



**INSTITUT de CERAMIQUE
FRANCAISE**

PEC Ester TECHNOPOLE,
1 Avenue d'Ester

87069 **LIMOGES** CEDEX

06 82 69 12 47



**Une formation à haut rendement
apprentissage/temps,
qui stimule dans la démarche
d'amélioration continue**

institutdeceramiquefrancaise@gmail.com

Vision Inter-Etapes du Procédé T&B

**Une formation courte
(2 jours ½)**

Orientée vers la pratique

**Pédagogie très
accessible**

**Plus qu'un cours, une
animation de groupe**

**Renfort des acquis
en les remettant
en question**

**Intègre jusqu'à
20 opérateurs
de toutes les étapes**

**Stimule à devenir
force de proposition**

**½ journées qui
démobilisent moins
les postes de travail**

**Retours excellents
de 150 stagiaires T&B**

Contact:
Thierry Poirier





Programme (5 demi-journées)

Premiers outils conceptuels pour déconstruire le procédé de fabrication (2 ½ journées)

Propriétés qui justifient les étapes du procédé T&B:

Clés simplifiées:

Comportement fragile en traction

Frittage

Granulométrie/ surface spécifique

Homogénéité

Plasticité

Perméabilité

Effet sur:

Préparation-terre

Façonnage

Séchage

Engobe/Email

Cuisson

COMMENT CHAQUE ÉTAPE INFLUENCE LES ÉTAPES SUIVANTES ?

	MATIERES PREMIERES	PREPARATION	Extrusion	SECHAGE	Engobe Emailage	FOURS	FIN
MATIERES PREMIERES		1	2	3	4	5	6
PREPARATION			7	8	9	10	11
Extrusion				12	13	14	15
SECHAGE					16	17	18
Engobe Emailage						19	20
FOURS							21

A la fin du cours, chaque stagiaire sera capable de remplir toutes les cases par lui-même

Choix des Argiles:

Effet sur chaque étape des terres et de leur variabilité.

Pratique du TOUCHER d'ARGILES

et approximation aux lois de mélange.



Procédé et paramètres-clés (3 ½ journées):

Préparation-terre. Homogénéité, pourrissage, effet sur la plasticité. Visite des gisements et du département de préparation.

Extrusion et pressage: paramètres et prévention de défauts. Ajustement de bouche d'extrusion. visite pratique.

Séchage, reprise d'eau: mécanismes, courbes typiques et tactiques de séchage. visite pratique.

Engobe, émail et émailage. Paramètres d'intérêt. visite pratique.

Cuisson. mesure en usine, optimisation de la courbe de cuisson: point quartz et autres transformations allotropiques, perte au feu, atmosphère. **défauts.** visite pratique.

Récapitulatif Inter-Etape: exercice de groupe: pour chaque étape, définir quels défauts ou variations peuvent apparaître et causer des problèmes dans des étapes suivantes.

Utilité du contrôle statistique de procédé. Concepts de base. Commentaires de cas en usine. Actions possibles.