

Le plus grand congrès et exposition sur les transports au Canada!



## PROSPECTUS APPEL AUX SOUMISSIONS

Aidez-nous à souligner le thème de cette année, **Innovation et technologie : l'évolution du transport**, dans l'élaboration de vos soumissions pour le Congrès et l'exposition 2018 de l'ATC.

Échéances importantes .....	1
Lignes directrices .....	3
Séances techniques .....	5
Séances d'affiche .....	17
Table ronde à la recherche de participants.....	18
Tables rondes et ateliers .....	19

### ÉCHÉANCES IMPORTANTES

ACTION	ÉCHÉANCE*
Résumés à soumettre	Le 15 janvier
Réponse ( <i>acceptation ou rejet</i> ) envoyée aux auteurs	Semaine du 26 février
Soumissions à remettre	Le 27 avril
Réponse ( <i>acceptation, rejet ou demande de révisions</i> ) envoyée aux auteurs	Semaine du 18 juin
Soumissions nécessitant des révisions à remettre	Le 20 juillet
Présentations et affiches finales à remettre	Le 20 septembre

*\*Les auteurs qui ne respecteront pas les échéances seront exclus du processus de l'appel aux soumissions.*

## LIGNES DIRECTRICES

Les auteurs sont invités à soumettre un résumé décrivant leur présentation pour une séance technique ou une affiche du congrès de l'ATC.

**Si le résumé est retenu, l'on vous demandera de présenter une soumission.**

Type de soumission	Inclut	Échéance
Présentation <i>Vérifiez chaque séance pour voir si les communications sont <u>requis</u> ou <u>facultatives</u></i>	Communication et présentation  OU  Présentation seulement	Communication avant le 27 avril Présentation avant le 20 septembre  Présentation PROVISoire avant le 27 avril Présentation PROVISoire avant le 20 septembre
Communication	Communication et présentation	Communication avant le 27 avril Présentation avant le 20 septembre
Affiche	Affiche	Affiche PROVISoire avant le 27 avril Affiche FINALE avant le 20 septembre

Si votre soumission est acceptée, les auteurs doivent assister et présenter au congrès. En préparation pour votre soumission, veuillez réviser les [Lignes directrices pour auteurs](#).

**Toutes les soumissions, y compris la présentation finale, deviennent la propriété de l'Association des transports du Canada (ATC), qui a le droit de les publier.**

- Les auteurs doivent utiliser le logiciel de soumission en ligne de l'ATC pour soumettre un résumé. Les auteurs qui ont déjà un compte peuvent utiliser les mêmes identifiants pour ouvrir une session et soumettre un résumé.
- Les soumissions doivent témoigner de leur nouveauté et originalité et se démarquer de tout autre communication que l'auteur pourrait avoir présentée à d'autres organisations aux fins de présentation ou de publication. Elles ne doivent pas privilégier des intérêts spéciaux ou être de nature commerciale. Ceci s'applique également aux présentations orales.
- **L'interprétation simultanée** est disponible dans les salles où les auteurs présentent en français. Les auteurs ont l'option de présenter en anglais, en français ou les deux.
- Toutes les **communications et les affiches** retenues seront affichées dans la section [Communications du congrès](#) du site Web de l'ATC. Les **présentations** seront uniquement disponibles aux délégués après le congrès.
- Toutes les communications d'étudiants qui sont retenues pour le Congrès de l'ATC par l'entremise du processus de l'appel aux soumissions sont admissibles pour les [Prix des exposés étudiants](#). Pour être considéré, les auteurs principaux doivent être inscrits en tant qu'étudiants à temps plein aux établissements postsecondaires reconnus.

## QUESTIONS?

Contactez [Christina Ghazal](#), coordonnatrice des réunions et événements.

## SÉANCES TECHNIQUES

Soumettre un résumé de 200 à 400 mots décrivant le sujet de la communication que vous souhaitez présenter en rapport à l'un ou l'autre des séances ci-après.

---

### ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DES ACTIFS

#### INNOVATIONS EN GESTION DES ACTIFS

##### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Récents progrès en gestion des actifs
- Méthodes, outils, techniques, applications et technologies de pointe employés en gestion des actifs
- Études de cas présentant les défis particuliers associés à la mise en œuvre de systèmes de gestion des actifs et enseignements à retenir

#### INNOVATIONS DANS LA COLLECTE DE DONNÉES LIÉE À LA GESTION DES ACTIFS EN TRANSPORTS

##### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Sources novatrices de données pour l'identification, l'inventaire, le mesurage et l'enregistrement de l'état des actifs (satellite, LiDAR terrestre et aérien, imagerie)
  - Méthodes novatrices d'extraction d'informations liées aux inventaires d'actifs et à l'état des actifs à partir de diverses sources de données (reconnaissance des formes, apprentissage machine)
  - Dispositifs et instruments novateurs pour le captage et l'enregistrement des données liées aux actifs (véhicules, plateformes, drones, instruments à main)
  - Études de cas liés à la mise en œuvre de sources, de méthodes, de dispositifs et d'instruments novateurs de collecte de données
- 

### ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LES VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS

#### PLANIFICATION ET CONCEPTION DES ROUTES POUR LES VILLES INTELLIGENTES

##### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Intégration de « l'internet des objets » dans l'infrastructure des transports et la gestion de la circulation
- Application des technologies de l'information et des communications aux transports
- Utilisation des technologies des transports pour améliorer la qualité de vie
- Utilisation de CivicTech et des données ouvertes pour améliorer les relations gouvernementales avec les citoyens et pour améliorer les services
- Identification des nouvelles sources de données (p.ex., le contenu créé par le public et les médias sociaux) pour la gestion et l'exploitation des systèmes de transports
- Besoins de données en temps réel et multimodales à l'appui des systèmes de transports urbains intelligents
- Cybersécurité et villes intelligentes
- Préparation des systèmes de transports en fonction de la mobilité en tant que service

---

## **ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LES VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS ET LE CONSEIL DE L'ÉDUCATION ET DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES**

### **VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS – PLATEFORMES DE RENSEIGNEMENT ET BESOINS EN RESSOURCES HUMAINES**

#### **PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES**

- Exercices de prospective et scénarios de déploiement comparables pour les véhicules automatisés et connectés (VAC)
- Cadres réglementaires émergents et nouvelles pratiques concernant les données et les plateformes d'information liées aux VAC
- Implications du transfert du pouvoir à un petit nombre d'entreprises et de plateformes d'information
- Incidences des nouvelles plateformes d'information concernant les VAC sur la gestion, la planification et la réglementation des transports, la gestion, la gouvernance et l'accès aux données, et aux politiques connexes
- Incidences des VAC sur les professionnels des transports
- Évaluation des besoins en ressources humaines liés aux VAC
- Initiatives courantes mises de l'avant par les administrations des transports qui répondent aux besoins de ressources humaines et de développement des capacités liées aux VAC (p.ex., stratégies organisationnelles et de perfectionnement des connaissances)

## **ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LES VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS ET LE COMITÉ PERMANENT DE LA PLANIFICATION DES TRANSPORTS ET DE LA RECHERCHE**

### **MODÉLISATION ET SIMULATION À L'APPUI DE LA PLANIFICATION ET DE L'EXPLOITATION DES VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS**

#### **PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES**

- Modélisation de la demande en transports pour les VAC
- Modélisation des technologies et des systèmes axés sur les VAC
- VAC et habitudes de déplacements
- VAC : opérations et microsimulation de la circulation
- Modélisation du transport des marchandises par VAC
- Analyse des incidences sur l'aménagement du territoire, le design urbain et les déplacements

---

## **ORGANISÉ PAR LE CONSEIL DE L'ÉDUCATION ET DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES**

### **FINALISTES AU PRIX DE RÉALISATION EN ÉDUCATION DE L'ATC 2018**

#### **COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES**

Le Prix de réalisation en éducation de l'ATC reconnaît les contributions exceptionnelles d'un membre d'une organisation ou d'un membre à titre individuel de l'ATC en éducation ou en formation, à l'appui

d'un programme d'application interne ou externe. Cette séance inclura la présentation d'une communication du lauréat du Prix de réalisation en éducation de l'ATC 2018, de même que tous les autres finalistes. (La [date limite de présentation des résumés](#) est le 4 décembre 2017. Pour les résumés retenus, l'échéance des soumissions est le 21 février 2018, à 15 h HNE).

---

## **ORGANISÉ PAR LE CONSEIL DE L'ENVIRONNEMENT**

### **FINALISTES AU PRIX DE RÉALISATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ATC 2018**

#### *COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES*

Le Prix de réalisation environnementale de l'ATC reconnaît les contributions exemplaires d'un membre d'une organisation ou d'un membre à titre individuel de l'ATC en environnement liées à la prestation de services de transport. Cette séance inclura la présentation d'une communication du lauréat du Prix de réalisation environnementale de l'ATC 2018, de même que tous les autres finalistes. (La [date limite de présentation des résumés](#) est le 4 décembre 2017. Pour les résumés retenus, l'échéance des soumissions est le 21 février 2018, à 15 h HNE).

### **INNOVATIONS EN TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- La gestion environnementale dans le secteur des transports comprend la collecte de données visant à appuyer les analyses d'impact et les demandes réglementaires, la planification des mesures d'atténuation et de correction, ainsi que le suivi du rendement environnemental.
- De nouveaux outils permettent aux administrations routières de mieux comprendre les impacts environnementaux des projets et à choisir des solutions d'atténuation rentables. Les technologies novatrices peuvent aussi faire en sorte qu'un projet demeure conforme aux exigences réglementaires fédérales et provinciales tout au long des différentes phases.
- Les nouvelles technologies applicables au volet des travaux sur le terrain des activités d'un projet; des conseils pour les gestionnaires environnementaux à prendre des décisions efficaces tout au long du cycle de vie d'un projet; et les mesures d'atténuation des impacts environnementaux d'un projet seront examinés.

### **GESTION DES ESPÈCES ENVAHISSANTES – APPROCHES ET TECHNOLOGIES NOVATRICES**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Les différentes administrations des transports au Canada gèrent de vastes territoires qui peuvent correspondre à des emprises, des fosses, des carrières et des cours d'entretien, ainsi que des ouvrages de franchissement de cours d'eau, des ponts et des ponceaux. Ces différentes zones, lorsqu'elles sont perturbées, créent des accès qui permettent aux espèces végétales et animales envahissantes de se répandre.
- Pour assurer l'efficacité d'un programme de gestion des espèces envahissantes, il ne suffit pas de déterminer les méthodes de contrôle à utiliser. Les administrations des transports doivent trouver des méthodes novatrices d'optimisation des ressources limitées, et ce, en priorisant leurs procédés, en collaborant avec les propriétaires fonciers voisins et en mobilisant la population par la communication et l'information.
- Souligner des approches et des technologies novatrices qui contribuent à la gestion efficace des espèces envahissantes dans le secteur des transports.

