

RAPPORT ANNUEL (10 juin 2005-2 juin 2006)



Le Saut quantique continue à assurer, depuis 6 ans, les échanges pédagogiques entre les professeurs de sciences du collégial, à offrir des activités de formation et à promouvoir l'innovation pédagogique.

La gestion et la coordination des activités du Saut quantique ont été assurées, cette année, par la présidente-directrice générale (France Garnier) assistée de deux chargées de projet (Delphine Naum et Anne-Marie Lussier) et d'une technicienne en administration (Johanne Nadeau), toutes engagées à temps partiel. Elle a aussi été appuyée par les membres du Conseil d'administration et une centaine de professeurs bénévoles.

Les Membres actuels du Conseil d'administration du Saut quantique sont :

- ✓ Yves Mauffette, vice-président, professeur de biologie et vice-doyen aux études à la Faculté des sciences de l'Université du Québec à Montréal;
- ✓ Denise Provençal, trésorière, professeure de physique au Collège Gerald-Godin et présidente sortante de l'Association des professeurs de sciences du Québec (APSQ);
- ✓ Fouad Ajami, conseiller, professeur de physique du Champlain Regional College (campus Saint-Lambert);
- ✓ Robert Litzler, conseiller, professeur de chimie retraité au Cégep de Rosemont et président de l'Association pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement;
- ✓ Robert St-Amour, conseiller, professeur de chimie au Collège Ahuntsic et responsable du Comité des enseignantes et des enseignants du programme préuniversitaire en Sciences de la nature;

Deux membres ont quitté le Conseil d'administration :

- ✓ Huguette Thibeault, professeure de biologie au Cégep de Saint-Hyacinthe.
- ✓ Sylvie Siebert, secrétaire et professeure de biologie au Collège international des Marcellines, qui a quitté en cours de mandat;

Nous tenons à les remercier bien sincèrement de leur contribution.

La situation financière étant équivalente à l'an passé, le Saut quantique a donc dû conserver les activités les plus pertinentes et réduire certaines autres activités des premières années lorsqu'il avait du financement du programme *Aide à la relève* de l'ancien ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie initialement offert pour démarrer ce projet.

Le Saut quantique a également réduit ses dépenses en engageant à temps partiel la présidente-directrice générale. Cette dernière a également été engagée par le Cégep de l'Outaouais, suite à une demande qu'elle a fait au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MÉLS) pour évaluer la possibilité de créer un Centre d'innovation pédagogique pour l'ensemble des programmes d'études collégiales.

Le Conseil d'administration s'est réuni cinq fois. Au début de l'année scolaire 2005, il a décidé de poursuivre les activités principales de l'organisme (mise à jour du site, envoi de bulletins électroniques, édition du recueil *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial*, vol. 4, concours *Sortir des sentiers battus*, organisation d'activités de formation, évaluation de l'impact du Saut quantique, maillage des professeurs, administration et recherche de financement).

Voici un résumé des activités du Saut quantique qui ont eu lieu cette année :

ADMINISTRATION

- Activités de promotion telles que la tenue d'un kiosque à la journée d'information sur les ressources d'aide à l'enseignement du Cégep de Sorel-Tracy (août 2005), au Congrès de l'APSQ (octobre 2005), au Colloque de l'AMQ (octobre 2005), et la présentation du Saut quantique aux professeurs de chimie du Cégep de l'Outaouais (septembre 2005), aux professeurs de sciences du Collège Montmorency (février 2006) et au Colloque de l'ACFAS (mai 2006), etc.
- Offre d'une adhésion institutionnelle (et renouvellement) aux collèges pour une troisième année consécutive. La majorité des collèges ont renouvelé leur adhésion et quelques-uns sont devenus membres. Au total, 29 collèges étaient membres au lieu de 28 l'an passé. Ceci correspond à environ la moitié des collèges offrant le programme *Sciences de la nature*, soit 61 collèges.
- Offre d'une adhésion individuelle aux professeurs de sciences du collégial. Sept professeurs sont membres actuellement, soit la moitié du nombre de membres individuel de l'an passé. L'adhésion individuelle a lieu généralement lors de l'inscription aux activités de formation, si les professeurs font partie d'un collège non-membre. Étant donné que nous n'avons pas pu offrir des activités de formation accordant des réductions aux membres (problèmes avec les horaires des collèges bouleversés par les grèves), peu de professeurs sont devenus membres.
- Plusieurs professeurs ont collaboré bénévolement à l'organisation des activités du Saut quantique. Nous tenons à les remercier de leur contribution :
 - ✓ Auteurs du recueil *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial*, vol. 4. :
 - Patrice Babeux du Cégep de Lévis-Lauzon;
 - Anne Blouin du Cégep de Trois-Rivières;
 - Julie Boucher du Collège de Bois-de-Boulogne;
 - Gilles Bourbonnais du Cégep de Sainte-Foy;
 - Patrick Fillion du Cégep de l'Outaouais;
 - Catherine Filteau du Champlain Regional College (Lennoxville);
 - Ariel Franco de Cégep régional de Lanaudière à L'Assomption;
 - Marie-Jane Haguel du Cégep de Sherbrooke;
 - Stéphanie Hénault du Cégep régional de Lanaudière à Terrebonne;
 - Simon Langlois du Collège Shawinigan;
 - Nathaniel Lasry du John Abbott College;
 - Marie-Paule Otte du Collège Lionel-Groulx;
 - Suzanne Pearce du Kwantlen de l'University College, Surrey, B.C.;
 - Robert Perkins du Kwantlen de l'University College, Surrey, B.C.;
 - Nicolas Pfister du Cégep de Sherbrooke;
 - Sylvie Savage du Cégep de Sherbrooke.
 - ✓ Réviseurs de contenu du recueil *Étincelles pédagogiques*, vol. 4 :
 - Martin Bertrand du Cégep de Jonquière;
 - Élane Bélanger du Cégep Marie-Victorin;

