

Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
Centre de technologie des transports de surface (CTTS)
<http://www.ctts.cnrc.gc.ca>

Votre voyage à Ottawa

CTTS désire souhaiter la bienvenue dans la capitale nationale du Canada aux délégués du congrès WCRR 2006. Cet événement vous permettra de visiter les installations techniques et les laboratoires du CTTS.

Vous voyagerez vers Ottawa à bord d'une voiture privée de VIA Rail Canada spécialement aménagée pour les délégués du congrès WCRR 2006. Le départ se fera en matinée en provenance de Montréal, et ce, sans frais supplémentaires.



Le transport de la gare d'Ottawa au CTTS sera assuré par un autobus réservé.

Après la visite au CTTS, vous regagnerez la gare d'Ottawa par autobus, non sans avoir effectué une randonnée d'agrément au cours de laquelle vous verrez la colline parlementaire, le canal Rideau, la rivière des Outaouais, les collines de la Gatineau, le centre historique d'Ottawa et bien d'autres attraits liés à l'évolution d'Ottawa, une petite agglomération vouée à l'exploitation forestière qui, au XIX^e siècle, s'est transformée en centre de transport militaire pour finalement devenir la capitale de l'un des huit pays membres du G-8.

N'hésitez pas à explorer la ville au site Web suivant : <http://www.ottawatourism.ca>



Votre visite à CTTS du CNRC

La visite comprendra des démonstrations du travail de recherche, de conception et d'ingénierie, une tournée des laboratoires et des installations, et des discussions avec les chercheurs et les ingénieurs concernant les priorités et l'orientation future de la recherche et du développement. En vedette :

- rampe d'essai par choc des wagons
- cadre d'effet éponge et de tension des wagons
- simulateur de rail à quatre colonnes
- installation d'essai de résistance à l'usure
- banc d'essai des roues, des supports et des freins
- essieux montés instrumentés
- chambre de contrôle d'ingénierie climatique à échelle réelle
- logiciels NUCARS, Vampire, ANSYS, ADAMS et progiciels personnalisés élaborés à l'interne.



Développements technologiques au CTTS

Depuis 40 ans, le CTTS travaille activement dans le domaine de la recherche, du développement et de l'ingénierie ferroviaire. Nous sommes :

- à l'origine du concept et des principes du « taux d'usure magique » (*magic wear rate*)
- leaders dans le domaine des systèmes de meulage
- à l'avant-garde du concept et de la stratégie du « meulage préventif par MGT »
- concepteurs et premiers à mettre en place la stratégie du « meulage graduel préventif »
- à l'origine du concept et des pratiques de « lubrification 100 % efficace »
- à l'origine du concept intellectuel lié aux « modificateurs de la friction au niveau supérieur du rail »
- inventeurs du modèle de rails *JK-136*
- leaders dans la conception et l'application de la théorie et des pratiques de « conformité roue-rail »
- concepteurs d'un design de roue favorisant la prévention du shelling
- initiateurs et leaders de la théorie et des pratiques de « matraquage quantifié » visant à prévoir et à prévenir l'usure due à la friction ondulatoire

La CTTS a effectué des travaux poussés dans le domaine des bogies de marchandises. Les résultats de ces travaux se sont traduits par la conception de la plupart des bogies trois pièces utilisés en Amérique du Nord et par d'autres services ferroviaires de transport lourd dans le monde.

Nos compétences principales dans le domaine ferroviaire sont :

- l'interface roue-rail
- la conception et le rendement des bogies
- le rendement et la durabilité des caisses pour marchandises

Certains des plus illustres pionniers de la recherche et de la technologie ferroviaire de l'Amérique du Nord ont travaillé au CTTS, dont Joe Kalousek, Eric Magel, Kevin Sawley et Peter Sroba. Le CTTS a accueilli également des concepteurs, des spécialistes et des associés au talent exceptionnel, tels que Renguang Dong, Yan Liu, Nelson Caldwell et Helen Tucker.

Le CTTS est aussi très actif dans le domaine des véhicules routiers de transport lourd et des véhicules militaires. Vous aurez l'occasion d'en voir des exemples au cours de votre visite.

Pour effectuer une visite virtuelle du CTTS, veuillez visiter notre site Web :

<http://www.ctts.cnrc.gc.ca>

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC)

Le CTTS est un institut du Conseil national de recherches du Canada (CNRC), l'une des principales institutions de recherche et développement en Amérique du Nord. Le CNRC, qui comprend 19 instituts et plus de 4000 employés, est un chef de file mondial dans la recherche en biotechnologie, en aérospatiale, en sciences de la construction, en étalons, en technologies océanologiques et en transport.

Le CNRC gère aussi le bien connu Programme d'assistance à la recherche industrielle (PARI). Ce programme a servi de modèle à plusieurs pays qui tentaient de mettre en place leurs propres programmes de soutien aux sciences et à la technologie industrielles en vue de favoriser la croissance économique.

Nous vous souhaitons la bienvenue au CTTS du CNRC

En tant que membres du comité organisateur du congrès WCRR 2006, nous désirons souhaiter chaleureusement la bienvenue aux délégués au congrès. Nous serons ravis de vous accueillir à Montréal, pour le congrès, ainsi qu'au CTTS du CNRC, à Ottawa.