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DE LA CONCEPTION GÉOMÉTRIQUE**

### **CONCEPTION GÉOMÉTRIQUE : ENJEUX ÉMERGENTS**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Enseignements à retenir des pratiques courantes en conception géométrique
- Enjeux de conception géométrique et solutions pour l'amélioration des pratiques et l'aménagement de routes plus sûres et plus performantes

### **CONCEPTION GÉOMÉTRIQUE : FACTEURS À CONSIDÉRER**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Enjeux émergents affectant les spécialistes de la conception géométrique
- Approches originales et novatrices employées en réponse aux enjeux de conception géométrique pour l'aménagement de routes plus sûres et plus performantes

### **CARREFOURS GIRATOIRES : DÉFIS DE CONCEPTION ET D'EXPLOITATION**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Examen détaillé des carrefours giratoires
- Planification, conception et exploitation des carrefours giratoires : défis et solutions

## **ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE GOUVERNANCE DU COMITÉ NATIONAL CANADIEN DE L'ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE**

### **INNOVATIONS EN INGÉNIERIE ROUTIÈRE À TRAVERS LE MONDE**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Forum de présentation des projets novateurs d'ingénierie routière planifiés ou réalisés à l'étranger
- Examen des pratiques exemplaires et novatrices pouvant potentiellement être mises en œuvre au Canada
- Prise en compte des projets urbains et ruraux pour stimuler l'intérêt et la participation d'un plus large éventail de membres de l'ATC

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ INTÉGRÉ SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

### **SOLUTIONS D'ATTÉNUATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LA CONCEPTION ET LA CONSTRUCTION DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- De nombreuses administrations ont déjà pris ou prennent des mesures afin d'atténuer le rythme futur des changements climatiques.
- Les caractéristiques de conception peuvent rationaliser le débit de la circulation future. L'échelonnement des travaux de construction peut minimiser la congestion routière. Les exigences contractuelles peuvent favoriser la réduction des carburants utilisés pour le fonctionnement de l'équipement. Les critères de sélection des fournisseurs de services peuvent comprendre les perspectives liées aux changements climatiques.
- Diverses solutions peuvent être envisagées afin de réduire l'empreinte carbone en remplaçant les approches traditionnelles de conception et de construction des infrastructures de transport.

## CARBONE 101 : MESURES D'ÉMISSIONS DE GES

### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Le secteur des transports contribue à la production d'un quart des émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada et les GES contribuent grandement à la détérioration de la santé et de l'environnement.
- Souligner des progrès majeurs dans le secteur de la recherche et de la planification des émissions de GES attribuables aux transports.
- Mesures et méthodes de calcul des émissions de GES
- Modélisation des émissions de GES (à l'échelle locale, régionale ou provinciale)
- Émissions par mode de transport (p. ex., routier, ferroviaire, maritime, aérien)
- Émissions produites par les infrastructures de transport existantes (p. ex., construction routière, construction de bâtiments, transport de marchandises, itinéraires de camions, etc.)
- Impacts potentiels des émissions de GES sur l'aménagement du territoire, le design urbain et les déplacements
- Technologies ou schémas visant à lutter contre les émissions de GES attribuables aux transports

## VÉHICULES À ÉMISSION ZÉRO (VEZ) ET INITIATIVES D'ATTÉNUATION DES GES DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS AU CANADA

### *COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES*

- Les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux ont lancé divers programmes et diverses initiatives de déploiement de véhicules à émission zéro (VEZ) et de réduction des émissions de GES dans le secteur des transports.
  - Les véhicules électriques sont une tendance émergente dans le secteur des transports.
  - Des programmes, des initiatives et des méthodes de gestion des parcs de véhicules axés sur la réduction des GES dans le secteur des transports ont été mis en place au Canada.
  - De nombreuses administrations et autorités locales utilisent l'apprentissage fondé sur les pratiques exemplaires afin de contribuer au déploiement de ces technologies et initiatives.
-

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENTRETIEN ET DE LA CONSTRUCTION

### INNOVATION ET TECHNOLOGIES EN CONSTRUCTION ROUTIÈRE : L'ÉVOLUTION DU TRANSPORT

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- La construction routière représente l'une des dépenses les plus importantes pour toutes les administrations publiques canadiennes.
- Les dépenses associées à l'infrastructure routière comprennent les travaux de réfection et la nouvelle construction.
- Les administrations routières et leurs fournisseurs de services investissent chaque année des sommes importantes dans la réfection routière et l'aménagement de nouvelles infrastructures routières pour appuyer l'activité économique à travers le Canada.
- Illustrer des approches originales et novatrices employées en construction routière.
- Décrire l'initiative mise de l'avant ou l'objectif recherché, les avantages obtenus, les enseignements à retenir et les orientations futures à explorer.

