Stratégie numérique du Québec
Commentaires du CCSR

Identification du répondant

Fondé en 1997, le CCSR est le plus grand regroupement d'achats du secteur de l'éducation au Québec. Il permet aux organisations participantes de réaliser d'importantes économies et de s'assurer un approvisionnement constant en produits de qualité, tout en bénéficiant des conseils et de l'assistance d'une équipe qualifiée, maîtrisant en tous points les processus d'appels d'offres publics. Organisme à but non lucratif, le CCSR favorise la mise en commun de services et offre des solutions technologiques, du perfectionnement et des services-conseils qui répondent aux besoins des cégeps, des commissions scolaires et des établissements d'enseignement privés.

Ses secteurs d'activité sont :

- Les achats regroupés : appels d'offres publics, négociation d'ententes et certification de fournisseurs, gestion et suivi des ententes, gestion contractuelle de programmes d'assurance
- Les solutions technologiques : gestion, développement et assistance aux usagers de logiciels et de solutions informatiques répondant aux besoins du réseau de l'éducation; certification de fournisseurs;
- Les services aux bibliothèques : négociation de tarifs préférentiels pour l'accès à une vaste gamme de ressources numériques; solutions technologiques pertinentes, notamment un système intégré de gestion de bibliothèque (Koha); partage d'expertise au sein de communautés virtuelles;
- Le perfectionnement : formations collectives et sur mesure, en présence ou à distance, adaptées aux problématiques du réseau de l'éducation;
- Les services-conseils : un réseau de consultants intervenant à la demande pour résoudre des problématiques organisationnelles;
- La santé et la sécurité : gestion d'une mutuelle de prévention et services visant à diminuer le nombre d'accidents et à réduire les coûts associés à la santé et la sécurité au travail.

Plus de 200 organisations participent aux ententes du CCSR, et le service des achats regroupés a atteint cette année un volume d'achat de 80 M$. Les cégeps continuent de participer massivement aux ententes, et la clientèle des commissions scolaires est en augmentation constante.

A. RECENSEMENT DE VOS INITIATIVES ACTUELLES ET NOVATRICES

Appels d'offres groupés

- Les appels d'offres groupés réalisés par le CCSR pour les organismes des réseaux de l'éducation ont atteint près de 65 millions de dollars en 2015-2016 pour tout ce qui touche aux TI (sur un total de près de 80 millions $), notamment :
    - Équipements informatiques neufs et usagés : 40 M$
    - Tableaux numériques interactifs : 15,7 M$
    - Réseautique : 3,2 M$
    - Serveurs et solutions de stockage : 2,8 M$
    - Audiovisuel : 2 M$
    - Services de liens téléphoniques : 1 M$
    - Imprimantes et multifonctions : 120 000 $
- L'appel d'offres groupé pour les mannequins simulateurs haute-fidélité devrait entraîner un volume d'achats de 1,5 M$ selon les projections pour 2016-2017.

Certification de fournisseurs

- La certification de fournisseurs par le CCSR a entraîné un volume d'achats de près de 225 000 $ en 2015-2016.

Solutions technologiques

- Véga est une application Web qui permet une gestion efficace des produits dangereux, conformément au SGH, de l'étiquetage à la gestion des mesures d'urgence, en passant par la gestion de l'inventaire et la planification des laboratoires. En 2015-2016, 42 établissements utilisaient Véga.
- Koha est un système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB) proposant les modules nécessaires au bon fonctionnement de toute bibliothèque. La communauté Koha-CCSR compte actuellement 25 membres, qui s'épaulent et profitent du soutien de communautés francophone et internationale très actives.
- Le CCSR propose actuellement 42 ententes de ressources électroniques aux établissements d'enseignement (cégeps et commissions scolaires), ce qui leur permet de bénéficier de tarifs préférentiels.
- Le CCSR assure la gestion de MonDiapason.ca, une banque de ressources en ligne visant l'apprentissage de la recherche d'information, destinée aux étudiants de cégep et de premier cycle universitaire.

- Le CCSR offre aux bibliothèques une plateforme web entièrement personnalisable (conçue avec Wordpress) permettant à leurs membres d'accéder facilement à l'ensemble des ressources qui leur sont offertes.
- Le CCSR propose à ses clients une solution d'infonuagique, Owncloud, pour le partage de fichiers et la collaboration.
- Le CCSR est en train de développer un portefeuille de logiciels libres en mode SAAS (« Software As A Service » ou logiciel en tant que service, un modèle de prestation dans lequel les applications sont hébergées et gérées par le prestataire, payées sur la base d'un abonnement et accessibles par Internet) répondant aux besoins des réseaux de l'éducation : gestion de projet, antiplagiat, etc.