- André Blais du Collège André-Grasset (retraité);
 - Pascal Boudreau du Collège Ahuntsic;
 - Cécile Dubé du Cégep André-Laurendeau;
 - Guy Germain du Collège de Bois-de-Boulogne;
 - Raymond Hamel du Cégep de Limoilou;
 - Jean-François Lambert du Cégep de Jonquière;
 - Hélène Morin du Cégep régional de Lanaudière de Terrebonne;
 - Luc Paré du Cégep Beauce-Appalaches;
 - Clément Pouliot du Cégep de Sept-îles;
 - Jean-Pierre Sabourin du Cégep de Sainte-Foy.
- ✓ Conseillers pédagogiques qui ont analysé les activités pédagogiques du recueil :
- David Descent du Cégep de la Région de Lanaudière à Terrebonne;
 - Johanne Forget du Collège Lionel-Groulx;
 - Marie-Josée Fortin du Collège de Valleyfield;
 - Martine Saint-Germain du Cégep de l'Outaouais;
 - Christian Morin du Cégep de Sainte-Foy;
 - Louise Ross du Cégep André-Laurendeau.
- ✓ Membres du comité d'évaluation du concours *Sortir des sentiers battus* :
- Sylvain Bornais du Collège Laflèche;
 - Normand Bérubé, conseiller pédagogique du Cégep de Sept-Îles;
 - David Descent, conseiller pédagogique du Cégep de la Région de Lanaudière à Terrebonne;
 - Jean Parent du Cégep de Saint-Hyacinthe;
 - Luc Tremblay du Collège Mérici;
 - Annick Vézina de Merck Frosst.
- ✓ Animateur de l'atelier de formation *De la magie à la physique* :
- Nathaniel Lasry du John Abbott College.

Nous tenons à remercier également tous les professeurs qui ont accepté d'être agents locaux du Saut quantique. Une cinquantaine de professeurs ont accepté de faire le relais du Saut quantique dans leur département ou dans leur collège.

- Demande de financement au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MÉLS) dans le cadre du programme *Entente Canada-Québec* pour offrir certains services (traduction des bulletins du Saut quantique, *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial*, vol. 3 et 4, promotion du Saut quantique, etc.) aux professeurs de sciences des collèges anglophones (réponse positive pour 2005-2006 et 2006-2007) et à Merck Frosst (réponse positive, mais réduction de moitié du financement par rapport à l'an passé).
- Entente de partenariat APSQ-Saut quantique pour l'organisation d'un colloque collégial conjoint APSQ-Saut quantique (1^{er}-2 juin 2006) et avec le Cœur des sciences pour l'organisation de la soirée *De la magie à la physique* (26 avril 2006).

