

## Les traitements PVD ou CVD

### Coatings technologie

#### OBJECTIFS DU STAGE :

Identification et compréhension des différents procédés de dépôts de couches minces par les technologies PVD et CVD, paramètres clés des procédés et caractérisations associées. Tribologie et exemples d'applications mécaniques concrètes.

#### PROGRAMME :

Fondamentaux des techniques du vide - Fondamentaux des plasmas basse pression - Techniques de dépôts PVD et CVD pour pièces mécaniques (Ion Plating, Pulvérisation Cathodique, Arc, canon à électrons, CVD assistée plasma...) - Procédés adjacents pré et post déposition couches minces (nettoyage, dégazage, finition de surface pré & post dépôt,...) ; environnements de production et niveau de propreté requis. - Moyens de caractérisation adaptés aux couches minces industrielles (épaisseur, état de surface, nano-dureté, adhérence...) - Défectologie : détection & classification des défauts - Tribologie : principaux mécanismes associés.

**PUBLIC CONCERNÉ :** Ingénieurs BE, ingénieurs projets, laboratoire de R&D ou techniciens qui utilisent cette technologie.

**PRÉ-REQUIS :** Bonnes connaissances générales en physique et mécanique.

**DURÉE :** 10 heures de cours en module de 1 heure sur rendez-vous et exercices personnels.

**METHODES MOBILISEES :** Formateur A3TS en ligne écran partagé et support PDF.

**MODALITES D'EVALUATION :** Fiche d'évaluation à chaud et enquête d'évaluation 6 mois après par mail.

**MODALITES ET DELAIS D'ACCES :** Cette formation est destinée à tous les publics qui souhaitent acquérir la maîtrise des techniques de PVD et CVD. **La demande peut être faite en ligne sur le site [www.a3ts.org](http://www.a3ts.org) ou par téléphone.** Les inscriptions seront closes 2 jours avant la date. Le stage est susceptible d'être annulé par manque de candidature (4 personnes minimum).

**TARIF - FORMATION INTER-ENTREPRISE :** 800 euros HT /personne

**TARIF - FORMATION EN INTRA-ENTREPRISE :** Nous consulter

**CONTACT :** [formation@a3ts.org](mailto:formation@a3ts.org).

**ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES :** Si nécessaire