### INNOVATION ET TECHNOLOGIES LIÉES À L'ENTRETIEN ESTIVAL : L'ÉVOLUTION DU TRANSPORT

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- L'infrastructure routière représente l'une des dépenses les plus importantes pour toutes les administrations publiques canadiennes.
- Les administrations routières ont réalisé d'importants progrès dans leurs pratiques d'entretien et continuent de rechercher des moyens d'améliorer l'entretien des actifs de chaussées dans un contexte de compressions budgétaires.
- Illustrer des approches originales et novatrices employées en matière d'entretien routier estival.
- Décrire l'initiative ou l'approche préconisée, les avantages, les enseignements à retenir et les orientations futures à explorer.

### INNOVATION ET TECHNOLOGIES LIÉES À L'ENTRETIEN HIVERNAL : L'ÉVOLUTION DU TRANSPORT

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Les conditions météorologiques hivernales du Canada figurent parmi les conditions les plus difficiles au monde.
- Les administrations des transports doivent affecter des sommes très importantes à l'entretien hivernal et sont toujours à la recherche de nouvelles améliorations.
- De nombreuses innovations ont été mises de l'avant et les approches d'entretien hivernal varient considérablement à travers le Canada.
- Illustrer des approches originales et novatrices employées en matière d'entretien routier hivernal.
- Décrire l'initiative ou l'approche préconisée, les enseignements à retenir et les orientations futures à explorer.

---

## ORGANISÉ PAR LE SOUS-COMITÉ DE LA GESTION DES SERVICES PUBLICS

### RISQUES ASSOCIÉS AUX SERVICES PUBLICS DANS LES PROJETS DE TRANSPORTS

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Coordination des services
- Ingénierie des services publics



- Ingénierie des services publics souterrains
  - Gestion des risques associés aux services publics
- 

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES CHAUSSÉES

### INNOVATIONS EN MATIÈRE DE GESTION, D'INGÉNIERIE ET DE TECHNOLOGIES DES CHAUSSÉES

#### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

- Innovations en matière de conception, d'outils, de techniques et de technologies au service de la gestion et de l'ingénierie des chaussées
- Études de cas présentant des projets traitant de défis particuliers liés à la gestion et à l'ingénierie des chaussées

***Selon le nombre de communications soumises, il se peut que certaines communications soient déplacées à une séance d'affiches.***

---

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

### FINALISTES AU PRIX DE RÉALISATION EN SÉCURITÉ ROUTIÈRE DE L'ATC 2018

#### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

Le Prix de réalisation en sécurité routière de l'ATC souligne les projets ou initiatives exemplaires d'un membre d'une organisation ou d'un membre à titre individuel de l'ATC en ingénierie de la sécurité routière. Cette séance inclura la présentation d'une communication du lauréat du Prix de réalisation en sécurité routière de l'ATC 2018, de même que tous les autres finalistes. (La [date limite de présentation des résumés](#) est le 4 décembre 2017. Pour les résumés retenus, l'échéance des soumissions est le 21 février 2018, à 15 h HNE).

### CONCEPTION DE ROUTES POUR TOUS LES USAGERS DE LA ROUTE

#### PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES

- Mesures visant à améliorer la sécurité des usagers vulnérables de la route dans le but d'encourager le transport actif
- Conception d'installations visant à répondre aux besoins particuliers des piétons plus âgés et plus jeunes
- Régimes routiers, rues complètes, espaces partagés et enjeux liés au transport en commun
- Entretien des installations piétonnières et cyclables

### ENJEUX GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

#### PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES

- Enjeux liés à la sécurité en zone de travaux routiers
- Murets californiens et glissières latérales
- Amélioration de la sécurité des véhicules commerciaux
- Gestion de la vitesse des véhicules

### APPROCHE DES SYSTÈMES SÛRS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

#### PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES

- Exemples locaux d'application de l'approche des systèmes sûrs en matière de sécurité routière
  - Approches multidisciplinaires en matière de sécurité routière
  - Évaluations avant et après la mise en place des mesures de sécurité routière
-

- Exemples d'intégration réussie des facteurs humains à la conception
- Systèmes sûrs novateurs mis en place par des administrations étrangères (p. ex., le R.-U., l'Europe, l'Australie, la Nouvelle-Zélande)

## ENJEUX DE SÉCURITÉ LIÉS AUX VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS

### PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES

- Conception de routes pour les véhicules de l'avenir
- Incidences des VAC en ce qui concerne les facteurs humains
- Incidences des VAC sur la sécurité et l'exploitation des réseaux routiers
- Méthodes de validation et de certification de l'exploitation sécuritaire des VAC

## UTILISATION DES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES POUR ÉVALUER LA SÉCURITÉ

### PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES

- Exploiter des sources de données de rechange/remplacement autres que les données sur les collisions (p. ex., des analyses de conflits sur bande vidéo)
- Utiliser des données provenant de sources collectives (p. ex., applications de téléphones pour les enquêtes sur les déplacements et l'autodéclaration d'accidents et de conflits)
- Utiliser la nouvelle technologie pour recueillir des données sur place (p. ex., LiDAR pour confirmer les données géométriques, des drones pour effectuer des observations vidéo)

## ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL DES PETITES MUNICIPALITÉS

### L'ÉVOLUTION DU TRANSPORT DES PETITES MUNICIPALITÉS

#### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

- Reconnaissance de projets novateurs et de technologies de pointe qui ont contribué à l'évolution du transport dans les petites municipalités.