RÉALISATIONS

Recueil de scénarios pédagogiques :

- Lancement du recueil de scénarios pédagogiques *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial*, vol. 3 en septembre 2005.
 - ✓ Environ 175 recueils ont été distribués dans le réseau collégial jusqu'à maintenant;
 - ✓ Les activités ont été mises en ligne dans la section *Trésors pédagogiques*, sous *Banque de scénarios pédagogiques* (les annexes sont uniquement sur le cédérom accompagnant le recueil pour favoriser la vente des recueils);
- Édition du quatrième recueil *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial* :
 - ✓ La préparation du recueil a débuté en octobre 2005 et s'est terminée en mai 2006;
 - ✓ Le recueil a été lancé en juin 2006 au Colloque collégial APSQ-Saut quantique;
 - ✓ Les activités seront sur le site Internet du Saut quantique dans la section *Trésors pédagogiques*, sous *Banque de scénarios pédagogiques* en juin 2006;
 - ✓ La distribution des recueils dans les collèges aura lieu en septembre 2006.

Formation :

- Organisation conjointe de la soirée *De la magie à la physique* avec le Cœur des sciences en avril 2006 (une quarantaine de participants).
- Organisation conjointe du colloque collégial conjoint APSQ-Saut quantique 2006. Les membres du Conseil d'administration : Huguette Thibeault, Robert Litzler, Denise Provençal et France Garnier ont participé au comité organisateur (environ une centaine de participants).

Concours *Sortir des sentiers battus* :

- Lancement du concours 2005-2006 en mai 2005 et promotion du concours à l'automne 2005.
- Remise de trois prix de 1000 \$, gracieuseté de Merck Frosst, aux lauréats du concours 2004-2005 lors du Congrès de l'APSQ (octobre 2005). Les lauréats étaient André Blais du Collège André Grasset (retraité), Hélène Lalancette du Cégep de Granby — Haute-Yamaska et Sébastien Paradis du Cégep de Sainte-Foy.
- Publication d'un article présentant les lauréats du concours 2004-2005 à la revue *Spectre* de l'APSQ et envoi d'un bulletin d'information présentant les lauréats du concours aux membres de la liste d'envoi du Saut quantique.
- Évaluation des dix activités soumises au concours 2005-2006, deux prix de 1000 \$, gracieuseté de Merck Frosst, ont été remis aux lauréats au Colloque collégial APSQ-Saut quantique en juin 2006. Les lauréats (Marie-Paule Otte du Collège Lionel-Groulx et Nathaniel Lasry du John Abbott College) y ont également présenté leur activité.
- Mise en ligne des règlements du concours 2006-2007 en mai et lancement du concours au Colloque de l'APSQ-Saut quantique en juin 2006.

Site Internet (www.apsq.org/sautquantique) :

- Mise à jour du site Internet du Saut quantique :
 - ✓ Dans *Concours et prix*, sous *Sortir des sentiers battus* : ajout des règlements du concours 2006-2007 et présentation des lauréats du concours 2004-2005;
 - ✓ Dans la section *Trésors pédagogiques*, sous *Banque de scénarios pédagogiques* : activités du recueil *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial*, vol.3;
 - ✓ Dans la section *Trésors pédagogiques*, sous *Activités pédagogiques multimédias* : ajout du lien vers le site Profweb;
 - ✓ Dans la section *Formation*, sous *Événements à venir* : mise à jour régulière des événements;
 - ✓ Dans la section *Formation*, sous *Comptes rendus d'activités* : ajout du document de la soirée *De la magie à la physique*;
 - ✓ Dans la section *Dossiers*, sous *Intégration des apprentissages et Développement des compétences* : ajout de documents, de liens et de références sur l'intégration des apprentissages et sur le socio-constructivisme;
 - ✓ Dans la section *Dossiers*, sous *Programme de Sciences de la nature* : ajout du compte rendu de la réunion du comité des enseignants du programme de Sciences de la nature qui a eu lieu en septembre 2005;
 - ✓ Dans la section *Dossiers* : création d'une rubrique *Recherche en enseignement des sciences*;
 - ✓ Dans la section *Dossiers* sous *Tricherie sur Internet* : ajout d'un document sur le sujet.
 - ✓ Dans la section *Dossiers* sous *Apprentissage par problèmes* : ajout d'un exemple de situation-problème en biologie et d'une référence sur le sujet;
 - ✓ Dans la section *Dossiers* sous *Aide à la réussite* : ajout d'un lien vers le répertoire des interventions facilitant la réussite scolaire du CAPRES (Consortium d'animation sur la persévérance et la réussite en enseignement supérieur);
 - ✓ Dans la section *Présentation* sous *Impact du Saut quantique* : ajout des résultats de l'évaluation de l'impact du Saut quantique sur les utilisateurs (octobre 2005);
 - ✓ Dans la section *Présentation* : création d'une rubrique *Visites éclaircies du site* (en enseignement de la chimie, de la physique, des mathématiques et de la biologie);
 - ✓ Dans la section *Contacts synergiques* sous *Forums et blogues* : Ajout d'un lien vers les blogues de l'Agence Science-presse;
 - ✓ Dans la section *Contacts synergiques* : Création de la rubrique *Listes de discussion* facilitant les échanges entre les professeurs d'une même discipline d'enseignement;
 - ✓ Dans la section *Contacts synergiques* : Création de la rubrique *Mentorat* facilitant les échanges entre les nouveaux professeurs et les professeurs expérimentés;
 - ✓ Dans la section *Liens intéressants* : ajout de plusieurs liens;
 - ✓ Dans la section *Liens intéressants* sous *Bases de données Éducation et sciences* : ajout du lien vers Google Scholar.

