

## BA04

NOUVEAU

# Le b.a.-ba des traitements de surface PVD, CVD & la projection thermique

### Objectifs pédagogiques

- Reconnaître les principes des process des dépôts par voie sèche : PVD (Physical Vapor Deposition, CVD (Chemical Vapor Deposition) et dépôts par projection thermique
- Identifier les potentiels et les limitations de ce type de dépôts par rapport aux dépôts par voie humide classiques
- Connaître les applications majoritaires de ces traitements au travers d'exemples industriels

### Méthodes pédagogiques

Quiz/QCM et exercices

### Moyens d'évaluation

Quiz ou QCM

### Profil du formateur

Frédéric Meunier, ingénieur expert en dépôts par voie sèche

### Personnel concerné

Tous niveaux ; tous secteurs d'activité

### Pré-requis

Aucun prérequis technique

### En partenariat avec



### Sessions

#### >> Paris

Dates: nous consulter

Prix : nous consulter

**Durée : 4 heures**

### Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



## Programme

### >> Les dépôts PVD

- Introduction aux potentialités de la physique du vide
- L'absence d'oxydation
- La disparition des contraintes de l'électrochimie
- Le mode d'extraction des atomes à déposer et le libre parcours moyen sous vide
- La capacité au dopage (Carbone, Azote)
- Les principes d'un dépôt PVD ou dépôt sous vide
- Les procédés par évaporation sous vide
- Les procédés par pulvérisation cathodique
- Les procédés plasma arc

### >> Les dépôts CVD

- Le principe des dépôts CVD
- Les procédés CVD atmosphériques
- Les procédés CVD basse pression et/ou assistés plasma

### >> Les dépôts par projection thermique

- Les principes de la projection thermique
- Les procédés classiques
- Les procédés assistés par plasma

### >> 4. Potentialités et limites

- L'infinité des combinaisons possibles
- Les limites du PVD
- Les limites du CVD et des projections thermiques

## Responsable technique de la formation

Marc Buvron

---

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

