



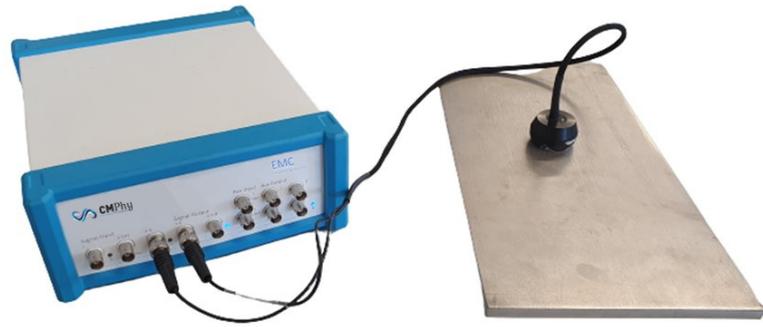
# Electromagnetic Measuring Console

## Voici nos meilleures solutions

Nous fabriquons des sondes sur mesure, appelez-nous 

### SEphy

Pour la détection de fissures sur des plaques ferromagnétiques / amagnétiques : défaut de surface et jusqu'à 10 mm de profondeur.



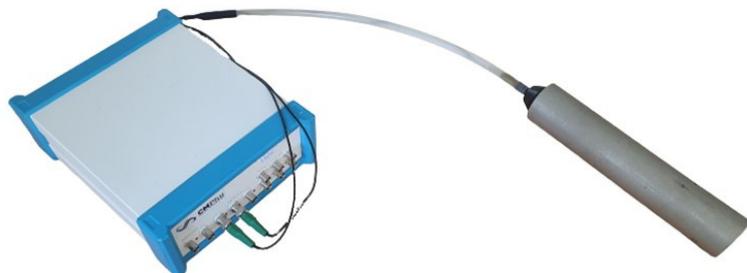
### OEphy

Pour la détection des fissures sur les câbles en cuivre, en alliage et en aluminium avec un espace d'air de 10mm



### PEphy

Pour la détection interne/externe de fissures sur des tubes ferromagnétiques / amagnétiques



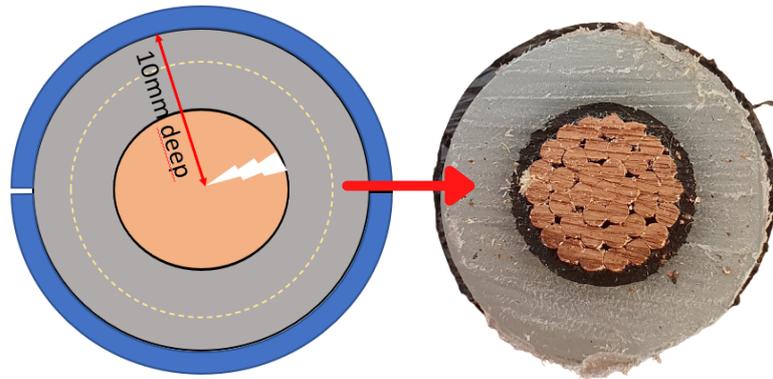
# CND

Sondes à courants de Foucault avec détection des défauts jusqu'à 10 mm de profondeur

