



FRITTAGE DES MATÉRIAUX CÉRAMIQUES POUR LE NUCLÉAIRE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Mieux appréhender les mécanismes sur le frittage de céramiques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Mieux appréhender les mécanismes sur le frittage de céramiques
- Mieux comprendre le frittage de céramiques nucléaires (oxydes et non-oxydes) et les paramètres expérimentaux clés

PUBLIC

- Techniciens supérieurs ou ingénieurs concernés par le traitement thermique de matériaux céramiques destinés à des applications nucléaires

PRÉREQUIS

- Connaissances de base des techniques de frittage des matériaux céramiques

CONTENU

PARTIE 1 - NOTIONS DE BASE DU FRITTAGE EN PHASE SOLIDE ET LIQUIDE

- Généralités
- Les différents modes de frittage (en phase solide ou liquide, frittage-réaction)
- Mise en évidence expérimentale
- Les différentes étapes du frittage
- Les forces motrices du frittage

PARTIE 2 - FRITTAGE DE CÉRAMIQUES NUCLÉAIRES DE TYPE OXYDE

- Rôle des caractéristiques physico-chimiques des poudres initiales
- Effet du cycle thermique (température, atmosphère)
- Rôle des additifs de frittage
- Approche des mécanismes de densification et de croissance granulaire

PARTIE 3 - FRITTAGE DE CÉRAMIQUES NUCLÉAIRES DE TYPE NON-OXYDE

- Méthodes de synthèse des poudres et impact sur leur comportement au frittage
- Effet du cycle thermique et de l'atmosphère de traitement thermique
- Rôle des additifs de frittage
- Approche des mécanismes de densification et de grossissement de grains

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Conférences. Illustrations de cas concrets.
Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation, par un questionnaire

SESSIONS

LIMOGES : du 03/11/2025 à 14h00 au 04/11/2025

Frais pédagogiques individuels : 875 € H.T.

* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

1,5 jours (10 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs de l'ENSIL-ENSCI

PARTENAIRES



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



ouvert contextualisé

Taux de réussite

90.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 435 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Evaluations réalisées auprès des 1045 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Actualisée le 15/10/2024