Bulletins électroniques

- Envoi d'une quinzaine de quanta d'information à plus de 900 personnes du réseau collégial. Par exemple :
 - ✓ Présentation des lauréats du concours *Sortir des sentiers battus 2005-2006*;
 - ✓ Promotion du concours *Sortir des sentiers battus 2005-2006* (en français et en anglais);

- ✓ Présentation des activités du recueil *Étincelles pédagogiques en sciences au collégial*, vol. 3;
- ✓ Recherche de bénévoles pour assurer le fonctionnement du Saut quantique;
- ✓ Présentation d'événements à venir (ex. Congrès de l'APSQ, Colloque de l'AMQ, *Imagine* de Sainte-Foy, congrès sur l'environnement, conférences de vulgarisation scientifique de l'UQAM, soirée *De la magie à la physique*, activités du Cœur des sciences, Colloque collégial conjoint APSQ-Saut quantique 2006, etc.);
- ✓ Présentation de plusieurs liens intéressants (voir ci-dessus);
- ✓ Présentation des résultats de l'impact du Saut quantique;
- ✓ Invitation à devenir membre institutionnel et individuel du Saut quantique;
- ✓ Invitation à consulter le compte rendu de la soirée *De la magie à la physique*;
- ✓ Information sur le nouveau programme du deuxième cycle du secondaire en sciences et en mathématiques;
- ✓ Invitation à participer aux nouvelles listes de discussion en enseignement des sciences;
- ✓ Invitation à participer au nouveau programme de mentorat;
- ✓ Invitation à participer aux blogues de l'Agence Science-Pressé;
- ✓ Promotion du concours *Sortir des sentiers battus 2006-2007*.

Évaluation de l'impact du Saut quantique :

- ✓ Un questionnaire a été distribué à 574 professeurs de sciences membres de la liste d'envoi des bulletins du Saut quantique en octobre 2006. Quarante-deux personnes y ont répondu (14,2 %).

Voici les principaux résultats :

- 97 % des répondants souhaitent la continuité du Saut quantique;
- Le site Internet du Saut quantique a incité 82 % des répondants à essayer de nouvelles approches pédagogiques en classe;
- Grâce au Saut quantique, 79 % des utilisateurs sont mieux informés des pratiques pédagogiques des professeurs d'autres collèges;
- 72 % des répondants affirment que le Saut quantique a eu un impact réel sur le développement de leur expertise pédagogique.

Pour en savoir plus sur l'impact du Saut quantique, nous vous invitons à consulter la section *Impact du Saut quantique* sous *Présentation* du site du Saut quantique.

Programme de mentorat :

- ✓ Création d'un nouveau programme de mentorat en janvier 2006. Jusqu'à maintenant, sept personnes ont accepté d'offrir leur service comme mentor. Quatre jeunes professeurs ont démontré un intérêt pour être parrainés. Deux jumelages ont eu lieu.

Listes de discussion :

- ✓ Création de listes de discussion en janvier 2006. Jusqu'à maintenant, 48 personnes se sont inscrites aux listes de discussion sur l'enseignement de la chimie, de la physique, de la biologie et des mathématiques.

Comité d'agents locaux du Saut quantique :

- ✓ Préparation d'un regroupement de professeurs responsables de faire le relais du Saut quantique dans les collèges (un professeur par département de sciences) pour augmenter la visibilité du Saut quantique auprès de leurs collègues, de les informer des nouveautés sur le site ou des événements à venir et de communiquer de l'information au Saut quantique sur leurs pratiques pédagogiques. Jusqu'à maintenant, une cinquantaine de personnes ont accepté d'être agents locaux. La recherche d'agents locaux n'est pas terminée. Avis aux intéressés !