B. RÉFLEXIONS ET VISION

Thème 1 : Compétences numériques

- Intégrer le développement de compétences en TI (notamment les usages pédagogiques du numérique) dans la formation initiale des enseignants au primaire et secondaire; offrir un programme de formation continue en cours d'emploi.

- Développer les communautés d'utilisateurs pour des logiciels qui appartiendraient au réseau, à l'image d'Open Sankoré, proposé par le CCSR en 2014-2015 (logiciel libre et gratuit pouvant être utilisé avec tous les TNI installés dans les salles de classe, associé à une base de ressources pédagogiques libres permettant le partage et la mutualisation de ressources) et de Koha (système intégré de gestion de bibliothèque), dont la communauté est actuellement animée par le CCSR.
  Les communautés d'utilisateurs de logiciels libres favorisent l'échange, le partage et la collaboration; elles permettent de tirer un maximum d'avantages des logiciels libres en faisant remonter des dysfonctionnements et des suggestions de développement et en bénéficiant d'un large réseau de soutien.

- Favoriser la recherche visant la création et la gestion de logiciels libres pour le réseau.

- Préparer les élèves (futurs citoyens) à vivre dans une société dont l'environnement technologique évolue constamment. Considérer les compétences numériques au même titre que les autres connaissances et compétences acquises à l'école, et établir des attestations de compétences numériques.

- Regrouper l'ensemble des services numériques proposés par l'établissement d'enseignement dans un portail web unique (espace numérique de travail),

notamment : messagerie, agenda scolaire, horaire, notes d'absences, cahier de textes numérique, manuels scolaires numériques, espaces de stockage, blogues, forums, outils collaboratifs…

- Envisager la mise sur pied d'un plan numérique destiné aux écoles afin de leur permettre de former le personnel et les enseignants et se doter de ressources numériques accessibles, et les accompagner dans sa mise en œuvre.

Thème 2 : Pédagogie

- Doter le réseau d'outils disposant d'un soutien technique 24 h sur 24 pour les professeurs, notamment pour l'enseignement à distance.

- Doter le réseau d'outils performants pour la formation à distance; évaluer les outils déjà disponibles.

- Fournir des ressources humaines dédiées aux établissements pour faciliter la transition, notamment des conseillers pédagogiques.

- Reconnaître davantage le rôle des réseaux des répondantes et répondants TIC (REPTIC) et du réseau de personnes-ressources au développement des compétences par l'intégration des technologies de l'information et de la communication (RÉCIT), et leur confier un plus grand rôle dans l'organisation.

- Développer des ententes réseau pour les ressources numériques, et notamment pour les logiciels pédagogiques, comme le fait actuellement le CCSR, qui propose 42 ententes aux cégeps et aux commissions scolaires (voir section A).

- Envisager la création d'un pôle d'expertise avec les organismes qui agissent déjà dans le domaine (Vitrine technologie-éducation, Profweb, le Centre collégial de développement de matériel didactique, Cégep à distance…).

- Repenser la manière d'apprendre et d'enseigner ainsi que le contenu des enseignements pour s'adapter à des enfants qui vivent avec le numérique depuis leur naissance.

- Envisager l'implantation généralisée d'un cahier de textes numérique assorti d'une charte d'utilisation, contenant, entre autres, le contenu des cours, le travail à effectuer, les ressources conseillées par le professeur, les textes des devoirs et ceux des exercices ne figurant pas dans les manuels.

- Mettre à la disposition des élèves des manuels numériques accessibles à distance.

- Proposer de nouveaux modes d'apprentissage et d'évaluation : apprentissage adapté (modification du rythme et du contenu en fonction du rendement de l'étudiant), apprentissage par projet (apprentissage sur de plus longues périodes, favorisant l'autogestion, la résolution de problème et le multitâches), évaluation formative (évaluation personnalisée débutant tôt dans le processus d'apprentissage afin d'améliorer l'apprentissage en cours en détectant les difficultés de l'apprenant et en lui proposant une aide adaptée)…

- Repenser l'organisation des établissements scolaires : disposition des classes, organisation de la salle informatique, fonctionnement de la bibliothèque…

Thème 3 : Applicatifs

- À l'instar du dossier médical, créer un dossier scolaire unique qui suivra l'élève de la prématernelle à l'université.

