



Laboratoires d'essais d'Hydro-Québec

La solution pour vos essais mécaniques et environnementaux

Nos installations d'essais mécaniques et environnementaux répondent aux besoins de l'industrie en général. Elles comportent des chambres climatiques permettant de tester le fonctionnement d'une variété d'équipements dans un large éventail de conditions.



Essais environnementaux proposés

- > Essais à basse et à haute température
- > Essais de cyclage thermique
- > Essais de cyclage thermique et d'humidité contrôlée
- > Essais de choc thermique
- > Essais sous pluie, sous glace, sous verglas et en atmosphère humide
- > Essais de vieillissement accéléré
- > Essais de brouillard salin
- > Essais climatiques avec dynamomètre
- > Essais d'immersion dans l'eau
- > Essais d'exposition au rayonnement solaire
- > Essais mixtes (mécaniques, électriques et environnementaux) : ouverture d'un sectionneur sous glace, etc.

Caractéristiques des chambres

N° de chambre	1	2	6 (Thermotron)	8 (César)	10 (Envirotronic)	12 (Salin VA-1)
Largeur (m)	4,8	3,3	0,95	2,1	1,2	3,1
Profondeur (m)	6,5	7,5	0,95	3,4	1,2	2,4
Hauteur (m)	8,3	2,6	0,95	1,7	1,2	1,9
Température (°C)	-55 à +65	-65 à +80	-30 à +93	-120 à +20	-73 à +180	+20 à +40
Divers	Essais de tension jusqu'à 72 kV					Injection de 2 ml/h pendant 6h à 100 % d'humidité



Essais mécaniques proposés

- > Essais de traction
- > Essais de compression
- > Essais de flexion
- > Essais de torsion
- > Essais de rupture
- > Essais de fatigue
- > Essais de fluage
- > Essais électromécaniques
- > Essais d'impact
- > Essais de vibration

Caractéristiques des bancs d'essais

Type d'essais	Essais statiques	Essais dynamiques	Capacité maximale	Longueur maximale de l'élément à l'essai
Électromécanique	✓	✓	450 kN et 100 kV	3 m
Traction, fluage	✓	–	800 kN	3 m
Traction	✓	✓	3 600 kN	30 m
Traction, compression	✓	✓	500 kN	1,5 m
Traction, vibration éolienne, passage sur poulie, fluage	✓	✓	800 kN	60 m
Compression	✓	✓	3 500 kN	0,5 m
Flexion	✓	✓	100 kN	7 m
Torsion	✓	✓	2,3 kN·m à ± 50°	3 m
Vibration	–	✓	30 kN	–

Équipements testés

- > Équipements industriels divers
- > Appareillage de lignes de transport et de distribution : disjoncteurs, transformateurs, sectionneurs, barres blindées, parafoudres, etc.
- > Accessoires de lignes de transport et de distribution : conducteurs, isolateurs, câbles de garde à fibres optiques, traversées, manchons, pinces, culots, câbles de mise à la terre, boîtiers de commande et communication, etc.
- > Équipements structuraux : pylônes, tourelles, poutres, plaques, ancrages, treillis, etc.
- > Équipements pour l'électrification des transports : véhicules, bornes de recharge, batteries, etc.

- Essais de haute tension
- Essais électriques
- Essais mécaniques et environnementaux
- Essais de câbles souterrains
- Essais sur ligne aérienne grandeur nature
- Services d'étalonnage et de réparation

Misez sur nos installations spécialisées et sur notre solide expertise.
La solution globale pour répondre à vos besoins spécifiques.

Pour nous joindre

lab@ireq.ca
www.hydroquebec.com/innovation

Septembre 2014

2014G267-4F