



Appel à tous - Projet pilote Échange de données d'adresses et du réseau routier avec Adresses Québec



[Adresses Québec](#) (AQ) recherche des centres 9-1-1 qui accepteraient de participer à un

banc d'essai sur l'échange de données d'adresses municipales et du réseau routier.

AQ constitue une base de données géographique issue d'un partenariat gouvernemental et d'une collaboration avec le milieu municipal. Elle offre, pour l'ensemble du territoire québécois, un réseau routier complet comprenant les odonymes, les adresses par tranches et par points, de l'information facilitant la gestion de parcours ainsi que les codes postaux. AQ alimente, entre autres, le service [IGO 9-1-1](#) (autrefois G.O. LOC) hébergé par le ministère de la Sécurité publique et offert aux centres 9-1-1.

Les centres d'urgence représentent des intervenants de première ligne sur le terrain et sont, de ce fait, en mesure de signaler à AQ d'éventuelles incohérences dans sa base de données. Les bancs d'essais consisteront, dans un premier temps, à évaluer la capacité des centres 9-1-1 à recevoir et à transmettre des données. Dans un deuxième temps, ils serviront à déterminer les protocoles et les procédures les plus simples et les plus efficaces afin de permettre l'échange des données.

Une fois établis, les protocoles et les procédures d'échange de données paveront la voie à une participation active des centres 9-1-1 dans la mise à jour d'AQ, ainsi que dans l'établissement d'éléments du futur système d'information géographique québécois requis pour les services 9-1-1 de prochaine génération.

Bien que déjà plusieurs municipalités collaborent directement avec AQ, la participation peut encore être améliorée dans l'ensemble du territoire pour la sécurité de tous. Les centres 9-1-1 constituent des messagers crédibles pour rappeler aux municipalités desservies la nécessité impérieuse d'avoir accès aux données et à la cartographie la plus à jour possible.

Ce projet ne devrait ajouter que peu de charge additionnelle de travail et aucune nouvelle responsabilité. Pour toute information ou manifestation d'intérêt afin d'être parmi les précurseurs, communiquez à info@agence911.org.

Actualité 9-1-1 au CRTC

1. DÉBRANCHEMENTS ENTRE FOURNISSEURS - EFFETS SUR LE SERVICE 9-1-1



La Politique réglementaire de télécommunication [CRTC 2017-235](#), *Pratiques relatives au débranchement entre fournisseurs de services de télécommunication* a été publiée le 6 juillet. La *Coalition pour le service 9-1-1 au Québec* (Agence, ACUQ, CAUCA) avait déjà soumis des [observations](#) dans ce dossier, lors de la [consultation](#) menée en 2016.

Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) ajoute une obligation réglementaire dans les cas de différends commerciaux entre un fournisseur de services de télécommunication en gros (qui fournit les services sous-jacents) et un revendeur au détail. À la suite d'un tel conflit commercial, environ 27 000 clients finals d'un revendeur ont été [débranchés à leur insu](#) et sans avis préalable au début de 2016. Les abonnés au détail ignoraient tout de la situation et rien ne pouvait leur être reproché.

Désormais, afin de pallier à ces situations dangereuses, les clients finals du revendeur ne pourront plus être débranchés du service téléphonique à leur insu, privés du service 9-1-1 ou de la possibilité d'être rappelés par les services d'urgence sans avoir reçu, au préalable, un préavis de quatre jours ouvrables. Tout défaut de respecter cette nouvelle obligation pourrait se traduire par l'imposition de sanctions pécuniaires.

2. SERVICES D'ITINÉRANCE SANS FIL MOBILE DE GROS - NORMES 9-1-1

Le CRTC a publié, le 20 juillet, l'*Avis de consultation de télécom* [CRTC 2017-259](#), *Appel aux observations, Réexamen de la décision de télécom 2017-56 concernant les modalités définitives applicables aux tarifs du service d'itinérance sans fil mobile de gros*.

Cette instance survient à la suite de l'adoption, le 1^{er} juin, du Décret C.P. [2017-0557](#) par le Cabinet fédéral. La Décision de télécom [CRTC 2017-56](#) est renvoyée au CRTC pour réexamen. Entre autres, les réseaux Wi-Fi publics y avaient été exclus de la définition de *réseaux d'origine* aux fins de l'usage de l'itinérance sans fil en gros.

