



## APPEL AUX SOUMISSIONS

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>DATES À RETENIR.....</b>	<b>3</b>
<b>EXIGENCES CONCERNANT LES RÉSUMÉS .....</b>	<b>4</b>
<b>SUJETS DES SÉANCES .....</b>	<b>4</b>
<b>VILLES INTELLIGENTES ET MÉGADONNÉES.....</b>	<b>4</b>
Défi des villes intelligentes : applications pratiques .....	4
Intelligence artificielle et apprentissage machine à l'appui de la mobilité intelligente .....	4
<b>VÉHICULES CONNECTÉS ET AUTOMATISÉS .....</b>	<b>5</b>
Préparer l'arrivée des véhicules connectés et automatisés (VCA) partie 1 : défis techniques et derniers développements .....	5
Préparer l'arrivée des véhicules connectés et automatisés (VCA) partie 2 : planification de la préparation et projets pilotes .....	5
<b>TRANSPORT EN COMMUN ET NOUVELLE MOBILITÉ.....</b>	<b>5</b>
Mobilité intégrée : la révolution MaaS .....	5
Enjeux émergents en transport urbain : examen de l'intérêt du public envers la nouvelle mobilité STI et transport en commun.....	6
Amélioration de l'accessibilité pour les usagers de la route vulnérables à travers la technologie ....	6
Nouveaux horizons dans l'utilisation de la technologie pour améliorer les transports .....	6

<b>PLANIFICATION, ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE.....</b>	<b>6</b>
Pratiques exemplaires en planification du transport urbain .....	6
« Prévoir la tempête » – Répondre aux événements météorologiques et climatiques extrêmes .....	6
Modélisation de la demande en transports .....	7
Intégrer la santé et les transports .....	7
Gestion des espèces envahissantes — communication et collaboration comme facteurs de succès	7
<b>SÉCURITÉ ROUTIÈRE.....</b>	<b>7</b>
STI .....	7
Enjeux globaux en sécurité routière.....	8
Amélioration de la sécurité des usagers vulnérables de la route .....	8
Amélioration de la sécurité routière par la gestion de la vitesse .....	8
<b>STI EN MILIEU RURAL.....</b>	<b>8</b>
Amélioration de la sécurité du transport rural grâce à la technologie .....	8
Les STI dans le Nord canadien — défis en milieu rural .....	8
<b>OPÉRATIONS .....</b>	<b>8</b>
#Controlenovateurdelacirculation .....	8
Contrôle de la circulation dans le respect du budget – exemples de réussites.....	9
Assurance de qualité de la gestion de la circulation lors de travaux routiers .....	9
Feux de circulation intelligents.....	9
Signalisation intelligente des pistes cyclables.....	9
Des solutions innovantes pour améliorer le transport des marchandises .....	9
Zones de travaux intelligentes .....	10
<b>CONCEPTION ROUTIÈRE.....</b>	<b>10</b>
Considérations pour les STI dans la conception géométrique.....	10
Considérations de conception pour transformer l’infrastructure existante en rues complètes.....	10
Conception d’échangeurs et de grandes installations dans des conditions contraignantes.....	10
Défis de conception et d’exploitation des carrefours giratoires.....	10
<b>CONSTRUCTION, ENTRETIEN ET GESTION DES ACTIFS.....</b>	<b>11</b>
Utilisation des STI dans la construction routière – Impacts maintenant et dans l’avenir .....	11
Utilisation des STI dans l’entretien routier – Impacts maintenant et dans l’avenir .....	11
Dimensions spatiales de la gestion des actifs .....	11
Gestion des actifs face aux changements climatiques.....	11
Atténuation du risque lié aux services d’utilité publique sur les projets en transport.....	11
<b>MATÉRIAUX, REVÊTEMENTS ET STRUCTURES.....</b>	<b>12</b>
Innovation en ingénierie géotechnique et en ingénierie des matériaux.....	12
Technologie verte en ingénierie géotechnique et en ingénierie des matériaux .....	12
Innovations en gestion, ingénierie et technologies des revêtements .....	12
Essai et modélisation des matériaux routiers et de remblai.....	12
Structures .....	12

## INTRODUCTION

L'Association des transports du Canada (ATC) et la Société des systèmes de transports intelligents du Canada (STI Canada) font appel aux soumissions pour les séances techniques et les séances d'affiches du [Congrès-Exposition conjoint ATC-STI Canada 2019](#).

