

## Installation d'inclinaison des véhicules lourds

L'installation d'inclinaison des véhicules lourds permet au CTTS de mesurer les caractéristiques de stabilité et de réaction au roulis des véhicules à pleine charge. Ces analyses peuvent être appuyées par des simulations sur ordinateur de la dynamique et du rendement des véhicules lourds.



### Caractéristiques

- consiste en une table à mécanisme d'inclinaison hydraulique, de balances électroniques pour chaque roue, et toute une gamme d'instruments destinés à mesurer et à enregistrer les caractéristiques de réaction au roulis
- capable de renverser des véhicules chargés
- conditions contrôlées assurant des mesures précises qui peuvent être répétée

### Applications et avantages

- permet de déterminer avec précision les seuils de renversement, les rapports entre les transferts de poids, l'emplacement du centre de masse triaxial, les charges statiques entre les roues et les essieux, et les hauteurs des centres de roulis des suspensions
- permet de quantifier le rendement au roulis d'un véhicule par rapport à d'autres véhicules
- permet de vérifier les spécifications de conception (**continué sur l'inverse**)

### Specifications

- dimensions de la surface de la table: 24,4 m de longueur et 2,9 m de largeur
- poids maximal du véhicule: 130 tonnes
- angle d'inclinaison maximal: 35°

### Instrumentation et acquisition des données

- huit plateformes mobiles de charge pour les roues, chacune 3,6 m de longueur par 0,9 m de largeur et d'une capacité de 45 tonnes
- angles de roulis relatifs et absolus, déplacements, etc.
- acquisition numérique des données

### Certaines utilisations récentes/courantes

- étude de renversement sur plus de 50 types de camion citerne, pour Transports Canada, section du transport des marchandises dangereuses
- mesure des caractéristiques de renversement des véhicules d'urgence civils et militaires, des camions citernes, des trains routiers de type A, B, C
- enquêtes sur des accidents impliquant le renversement de véhicules lourds
- mesure des caractéristiques de réaction au roulis pour la modélisation et la vérification des évaluations de hauteur du centre de gravité

### Certaines utilisations récentes/courantes

- Transports Canada, les marchandises dangereuses
- ministère de la Défense nationale
- Ministère des Transports du Québec
- Ministry of Transportation Ontario
- Société de l'énergie de la Baie James
- Canadian Liquid Air Ltd.
- CP Bulk

### Pour plus amples renseignements, s'il vous plaît contactez:

#### Systèmes militaire et véhicules routiers

Rick Zaporzan, Agent de promotion commerciale  
(613) 990-7249                      rick.zaporzan@cnrc.gc.ca

Keith Ferguson, Agent de promotion commerciale  
(613) 990-6997                      keith.ferguson@cnrc.gc.ca

#### Soutien logistiques intégrés

Jim Webb, Agent de promotion commerciale  
(613) 991-2693                      james.webb@cnrc.gc.ca

#### Ingénierie climatiques

Don Leblanc, Gérant général      (613) 998-3979                      don.leblanc@cnrc.gc.ca

Centre de technologie des transports de surface (CTTS)  
2320, chemin Lester, Ottawa (Ontario) Canada K1V 1S2

Site web: [ctts.cnrc.gc.ca](http://ctts.cnrc.gc.ca)

