



CMPHy
MESURES PHYSIQUES

**Contrôles,
Caractérisations
&**

**Mesures
Physiques**



**Au service de la Qualité de vos
Matériaux & Produits**



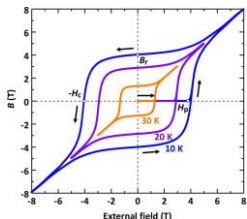
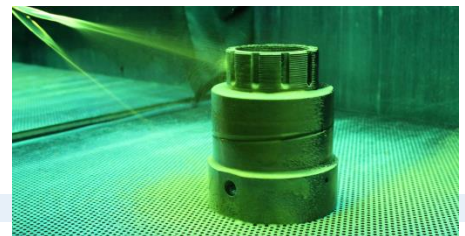


CMPhy

MESURES PHYSIQUES

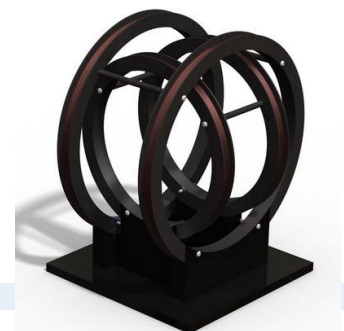
Notre métier - Développement de méthodes de Mesures Physiques High Tech pour :

Analyses et Contrôles Non Destructifs de matériaux



Caractérisations des propriétés Electriques, Magnétiques et Structurelles de matériaux

Problématiques Industrielles liées aux Magnétismes



Nos Produits : **Mesureurs – Installations & Systèmes complets**

Pour le Contrôle Non Destructif

Magnétoscopie – Ressuage

Ultrasons – Courants de Foucault

- Accompagnement complet dans le choix de vos méthodes de contrôles
- Définition et réalisation d'équipements sur-mesure répondant à votre besoin
- Fourniture clé en main avec formation aux équipements et aux techniques de contrôles
- Etalonnages et vérifications des équipements mesureurs



Pour le Magnétisme Industriel

Equipements de Magnétisation – Démagnétisation

Imageries et Mesures magnétiques

- Systèmes modulaires s'adaptant à tout type d'application
- Matériels disponibles à la location pour des expertises en laboratoires ou sur sites industriels
- Calibration des mesureurs de champs magnétiques



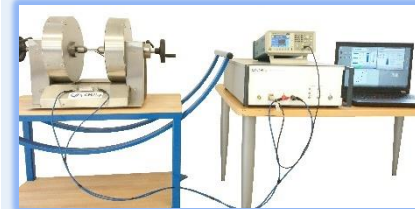
Nos Services :

**Aux Industries et
aux Laboratoires**

Caractérisation des matériaux par Méthodes Non Destructives

**Propriétés Magnétiques - Electriques
Mécaniques - Structure Cristalline**

- ❑ Matériaux : aciers et alliages spéciaux avec ou sans revêtements, composites, polymères, céramiques
- ❑ Pièces et assemblages finis



Evaluation de l'utilisation de Méthode de Contrôle Non Destructif

- ❑ Etude de faisabilité avec expérimentations et tests sur pièces clients, formations aux méthodes
- ❑ Définition de méthodologie de contrôle avec la ou les techniques les plus adaptées
- ❑ Réalisation de capteurs, équipements de mesures spécifiques



Etalonnages appareils de Mesures, Vérifications cales d'essais / étalons

- ❑ Appareils de mesures Champ Magnétique / Luxmètre / Radiomètre UV / équipements, cales pour MPI & DPI

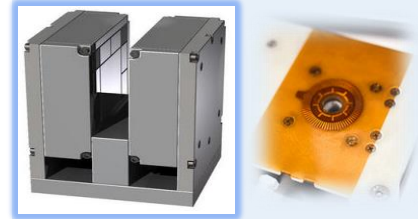


Nos Services :

**Aux Industries et
aux Laboratoires**

Aimantation / Démagnétisation de machines, pièces et outillages

- Magnétisation d'aimants et d'ensembles magnétiques pour validation de prototypage industriel
- Démagnétisation à basse fréquence de pièces massives ou d'assemblages complexes



Interventions & Expertises sur sites

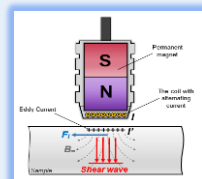
- Mesures électromagnétiques
- Perturbations magnétiques sur les équipements
- Conseils pour mise en place d'équipements et d'installations avec source de champ magnétique

(Machine de soudage, de chauffage/trempe par induction)



Formations spécialisées

- Techniques de Contrôle Non Destructif spéciales :
Electromagnétiques / Ultrasons sans contact / Ondes Guidées
- Gestion des risques électromagnétiques en milieu industriel / perturbations magnétiques / Démagnétisation



Etudes Industrielles - Projets de Recherche & Développement

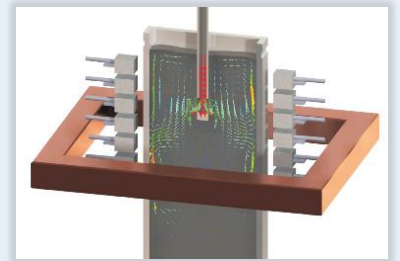
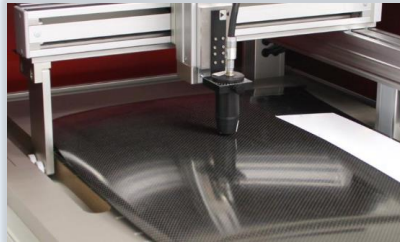
Techniques CND-Mesures Physiques à développer pour Optimiser des Moyens de Production

- ❑ Sur la base de mesure non intrusive : Ultrasons / Magnétisme / Courants de Foucault / Techniques Electromagnétiques



Techniques et systèmes d'analyses de structures et de contrôles pour les Matériaux de Demain

- ❑ AND et CND sur structure carbone, plastique, alliage d'acier spéciaux, matériaux composites, fabrication additive
- ❑ Contrôle du vieillissement de structure – capteurs directement intégrés aux structures



Etudes sur le Choix de Matériaux Magnétiques / Electricques dans des ensembles complexes

- ❑ Moteurs et équipements électrotechniques pour l'industrie, à base de matériaux électromagnétiques à caractériser (aimants, aciers ferro ou amagnétiques)

