

**Dans ce numéro :**

**Qualité et Métrologie: un gage de réussite pour le CRITT M2A**

**Rénovation de la piste d'essais acoustiques**

**Centre d'essais électriques: les travaux sont en cours**

**Nouvel équipement au centre d'essais turbo**

**SyTec M2A: un événement international**

**AGENDA**



\*\*\*\*\*  
*Toute l'équipe du CRITT M2A vous souhaite de joyeuses fêtes et vous présente ses meilleurs vœux pour une nouvelle année riche en projets et réussites*  
\*\*\*\*\*

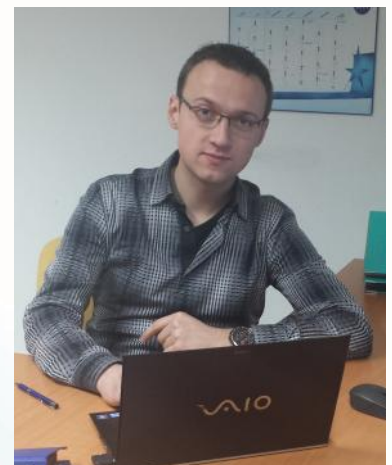
## Qualité et Métrologie: un gage de réussite pour le CRITT M2A

La priorité du CRITT M2A a toujours été de garantir la satisfaction de ses clients et d'assurer la démarche d'amélioration continue.

Pour garantir cet objectif, le CRITT M2A a recruté il y a un an un Responsable Qualité et Métrologie, il s'agit de Cédric SZLAPKA. Sa mission est de concevoir et de mettre en œuvre les méthodes et outils nécessaires au respect des exigences qualité au sein de l'entreprise.

« La qualité de nos prestations représente un objectif majeur pour le CRITT M2A. Le système de management de la qualité que nous avons décidé de mettre en place se base sur une documentation structurée (détails de tous les processus, procédures adéquates, modes opératoires et formulaires d'enregistrements); un contrôle de nos prestations et de notre mode de fonctionnement grâce à des audits internes et une dynamique d'amélioration permanente de nos procédés.

A cette démarche qualité s'ajoute le besoin de garantir une fiabilité exemplaire de nos moyens de mesure.



Aussi, ma fonction consiste également à assurer et développer la métrologie du CRITT M2A. Mes connaissances en métrologie des pressions nous ont permis d'aboutir à des calculs d'incertitudes très poussés dans ce domaine et nous sommes désormais aptes et reconnus pour réaliser des étalonnages pression accrédités sur les voies de mesures de nos bancs d'essais ».

Fort de cette maîtrise métrologique sur ses propres moyens d'essais (étalonnage pression de haute qualité, vérification des voies de mesure de température et ajustage du couple de ses bancs moteurs ...), le CRITT M2A propose désormais des prestations métrologiques chez ses clients.

Le CRITT M2A est reconnu par une accréditation NF EN ISO/CEI 17025 pour l'étalonnage de ses voies de mesures pression (portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)) qui est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans ce domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement d'un système de management de la qualité adapté.





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

Téléphone : 03 91 80 02 02  
Télécopie : 03 91 80 02 01  
Mail : crittm2a@crittm2a.com

Retrouvez nous sur le web!  
[www.crittm2a.com](http://www.crittm2a.com)



## Rénovation de la piste d'essais acoustiques



Les contraintes de réduction des émissions sonores des véhicules et le futur règlement concernant leur homologation pour le bruit au passage constituent un enjeu majeur pour les acteurs de la filière automobile, notamment dans la conception et le choix des solutions de traitement acoustique.

Le programme Ecobex (**Ecrans Optimisés pour le Bruit Extérieur**), auquel le CRITTM2A participe, s'inscrit dans cette démarche, et permettra de préparer l'évolution du parc automobile dans les années à venir. Ce projet vise à réduire le bruit des voitures thermiques en regard de la nouvelle norme d'essai ISO 362 et des nouvelles réglementations européennes qui imposeront un abaissement du plafond sonore de 72 dBA aujourd'hui à 68 dBA en 2024.