Le gouvernement estime que l'adoption de *solutions technologiques et de mo-*

Actualité 9-1-1 au CRTC (suite)

dèles d'affaires novateurs peuvent permettre d'offrir des choix plus judicieux aux consommateurs canadiens, particulièrement à ceux à faible revenu.

L'une des questions posées dans ce nouvel avis de consultation nous interpelle : dans quelle mesure les fournisseurs de services sans fil qui utilisent en itinérance les réseaux sans fil de Bell, Rogers et TELUS devraient-ils se conformer, entre autres, aux règlements sur la fourniture du service 9-1-1, si la définition de « réseau d'origine » est élargie pour inclure, par exemple, le Wi-Fi public ou d'autres formes de connectivité?

La *Coalition pour le service 9-1-1 au Québec* produira des observations au dossier. Elle demandera que les autres fournisseurs de services sans fil (parfois des entreprises virtuelles ou basés à l'étranger) se conforment à tous les règlements et exigences sur la fourniture du service 9-1-1 à leurs abonnés et soient tenus de s'inscrire auprès du CRTC. Aucune exception ne semble justifiable en matière de sécurité publique. Les intéressés peuvent produire des observations [au dossier](#) jusqu'au 8 septembre.

Rappelons que dans le cadre des travaux du [FIT 76](#), le Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) a soumis pour approbation, en janvier dernier, le rapport n° [ESRE0073](#) (en langue anglaise seulement) sur les appels sans fil au 9-1-1 effectués par l'intermédiaire d'un réseau Wifi.

Les centres d'appels de la sécurité publique (CASP) y exposent clairement leurs préoccupations et réserves aux chapitres 4 et 5. Une décision du CRTC est attendue cet automne dans ce cas.

3. NOUVEAUX FORMULAIRES D'IDENTIFICATION DE TÂCHE AU GTSU

Le GTSU a fait approuver, le 24 juillet, trois nouveaux formulaires d'identification de tâche (FIT) qui s'ajoutent aux autres déjà actifs en vue de produire des recommandations au CRTC : le [FIT 88](#), *Essais d'appels vocaux 9-1-1 PG*, le [FIT 89](#), *Caractéristiques techniques des messages textes en temps réel (TTR) 9-1-1 PG* et le [FIT 90](#), *Fiabilité, résilience et sécurité du réseau 9-1-1 PG* (les titres sont notre traduction).

Les personnes intéressées à se joindre à ces travaux par conférences téléphoniques (en langue anglaise) sont les bienvenues.

Nouvelle publication : le Guide de référence SPAU 9-1-1

Bell Le groupe Service client 9-1-1 de Bell a publié, le 28 juillet, *Le guide de référence SPAU 9-1-1, Service public d'appel d'urgence 9-1-1 de Bell*.

Distribué à tous les centres d'appels de la sécurité publique (CASP) desservis au Québec et également disponible dans le Portail 9-1-1 Flex, ce document décrit en langage clair les fonctionnalités offertes par le SPAU 9-1-1. Outil de référence accessible et à conserver à portée de la main, il pourra aussi être utilisé pour la formation des préposés et des gestionnaires. Des glossaires, illustrations de fonctions et coordonnées utiles le complètent. Cette publication mérite d'être soulignée, tant pour sa qualité que pour sa clarté : nos félicitations à l'équipe de Bell 9-1-1.

Le guide sera actualisé au fur et à mesure de la transition vers le service 9-1-1 de prochaine génération, [ordonnée](#) récemment par le CRIC.

Formation : communication avec les personnes sourdes ou malentendantes



La captation vidéo et le matériel de support de la formation « *Soutien aux intervenants des centres de traitement des appels d'urgence - Formation et sensibilisation pour faciliter la communication avec des personnes sourdes et malentendantes* » offerte à Montréal le 25 avril, a été distribuée par l'Agence aux centres d'appels 9-1-1 du Québec intéressés au cours des derniers jours.

Activité découlant des travaux du comité sur les appels difficiles, cette intéressante formation d'une durée de trois heures a été offerte par Mme Jolianne Tanguay et M. François Ste-Marie, du CISSS des Laurentides. Elle permet de comprendre un peu mieux la réalité des personnes sourdes et malentendantes et offre des outils aux centres 9-1-1 lors de communications d'urgence. Nous remercions encore l'IRSST (Marie-Hélène Poirier, Charles Gagné et Philippe Lemay) de leur précieux soutien ainsi que les centres 9-1-1 de la ceinture nord de Montréal, à l'origine de ce projet.