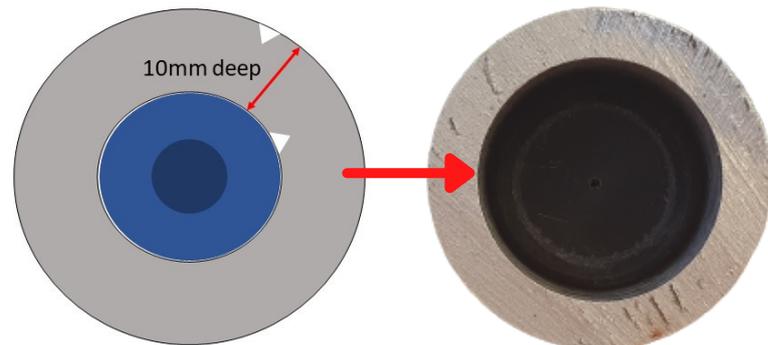
SEphy



OEphy



PEphy



# CARACTÉRISATION DE MATÉRIAUX



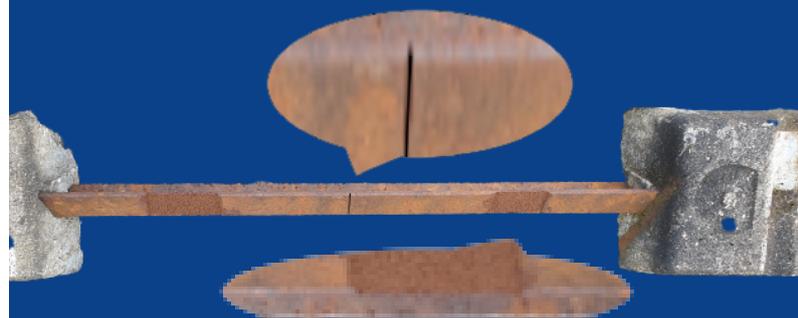
L'EMC permet de mesurer la conductivité électrique ou les variations de matériaux sur tous types de pièces conductrices.



Détection des défauts à travers un large espace d'air de 50mm (pierres, gravier...)



Les domaines de caractérisation des matériaux sont multiples : ferroviaire, nucléaire, aéronautique, sidérurgie...



Fissures et variations d'épaisseur simulées sur les rails

# CARACTÉRISATION DE MATÉRIAUX

Avec sa combinaison de sondes adaptées, l'EMC est capable d'obtenir pour un matériau :

- Perméabilité magnétique ( $\mu_r$ )
- Taux de ferrite %

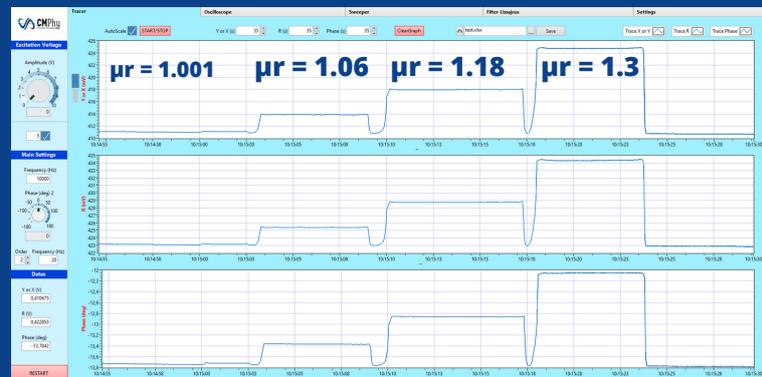
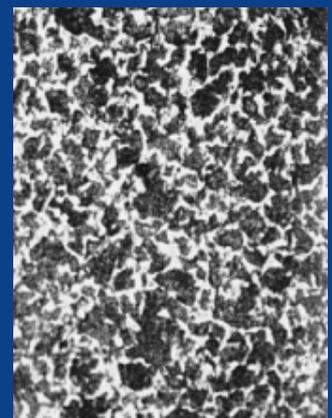
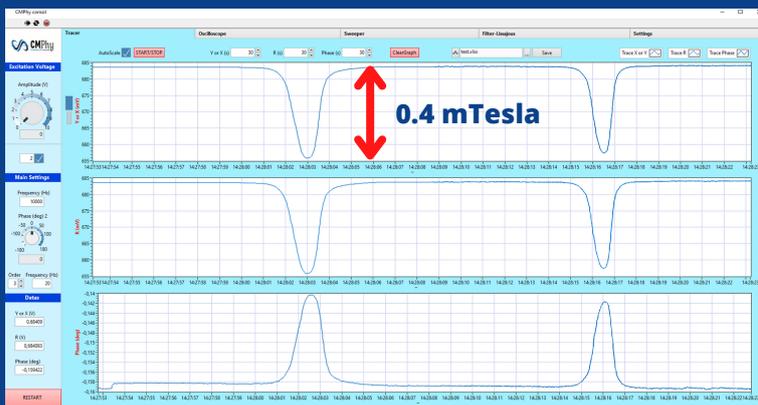


Image de ferrite utilisée en métallurgie



# CARACTÉRISATION DE MATÉRIAUX

L'EMC est capable de travailler avec tous les types de capteurs magnétiques, magnétorésistances, capteurs à effet hall, capteurs fluxgate...

