

2015 Méritas pour le membre de STI Canada qui s'est le plus distingué au cours de l'année: Terry Bergan

En tant que président et chef de la direction de l'International Road Dynamics Inc. depuis 1987, Terry Bergan a toujours été une personnalité mondiale **de premier plan dans l'industrie des STI**. L'International Road Dynamics était un membre fondateur de STI Canada en 1997 et depuis est un membre corporatif de soutien. Terry était l'un des directeurs fondateurs de la Société. En plus de son rôle au sein de STI Canada, Terry Bergan a participé à **de nombreuses organisations de l'industrie comme ITS America, l'Internal Roads Federation (IRF), l'American Society of Testing and Materials (ASTM) en plus d'avoir collaboré et rédigé plusieurs documents techniques publiés.**

Il a bâti une marque de classe mondiale dans le marché des STI et il possède une entreprise prospère, basée à **Saskatoon, qui se concentre à 100% sur l'utilisation intelligente de la technologie pour résoudre les problèmes de transport à travers le monde.**

Les qualités entrepreneuriales de Terry, de même que son rôle de chef de file en ingénierie, ont été démontrés à **travers une série de projets d'un océan à l'autre au Canada et à l'étranger, y compris: le tri de véhicules commerciaux et les postes de mise en application du poids des véhicules, les systèmes de péage, les systèmes de sécurité frontaliers et les systèmes de collecte de données autoroutières.**

M. Bergan a voyagé dans de nombreux pays à travers le monde et a participé à des délégations internationales avec les premiers ministres du Canada, Chrétien et Harper, le premier ministre de la Saskatchewan Brad Wall, **l'ancien Secrétaire des Transports des États-Unis Pena** et de nombreuses délégations commerciales canadiennes. Il est membre du Conseil consultatif Saskatchewan-Asie, ayant été nommé par et se rapportant au premier ministre Wall.

Terry est diplômé de l'Université de la Saskatchewan et il a obtenu un baccalauréat ès sciences en génie civil et il est membre de l'Association des ingénieurs professionnels de la Saskatchewan.



2015 Méritas pour un projet ou programme de STI: le Centre de gestion du transport régional de la Colombie-Britannique, le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique
Pour une grande métropole, une agence provinciale ou fédérale

Le Centre de gestion du transport régional de la Colombie-Britannique (RTMC) est un exemple d'innovation en matière de partenariat et de technologie utilisée à travers la province de la Colombie-Britannique pour accomplir trois principaux buts: l'amélioration de la gestion d'incidents, la création d'un centre régional pour le partage des données, et sa configuration en tant qu'établissement centralisé pour la gestion des urgences, afin que tous les intervenants puissent coordonner et fournir des informations liées au transport pendant une situation d'urgence.

Pour ce faire, le ministère, de concert avec Transports Canada et TransLink, a investi temps et ressources pour le développement de partenariats solides avec plusieurs autres agences gouvernementales afin de coordonner et partager des données. Le RTMC contribue également à ces partenariats grâce à des technologies de pointe qui permettent à chacun d'atteindre un niveau commun de compréhension des événements de transport et des emplacements dans la province à l'aide d'un système unique.

Avec la mise en œuvre du RTMC, le ministère possède maintenant la capacité de se connecter à plusieurs systèmes existants, à l'interne ou avec plusieurs de ses partenaires, pour rationaliser les informations liées aux données aux frontières, à la congestion, aux activités portuaires, aux urgences provinciales et nationales, à la météo, aux informations du transport en commun associées aux autobus et au réseau de transport express ainsi que d'autres informations liées au transport.

Le RTMC travaille également en étroite collaboration avec Emergency Management BC, le Port Métro Vancouver, ECOMM, les traversiers de la Colombie-Britannique, les agences frontalières et de nombreuses municipalités régionales pour agir en tant que point focal pour la collecte et la diffusion d'informations en réponse à des situations d'urgence majeures. Cela permettra éventuellement à toutes les agences de transport d'interagir avec une carte d'évènement unique pouvant journaliser les événements et générer des rapports sur tous les réseaux routiers.