- Favoriser l'autonomie des collèges et des commissions scolaires dans le choix de leurs applications de gestion (PGI) et des outils pédagogiques numériques, tout en encourageant la participation à des appels d'offres afin d'assurer une offre adaptée à leurs besoins et des prix compétitifs. Analyser le rôle que peut jouer le logiciel libre dans ce secteur d'activité. Le CCSR, qui est un spécialiste des appels d'offres et du logiciel libre pour le réseau de l'éducation, pourrait mettre son expertise au service de ces démarches.

- Mettre sur pied un système de certification de logiciels comme celui que le CCSR développe actuellement. Un tel système permettrait aux organisations un choix judicieux de logiciels présentement achetés en gré à gré. Les gestionnaires d'établissements pourraient ainsi choisir un logiciel répondant à leurs besoins précis tout en sachant que celui-ci aura été analysé et son tarif négocié.

- Envisager un appel de projets e-éducatifs présentant un caractère innovant dans le domaine de l'apprentissage des savoirs de base (écriture, lecture, sciences, etc.).

Thème 4 : Infrastructures

- S'assurer de déployer un réseau wi-fi performant dans toutes les organisations.

- Garantir la protection des données personnelles sur internet et le contrôle des contenus auxquels sont exposés les élèves : sensibilisation et formation des utilisateurs, chartes d'utilisation du numérique, filtrage, protection contre les intrusions…

- Encourager l'adhésion des commissions scolaires au Réseau d'informations scientifiques du Québec (RISQ).

- Mettre en place un système de stockage à distance (par opposition aux salles de serveurs individuelles) qui répondra aux enjeux d'espace, de maintenance, de sécurité, de disponibilité des données. Envisager un « cloud » dédié au réseau de l'éducation.

- Favoriser l'approche PAP (« Prenez vos appareils personnels » ou « Bring Your Own Device » – BYOD – en anglais). Cela permettrait au Ministère de réduire les coûts d'achat de matériel informatique.

- Envisager, pour le développement du PAP/BYOD, la mise en place d'un crédit d'impôt ou d'une aide financière (remboursable ou non) ou d'un système de location/prêt.

- Anticiper les conséquences techniques et pédagogiques du PAP/BYOD : accès de tous les appareils au réseau et aux applications, contrôle virtuel des machines par le professeur, besoin de soutien à distance (au niveau régional ou provincial éventuellement), etc.

Thème 5 : Accessibilité

- Utiliser la stratégie numérique comme outil d'inclusion des élèves et étudiants en difficulté ou ayant des besoins particuliers.

- Mettre en place un système de certification de logiciels applicatifs spécialisés (par exemple pour les élèves non-voyants), comme celui que le CCSR développe actuellement. Un tel système permettrait aux organisations un choix judicieux de logiciels présentement achetés en gré à gré. Les gestionnaires d'établissements pourraient ainsi choisir un logiciel répondant à leurs besoins précis tout en sachant que celui-ci aura été analysé et son tarif négocié.

- Garantir un accès effectif, fiable et rapide au réseau wi-fi partout sur le territoire.

Thème 6 : Cadre financier

- Introduire de la souplesse dans les règles budgétaires (notamment investissement/fonctionnement). Chaque institution connaît mieux que quiconque ses besoins et sa réalité. Laisser à l'organisme la responsabilité de faire ses propres choix.

Thème 7 : Gouvernance

- Mettre en place un bureau de projet interordre assurant l'utilisation optimale des budgets, des ressources et de l'expertise.

Conclusion

Le CCSR tient à remercier le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MÉES) de l'avoir sollicité dans le cadre de la consultation relative à la Stratégie numérique en Éducation et en Enseignement supérieur.

Il apparaît important au CCSR que le MÉES se positionne comme un facilitateur et un accompagnateur des réseaux dans le virage numérique afin de leur donner les moyens d'évoluer dans cette direction avec l'autonomie dont ils font preuve dans ce domaine depuis plusieurs années.

Depuis plus de 20 ans, le CCSR agit comme un leader incontournable en matière de services collectifs et d'achats regroupés auprès des cégeps et des commissions scolaires. Le CCSR est l'un des rares organismes à déployer avec efficience ses services au bénéfice des deux réseaux. En ce sens, le MÉES peut compter sur le CCSR dans la mise en place des recommandations issues de la Stratégie numérique. Nous demandons par ailleurs au MÉES de reconnaître le CCSR en tant qu'organisme de services collectifs et d'achats regroupés dédié aux réseaux de l'éducation. Il nous semble qu'après 20 ans de croissance, la légitimité d'agir du CCSR devrait être entérinée.