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES SOLS ET DES MATÉRIAUX

### TECHNOLOGIES VERTES EN GÉOTECHNIQUE ET EN INGÉNIERIE DES MATÉRIAUX

#### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

- Récupération et incorporation des matériaux récupérés
- Matériaux de rechange en construction routière
- Réduction de la consommation énergétique et des rejets de CO<sub>2</sub> par la conception et l'utilisation novatrices des matériaux
- Matériaux de construction durables qui prolongent la vie utile des ouvrages
- Rendement sur le terrain des produits et des méthodes faisant usage de matériaux récupérés en comparaison aux matériaux traditionnels

### INNOVATIONS EN MATIÈRE DE GÉOTECHNIQUE ET D'INGÉNIERIE DES MATÉRIAUX

#### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

- Avancées dans la conception et la construction des remblais routiers et d'ouvrages d'art
- Prise en compte des changements climatiques dans la géotechnique et l'ingénierie des matériaux de chaussée

- Utilisation de la technologie sans tranchée dans la construction de nouvelles infrastructures sous les routes existantes
- Utilisation de la télédétection et des drones en ingénierie géotechnique
- Récupération et utilisation des matériaux récupérés
- Utilisation des matériaux de rechange en construction routière
- Réduction de la consommation énergétique et des émissions de CO<sub>2</sub> par la conception et l'utilisation novatrices des matériaux
- Utilisation de matériaux de construction durables pour prolonger la durée de vie utile des ouvrages
- Vérification sur le terrain des produits et des méthodes axées sur les matériaux récupérés en comparaison aux matériaux traditionnels

## ESSAIS ET MODÉLISATION DES MATÉRIAUX DE CHAUSSÉE ET DE REMBLAI

### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

- Méthodes novatrices d'essais et de modélisation des matériaux de chaussée et de remblai, incluant les sols liés et non liés, les produits géosynthétiques et les matériaux bitumineux et à base de ciment Portland
- Élaboration de modèles de modélisation des propriétés mécaniques des matériaux de chaussée
- Évaluation et prise en compte de la susceptibilité au gel et à l'humidité
- Variations saisonnières des propriétés mécaniques des sols et des matériaux de chaussée
- Études de cas présentant les difficultés rencontrées et les solutions mises de l'avant dans la construction de routes et de remblais
- Enseignements à retenir des difficultés rencontrées dans la construction de routes et de remblais
- Évaluation du rendement à long terme des routes et des remblais, et apprentissages à retenir

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES OUVRAGES D'ART

### OUVRAGES D'ART

#### PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES

- Ouvrages d'art : planification, conception, construction, gestion, matériaux

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES TRANSPORTS DURABLES

### FINALISTES AU PRIX DE RÉALISATION EN TRANSPORTS URBAINS DURABLES DE L'ATC 2018

#### COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES

Le Prix de réalisation en transports urbains durables de l'ATC reconnaît les contributions exemplaires d'un représentant d'une organisation membre ou d'un membre à titre individuel de l'ATC en transports urbains durables. Cette séance inclura la présentation d'une communication du lauréat du Prix de réalisation en transports urbains durables de l'ATC 2018, de même que tous les autres finalistes. La [date limite de présentation des résumés](#) est le 4 décembre 2017. Pour les résumés retenus, l'échéance des soumissions est le 21 février 2018, à 15 h HNE).

## SOLUTIONS CYCLABLES : AMÉLIORER L'INFRASTRUCTURE CYCLABLE

### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Leçons tirées de l'évaluation de l'infrastructure cyclable
- Conception axée sur les enjeux et préoccupations de sécurité
- Relever les défis de mise en place d'infrastructures cyclables grâce aux nouvelles solutions novatrices
- Conception axée sur les interactions entre les cyclistes et les piétons

## ENJEUX ÉMERGENTS EN TRANSPORT URBAIN : PEUT-ON UTILISER LA NOUVELLE MOBILITÉ POUR RELEVER LE DÉFI DU « PREMIER ET DERNIER MILLE » DU TRANSPORT COLLECTIF?

### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Étudier le potentiel des solutions de « nouvelle mobilité » afin d'améliorer l'accès aux arrêts et stations de transport collectif en surmontant les barrières du « premier et dernier mille ».
  - Les sujets possibles abordés sont les services de vélopartage et d'autopartage; les services de transport collectif dynamique; les services de covoiturage; les applications de conavettage en temps réel; et les applications de services de mobilité.
  - Le rôle futur potentiel des véhicules sans conducteur pourrait aussi être examiné.
-

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES TRANSPORTS DURABLES ET LE GROUPE DE TRAVAIL DES PETITES MUNICIPALITÉS**

### **PETITES MUNICIPALITÉS – SOLUTIONS DE TRANSPORT NOVATRICES POUR AMÉLIORER LA DURABILITÉ**

#### **COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES**

- Innovations en transport prévues ou mises en place dans les petites municipalités.
  - Examen des éléments routiers (p. ex., les rues complètes), des éléments multimodaux, de la gestion de la demande de transport, des services de transport collectif, de la gestion du stationnement et de la réduction des espaces de stationnement, ainsi que des installations/stratégies piétonnières cyclables.
- 

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DE LA PLANIFICATION DES TRANSPORTS ET DE LA RECHERCHE**

### **MEILLEURES PRATIQUES DE PLANIFICATION DES TRANSPORTS URBAINS**

#### **PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES**

- Meilleures pratiques et innovations en matière de planification d'ensemble des transports urbains
- Meilleures pratiques et innovations en matière de collecte et d'analyse des données sur les déplacements et de modélisation de la demande
- Meilleures pratiques et innovations en matière de planification du transport collectif

