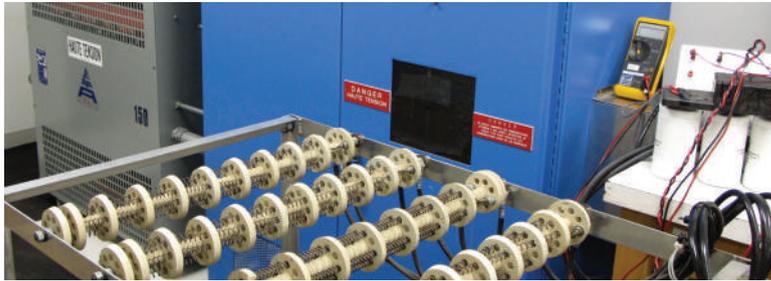


Essais en électronique de puissance

Novika dispose de plusieurs aires d'essais lui permettant de caractériser et de tester une vaste gamme d'équipements à haute tension. Le laboratoire de puissance est muni d'une source de tension DC variable (1000 V/250A/100kW max.) et d'une source programmable de tension triphasée de 30kVA à fréquence variable. Il dispose d'équipements de mesure permettant, entre autres, l'analyse de formes d'ondes et de courants générés, de facteurs de puissance, de taux de distorsion harmonique et de puissances réelles. Le personnel de Novika définit, avec le client, un plan d'essais adapté aux besoins de ce dernier.



Essais acoustiques

Le savoir-faire en acoustique de Novika permet la réalisation de divers travaux dans le domaine de l'acoustique industrielle et environnementale. Des équipements de mesure spécialisés, ainsi que l'accès à une salle anéchoïque et à une salle réverbérante, permettent d'offrir les services suivants :

Acoustique industrielle et environnementale

- Cartographie acoustique de sources multiples
- vérification des exigences légales
- insonorisation de produits, de machines et de procédés
- insonorisation de locaux : écrans, absorption, propagation
- mesure et optimisation de l'isolation acoustique de parois
- évaluation des puissances et des spectres acoustiques
- mesures et spécifications acoustiques et électroacoustiques de systèmes audio
- évaluation de la conformité d'un site par rapport aux normes

Formations sur mesure

- Insonorisation industrielle
- métrologie acoustique industrielle
- métrologie acoustique environnementale

Essais environnementaux

L'enceinte à atmosphère contrôlée

L'enceinte à atmosphère contrôlée de Novika permet la réalisation de divers essais cycliques pour des profils thermiques complexes, sur des équipements pesant jusqu'à 45,4 kg (100 lb). L'enceinte climatique répond aux normes de performance d'organisations internationales telles que la CEI, la MIL-STD et la JEDEC. Elle couvre, avec grande précision, la plage de températures ciblée par les normes pour des essais thermiques et frigorifiques, avec ou sans humidité régulée. Les principales caractéristiques de l'enceinte sont :



- dimensions intérieures de 100 cm x 80 cm x 100 cm (39,4" x 31,5" x 39,4")
- capacité interne de 800 l (28 pi³)
- gamme de température allant de -70 à 180 °C (-94 à 356 °F)
- capacité de refroidissement de 2,5 kW à -50 °C (-58 °F)
- taux d'humidité relative de 10 à 95 %

**POUR DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES,
NOUS VOUS INVITONS À NOUS CONTACTER :**

Luc Landry, ing.
Chef de section électrique
llandry@novika.ca

129, rue du Parc-de-l'Innovation
La Pocatière (Québec) G0R 1Z0



2011 RÉCIPiendaire ARGENT QUALITÉ

Partenaire financier :

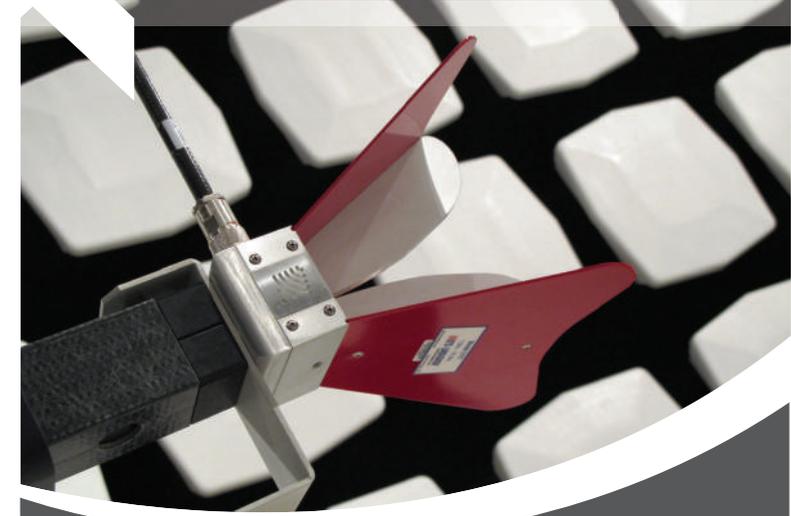
Téléphone : (418) 856-4350, poste 109

Enseignement supérieur,
Recherche, Science
et Technologie

Québec

SOLUTIONS
NOVIKA

**ESSAIS DE COMPATIBILITÉ
ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)
ET DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE**



**ESSAIS ACOUSTIQUES
ESSAIS ENVIRONNEMENTAUX
ESSAIS EN ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE**

**Un service complet pour des produits
électriques et électroniques fiables et performants**

www.novika.ca

Essais de compatibilité électromagnétique et de sécurité électrique

Depuis le milieu des années 90, Solutions Novika offre aux entreprises des services d'assistance dans le domaine de la compatibilité électromagnétique (CEM) et de la sécurité électrique. Ceux-ci visent à aider les partenaires industriels à concevoir des produits conformes aux normes et à proposer des solutions optimales à des installations ou à des conceptions électriques ou électroniques.