Sûreté du Québec : le 9-1-1 réapparaît sur les véhicules de patrouille

La Sûreté du Québec [a dévoilé](#), le 13 juillet, la nouvelle apparence de ses véhicules de patrouille. C'est avec

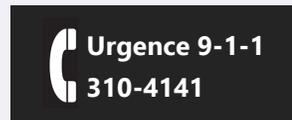
Sûreté du Québec : le 9-1-1 réapparaît sur les véhicules de patrouille (suite)

plaisir que nous avons constaté qu'ils indiqueront désormais clairement que le numéro 9-1-1 est le numéro à composer en cas d'urgence. La flotte de la Sûreté du Québec (SQ) compte environ 1 100 véhicules de patrouille.

Actuellement :



Nouveau :



Étonnamment, la SQ est l'un des rares corps policiers en Amérique du Nord à n'indiquer sur ses véhicules, depuis plusieurs années (bien que cela n'ait pas toujours été le cas), qu'un numéro d'assistance sans les fonctionnalités sécuritaires du SPAU, plutôt que le numéro 9-1-1 pour les urgences.

Bien qu'il n'y ait pas de service 9-1-1 dans une partie du Nord québécois, très peu de véhicules de patrouille affectés aux autres régions y circulent. La SQ assure la police municipale dans environ 70 % du territoire provincial.

Réseau sans fil dans le métro de Montréal



La Société de transport de Montréal (STM) et ses partenaires TELUS, Bell, Rogers et Vidéotron ont [annoncé](#), le 13 juillet, que 50 % du réseau du métro (34 stations sur 68) est maintenant branché au réseau mobile (3G, 4G et LTE). Le projet a débuté en 2014.

Le réseau mobile est offert dans les voitures, les tunnels et les stations, ce qui permettra aux usagers, entre autres, de joindre directement le service 9-1-1 au besoin. Le complètement des travaux est prévu en 2020. L'édition de [décembre 2011](#) présentait ce projet.

Le Programme Pair recommandé contre l'isolement

Le Dr Raynald Gauthier, coroner, a produit un [rapport](#) d'investigation* à la suite de la découverte d'une personne décédée dans son appartement depuis environ un mois, sans que personne ne s'en inquiète. Il recommande à l'Office

Le Programme Pair recommandé contre l'isolement (suite)

municipal d'habitation de Trois-Rivières (OMHTR), ainsi qu'au [Regroupement](#) des offices d'habitation du Québec dont les membres interviennent auprès d'environ 90 000 unités de logement, d'inciter les résidents âgés, seuls ou en condition d'autonomie réduite à adhérer au [programme Pair](#).



Il s'agit d'un service gratuit d'appels quotidiens automatisés à une heure prédéterminée, auquel près de 6 000 personnes seraient abonnées au Québec. Le service est offert dans de [nombreuses municipalités](#), généralement par des services de police ou des organismes communautaires. Si l'abonné ne répond pas, des relances sont effectuées, puis des démarches sont entreprises afin d'effectuer une vérification de la situation par un proche pré-identifié ou en alertant le 9-1-1. Ce service permet régulièrement de sauver des vies. Il pourrait bénéficier à environ 50 000 personnes, s'il était encore mieux connu.

L'OMHTR [a informé](#) le Bureau du coroner qu'il faisait déjà la promotion de ce programme auprès de ses résidents depuis de nombreuses années. L'adhésion demeure toutefois facultative.

* daté du 30 mai, mais publié le 11 juillet 2017

Traite des personnes : outil de gestion des appels au 9-1-1



La National Emergency Number Association (NENA) [a publié](#), le 14 juillet, la version révisée (en langue anglaise) de son [Protocole](#) de gestion des appels concernant la traite des personnes*. Cet outil peut facilement être transposé ici et adapté aux modes opérationnels de chacun.

L'esclavage sexuel ou pour du travail forcé d'enfants ou d'adultes par la force, la coercition, la menace, la fraude ou la tromperie constitue une triste réalité souvent peu visible dans notre société, mais le Québec n'y échappe pas. Nous avons abordé ce sujet dans l'édition de [janvier 2015](#).