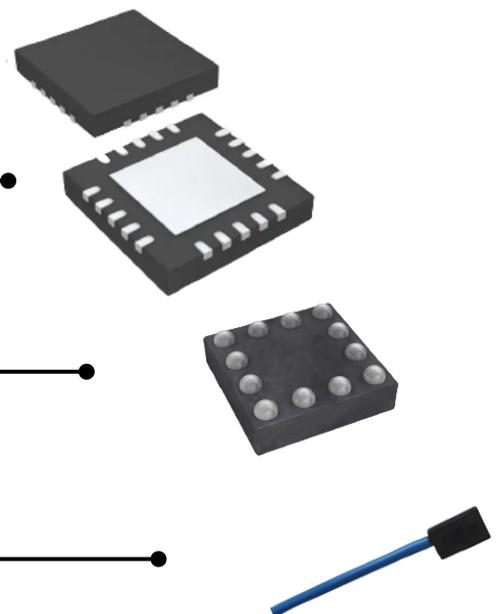


Possibilité de mesurer des variations de champ très faibles et dans un environnement très bruyant.

Détection des hydrocarbures

Application de l'orientation

Rémanence magnétique sur les pièces



# UNE INTERFACE UTILISATEUR REPENSÉE POUR VOUS !



Utilisez l'application CMPhy comme vous le souhaitez, depuis un ordinateur fixe ou distant



NOUVEAU DANS LE DOMAINE DES ESSAIS NON DESTRUCTIFS,  
CONNEXION USB OU À DISTANCE ENTRE L'EMC ET L'ORDINATEUR.

**UNE INTERFACE 100%  
PERSONNALISABLE EN  
FONCTION DE VOS BESOINS**

Application développée sous LabView et donc modulable à  
volonté !

# Spécifications EMC

## Instrument

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Température de stockage             | +5°C à +65°C  |
| Température de fonctionnement       | +5°C à +40°C  |
| Humidité relative de stockage       | < 95%, sans condensation  |
| Humidité relative de fonctionnement | < 90%, sans condensation  |
| Température de spécification        | +18°C à +28°C   |
| Consommation électrique             | < 40 W  |
| Entrée d'alimentation DC            | 12 V, 2 A<br>Connecteur :<br>Switchcraft 760BK, ID<br>2.5 mm, OD 5.5 mm |
| Alimentation électrique Ligne CA    | 100 - 240 V ( $\pm 10\%$ ),<br>50/60 Hz                                 |
| Fusible de puissance de ligne       | 250 V, 2 A, rapide, 5 x<br>20 mm, F 2A L 250V                           |
| Dimensions                          | 28.3 x 23.2 x 10.2 cm<br>Montage en rack sur<br>demande                 |
| Poids incluant le pare-chocs        | 3.8 kg  |

## Modes de référence

|  |   |
|--|---|
| Plage de fréquence de référence externe    | 1 Hz à 5 MHz  |
| Entrée de référence externe                | Entrées auxiliaires,<br>entrées de déclenchement, sorties<br>auxiliaires, entrée de<br>signal de courant,<br>entrée de signal de<br>tension |
| Plage de fréquence de la référence interne | DC - 5 MHz  |
| Tension Signal de sortie                   | 0-10 V  |

## Connexion

|                     |   |
|---------------------|---|
| Connexion de l'hôte | LAN, 1 GbE; USB 2.0,<br>480 Mbit/s  |
| Hôte USB            | 2 connecteurs sur le<br>panneau arrière pour le<br>stockage de masse ou<br>les modules WLAN                                 |
| DIO, E/S numérique  | 4 x 8 bits, port<br>d'entrée/sortie<br>numérique à usage<br>général, 3,3 V TTL<br>VHDCI Connecteur<br>femelle 68 broches    |
| Mémoire interne     | 4,7 Go pour les données<br>de mesure, 250 Mo pour<br>les fichiers de<br>paramètres, 250 Mo<br>pour les fichiers<br>journaux |

## Connecteurs

|  |  |
|--|--|
| Entrée du signal de tension                | 2 BNC sur le panneau<br>avant, simple et<br>différentiel                 |
| Current Signal Entrée du signal de courant | BNC sur le panneau<br>avant, float/gnd                                   |
| Sortie de signal différentiel              | 2 BNC sur le panneau<br>avant, simple et<br>différentiel                 |
| Entrées auxiliaires                        | 2 BNC sur le panneau<br>avant  |
| Sorties auxiliaires                        | 4 BNC sur le panneau<br>avant  |
| Entrées de déclenchement                   | 2 BNC sur le panneau<br>arrière  |
| Sorties de déclenchement                   | 2 BNC sur le panneau<br>arrière  |
| Synchronisation à 10 MHz                   | 2 BNC, entrée et sortie<br>d'horloge de 10 MHz sur<br>le panneau arrière |



CMPhy  
26 rue Paul Sabatier  
71530 Crissey



03 85 47 47 20  
03 85 47 47 19 (fax)



contact@cmphy.fr