**Les auteurs potentiels et les présentateurs sont invités à examiner l'intégralité du document pour en savoir plus sur les possibilités de soumission, le document représente une intégration de la matière susceptible d'intéresser les membres de l'ATC et de STI Canada.**

Les soumissions des résumés sont demandées pour deux types de séances :

- **Les séances techniques** sont constituées de présentations d'une durée de 30 minutes, et les exposés connexes peuvent être facultatifs ou obligatoires (se reporter aux détails de chaque séance indiqués dans la section « sujets des séances » plus loin).
- **Les séances d'affiches** exigent la préparation d'une affiche : les exposés connexes sont facultatifs, à moins d'indication contraire du président de séance.

**ÉTAPE 1 :** [Soumettre un résumé](#) à l'examen de l'ATC et de STI Canada.

**ÉTAPE 2 :** Si votre résumé est approuvé, soumettre votre présentation, exposé et/ou affiche.

**ÉTAPE 3 :** Si votre présentation, exposé et/ou affiche est accepté, votre présence est attendue pour présenter votre communication lors du congrès en septembre 2019.

Pour tous les détails sur les exigences concernant les présentations, les exposés et les affiches, veuillez consulter les [lignes directrices à l'intention des auteurs](#).

## DATES À RETENIR

Action	Date
• <b>Date limite de dépôt des résumés</b>	<b>28 janvier 2019</b>
• Avis d'acceptation ou de rejet des résumés transmis aux auteurs	1 <sup>er</sup> mars 2019
• <b>Livraison des versions intégrales des communications</b> • <b>Livraison des ÉBAUCHES des présentations</b> • <b>Livraison des ÉBAUCHES des affiches</b>	<b>26 avril 2019</b>
• Avis d'acceptation ou de rejet et demandes de révision transmis aux auteurs	14 juin 2019
• <b>Livraison des exposés, présentations et affiches RÉVISÉS (si révision demandée)</b>	<b>12 juillet 2019</b>
• <b>Livraison des versions FINALES des présentations</b> • <b>Livraison des versions FINALES des affiches</b>	<b>12 septembre 2019</b>

## EXIGENCES CONCERNANT LES RÉSUMÉS

- Les résumés inclure un contenu original ou substantiellement différent de présentations et publications antérieures; ils ne doivent favoriser des intérêts particuliers ni être de nature commerciale.
- Les auteurs doivent soumettre un résumé de 200 à 400 mots.
- Les résumés doivent être soumis en utilisant le [portail en ligne des résumés de congrès conjoint](#). Les nouveaux utilisateurs doivent créer un compte avant de soumettre un résumé. Les auteurs qui possèdent déjà un compte doivent l'utiliser.
- Toute la correspondance et tous les avis seront transmis par courriel à l'utilisateur qui a soumis le résumé.
- Les auteurs qui ne respectent pas les dates limites pourront être disqualifiés.
- Les soumissions doivent inclure une attestation confirmant l'approbation de l'employeur et/ou des clients concernés.
- L'ATC et STI Canada se réservent le droit de publier et distribuer les soumissions.
- La réception des résumés sera confirmée par courriel. Si vous n'avez reçu aucune confirmation, communiquez directement [Christina Ghazal](#), coordonnatrice des réunions et des événements de l'ATC.

Pour de plus amples renseignements, prière de contacter :

[Christina Ghazal](#), coordonnatrice des réunions et des événements de l'ATC

ou

[Janneke van der Zee](#), directrice générale, STI Canada

## SUJETS DES SÉANCES

### VILLES INTELLIGENTES ET MÉGADONNÉES

#### Défi des villes intelligentes : applications pratiques

**SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS**

Les soumissions pourraient porter sur :

- Mises à jour des villes participant au Défi des villes intelligentes
- Initiatives en cours
- Systèmes de soutien du concept des villes intelligentes « l'internet des objets »

#### Intelligence artificielle et apprentissage machine à l'appui de la mobilité intelligente

**SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS REQUISES\***

\* Remarque: Les exposés de cette session sont limités à 8 pages. STI Canada invitera les exposés acceptés à soumettre à nouveau un manuscrit complet et seront pris en considération pour être inclus dans un numéro spécial d'un journal réputé (à décider ultérieurement).

