

MATÉRIAUX ET MÉTALLURGIE / CÉRAMIQUES - VERRE

## DÉCOUVERTE PRATIQUE DE LA CARACTÉRISATION PHYSIQUE DES POUDRES : GRANULOMÉTRIE, MORPHOLOGIE, SURFACE SPÉCIFIQUE

 **1 445 € HT** **2 JOURS** (14 H.) **NOUS CONSULTER**  
POUR LES DATES DE SESSION

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Connaître les techniques de granulométrie, morpho-  
granulométrie et de surface spécifique **PUBLIC**

- Techniciens supérieurs
- Techniciens concernés par l'analyse granulométrique

 **PRÉREQUIS**

- Des connaissances de base en physique des poudres sont souhaitables.

 **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

- Connaître les techniques de granulométrie, morpho-  
granulométrie et de surface spécifique
- Acquérir les connaissances nécessaires pour la mise en œuvre de ces techniques
- Découvrir le principe de l'analyse d'image et les différents avantages de cette technique

Cette formation est consacrée à l'analyse granulométrique et en particulier à la technique de granulométrie par diffraction laser. La microscopie couplée à l'analyse d'image et la complémentarité entre l'analyse granulométrique et la morpho-  
granulométrie seront aussi évoquées

## CONTENU

### PARTIE 1 - RAPPELS THEORIQUES (1 jour)

- Introduction de la thématique
- Panorama de la granulométrie
  - Granulométrie par tamisage : les techniques et la construction d'une courbe
  - Granulométrie laser : principe, mise en place d'un échiquier métrologique
- Lien entre granulométrie et propriétés d'usage
- Surface spécifique BET
- Microscopie et analyse d'image
- Morphogranulomètre
- Réalisation d'étude de cas : mise en place d'un protocole de granulométrie, paramètres morphologiques sur échantillon.

### PARTIE 2 - DEMONSTRATIONS DANS UN ATELIER (1 jour)

- Granulométrie par tamisage
- Granulométrie par diffraction laser
- Mesure de la surface spécifique
- Analyse d'image par Morpho G3 Malvern
- Analyse par granulométrie laser en voie sèche, en voie liquide

#### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs de l'ENSIL-ENSCI et spécialistes de l'industrie



#### MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Cette formation s'articule autour de cours théoriques (1 jour), de démonstrations et d'essais en atelier et d'études de cas (1 jour) Un support de cours sera remis à chacun des participants.

#### PROCHAINE SESSION

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 92.5% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 734 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 1072 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



#### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93  
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24  
mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)  
Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 18/06/2026

97,2%  
de clients  
satisfaits\*

\* enquête réalisée auprès  
de nos clients en  
septembre 2025