### **TRANSPORT DES MARCHANDISES**

#### **PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES**

- Exemples de meilleures pratiques de transport sécuritaire des marchandises pour tous les modes de transport (camionnage, ferroviaire, aérien, maritime et pipelines).
- Optimisation de l'utilisation des infrastructures de transport existantes, investissements ciblés et adoption des règlements axés sur l'amélioration de la sécurité.
- Élaboration de solutions sécuritaires et innovantes en améliorant les politiques, les pratiques et les règles existantes en matière de collecte de données.
- Réalisation de gains sur le plan de la sécurité à l'aide de partenariats public-privé et d'innovations.
- Intégration efficace de l'aménagement du territoire aux initiatives de développement des collectivités.
- Amélioration de la sécurité et l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement et des pratiques de logistique afin de répondre aux besoins des partenaires des secteurs public et privé dans le contexte de l'économie canadienne et mondiale.

### **INTÉGRER L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET LA PLANIFICATION DES TRANSPORTS : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE**

#### **COMMUNICATIONS ET PRÉSENTATIONS REQUISES**

- Progrès et innovations dans l'intégration de la planification des transports et de l'aménagement du territoire.
- Recherche des points de vue des chercheurs universitaires et des intervenants sur le terrain.

- Accent sur les études de cas illustrant la mise en œuvre réussie de stratégies de planification intégrées.
- 

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES TECHNIQUES ET DE LA GESTION DE LA CIRCULATION**

### **L'ÉVOLUTION DU TRANSPORT : LA RÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ EN TANT QUE SERVICE**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- La mobilité en tant que service (MAAS) est une approche très en vogue dans le secteur des transports.
- Les services de covoiturage, d'auto-partage et de vélo-partage font tous partie du marché de la MAAS.
- Présentation des détails d'exploitation et des innovations en cours et à prévoir en matière de MAAS.
- Que peuvent faire les administrations routières pour favoriser l'industrie de la MAAS?
- Les administrations routières doivent-elles intervenir dans le domaine de la MAAS en offrant des services de vélo-partage ou autres modes de transport en partage?
- L'évolution du transport en commun en réponse à la MAAS.
- Données et applications MAAS – soutien des usagers.
- MAAS – incidences sur les règlements régissant la circulation et le stationnement.

### **INNOVATIONS EN MATIÈRE DE GESTION DE LA CIRCULATION**

#### *PRÉSENTATIONS REQUISES, COMMUNICATIONS FACULTATIVES*

- Nouveau carrefour pour l'innovation dans le domaine de la gestion de la circulation.
- Vitrine présentant les derniers développements en matière de dispositifs, de méthodes et d'approches en matière de gestion de la circulation.
- Les vendeurs peuvent y présenter des nouveaux produits, mais seulement dans le cadre d'une étude sur le terrain ou d'un programme de recherche.
- Vitrine ouverte à tous les volets des transports, y compris les transports actifs, le transport des marchandises et le transport en commun.

## SÉANCE D’AFFICHE

Soumettre un résumé de 200 à 400 mots du sujet que vous proposez d’examiner par le biais d’une séance d’affiches.

---

### ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES OUVRAGES D’ART

#### OUVRAGES D’ART

#### *AFFICHES REQUISES*

- Ouvrages d’art : planification, conception, construction, gestion et matériaux.

## TABLE RONDE À LA RECHERCHE DE PARTICIPANTS

La table ronde suivante est à la recherche de participants pour un débat sur les véhicules automatisés. Les participants intéressés sont invités à présenter une soumission avec leurs coordonnées, leur biographie et un document d'appui démontrant leur intérêt. Les organisateurs communiqueront avec les participants à la fin janvier/début février.

---

### ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LES VÉHICULES AUTOMATISÉS ET CONNECTÉS

#### VÉHICULES AUTOMATISÉS – LA MORT DU TRANSPORT COLLECTIF ET LA RENAISSANCE DE L'ÉTALEMENT URBAIN : UN DÉBAT

Le Groupe de travail sur les véhicules automatisés et connectés sollicite des déclarations d'intérêt afin de présenter des arguments, pour ou contre, chaque proposition sur les deux sujets de discussion indiqués ci-dessous. En plus de faire une présentation de 15 minutes à l'appui de l'argument, les participants doivent défendre leur position lorsque les autres spécialistes et l'auditoire leur posent des questions.

- **Sujet de discussion no 1** : les conférenciers feront valoir des points de vue opposés sur la capacité des véhicules automatisés d'éliminer les besoins en matière de transport collectif.
- **Sujet de discussion no 2** : les conférenciers feront valoir des points de vue opposés sur les incidences des véhicules automatisés sur la croissance de l'étalement urbain (évitable ou inévitable).



## TABLES RONDES ET ATELIERS

Les **tables rondes** débutent par des présentations suivies d'une discussion ou d'un débat parmi les membres d'un panel d'experts et l'auditoire.

Les **ateliers** offrent l'occasion de discuter en profondeur et de se renseigner sur des sujets d'intérêt commun. Ils comprennent des remarques d'introduction ou des présentations d'ouverture; des conférenciers ou discours thématiques; des discussions en table ronde; un rapport sommaire et le mot de la fin. Aucune communication n'est sollicitée pour les tables rondes ou les ateliers.