Ce crime est perpétré par des réseaux organisés ou des individus qui opèrent [au Canada](#) et à l'étranger. Les victimes hésitent souvent à se manifester pour diverses raisons. On estime qu'à

Traite des personnes : outil de gestion des appels au 9-1-1 (suite)

l'échelle mondiale, la traite de personnes fait partie des crimes les plus lucratifs, au même titre que le trafic de drogues et d'armes. La Gendarmerie royale du Canada a d'ailleurs établi un [centre national](#) de coordination à ce sujet.

Le protocole de NENA propose une procédure aux centres 9-1-1 afin de traiter les appels de victimes ou de tiers relatifs à l'exploitation de personnes. Des conseils sont fournis sur la collecte d'information par les préposés aux appels, afin d'assurer le sauvetage rapide des victimes dans les situations qui mettent leur vie en danger ou qui nécessitent une intervention immédiate. Il peut arriver que l'appel, souvent furtif, se déroule en langue étrangère et parfois dans un contexte de panique. Un [organisme montréalais](#), *Le Phare des Affranchi(e)s*, offre différents [services](#) aux intéressés par le sujet.

* Publication NENA-INF-022.2-2017

Cartes de sentiers géolocalisés



[Rando Québec](#) (la Fédération québécoise de la marche) s'est associée à [Ondago](#), une application québécoise offerte gratuitement sur *Apple Store* et *Google Play*.

Cette dernière permet de télécharger la cartographie de nombreux* sentiers de plein air (randonnée, vélo, moto-neige, ski de fond, kayak, etc.) dans son appareil mobile. Il est alors possible, tout en étant hors ligne, de se localiser facilement (GPS) sur des cartes numériques et de connaître les distances entre sa localisation et un point sélectionné. Une fonctionnalité permet de voir les chemins d'accès/sortie disponibles en cas de nécessité.

Au début de l'année, l'appli Ondago a servi de façon efficace lors d'un [sauvetage](#) en montagne. L'agrandissement de la carte Ondago a en effet permis d'indiquer des points de repère plus utiles que les seules données du GPS.

De plus, si le réseau sans fil est disponible, le partage de position entre personnes ajoute un élément de sécurité : on peut ainsi, de la maison, suivre une personne lors de son expédition ou l'utiliser lorsqu'un groupe scindé en deux veut se retrouver. De nouvelles fonctionnalités pourraient s'ajouter bientôt.

* plus de 200 actuellement

Merci à M. Benoît Racine, Igloo Créations Inc.

Agressions sexuelles déclarées



Statistique Canada

Les appels au 9-1-1 pour des agressions sexuelles font partie des appels *difficiles*. On peut en apprendre davantage sur le phénomène en consultant la dernière édition de la [publication](#) quinquennale de Statistique Canada *Les agressions sexuelles autodéclarées au Canada*, publiée le 11 juillet.

Les Canadiens ont déclaré plus de 635 000 agressions sexuelles en 2014. Peu de victimes d'agression sexuelle se sont toutefois tournées vers la police. Seule une agression sexuelle sur vingt a été signalée en 2014 (dont 20 735 cas jugés fondés). Les victimes sont majoritairement des femmes (87 %), mais d'autres groupes décrits à l'étude présentaient un risque accru.

IGO (GO.LOC) : histoire du projet



Le professeur [Christian Boudreau](#), de l'École nationale d'administration publique, a publié récemment le [document](#) intitulé

Étude de cas sur l'infrastructure géographique ouverte (IGO) : un projet de développement collaboratif au gouvernement du Québec.

Ce texte décrit l'historique et l'évolution du projet GO.LOC, devenu [IGO](#), afin de développer, en partie grâce aux données d'Adresses Québec, une cartographie gouvernementale utilisée, notamment, par certains centres d'appels d'urgence 9-1-1.

Conférence 2017 de NENA Ontario



La conférence annuelle du chapitre ontarien/canadien de la *National Emergency Number Association (NENA)* aura lieu à Mississauga (Ontario), les 2 et 3 octobre 2017, sous le thème *Knowledge is power*.

Le [programme détaillé](#) et le [formulaire d'inscription](#) sont offerts en ligne.

Colloque annuel en sécurité civile

La sécurité civile, une responsabilité partagée sera le thème du prochain colloque sur la sécurité civile 2017, lequel aura lieu à Lévis, du 16 au 18 octobre. La cérémonie de remise des prix du [Mérite québécois de la sécurité civile](#) et le Salon de la sécurité civile et

Colloque annuel en sécurité civile (suite)

des mesures d'urgence se tiendront dans le cadre de l'événement.



