

Moteur

Innovation

Expertise

R&D



Essais

NVH

Développement

Flexibilité

SPECIALISTE ESSAIS ELECTRIQUES



QUI SOMMES-NOUS ?

Centre de recherche indépendant implanté sur plus de 7000 m², le CRITT M2A s'impose aujourd'hui comme acteur majeur dans la réalisation d'essais en recherche et développement.

Organisé en 4 pôles d'activités : moteur, acoustique & vibration, turbocompresseur et électrique, il propose son savoir-faire et met à disposition des moyens de haute technologie.

Fort de son activité R&D, le CRITT M2A a développé de solides compétences reconnues en France et à l'international ainsi que de nombreux partenariats publics et académiques d'excellence.



NOTRE OFFRE DE SERVICES



Le centre d'essais électriques du CRITT M2A permet d'étudier et de caractériser le comportement des systèmes de stockage d'énergie utilisés dans les domaines de l'automobile, du ferroviaire et de l'aéronautique.

Outre les performances en termes de dynamique et de précision, nos systèmes de test intègrent des fonctionnalités telles que la simulation de Ripple, la gestion du BMS ou la spectroscopie d'impédance. Des moyens d'essais performants associés à une traçabilité rigoureuse des éléments testés permettent au CRITT M2A d'assurer une prestation de haute valeur ajoutée.

Fin 2018, le centre s'équipera de bancs d'essais packs batteries jusqu'à 750 kW et d'un banc multimachines haute dynamique pour répondre aux attentes de l'électromobilité et être à la pointe des enjeux énergétiques du futur.

NOS EQUIPEMENTS

80 VOIES DE TEST CELLULE

- Puissance : ± 2 kW
- Tension : 0-8 V
- Courant : ± 250 A
- Temps de montée : <1 ms
- Simulation Ripple basse et haute fréquence

10 ENCEINTES CLIMATIQUES

- -40°C à $+80^{\circ}\text{C}$
- Volume : 600 L

10 ENCEINTES CLIMATIQUES

- -40°C à $+90^{\circ}\text{C}$
- Volume : 600 L



16 VOIES DE TEST CELLULE

- Puissance : ± 4 kW
- Tension : 0-8 V
- Courant : ± 500 A
- Temps de montée : <1 ms
- Simulation Ripple basse et haute fréquence

4 ENCEINTES CLIMATIQUES

- -45°C à $+90^{\circ}\text{C}$
- Volume : 600 L



• Mesures U / I / T supplémentaires

- Systèmes auxiliaires :
Refroidissement par air
Refroidissement liquide

• Gestion BMS

5 VOIES DE TEST MODULE

- Puissance : ± 50 kW
- Tension : 0-100 V
- Courant : ± 500 A
- Temps de montée : <1 ms
- Simulation Ripple basse et haute fréquence

5 ENCEINTES CLIMATIQUES

- -40°C à $+90^{\circ}\text{C}$
- Volume : 4 de 600 L
1 de 1000 L



SYSTEME AVEC 4 VOIES DE SPECTROSCOPIE D'IMPEDANCE INDEPENDANTES

- Tension : de -2 V à 9 V
- Courant : de $10 \mu\text{A}$ à 10 A
- Période d'acquisition jusqu'à $200 \mu\text{s}$
- Spectroscopie d'impédance de $10 \mu\text{Hz}$ à 20 kHz



BAIN D'HUILE DIELECTRIQUE

- Régulation température entre -20°C et $+200^{\circ}\text{C}$

CONTACTS

Arnaud LEVECQUE
Responsable commercial
alevecque@critt2a.com
+33 (0) 391 800 213
+33 (0) 674 964 355

Philippe LAGASSE
Responsable d'affaires
plagasse@critt2a.com
+33 (0) 391 800 211
+33 (0) 679 708 131

Jean-Maxime BOULANGER
Responsable d'affaires
jboulanger@critt2a.com
+33 (0) 391 800 255
+33 (0) 786 899 426