---

### ORGANISÉ PAR LE CONSEIL DE L'ÉDUCATION ET DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

#### BÂTIR POUR L'AVENIR : RÉTENTION ET EXPERTISE DE LA GESTION DE CONSTRUCTION

##### **ATELIER**

- Quels sont les défis de la rétention des gens oeuvrant dans l'industrie et de continuer à bâtir l'expertise de la construction de l'avenir?
- Qu'est-ce que l'industrie fait présentement pour attirer et retenir le talent?
- Comment rapprocher l'écart avec l'expérience, les opportunités, le mentorat, et maintenir la qualité?
- Comment conserver l'intérêt et demeurer à jour avec la technologie changeante?
- Présenter des nouvelles opportunités de formation et d'éducation.

#### ÉVOLUTION DANS LE MILIEU DE TRAVAIL DES TRANSPORTS (INTÉGRATION EFFICACE, TRANSITIONS ET INNOVATIONS)

##### **TABLE RONDE**

Ce groupe d'experts tiendra une discussion sur les pratiques exemplaires dans les domaines suivants :

- Personnel de l'intégration et de la transition (étudiants, nouveaux employés, y compris les gestionnaires)
- Transfert des connaissances et nouvelle façon d'y parvenir
- Milieux de travail en évolution – unités de travail dispersées, gestion à distance et sur le terrain
- Maîtriser les technologies pour aider les employés et les gestionnaires
- Conserver le talent

#### BIENTÔT LA RETRAITE? QUELLE EST LA PROCHAINE ÉTAPE DE VOTRE CARRIÈRE?

##### **TABLE RONDE**

Ce groupe d'experts tiendra une discussion sur la gestion de la fin de la carrière et sur les enjeux connexes pour les professionnels des transports; on présentera de courts extraits vidéo et on soulignera les avantages et les inconvénients associés aux diverses approches de gestion de la retraite.

Les sujets traités porteront sur les questions suivantes :

- Comment transférer les connaissances des employés à la génération suivante de professionnels
- Comment mettre à profit l'expérience acquise par les professionnels avant qu'ils quittent leur poste (p. ex., mentorat, rôle de conseiller, consultant)

- Options pouvant être utilisées pour passer de l'emploi à temps plein à la retraite
- Options pouvant être utilisées pour assurer une transition en douceur (p. ex., de temps plein à temps partiel jusqu'à la retraite)
- Options offertes aux personnes qui ne veulent pas prendre leur retraite

## SÉANCE UNIVERSITAIRE

### TABLE RONDE

- Discussion de groupe sur un sujet d'intérêt (à confirmer)
- Discussion en petits groupes pendant laquelle les étudiants interagissent avec des représentants de l'industrie afin de formuler des questions sur un sujet ou d'encourager la discussion sur un sujet de discussion de groupe
- Questions et réponses – discussion de groupe

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DE LA LÉGISLATION ET DES SERVICES-CONSEILS EN ENVIRONNEMENT

### MISES À JOUR SUR LES LOIS FÉDÉRALES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT – CONNAISSEZ-VOUS VOS NOUVELLES RESPONSABILITÉS?

#### TABLE RONDE

- Présenter des mises à jour sur les exigences des nouvelles lois fédérales (Agence canadienne d'évaluation environnementale, *Loi sur les pêches*, *Loi sur la protection de la navigation*).
- Une vue d'ensemble de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* et d'autres examens environnementaux pertinents sera présentée au besoin.
- Les nombreux changements apportés au niveau fédéral comprennent des exigences accrues de participation des Autochtones et la reconnaissance des engagements pris en vertu de la résolution de NU.
- Mise à jour sur la participation des représentants des gouvernements autochtones afin de tenir compte de la perspective autochtone et des conseils fournis sur la façon dont les promoteurs peuvent se mobiliser efficacement afin de faire progresser les travaux associés aux projets de transport.

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ ORGANISATEUR LOCAL (COL)

### MISE À JOUR SUR LES PPP – BANQUE DE L'INFRASTRUCTURE DU CANADA

#### TABLE RONDE

- Mise à jour sur la table ronde de la Séance plénière d'ouverture de l'ATC de 2017.
- Même format qui comprendra probablement la participation d'un représentant de la Banque de l'infrastructure du Canada.

## PARTENARIATS DES PREMIÈRES NATIONS

### TABLE RONDE

- L'insuffisance des infrastructures dans les collectivités des Premières Nations s'applique aussi aux transports.

- Les experts comprendront probablement un chef de file communautaire des Premières Nations, un représentant qui se penchera sur les options de financement et des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux.

---

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES CHAUSSÉES (AVEC LE SOUTIEN DU GROUPE D'UTILISATEURS DE LA CONCEPTION MÉCANISTO-EMPIRIQUE DES CHAUSSÉES)**

### **INNOVATIONS EN MATIÈRE DE LOGICIEL DE CONCEPTION DE CHAUSSÉES – ÉTAT DE LA PRATIQUE**

#### **TABLE RONDE**

- Le logiciel Pavement ME de l'AASHTO ne sera fonctionnel que dans quelque temps (le réétalonnage mondial est en cours pour la version de 2018 du logiciel). Par conséquent, d'autres logiciels de conception de chaussées font leur entrée sur le marché.
- Offrir un forum pour la présentation des innovations en matière de logiciels de conception de chaussées.
- Des experts représentant toutes les facettes de l'industrie (universités, experts-conseils et industrie, en plus du soutien fourni par les organismes) présenteront un logiciel de conception de chaussées.
- Méthodologies de conception mécanisto-empirique pour la conception de chaussées flexibles.

