

# Intégration des procédés et moyens de Contrôle Non Destructifs (CND)

## Objectifs de la formation

- ▶ Disposer d'un panorama complet des procédés CND et de leurs capacités d'automatisation.
- ▶ Identifier les opportunités des principales évolutions technologiques et leurs domaines d'application.
- ▶ Formuler vos besoins auprès d'un expert afin d'orienter vos choix.
- ▶ Evaluer les impacts de l'introduction des CND innovants dans l'entreprise.

## PROGRAMME :

### ▶ Saisir les enjeux stratégiques sur les CND

- Contexte technologique, normatif et réglementaire, tendances marchés...

### ▶ Panorama des méthodes traditionnelles

- Ressuage, magnétoscopie, radiographie, ultrasons conventionnels, courants de Foucault...

### ▶ Maîtriser les 4 grandes évolutions (illustrées par des applications concrètes)

- Simulation numérique pour concevoir et optimiser le contrôle et post-traiter les données permettant d'interpréter les résultats.
- Imagerie et reconstruction en ultrasons multiéléments (tomographie rayons X, etc).
- Techniques alternatives permettant de s'affranchir des contraintes (sécurité RH & environnemental).
- Caractérisation non destructive de pièces par procédés électromagnétiques et ultrasons (contraintes résiduelles, résistance mécanique, endommagement, vieillissement, etc.).

### ▶ Réussir leur mise en oeuvre

- Contraintes d'intégration industrielle liées aux performances techniques et à leurs évolutions.

### ▶ Appréhender les impacts

- **Humains** : compétences et expertises nécessaires à une exploitation réussie.
- **Financiers** : ROI sur les équipements et acquisition des compétences.
- **Organisationnels** : intégration des nouveaux modes de contrôle, traitement IT, environnement et sécurité.

**DUREE** : 1 journée (7 heures)

## **PUBLIC** :

Toute personne concernée par la mise en œuvre de nouvelles méthodes de CND : décideur, directeur d'usine, chef de projet, responsable qualité, bureau d'étude...

**PREREQUIS** : aucun

**COÛT** : à confirmer

## **LIEUX DE LA FORMATION** :

- Campus A&M Paris - 151, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris
- FactoryLab - Nano-INNOV - 8, avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau

## **MODALITES PEDAGOGIQUES** :

Méthode alternant théorie, illustration de cas d'usage industriels et animations de démonstration.

**COMMERCIALISATION** : mi-juin 1018

Programme pédagogique élaborée avec le concours du CETIM



## En savoir plus...

Campus Arts et Métiers Paris

Pascal CAESTECKER

Coordinateur pédagogique

Tél : 01 44 24 64 48

E-mail : pascal.caestecker@ensam.eu

## S'inscrire...

Direction Générale Arts et Métiers

Service Formation Continue

151, boulevard de l'Hôpital - 75013 Paris

Jean-Luc MIQUEL, directeur adjoint FC

Tél : 01 44 24 61 55

E-mail : jean-luc.miquel@ensam.eu



Arts et Métiers est membre fondateur de la communauté FactoryLab



FactoryLab  
La communauté pour  
l'industrie du futur