Les soumissions pourraient porter sur :

- Applications et contributions méthodologiques de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage dans un contexte de mobilité intelligente

- Nouvelles technologies de collecte de données employées pour recueillir de grandes quantités de données de manière non invasive
- Données sur l'exploitation, la conception et la planification de la mobilité liée aux services de covoiturage, aux véhicules connectés et autonomes, à la mobilité comme service et autres nouveaux services
- Possibilités d'utiliser l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine pour l'exploitation des données et répondre aux enjeux actuels (p.ex., congestion, sécurité et changements climatiques) et émergents (p.ex., résilience, services juste-à-temps sensibles à la demande, planification autonome des itinéraires dans un contexte de trafic mixte)

## VÉHICULES CONNECTÉS ET AUTOMATISÉS

### Préparer l'arrivée des véhicules connectés et automatisés (VCA) partie 1 : défis techniques et derniers développements

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur travaux de pointe en recherche et développement en milieu universitaire et dans le secteur privé en réponse aux nombreux défis liés au déploiement des VCA.

### Préparer l'arrivée des véhicules connectés et automatisés (VCA) partie 2 : planification de la préparation et projets pilotes

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Efforts consentis au niveau provincial et municipal pour préparer l'arrivée des VCA, incluant les documents stratégiques et les activités de préparation et l'élaboration de scénarios
- Projets pilotes commandités par les autorités gouvernementales visant à démontrer concrètement les incidences des VCA sur les systèmes de transport

## TRANSPORT EN COMMUN ET NOUVELLE MOBILITÉ

### Mobilité intégrée : la révolution MaaS

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Que peuvent faire les juridictions pour aider l'industrie de la mobilité en tant que service (MaaS) et devenir des acteurs de MaaS par le biais de bikeshare ou d'autres modes?
- L'évolution du marché MaaS pour intégrer le transport en commun, le covoiturage et le vélo-partage
- Gestion des informations des clients et paiements

### Enjeux émergents en transport urbain : examen de l'intérêt du public envers la nouvelle mobilité

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Comment les agences évaluent et prennent en charge les nouvelles options de mobilité, notamment les options de covoiturage, de mobilité partagée, de systèmes de covoiturage en libre-échange et de covoiturage par des pairs
- Niveaux appropriés de participation des agences publiques, coûts et avantages de l'ouverture des services publics au secteur privé et valeur des données des utilisateurs

## **STI et transport en commun**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Progrès technologiques et innovations en matière de transport en commun
- Favoriser le développement du transport par le biais de la signalisation prioritaire, l'établissement des itinéraires et l'accent sur la sécurité

## **Amélioration de l'accessibilité pour les usagers de la route vulnérables à travers la technologie**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur nouveaux progrès technologiques (p.ex., médias sociaux, balises lumineuses, intelligence artificielle) qui aident les usagers de la route vulnérables à utiliser les systèmes de transport en commun par le biais de moyens évolués de choix d'itinéraires et de navigation, d'amélioration des passages pour piétons, de planification des itinéraires et de virtualisation.

## **Nouveaux horizons dans l'utilisation de la technologie pour améliorer les transports**

### ***SÉANCE D'AFFICHES : AFFICHES REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur la recherche et le développement, dans les universités et les entreprises privées, de nouvelles applications de la technologie dans les transports.

