire pour l'enseignement appliqué de la théorie et intranet de support à l'enseignement par projet (partie académique réalisée en entreprise)
Responsable :	Gregg Beaudoin
Partenaire(s) :	IBM Canada Ltée — E Imagina - Collabora Inc. — Novipro
Contribution du MEQ :	217 000 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	256 676 \$
Nom de l'établissement :	Université de Sherbrooke
Résumé du projet :	<p>Notre croissance de clientèle a été plus rapide que prévue, suite à la reconnaissance du BAA, concentration GIS comme programme TI. De plus, nous devons, pour répondre adéquatement aux besoins d'apprentissage des étudiants, ajouter un support concret à notre enseignement magistral. Nous avons, suite à des investissements internes et à une subvention du MEQ (projet TU-2000-017), un laboratoire de 15 postes et des serveurs d'applications. - Il nous est nécessaire de construire une classe-laboratoire de 55 postes, soit un cours-groupe régulier. Nous avons les produits informatiques de commerce électronique, mais un encadrement adéquat des étudiants fait aujourd'hui appel aux outils de collectique. Nous disposons de façon informelle de ces outils pour la recherche; cependant, le cadre de fonctionnement ne répond pas à un usage régulier et fiable pour le nombre prévu d'utilisateurs et la licence ne permet pas de l'utiliser dans un contexte opérationnel. - Il est important d'implanter une infrastructure de collaboration solide et fiable pour faire le suivi et le support des interventions de nos étudiants en entreprise, incluant leur période de stage coopératif. C'est là que l'étudiant est le plus en</p>

mesure d'influencer le virage technologique dans les entreprises et c'est là où un support solide est important. - Donc, nous voulons implanter une structure de collectique incluant Lotus Notes, Sametime, Quick Place et Learning Space Forum pour tous nos étudiants. Les projets informatiques sont complexes et souvent la gestion de ces projets est déficiente. Un gestionnaire de projet et une base de distribution intégrée de documentation sont aujourd'hui essentiels pour gérer adéquatement des projets informatiques. Nous avons prévu d'implanter un logiciel de gestion de projet informatique et d'ajouter ce sujet à nos cours réguliers.

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet : Création d'un cours de formation pratique en opto-électronique (photonique)

Responsable : René Roy, ing.

Partenaire(s) : JDS Uniphase Inc.

Contribution du MEQ : 102 000 \$

Contribution du(des) partenaire(s) : 85 350 \$

Nom de l'établissement : Université Laval

Résumé du projet : Le nombre d'ingénieurs formés dans le domaine de la photonique et des télécommunications est nettement insuffisant pour suivre la croissance de ces secteurs, que ce soit pour les besoins en recherche et développement ou en contrôle de qualité du côté production, par exemple. L'accent actuel des programmes est plutôt sur la formation en optique ou électronique. Pour améliorer la situation, nous planifions la création d'un cours en opto-électronique. La partie théorique est déjà populaire chez les étudiants, en particulier grâce à des expériences de démonstration sur différentes méthodes électro-optiques de modulation de la lumière, sur la détection et les usages de la polarisation, etc. Les fonds demandés vont supporter le développement et la mise en place de nouvelles expériences pour une formation pratique adéquate.

Cliquez sur



pour retourner à la liste des universités

Projets particuliers dans le domaine des technologies de l'information

UNIVERSITÉS 2002-2003

PROJET DÉTAILLÉ

Titre du projet :	Spécialisation dans la E-Formation en entreprise
Responsable :	Marie-Christine Roy
Partenaire(s) :	NURUN — IBM Canada Ltée — Syndicat des professionnelles et professionnels du Gouvernement du Québec (SPGQ)
Contribution du MEQ :	132 000 \$
Contribution du(des) partenaire(s) :	128 900 \$
Nom de l'établissement :	Université Laval
Résumé du projet :	<p>Les technologies de l'information sont à l'origine de transformations majeures au sein de nos organisations et de notre système d'éducation. La libre circulation des informations, l'accès rapide à des moyens de communication efficaces, la mise en valeur du savoir et des connaissances modifient considérablement notre façon d'apprendre et conditionnent, par le fait même, les modes d'enseignement. Comment ce constat vient-il affecter nos pratiques de formation en entreprise? Quels choix technologiques et pédagogiques un spécialiste en formation doit-il faire pour assurer la survie de son organisation dans une économie du savoir? C'est pour répondre à ces questions que nous proposons la création d'un volet E-Formation en entreprise dans le programme de maîtrise en gestion des technologies de l'information ainsi que dans le programme de maîtrise en technologie éducative.</p>

Cliquez
sur



pour retourner à la liste des universités