C'est dans ce contexte que le CRITTM2A a remis à jour ses installations (piste d'essais et système de mesure dédié) pour pouvoir répondre à ces nouvelles exigences (changement de la méthode de mesure), et être à même de proposer une prestation d'essai relative à cette caractérisation acoustique conforme à la norme ISO 362.

## Centre d'Essais Electriques (C2E) : les travaux sont en cours



Depuis octobre, le CRITTM2A est en cours de rénovation pour accueillir la première partie du centre d'essais électriques qui sera opérationnelle dès septembre 2015.

Cette première phase comprend l'installation de 96 voies cellules au rez-de-chaussée réparties dans 24 enceintes climatiques (4 cellules par enceinte).

5 bancs modules y seront également installés avec une tension d'alimentation pouvant atteindre 100 V, un courant jusqu'à 500 ampères et une gestion BMS via liaison CAN ou autres (compatible mini pack).

Ce matériel permettra la réalisation de cycles de charge/décharge en environnement climatique (de -40 °C à +90 °C).



L'ouverture du centre d'essais électriques nécessitera de nouvelles ressources humaines et techniques.

Au cours de l'année 2015, 3 personnes rejoindront l'équipe du CRITTM2A pour accompagner la mise en service des nouveaux moyens d'essais. Parmi eux, un ingénieur d'essais et deux techniciens expérimentés dans ce domaine.





## Nouvel équipement au centre d'essais turbo

Acteur majeur dans la sous-traitance des *Essais Qualification Performances et Endurance des Turbocompresseurs*, le CRITTM2A s'est doté récemment d'une machine d'équilibrage "Haute vitesse" permettant de répondre à un fort besoin de nos clients. L'acquisition de ce matériel représente un investissement d'environ 30 k€.

En maîtrisant l'équilibrage des ensembles tournants, action essentielle pour garantir la robustesse des turbocompresseurs, nous nous offrons la possibilité de changer les composants internes nécessaires à des essais de comparaison performance par exemple, ou alors à des fins "préventives" dans les essais d'endurance.

Généralement, l'équilibrage est réalisé entre 30000 et 200000 tr/min, suivant la taille du turbo.

Cet équipement nous permet d'accroître à la fois nos compétences et notre efficacité fonctionnelle, améliorant ainsi la réponse à l'attente de nos clients .

Cette machine Schenck, référence dans le domaine, apporte à nos clients la garantie des résultats.



## SyTec M2A: un évènement international



Le SyTec M2A (ex Conseil Scientifique) qui s'est tenu le 14 octobre dernier a rencontré une fois de plus un vif succès. Pour la 7<sup>ème</sup> année consécutive, le

CRITTM2A a organisé cet évènement pour favoriser les échanges entre nos partenaires industriels et publics et faire partager son savoir faire et ses compétences.

Au programme cette année: l'état d'avancement des travaux et projets R&D dans lesquels le CRITTM2A s'investit, une visite de nos moyens d'essais, un essai sur piste de la Renault ZOE puis l'annonce officiel du lancement de la construction du Centre d'Essais Electriques (C2E).

Pour la première fois cette année, le CRITTM2A a accueilli une cinquantaine de partenaires et clients venus de toute l'Europe (Allemagne, Royaume-Uni, Italie, Pays-Bas...) qui ont pu apprécier le service de traduction mis en place depuis 2013.

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

Téléphone : 03 91 80 02 02  
Télécopie : 03 91 80 02 01  
Mail : crittm2a@crittm2a.com

Retrouvez nous sur le web!  
[www.crittm2a.com](http://www.crittm2a.com)



## AGENDA

- **Les 27 et 28 mai 2015**, le CRITTM2A participera à la conférence SIA Powertrain, à Versailles, France.
- **Du 16 au 18 juin 2015**, le CRITTM2A vous invite sur son stand n°1952 au salon Automotive Testing Expo Europe, à Stuttgart, Allemagne.

