

Localisation virtuelle

Date de lancement	3 janvier 2019
Date limite pour présenter une demande	31 janvier 2019
Énoncé de problème	<ul style="list-style-type: none">Ericsson souhaite collaborer avec une université ou un collège établi en Ontario à la conceptualisation, à l'étude, au prototypage et à la vérification d'un système de localisation virtuelle pour les réseaux intérieurs.
Partenaire de projet	<ul style="list-style-type: none">Ericsson Canada Inc.
Échéancier	<ul style="list-style-type: none">Le projet s'échelonne sur deux ans :<ul style="list-style-type: none">Quatre mois seront consacrés au développement des concepts, notamment l'architecture du réseau central pour les solutions de positionnement de la mobilité, les paramètres RF (p. ex. la différence entre les temps d'arrivée) et les algorithmes de trilatération.Huit mois seront consacrés à la création de simulateurs pour le traitement des données et la présentation d'applications de services adaptées à l'emplacement des clients.Huit mois seront consacrés à la collecte et au traitement de données réelles, ainsi qu'à la présentation d'applications de services adaptées à l'emplacement des clients.Quatre mois seront consacrés à l'évaluation de la performance de plusieurs techniques et aux capacités de démonstration à l'intention des clients intéressés.
Financement disponible	<ul style="list-style-type: none">Financement escompté pour cette période de deux ans : 150 000 \$CA.Des coûts supplémentaires sont à prévoir pour l'équipement RBS d'Ericsson.
Type de demandeur	<ul style="list-style-type: none">Collège ou université de l'Ontario
Endroit	<ul style="list-style-type: none">Les étudiants et la directrice ou le directeur de recherche mèneront l'ensemble des travaux sur le campus et se procureront le matériel, les outils et les logiciels nécessaires au projet.
Renseignements sur le projet	<ul style="list-style-type: none">Il s'agit d'un projet de prototypage au cours duquel l'équipe de recherche collaborera avec Ericsson pour concevoir une solution

	<p>de localisation virtuelle, puis créer un prototype fonctionnel aux fins de l'évaluation de la performance et de la démonstration.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le demandeur effectuera des simulations et des mesures pour évaluer la performance des différents algorithmes, et sera responsable de tous les travaux. Il devra présenter des rapports mensuels sur l'état d'avancement du projet lors de réunions tenues dans les locaux d'Ericsson. • Le demandeur doit posséder des compétences en développement d'applications sur téléphones mobiles iOS et Android, qui seront achetés au moyen du financement octroyé. • La solution comprendra des terminaux standards conformes à la norme 5G et, le cas échéant, des appareils IdO à bande étroite. • La mise au point de la solution peut nécessiter une collaboration à distance avec les équipes de mobilité d'Ericsson établies au Canada, aux États-Unis, en Suède, en Chine et en Allemagne.
<p>Objectifs du projet et résultats escomptés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs du projet et résultats escomptés : <ul style="list-style-type: none"> • Présentations du demandeur sur l'architecture de la solution, les algorithmes, les performances attendues, l'analyse du bilan d'erreurs, la conception d'applications, les écarts de performance entre iOS et Android, et l'exactitude de la solution. • Prototype(s) d'applications possibles pour la démonstration des concepts. • Laboratoire dans les locaux du demandeur qui servira à la démonstration des concepts, des performances et des nouvelles applications.
<p>Capacités des demandeurs</p>	<p>Le demandeur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • bien maîtriser les concepts de la localisation et compter ce sujet parmi ses principaux domaines de recherche; • avoir à sa disposition des outils et des capacités de simulation, ou pouvoir se les procurer; • posséder des compétences en conception de logiciels (y compris les applications iOS et Android) et avoir une solide compréhension des interfaces de tunnel; • avoir accès à un laboratoire sur le campus où il pourra conduire les essais et contrôles de performance; • avoir des compétences en propagation RF à l'intérieur des bâtiments et savoir manier tout équipement d'essai pouvant faciliter l'analyse.
<p>Renseignements supplémentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le demandeur : <ul style="list-style-type: none"> • doit présenter les CV et les références de tous les membres de l'équipe; • doit être en mesure de travailler sans supervision;

	<ul style="list-style-type: none">• doit avoir une solide compréhension de la radiocommunication à l'intérieur des bâtiments;• devra signer une entente de confidentialité avec Ericsson.• Ce projet repose sur des droits de propriété intellectuelle (DPI) appartenant à Ericsson. Il consiste à créer un prototype et à perfectionner cette innovation.• Le demandeur accordera à Ericsson et aux clients d'Ericsson une licence gratuite sur tout nouveau DPI associé à ce projet.
--	---