



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