

**Moteur**

**R&D**

**Innovation**

**Développement**

**Essais**

**Flexibilité**

**Expertise**

**NVH**

## PRESTATIONS ACOUSTIQUES ET VIBRATOIRES DU CRITT M2A



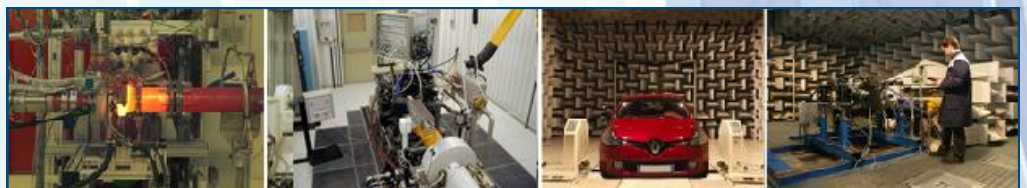
### QUI SOMMES-NOUS ?

Le CRITT M2A est un centre de recherche indépendant situé dans le nord de la France qui propose aux industriels son savoir-faire en ingénierie et en réalisation d'essais.

Notre centre permet à ses clients d'accéder à des moyens lourds de recherche et développement afin de répondre aux problématiques des domaines automobile, ferroviaire et aéronautique.

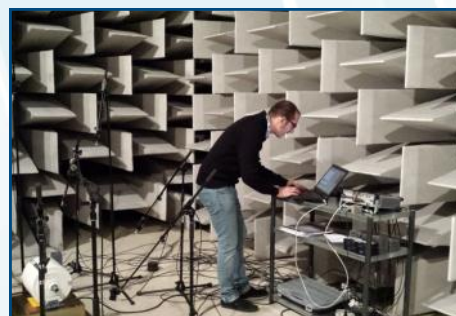
Le CRITT M2A réalise des essais de mise au point et d'endurance moteurs, ainsi que des mesures acoustiques et vibratoires grâce à des équipements de pointe.

Depuis 2009, le CRITT M2A a ouvert son département turbocompresseur qui comprend 5 bancs d'essais. Il nous a permis d'enrichir notre gamme d'essais et de devenir ainsi l'un des principaux centres d'essais turbocompresseurs en Europe et dans le monde.



### NOS EQUIPEMENTS

Le CRITT M2A regroupe des moyens d'essais acoustiques et vibratoires exceptionnels par leur diversité et leur complémentarité.



En s'entourant de partenaires experts, notre centre propose une large gamme de prestations de mesure.

Les différents travaux réalisés par le CRITT M2A ont permis à notre centre de devenir un acteur majeur des programmes de Recherche et Développement dans ses domaines d'activités (REVA, CISIT, ...).

**Performance**

**Solutions**

**Confidentialité**

**Turbo**

**Validation**

**Groupe moto-  
propulseur**



Rue Christophe Colomb  
Parc de la Porte Nord  
62700 BRUAY LA BUISSIÈRE  
FRANCE

Téléphone : 03 91 80 02 02  
Fax : 03 91 80 02 01  
E-mail : crittm2a@crittm2a.com



Une étude et des essais peuvent être effectués sur des véhicules, moteurs et pièces spécifiques: système d'admission d'air / courroie de distribution / encapsulage moteur / caches...

Des mesures de vibrations sur moteur et véhicule peuvent aussi être réalisées grâce aux accéléromètres : analyses des vibrations du moteur ou/et des pièces spécifiques, composants...

## NOS EQUIPEMENTS

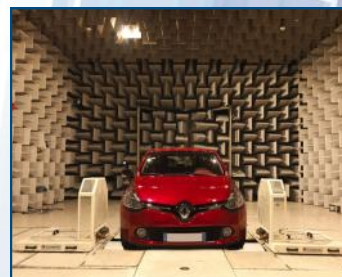
### 3 CHAMBRES REVERBERANTES

- Volume : 76m<sup>3</sup>, 210 m<sup>3</sup>, 136 m<sup>3</sup>
- Salle dotée d'interfaces pour les mesures de transparence
- 1 chambre réverbérante possède une interface avec la chambre semi-anechoïque pour les mesures de fuites
- Equipées d'un système de mesure PAK Müller-BBM



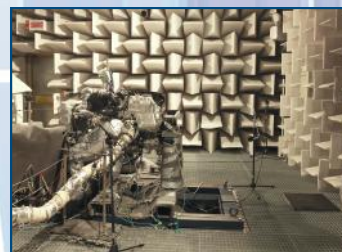
### CHAMBRE SEMI-ANECHOIQUE

- Volume : 410 m<sup>3</sup>
- Bruit de fond : 15 db
- Fréquence de coupure : 70 Hz
- Equipée d'un banc à rouleaux jusqu'à 200 km/h–83 kW/3340 Nm par rouleau)
- Equipée d'un système de mesure PAK Müller-BBM



### BANC GMP EN MILIEU FULL ANECHOIQUE

- 300 kW/1400 Nm/8000 rpm
- Bruit de fond : 17 db
- Fréquence de coupure : 70 Hz
- Equipée d'un système de mesure PAK Müller-BBM



### PISTE D'ESSAIS ACOUSTIQUES

Notre centre dispose d'une piste pour des essais acoustiques d'une longueur de 900 m, avec anneaux de retournement à chacune de ses extrémités:

- Accessible poids lourds
- Pente à 26%
- Mur de réflexion
- Possibilité d'essais sur surface mouillée
- Zone d'essais de rugosité



### PRESTATIONS VIBRATOIRES

Le CRITTM2A propose des prestations vibratoires avec marteau d'impact, pots vibrants de 5 kN to 53 kN, et peut aussi réaliser des analyses grâce au maillage d'accéléromètres et à l'utilisation d'un vibromètre laser.

## CONTACT

Philippe LAGASSE, Ingénieur d'Affaires

plagasse@crittm2a.com  
+33 (0) 391 800 211  
+33 (0) 679 708 131

Arnaud LEVECQUE, Ingénieur d'Affaires

alevecque@crittm2a.com  
+33 (0) 391 800 213  
+33 (0) 674 964 355