## **PLANIFICATION, ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

### **Pratiques exemplaires en planification du transport urbain**

#### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Exemples canadiens des meilleurs aspects de la planification des transports, par l'illustration de problèmes complexes et des solutions mises de l'avant
- Intégration de l'aménagement du territoire et de la planification des transports, modèles d'engagement du public, utilisation novatrice des données et/ou utilisation de cadres d'aménagement novateurs, y compris la nouvelle mobilité

### **« Prévoir la tempête » – Répondre aux événements météorologiques et climatiques extrêmes**

#### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Moyens de réduire les répercussions et les coûts des événements météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents et puissants et ce, pour tous les ordres de gouvernement, les résidents et les entreprises

- Planification de la résilience aux changements climatiques dans le but de rehausser au sein des pouvoirs publics la capacité de développer, financer et mettre en œuvre des plans d'action pour l'adaptation aux changements climatiques

## **Modélisation de la demande en transports**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur la recherche et les applications pratiques en matière de modélisation de la demande permettant aux planificateurs d'évaluer les incidences des plans d'ensemble et des grands projets de transport, en mesurant notamment les émissions de GES, la conception routière, les incidences sur le transport en commun, les effets sur la répartition modale, etc.

## **Intégrer la santé et les transports**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Impact de l'environnement bâti et des réseaux de transport sur les résultats pour la santé en influant sur la capacité de voyager, le choix du mode de transport et les facteurs de risque.
- Exemples concrets de conception, de promotion, de collecte de données (pratiques, politiques, réglementations), de planification de l'utilisation des sols, de partenariats public-privé et d'innovations d'infrastructure favorables à la santé

## **Gestion des espèces envahissantes — communication et collaboration comme facteurs de succès**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Activités de communication, de collaboration et de détection précoce et intervention rapide (DPIR) ayant contribué à la gestion réussie d'espèces envahissantes dans le secteur des transports (emprises, sablières, carrières, cours d'entretien, parcours de traversier, ponts et ponceaux, etc.)
- Collaboration avec les gestionnaires des terres (y compris des organismes de différents ordres de gouvernement et des organismes ayant compétence sur différents territoires), les organismes voués à la lutte contre les espèces envahissantes ou à la conservation et les autres intervenants dans la poursuite d'objectifs communs
- Collaboration par le partage des connaissances et des techniques, l'établissement d'accords de traitement et la priorité mise sur les infestations communes

## **SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

### **STI à l'appui de Vision Zero**

#### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur outils et méthodes d'amélioration de la sécurité routière et se préparer pour les villes intelligentes, incluant l'utilisation des systèmes de contrôle automatisés (en plus de la gestion de la vitesse et la transgression des feux rouges), et les « appli » de téléphones intelligents.

## Enjeux globaux en sécurité routière

### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Harmonisation des pratiques exemplaires à travers le Canada
- Communiquer efficacement les mises à jour aux conducteurs (p.ex., technologies, lois)
- Exceptions aux guides de conception
- Dispositifs particuliers de protection aux abords de la route (p.ex., glissières, MASH)

## Amélioration de la sécurité des usagers vulnérables de la route

### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Sécurité des piétons, cyclistes et motocyclistes
- Passages piétons et aménagés pour les vélos
- Virages à gauche et à droite aux intersections signalisées

## Amélioration de la sécurité routière par la gestion de la vitesse

### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur la recherche sur une variété de sujets, incluant l'établissement des limites de vitesse, la vitesse cible, la vitesse de fonctionnement et la modification de la chaussée aux fins de gestion de la vitesse.

## STI EN MILIEU RURAL

### Amélioration de la sécurité du transport rural grâce à la technologie

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur les possibilités de rehausser la sécurité sur les routes rurales grâce à la technologie, comme la détection des conditions météorologiques dangereuses ou des améliorations aux passages à niveau isolés.

### Les STI dans le Nord canadien — défis en milieu rural

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur les enjeux et défis dans les climats nordiques et ruraux et dans les petites collectivités du Canada.

## OPÉRATIONS

### #Controlenovateurdelacirculation

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Applications, dispositifs, méthodes et approches novateurs de contrôle de la circulation (panneaux de signalisation, feux de circulation, STI, marquages de la chaussée, carrefours giratoires, etc.)
- Nouveaux produits de fournisseurs dans le cadre d'une étude de terrain, d'un programme de recherche ou d'un projet achevé



- Tous les domaines du transport : transport actif, transport commercial, transport en commun, transport des marchandises, contrôle de la circulation et gestion de l'exploitation

## **Contrôle de la circulation dans le respect du budget – exemples de réussites**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur les projets réussis avec des budgets limités et peu de technologie grâce à un bon jugement technique et à une utilisation appropriée des dispositifs et normes de contrôle de la circulation.

