

# L'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE



## EN PLEIN CONTRÔLE DE LA BATTERIE

L'électronique de puissance est un élément-clé de la transition énergétique. Elle contrôle les moteurs, gère l'énergie des véhicules et appareils électriques ainsi que la charge des batteries. Les dispositifs de transformation, de transfert et de stockage d'énergie s'appuient sur ce domaine : une expertise éprouvée y permet un design optimisé, garant de hauts rendements lors de la conversion, d'une bonne efficacité énergétique et de coûts raisonnables.

Puisque tous les sous-systèmes électriques comportent des éléments de puissance, notamment pour leur alimentation, l'électronique de puissance est omniprésente.

**Novika offre aux manufacturiers et aux institutions une gamme de services essentiels au déploiement de la filière batteries : conseil, simulation, conception et essais sur mesure ou normés sont disponibles pour les commandes de moteur, les convertisseurs, les chargeurs, les onduleurs et leurs composants.**

### Services en analyse et conception

En électronique de puissance :

- Conception électronique sur mesure pour la batterie ou les systèmes de test de la batterie
- Simulation de circuits et systèmes électroniques
- Système de gestion de batterie (BMS)
- Convertisseur de tout genre (AC-DC, DC-DC, DC-AC)
- Analyse de qualité de montage selon les normes IPC (microscopie, rayons X)

Expertises complémentaires :

- Intégration de batteries dans divers systèmes
- Lien de communication avec ou sans fil
- Analyse et conception thermique

Autres services : Formation sur mesure et transfert de technologie.

\* En laboratoire d'électronique de puissance : courant triphasé, monophasé ou continu allant du mW jusqu'à 150kW.

### Services d'essais

Essais normés en laboratoire ou en extérieur et

Conception et fabrication de systèmes de monitoring et de bancs d'essai sur mesure pour la production, pour cellules et batteries.

Aspects testés :

- Capacité, efficacité, charge, puissance, facteur de puissance, durée de vie\*
- Compatibilité électromagnétique
- Courants de fuite
- Sécurité électrique

Essais physiques ou multiphysiques : environnementaux, en vibration, thermiques, acoustiques

Pour information :

Luc Landry, directeur - Électronique et logiciel  
llandry@novika.ca (418) 856-4350, poste 109



Fondé en 1983, Novika est un CCTT lié au Cégep de La Pocatière qui soutient les entreprises par ses expertises en physique appliquée.