



Stage « Méthode de recherches d'émaux » - Programme

Le but de ce stage de 4 jours est d'acquérir les outils **théoriques** et surtout **pratiques** pour approfondir votre compréhension des émaux et mener vos propres recherches, **avec ou sans calculs**, par approche rationnelle ou ludique. Chaque journée s'appuie sur les notions acquises la veille pour aller plus loin, découvrir et mettre en pratique de nouveaux procédés. La cuisson des tests se fait la nuit.

| Matin | Après-midi |
|---|--|
| Jour 1 - Notions de base, recettes, préparer et tester Accueil /café Qu'est-ce que l'émail, oxydes vs matériaux Eutexie, Diagrammes de fusion et rapport $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ Rôle des oxydes vs Rôle des matériaux Formule de Seger (principe) Explication des exercices d'application Choix d'émaux à réaliser / Lecture raisonnée des recettes (Glazy) Organisation pratique des tests, supports (tuiles, plaques, bols), santé et protection | Mise en pratique des méthodes exposées le matin : Préparation et application des tests Enfournement en fin de journée |
| Jour 2 Méthodes de recherches (1) - surfaces Détail du rôle de chaque oxyde Composition des matériaux, de la recette à la formule de Seger (calculs) Méthodes : Progressions silice/alumine (Uzan, Stull, De Montmollin, Currie) - dosages en pesée et volume Conception des tests de l'après-midi | Défournement des émaux de la veille, analyse des résultats Préparation et application des tests Enfournement en fin de journée |
| Jour 3 Méthodes de recherches (2) - couleurs Méthodes : Mélanges linéaires Méthodes : Mélanges triangulaires / quadrangulaires Autres méthodes d'exploration Défauts de l'émail et coefficient de dilatation Conception des tests de l'après-midi | Défournement des émaux de la veille, analyse des résultats Préparation et application des tests Enfournement en fin de journée |
| Jour 4 Des tests à la production Bains d'émaux, densité, rhéologie, suspensifs Courbes de cuisson, cônes Inertie, Contact alimentaire Bibliographie | Défournement des émaux de la veille, analyse des résultats Session Questions/réponses Revue de la documentation |

Vous repartirez avec le support de cours (50+ pages) et d'autres documents permettant la mise en pratique immédiate des acquis du stage (abaques, feuilles de calculs).

Prérequis :

- Avoir déjà une pratique de la céramique et si possible de la fabrication d'émaux
- Etre à l'aise avec les notions de proportions et pourcentages (avec une calculette)