## **Assurance de qualité de la gestion de la circulation lors de travaux routiers**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Gestion de la qualité de la circulation pour répondre aux attentes des clients et des intervenants et soutenir le respect des exigences du projet lors des activités de planification et de gestion temporaires de la circulation
- Recours à des spécifications techniques, à des règlements, à des permis et à des plans de contrôle temporaire de la circulation pour surmonter les défis auxquels font face les concepteurs, les entrepreneurs, usagers de la route et entreprises adjacentes
- Problèmes rencontrés par les professionnels du contrôle de la circulation et les ingénieurs de la circulation, y compris la gestion de la demande de transport, les fermetures de voies, les parcours des camions, la gestion du transport en commun, l'accès des services d'urgence, les caméras de sécurité, la continuité des activités, l'accès aux propriétés et la gestion du stationnement

## **Feux de circulation intelligents**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur les projets comportant des feux de circulation intelligents (s'adaptant à la circulation).

## **Signalisation intelligente des pistes cyclables**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur les innovations et pratiques émergentes pour les systèmes de signalisation intelligents de pistes cyclables.

## **Des solutions innovantes pour améliorer le transport des marchandises**

### ***SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS***

Les soumissions pourraient porter sur :

- Évolutions technologiques et meilleures pratiques pour le transport des marchandises par camion, par train, par avion, par bateau et par pipeline
- Utilisation optimale de l'infrastructure de transport existante et amélioration de la sécurité grâce à des investissements ciblés et à des règlements
- Amélioration des pratiques, politiques et règlements en matière de collecte de données
- Réussites obtenues grâce à des partenariats public-privé et à des innovations
- Intégration aux initiatives d'aménagement du territoire et d'urbanisation
- Chaîne d'approvisionnement et pratiques logistiques sûres et efficaces pour répondre aux besoins des partenaires des secteurs public et privé

## Zones de travaux intelligentes

### *SÉANCE D’AFFICHES : AFFICHES REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Façons d’améliorer la disponibilité et la fiabilité de l’information en temps réel à l’intention des automobilistes dans les zones de travaux dans l’objectif d’améliorer leur sécurité et de réduire leur frustration (p. ex. information en temps réel sur la durée des trajets, sur PPMV, pour aider les automobilistes à se rabattre sur d’autres itinéraires)
- Recours aux communications pour accroître l’efficacité et la fiabilité des systèmes de transport dans les zones de travaux, et notamment des caméras pour améliorer les interventions en cas d’incident

## CONCEPTION ROUTIÈRE

### Considérations pour les STI dans la conception géométrique

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Mise à profit des STI pour améliorer la conception géométrique
- Les avantages et les inconvénients des tentatives d’intégration des STI à la conception de routes
- Utilité des STI pour améliorer les conceptions et rendre plus sûre l’exploitation routière

### Considérations de conception pour transformer l’infrastructure existante en rues complètes

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Apprentissages à retenir des compromis de conception en vue de rues complètes
- Réussites et défis de conception de rues complètes
- Mesure du succès ou difficulté de mise en œuvre de plans de rues complètes

### Conception d’échangeurs et de grandes installations dans des conditions contraignantes

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Solutions de conception de l’infrastructure dans différentes contraintes (propriété, environnement, services d’utilité publique, espacement, proximité d’un autre ouvrage, topographie, politique, etc.)
- Intégration du transport actif aux échangeurs et aux grandes installations

### Défis de conception et d’exploitation des carrefours giratoires

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur les défis et solutions liés à la planification, à la conception et à l’exploitation des carrefours giratoires.