Parmi les conférences annoncées, on note [celle](#) de M. Louis-Alexandre Kirouac, coordonnateur des urgences corporatives chez Bell Canada, intitulée *Vigie, événements soudains et traitement des menaces : le cas de Bell*.

Les détails sur le programme et l'inscription sont offerts [en ligne](#).

Téléphones sans fil OnePlus 5 : problèmes lors d'appels au 9-1-1



Certains appareils sans fil [OnePlus 5®](#), offerts depuis le 27 juin, semblaient manifester un problème lorsque l'utilisateur composait le 9-1-1 : l'appareil n'acheminait pas l'appel mais effectuait plutôt un redémarrage. Au moins un cas (plus, selon d'autres sources) a été rapporté aux États-Unis et diffusé abondamment dans les médias sociaux et spécialisés.

Le fabricant a pris les mesures afin de contrer cette situation dangereuse et l'utilisateur « médiatisé » a reçu un correctif adéquat. La solution logicielle installée sur son appareil a servi de base à une mise à jour en cours de déploiement à l'échelle mondiale.

Le fabricant a pris les mesures afin de contrer cette situation dangereuse et l'utilisateur « médiatisé » a reçu un correctif adéquat. La solution logicielle installée sur son appareil a servi de base à une mise à jour en cours de déploiement à l'échelle mondiale.

Apple : brevet de composition biométrique du 9-1-1



Une [demande de brevet](#) d'Apple Inc pour un système de composition biométrique du 9-1-1, utilisant la technologie *plus discrète* de l'empreinte digitale, a [été publiée](#) le 18 juillet.

Le brevet mentionne que cette technologie pourrait être utile si l'on veut éviter qu'un observateur ne se rende compte de la composition du 9-1-1, ou encore que le mode habituel ne convient pas. Si la technologie brevetée est utilisée éventuellement dans les futurs iPhones®, les utilisateurs prédétermineraient une empreinte digitale ou une séquence de touches pour contacter les services d'urgence. Par exemple, un utilisateur pourrait utiliser son pouce pour débloquer le téléphone et définir son index comme indicateur d'urgence

Apple : brevet de composition biométrique du 9-1-1 (suite)

pour appeler le 9-1-1.

Selon le brevet, cette fonction acheminerait la localisation du téléphone et de la vidéo ou de l'audio en direct.

Il n'est toutefois pas certain que cette technologie sera utilisée dans les futurs iPhones. Apple pourrait, selon certains commentateurs, ne pas utiliser les lecteurs d'empreintes digitales et remplacer la fonctionnalité par une reconnaissance faciale. Un dossier à suivre, et lié aux fonctionnalités envisagées du réseau 9-1-1 de prochaine génération pour l'envoi d'images.

Collaboration : Alexandre Lacombe

Airbus DS achetée par Motorola



Motorola Solutions a [annoncé](#), le 28 juillet, son intention d'acquiescer le fournisseur [Airbus DS](#) Communications, vendeur de la suite VESTA® pour le traitement des appels 9-1-1 et de systèmes de communication P25.

Sauvés par une enceinte connectée?



Photo : Google Home et Amazon Echo

Une enceinte connectée de la maison aurait composé le 9-1-1, lors d'une dispute violente entre conjoints survenue récemment au Nouveau-Mexique.

Ces appareils présentés comme des assistants personnels intelligents (Google Home®, Amazon Echo® ou Apple HomePod®) sont constamment à l'écoute afin de [répondre aux questions](#) des occupants de l'habitation ou d'exécuter certaines tâches déterminées en domotique.

La possibilité d'effectuer des appels a été ajoutée récemment à certains modèles. Par défaut, l'affichage est un numéro privé, mais il est possible d'associer son propre numéro de téléphone cellulaire à la fonctionnalité. Si l'appareil est configuré pour plusieurs utilisateurs, chacun peut associer son propre numéro de téléphone et l'appareil reconnaîtrait ainsi l'appelant.

Lors de l'incident rapporté, le conjoint menaçant (et armé) criait qu'il voulait

Sauvés par une enceinte connectée? (suite)

savoir si sa conjointe avait appelé le bureau du shérif : l'appareil Echo® aurait interprété la phrase comme une commande d'appeler le 9-1-1. Le centre d'appels 9-1-1 a reçu un appel (sans interlocuteur) permettant d'entendre les cris et sons ambiants. Des policiers se sont rendus sur place, évitant des blessures graves à la conjointe ainsi qu'à un enfant.