L'identification de non-conformités relatives à la CEM et à la sécurité électrique est essentielle à la mise en marché de produits respectant les différentes normes (CSA, UL, CENELEC, etc.). De plus, leur résolution précoce est nécessaire au respect des coûts et des échéanciers de développement.

Afin d'aider les entreprises à concevoir des produits conformes et fiables, Novika propose les services de précertification suivants :

- interprétation des exigences légales
- conception et optimisation de produits
- essais de développement et de préqualification normalisés
- assistance à l'approbation et à la certification
- assistance à l'élaboration des requis pour le marquage CE
- résolution de troubles intermittents liés à la CEM
- mesures de fonction de transfert de câbles et de connecteurs
- mesures d'atténuation de blindage, de filtres et de composants
- conception de bancs de test dédiés
- consultation et assistance technique
- assistance aux achats

Capacité d'essais

Novika possède l'expertise et les installations nécessaires pour réaliser une vaste gamme d'essais de sécurité électrique, d'émission et d'immunité électromagnétiques. Notamment, son infrastructure récemment mise à jour permet à son équipe qualifiée de rencontrer les dernières éditions des principales normes (ANSI/IEEE, CEI, CENELEC, CISPR, CSA, EN, FCC, IC).

Essais d'émission CEM :

- (CISPR) pour les champs rayonnés de 150 kHz à 7 GHz
- (CISPR) pour les émissions conduites de 150 kHz à 30 MHz
- (61000-3-2) pour les harmoniques de courant
- (61000-3-3) pour les fluctuations de tension et le papillotement
- pour la mesure de champs magnétiques
- pour la mesure de champs électrostatiques
- pour la mesure de champs électromagnétiques



Essais d'immunité CEM :

- (61000-4-2) aux décharges électrostatiques
- (61000-4-3) aux champs électromagnétiques rayonnés de 80 MHz à 6 GHz et de 1 à 10 V/m
- (61000-4-4) aux transitoires électriques rapides en salves
- (61000-4-5) aux ondes de choc
- (61000-4-6) aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques de 10 kHz à 80 MHz et de 1 à 10 V
- (61000-4-8) aux champs magnétiques à la fréquence du réseau
- (61000-4-9) aux champs magnétiques impulsions
- (61000-4-11) aux creux de tension, aux coupures brèves et aux variations de tension
- (61000-4-14) aux fluctuations de tension
- (61000-4-17) à l'ondulation résiduelle sur les entrées de puissance à courant continu
- (61000-4-28) à la variation de la fréquence d'alimentation
- (61000-4-29) aux creux de tension, coupures brèves et variation de tension sur les accès d'alimentation en courant continu

Cette liste est non exhaustive et de nouveaux essais s'ajoutent continuellement

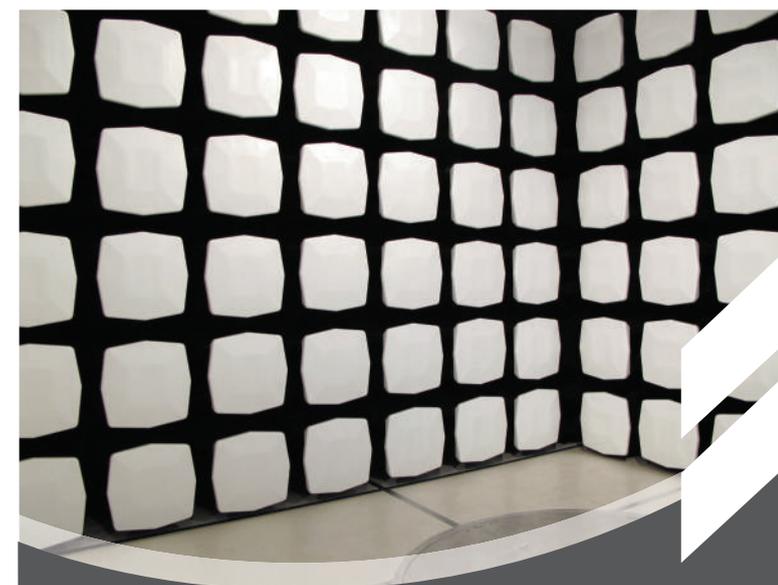
Essais de sécurité électrique :

- Rigidité diélectrique
- isolation électrique
- mesure du courant de fuite
- mesure de la continuité de terre
- mise au châssis



Le laboratoire

La chambre semi-anéchoïque électromagnétique blindée de Novika consiste en une cage de Faraday dont les parois sont recouvertes de carreaux de ferrite et de matériaux absorbants. Cet environnement contrôlé répond aux requis internationaux de certification applicables de CEM. Il permet de mesurer à 3 m de distance les perturbations rayonnées jusqu'à la fréquence de 7 GHz et convient pour mettre à l'essai tout équipement dont le fonctionnement est lié aux ondes électromagnétiques. Les principales caractéristiques du laboratoire sont :



- dimensions internes de 7,3 m x 4,0 m x 4,0 m (24,0' x 13,1' x 13,1')
- antenne asservie en hauteur de 1 à 4 m (3,3' à 13,1')
- table tournante asservie de 2 m (6,6') de diamètre et d'une capacité de 1000 kg (2 205 lb)
- zone tranquille de 1,8 m (5,9') de diamètre
- système de télésurveillance CCTV