2015 Méritas pour un projet ou programme de STI: Projet de délestage des bretelles d'autoroutes, Ville de Régina

Pour les petites métropoles ou en zone rurale

Le département de la signalisation de la Ville de Régina a entrepris un projet de haute priorité pour résoudre le **problème de véhicules s'accumulant le long d'une bretelle menant à des voies rapides an raison de signalisation** atteignant le niveau de saturation. Cette situation était la cause de préoccupations pour la sécurité des **automobilistes découlant d'un nombre croissant d'accidents, comme les collisions par l'arrière ou des véhicules** qui quittaient subitement la route pour se retrouver dans des fossés pour éviter des collisions. Des volumes de circulations élevés le long des corridors principaux de contournement, jumelés avec des élévations terrestres, des restrictions au niveau des infrastructures et de l'équipement ajoutaient à la complexité du projet.

Grâce à l'utilisation de la détection vidéo et de la communication radio, et utilisant des types d'infrastructures non standards, l'équipe technique responsable de l'exploitation a été en mesure de surmonter ces restrictions pour l'installation. En utilisant des techniques novatrices de programmation pour les contrôleurs, de concert avec des commandes spéciales du programme à l'intérieur du système central de surveillance, le projet a fait ses preuves en permettant de délester les bretelles de sortie de façon efficace et de réduire l'accumulation de véhicules, tout en affectant le moins possible les plans de feux de circulation sur les rues principales.

Une caméra PTZ et de l'équipement Ethernet sans fil ont également été installés, permettant ainsi au personnel de visionner à distances des images vidéos en temps réel en plus d'effectuer des réglages à la volée de la configuration du système de détection.



2015 Méritas pour une nouvelle technologie / innovation commerciale ou universitaire canadienne ou en recherche et développement: Marlin: des feux de circulation intelligents qui peuvent apprendre, Université de Toronto

MARLIN est un tout nouveau système informatisé de contrôle basé sur l'apprentissage artificiel pour l'auto-optimisation des feux de circulation. MARLIN s'intègre de façon transparente aux systèmes existants de contrôle des intersections. MARLIN est exécuté sur un ordinateur de poche directement connecté au contrôleur par l'entremise d'une interface normalisée et il transmet des commandes au contrôleur afin qu'il exécute des actions spécifiques pour minimiser les délais à l'intersection. MARLIN permet au système de gestion des feux de circulation d'apprendre et de collaborer avec les feux de circulation avoisinants, sans fil, et n'a pas besoin d'être géré de façon centralisée.

MARLIN a été développé dans les laboratoires et banc d'essai STI de l'Université de Toronto par le Dr Samah El-Tantawy pendant son doctorat, sous la supervision du professeur Baher Abdulhai. La dissertation doctorale de Dr Samah a remporté deux prix internationaux, y compris le prix de l'IEEE pour la meilleure dissertation en 2013. Sur la base de nombreux essais sur un modèle virtuel du centre-ville de Toronto, MARLIN réduit les délais encourus aux intersections par les automobilistes par une moyenne de 40 %. Il améliore les temps de déplacement le long de corridors principaux comme le boulevard Lake Shore de Toronto de 25 % et réduit les émissions de 30 %. El-Tantawy et Abdulhai sont les cofondateurs de Pragmatek Transportation Innovations (PTI), une société dérivée de l'Université de Toronto en partenariat avec PEEK Traffic Inc., une société constituée au Canada en 2013 pour commercialiser MARLIN.

MARLIN a reçu le prix Innovation Connaught de l'Université de Toronto en 2014 pour un projet pilote de déploiement de MARLIN à quatre intersections dans la ville de Burlington, un projet en cours de réalisation qui devrait être complété en juin 2015.