Amazon, NENA et le FCC doutent toutefois de cette histoire, jugée impossible. Les enceintes ne peuvent pas appeler le 9-1-1, en raison d'obligations réglementaires et de l'impossibilité de recevoir des appels entrants. Il faut que le numéro appelé soit programmé dans les contacts de l'appelant et qu'une commande précédée du nom du système (dans ce cas, Alexa) soit formulée afin de l'activer. La conjointe l'aurait toutefois prononcé, selon l'enregistrement de l'appel et la version du bureau du shérif, mais il semble qu'un autre appareil ait pu acheminer l'appel.

Dans un autre cas, alors que quelqu'un disait expressément avoir besoin d'assistance médicale, une enceinte connectée a plutôt inscrit la demande à une liste d'achats. On rapporte un cas où le système Siri® d'un iPhone a composé le 9-1-1 lorsque la phrase « Siri, appelle le 9-1-1 » a été prononcée par un personnage dans une émission à la télé. Ces assistants domestiques seront sans doute améliorés à l'avenir. Les avis sont toutefois partagés sur l'utilisation de ces appareils pour la composition du 9-1-1.



Difficile de ne pas faire un certain rapprochement avec l'inquiétant *HAL 9000*, ordinateur intelligent du [film](#) culte et du roman *2001, l'Odyssée de l'espace*.

Actualité 9-1-1 du FCC

RAPPEL DU FCC - FIABILITÉ DES RÉSEAUX TÉLÉPHONIQUES



Le Federal Communications Commission (FCC) a publié, le 12 juillet, un [rapport](#) aux fournisseurs de services de télécommunication

sur l'importance d'appliquer sept pratiques exemplaires afin d'assurer la fiabilité des réseaux de communication, et en particulier des réseaux 9-1-1. De plus, à la lumière de constats effectués lors d'enquêtes récentes, le FCC suggère aux fournisseurs de considérer cinq autres éléments à intégrer à leurs activités afin de réduire les risques ou les conséquences de pannes éven-

Actualité 9-1-1 du FCC (suite)

tuelles.

Rappelons qu'au Canada, le GTSU a créé récemment (voir plus haut) le Formulaire d'identification de [tâche 90](#) sur la fiabilité, la résilience et la sécurité des réseaux 9-1-1.

Index du volume 6

Utile afin de repérer un article paru au cours de la dernière année, l'Index du volume 6 (2016-2017) peut être téléchargé dans le site Web de l'Agence, section Publications, [Bulletins](#), Volume 6. Il peut aussi vous être transmis sur demande.

Contribution au bulletin

Si vous désirez apporter une contribution au bulletin, faire une suggestion de sujet ou un commentaire, partager une réalisation de votre équipe, témoigner d'une expérience particulière ou nous informer d'une activité pouvant intéresser nos abonnés, transmettez vos textes ou photographies à l'adresse courriel info@agence911.org.

Publié pour la communauté des personnes intéressées par le service 9-1-1 au Québec.

Pour commentaires ou pour abonnement gratuit : info@agence911.org

Éditeur :
Serge Allen, Agence municipale 9-1-1

Comité de lecture :
Pierre Foucault, Richard Leblanc, Éric Leclerc

Mise en page :
Line St-Germain

Coordonnées de l'Agence :
2954, boulevard Laurier, bureau 300
Québec (Québec) Canada G1V 4T2
Téléphone : 418 653-3911
Sans frais : 1 888 653-3911

Coordonnées de l'ACUQ :
1370, rue Notre-Dame Ouest
Montréal (Québec) Canada H3C 1K8
info@acuq.qc.ca
Téléphone : 514 282-2747

Les textes publiés ne reflètent pas nécessairement l'avis de l'Agence ou de l'ACUQ.

Les hyperliens étaient fonctionnels lors de la publication et leur contenu n'engage que la responsabilité de leurs auteurs.

© Tous droits réservés. La reproduction totale ou partielle de ce bulletin à des fins non commerciales est autorisée, à la condition toutefois de citer la source.

ISSN 1927-274X

Dépôt légal : Septembre 2011

Bibliothèque et Archives nationales du Québec