

Formation initiale et formation ponctuelle
Initiation aux Plans d'Expériences (théorie et pratique)

Total : 14 heures				AUTONOMIE
Cours	TD	TP	Test	
4	8	0	0 ou 2	0 ou 2

I. OBJECTIFS :

- Faire connaître l'utilité des plans d'expériences aussi bien pour la mise au point d'un produit que pour l'amélioration d'un processus.
- Etre capable de réaliser des plans simples en utilisant la méthode Taguchi.

II. PREREQUIS :

- Connaissance des notions de moyenne, écart-type, capabilité et EXCEL.

III. PROGRAMME :

- Etude des plans complets, réduction des plans, plans fractionnaires.
- Méthode Taguchi (matrices orthogonales, ratio Signal/Bruit).
- Traitement des interactions
- Construction économique d'un plan
- Importance de la standardisation des pratiques avant mise en place d'un plan.
- Les analyses des résultats (variance, effets).
- Les optimisations (dispersion minimale, centrage, inter et extrapolation).
- Rapport d'essais

IV. METHODES PEDAGOGIQUES :

Séance n°1 : 4 heures en promotion

Découverte de la problématique, cours.

Séance n°2 : 2 x 4 heures en groupe de 24 personnes maximum (Les 2 séances seront regroupées sur une journée)

TD

V. EVALUATION :

Au choix :

- 1) Test individuel surveillé d'une durée de 2 heures hors module :
 - Construction d'un plan
 - Calcul des effets à partir de résultats d'expérimentation
 - Définition des optimums (dispersion, centrage) + conclusion quant au modèle
- 2) Correction personnalisée du rapport d'essais