

## Méthodes de contrôle non destructives des pièces manufacturées (NDT)

### Description de la formation

---

Évaluer les avantages et les limites des principales méthodes de contrôle non destructives (NDT) utilisées dans l'industrie manufacturière, et ce, en fonction d'applications particulières. Explorer les options permettant de contrôler la qualité des pièces produites.

### Objectifs pédagogiques

---

1. Identifier les différents défauts susceptibles d'exister dans des pièces en fonction des matériaux et des procédés manufacturiers utilisés.
2. Évaluer les performances des principales méthodes de NDT (ressuage, magnétoscopie, courants de Foucault, ultrasons et radiographie) dans la détection et la mesure des défauts en fonction de la nature des matériaux, de la géométrie des pièces et des caractéristiques recherchées.
3. Utiliser et expérimenter divers équipements dédiés au CND.

### Contenu

---

**Les principaux procédés manufacturiers (moulage, forgeage, soudage, usinage, laminage, extrusion, traitement thermique, etc.)**

**Les défauts susceptibles d'être introduits lors de l'utilisation de ces procédés**

**Les principales méthodes de NDT: le ressuage (liquide pénétrant), la Magnétoscopie (particules magnétiques), les courants de Foucault, les Ultrasons et la radiographie (rayon X)**

- Principes physiques à la base des méthodes considérées
- Détails de la mise en oeuvre et paramètres d'inspection
- Famille de produits et/ou type d'équipements utilisés
- Avantages et limitations des méthodes en termes de sensibilité, de compatibilité, de sécurité d'emploi, de rapidité, de coûts, etc.
- Exemples d'applications

### Méthodologie

---

Par le biais de présentations, d'échanges, d'exercices et d'expérimentations pratiques en laboratoire, le participant explorera les performances des différentes méthodes de CND considérées.

### Clientèle visée

---

Personnes impliquées dans la conception, la fabrication ou l'inspection de pièces requérant un contrôle de qualité.

### Particularités

---

Cette formation ne mène pas à la certification des participants par un organisme de régulation gouvernemental tel le LTM-CANMET de RNCAN.

### À savoir lorsque cette formation est en ligne

---

## Méthodes de contrôle non destructives des pièces manufacturées (NDT)

Nos formations en ligne sont diffusées sous forme de classes virtuelles interactives et nous travaillons avec la plateforme Zoom.

Vous devez avoir un ordinateur avec un bon accès à Internet ainsi qu'une caméra, un micro et des haut-parleurs afin de participer à la formation. La caméra doit être fonctionnelle et être ouverte tout au long de la formation pour faciliter les échanges avec le formateur et le volet pratique de la formation.

### **Durée**

---

3 jour(s) pour un total de 21 heure(s).

### **Coût par participant en formation publique**

---

0 \$ (à déterminer)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>