INSA VALOR

CÉRAMIQUES - VERRE

98,8% de clients satisfaits*

* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

CODE : 7110

SPÉCIFICITÉS DES PRODUITS DE TERRE CUITE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Acquérir une vue d'ensemble sur les procédés de fabrication des produits de terre cuite

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir une vue d'ensemble sur les procédés de fabrication des produits de terre cuite
- Connaître les exigences liées aux conditions d'utilisation

PUBLIC

- Ingénieurs et techniciens concernés par la mise en oeuvre de produits de terre cuite

PRÉREQUIS

- Niveau Bac +2

CONTENU

PARTIE 1 - PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS PRODUITS DE TERRE CUITE

- Les différentes familles de produits, propriétés et caractéristiques

PARTIE 2 - APPROCHE PHYSICO-CHIMIQUE DES PROBLÉMATIQUES SPÉCIFIQUES A L'ÉLABORATION DES PRODUITS DE TERRE CUITE

- Caractérisation des poudres : granulométrie laser, mesure de surface spécifique
- Caractérisations minéralogiques : diffraction des rayons X
- Caractérisations chimiques : dosage des différents cations en solution aqueuse, mise en solution et analyse par spectroscopie d'émission : préparation des échantillons et mise en place des protocoles.
- Caractérisations microstructurales : microscope électronique à balayage, microanalyse
- Caractérisations du comportement en température : analyse thermodifférentielle et thermogravimétrique

  - Description des matières premières

  - Techniques de caractérisation : quelles informations pour quelles propriétés ?
- Propriétés thermiques : Comparaison de différentes méthodes de mesure de conductivité thermique de matériaux argileux : fluxmétrie, méthode laser flash, hotdisk.
- Propriétés mécaniques : résistance en compression, en flexion

  - Propriétés d'usage des matériaux argileux

  - Vers des matériaux fonctionnels : quelques exemples (photocatalyse, dépollution)

PARTIE 3 - INGÉNIERIE DE L'ÉLABORATION DES PRODUITS DE TERRE CUITE ET RELATION AVEC LES MATIÈRES PREMIÈRES

- Mise en forme
- Séchage : optimisation du procédé
- Cuisson : frittage traditionnel, autres techniques de frittage

SESSIONS

LIMOGES : du 23/06/2025 à 14h00 au 26/06/2025 à 12h00

Frais pédagogiques individuels : 1 485 € H.T.

* Repas inclus

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

DURÉE

3 jours (21 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs de l'ENSIL-ENSCI. Experts du Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction (CTMNC) et Spécialistes de l'Industrie des Terres Cuites.

PARTENAIRES

ensil-ensci ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE LIMOGES

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

PARTIE 4 - LES NORMES - QUALIFICATION DES PRODUITS

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Conférences et illustrations pratiques

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire 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