

# TECHNIQUES DE MESURES ASSOCIÉES À DES CONFIGURATIONS D'IMPACT

## FOR04

Formation dispensée en français

Durée totale de la formation : 16 heures

Début : J1 à 11h | Fin : J3 à 12h

### PRÉREQUIS



Connaissances de base dans le domaine de la métrologie

### PUBLIC VISÉ



Technicien et ingénieur travaillant dans des laboratoires d'impact ou de caractérisation

### MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES



OCM final de validation des connaissances sanctionnée par une attestation de fin de formation

### OBJECTIFS DE LA FORMATION



- Savoir définir une mesure adaptée au phénomène à analyser
- Mettre en place une chaîne de mesure et savoir calculer les incertitudes
- Prendre en main les techniques de mesures les plus pertinentes pour des configurations d'impact

### CONTENU DE LA FORMATION



- Présentation des apports de la mesure sur des configurations d'impact
- Cours théoriques sur les principaux techniques/capteurs : mesure de vitesse de projectile, jauges de déformation, caméras rapides, accéléromètres, interférométrie...
- Prise en main d'oscilloscopes numériques et de système d'acquisition
- Définition et câblage d'une chaîne de mesure avec calculs d'incertitudes associées
- Travaux pratiques au laboratoire :
  - Mesure de vitesse sur une expérience balistique
  - Paramétrage d'une caméra rapide
  - Mesure de la déformation d'une plaque : comparaison entre mesure locale (jauges de déformation) et mesure de champs (par corrélation d'images numériques)
  - Mesures d'accélération sous choc
- Présentation d'expériences fortement instrumentées