## CONSTRUCTION, ENTRETIEN ET GESTION DES ACTIFS

### Utilisation des STI dans la construction routière – Impacts maintenant et dans l’avenir

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Approches novatrices et technologiques d’intégration des STI à la réhabilitation et à la construction de routes
- Détails d’objectifs, d’avantages, de leçons apprises, d’orientations futures et d’impacts

### Utilisation des STI dans l’entretien routier – Impacts maintenant et dans l’avenir

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Approches novatrices de la façon dont les STI peuvent faciliter l’entretien routier en été et en hiver
- Détails d’approches, d’avantages, de leçons apprises et d’orientations futures

### Dimensions spatiales de la gestion des actifs

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Amélioration de la gestion des actifs en intégrant la spatialité dans l’évolution des outils et des systèmes
- Considération de l’emplacement et de la proximité des actifs, notamment au moyen des SIG et des systèmes de référence linéaire, pour réduire les coûts en améliorant les décisions concernant la préservation, la réhabilitation et la reconstruction d’actifs de différentes classes
- Prise de décision interactifs, outils et systèmes permettant d’améliorer la prise en compte de la spatialité
- Intrants, extrants et résultats liés à l’utilisation d’outils et de systèmes particuliers
- Organisation du travail et procédures visant à améliorer la prise de décisions en comptant sur l’information spatiale

### Gestion des actifs face aux changements climatiques

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Méthodes ou études de cas rendant compte de la convergence de deux formes de gestion des actifs : l’une reposant sur la gestion des coûts du cycle de vie d’un actif qui se détériore pendant sa durée de vie prévue et l’autre misant sur une résilience accrue face aux événements météorologiques et environnementaux extrêmes
- Possibilité de combiner les deux formes de gestion des actifs pour produire un plan unique abordant les deux formes de perte de fiabilité

### Atténuation du risque lié aux services d’utilité publique sur les projets en transport

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur les méthodes employées pour atténuer le risque associé à la présence de services d’utilité publique de propriété privée ou publique dans les limites des projets en transport.

## MATÉRIAUX, REVÊTEMENTS ET STRUCTURES

### Innovation en ingénierie géotechnique et en ingénierie des matériaux

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS REQUIS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Progrès dans la conception et la construction de remblais de route et de pont
- Intégration des considérations liées au changement climatique à l'ingénierie géotechnique et à l'ingénierie des matériaux de revêtement
- Applications des technologies sans tranchée
- Télédétection et utilisation de drones, recyclage et recyclage de matériaux, ainsi que de matériaux de construction alternatifs ou durables
- Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de carbone grâce à une conception novatrices et matériaux

### Technologie verte en ingénierie géotechnique et en ingénierie des matériaux

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISÉS, EXPOSES REQUIS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Applications du recyclage et des matériaux recyclés, et matériaux alternatifs ou durables
- Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de carbone grâce à une conception novatrices et matériaux

### Innovations en gestion, ingénierie et technologies des revêtements

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS REQUIS\**

*\* Selon le nombre de documents soumis, certaines communications pourraient être déplacées vers une séance de présentations d'affiches. Les présentations d'affiches nécessiteront aussi un document.*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Applications des STI en gestion ou ingénierie des revêtements
- Conceptions, outils, techniques ou technologies innovants pour la chaussée
- Études de cas présentant des projets comportant des défis uniques

### Essai et modélisation des matériaux routiers et de remblai

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISÉS, EXPOSÉS REQUIS*

Les soumissions pourraient porter sur :

- Essai et modélisation novateurs des matériaux routiers et de remblai, y compris le sol consolidé et non consolidé, les géosynthétiques et les matériaux bitumineux et à base de ciment Portland
- Élaboration de modèles d'estimation des propriétés mécaniques des matériaux de revêtement
- Évaluation et utilisation de la susceptibilité au gel et à l'humidité
- Variation saisonnière des propriétés mécaniques des sols et des matériaux de revêtement
- Études de cas, évaluations de performance à long terme et leçons apprises

### Structures

#### *SÉANCE TECHNIQUE : PRÉSENTATIONS REQUISES, EXPOSÉS FACULTATIFS*

Les soumissions pourraient porter sur les structures, planification, conception, construction, gestion et matériaux.