---

## **ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES CHAUSSÉES COMMANDITÉ CONJOINTEMENT PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DES ACTIFS, LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENTRETIEN ET DE LA CONSTRUCTION ET LE COMITÉ PERMANENT DES SOLS ET DES MATÉRIAUX**

### **PRÉSERVATION DES CHAUSSÉES**

#### **ATELIER**

- La préservation des chaussées (PC) est une approche coordonnée comprenant l'entretien des chaussées principales et l'exécution de légers travaux de réfection avant l'apparition de dommages majeurs, et ce, dans le but de prolonger la durée de vie utile sans ajouter de force structurale à la chaussée.
- Examiner les facteurs liés à la PC, notamment la croissance et l'évolution de différents matériaux et procédés de traitement des chaussées rigides et flexibles, les stratégies de PC, ainsi que les solutions et les matériaux de préservation, nouveaux, futurs et novateurs.
- Mettre l'accent sur les programmes de PC municipaux et provinciaux, les types de procédés, les bénéfices en termes de coûts/économies d'énergie au début d'un projet et sur la totalité de la durée de vie utile, ainsi que la réduction des émissions/coûts des usagers et le prolongement de la durée de vie utile de la chaussée.
- On présentera les résultats de l'enquête sur la préservation des chaussées de 2017 réalisée par le Comité permanent des chaussées.
- Les défis dont il sera question comprennent les avantages liés à l'évaluation/la documentation, la sélection du procédé adéquat, l'insuffisance des spécifications liées au rendement, l'amélioration du contrôle de la qualité et les essais d'acceptation.

---

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

### CONSIDÉRATIONS DES FACTEURS HUMAINS ET DE LA PERFORMANCE DE SÉCURITÉ DE LA NOUVELLE INFRASTRUCTURE POUR PIÉTONS ET CYCLISTES

#### ATELIER

- Synopsis des progrès dans l'analyse des facteurs humains en matière des piétons et des cyclistes.
- Mesure de la performance de sécurité de la nouvelle infrastructure des piétons et des cyclistes par l'entremise de l'analyse des facteurs humains et du critère de substitution de la science de sécurité (par ex. l'analyse de conflit).

---

## ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL DES PETITES MUNICIPALITÉS

### STRATÉGIES ÉMERGENTES DE TRANSPORT POUR LES PETITES MUNICIPALITÉS

#### TABLE RONDE

- Études/stratégies efficaces de réflexion axées sur l'avenir et effectuées dans les petites municipalités, par exemple, des plans directeurs des transports ou d'autres études à long terme.

### FAÇONS NOVATRICES DE METTRE EN PLACE LE TRANSPORT ACTIF DANS LES PETITES MUNICIPALITÉS

#### TABLE RONDE

- Études ou projets efficaces portant sur le transport actif dans les petites municipalités.
- Accent mis sur les détails des projets et la façon dont le transport actif est mis en place.

---

## ORGANISÉ PAR LE COMITÉ PERMANENT DES TECHNIQUES ET DE LA GESTION DE LA CIRCULATION ET LE GROUPE DE TRAVAIL DES VÉHICULES CONNECTÉS ET AUTOMATISÉS

### GESTION DES ATTENTES : AIDER LES ADMINISTRATIONS ROUTIÈRES À PRÉPARER L'ARRIVÉE DES VÉHICULES CONNECTÉS ET AUTOMATISÉS

#### TABLE RONDE

- Les fournisseurs de services de mobilité et les constructeurs automobiles investissent des milliards dans le transport automatisé.
- Les administrations routières s'affairent toujours à s'adapter aux transports actifs, aux aménagements routiers accordant la priorité au transport en commun et aux approches de conception routière axées sur la réduction des voies de circulation.
- L'imminente révolution des VA/VC aura un important effet perturbateur sur les pratiques courantes.
- Le financement public semble de plus en plus limité, et les besoins d'entretien de base sont très importants.
- Quelles sont les attentes des promoteurs des VA/VC en matière d'infrastructure routière?

- Que doivent faire les administrations routières en prévision de la mobilité autonome?
- Comment peut l'industrie des VA/VC adapter ses produits aux limitations de l'infrastructure publique?

## LES TRANSPORTS AU 21<sup>E</sup> SIÈCLE : MOBILITÉ ET MÉGA-OCTETS

### ATELIER

- Les véhicules, les usagers de la route et l'infrastructure des transports deviennent de plus en plus interconnectés et interdépendants grâce aux technologies de communications avec et sans fil.
- Les infrastructures numériques et les technologies d'information et des communications (TIC) – données numériques, cartographie 3D, communications avec et sans fil – prendront de plus en plus d'ampleur dans la prestation de tous les aspects des services de transports, incluant l'entretien et l'exploitation.
- Cet atelier offrira les points de vue des intervenants du secteur des TIC, des administrations routières et des fabricants et fournisseurs de produits connexes.
- Discussion des moyens mis de l'avant pour favoriser la collaboration entre ces trois groupes d'intervenants, ainsi que les améliorations requises.