

▲ À qui s'adresse la formation ?

Aux opérateurs extérieurs expérimentés, aux consolistes et chefs de quart des unités de craquage catalytique FCC.

A toute personne concernée par la conduite de la section catalytique d'unités FCC.

▲ Durée

5 jours

▲ Dates & Lieu

29 sept.-3 oct. 2008
Martigues

▲ Frais d'inscription

2 000 € H.T.

▲ Origine des Intervenants

• ENSPM FI - IFP Training

Réf. **PTF / FCCSS**

CONDUITE DU FCC SUR SIMULATEUR

OBJECTIFS

Apporter, dans le contexte d'une mise en situation d'opération face au pupitre d'un simulateur dynamique, une meilleure compréhension du **fonctionnement et des opérations de réglage de la section catalytique** d'un FCC.

A l'issue de la formation, les participants :

- ont acquis une bonne maîtrise du fonctionnement de la section catalytique
- connaissent l'incidence des différents paramètres de réglage
- ont amélioré leur capacité à optimiser le fonctionnement de l'installation et à réagir à des perturbations ou incidents.

PROGRAMME

ÉTUDE DE L'UNITÉ SIMULÉE SUR UNE MARCHÉ DE RÉFÉRENCE

1 jour

But et fonctionnement du FCC, caractéristiques des produits.

Configuration des circuits procédé et des régulations de la section catalytique.

Exploitation des données fournies par le simulateur :

Conditions opératoires et signification des paramètres de fonctionnement

Variables élaborées de la section catalytique :

Bilan matière, conversion, rendements

Bilan thermique

Balance pression, circulation du catalyseur

Sévérité du craquage.

Réactions chimiques de craquage thermique et de craquage catalytique.

ANALYSE DE L'INFLUENCE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE LA SECTION CATALYTIQUE

2 jours

À partir de la marche de référence étudiée : suivi à l'aide du simulateur des conséquences d'un changement progressif de la valeur de l'un des paramètres de fonctionnement et ceci pour différentes configurations d'exploitation de l'unité.

Modification de la **circulation du catalyseur**.

Modification de la **température** de craquage.

Impact des modifications de caractéristiques de la charge : température, débit, nature chimique.

Influence des débits d'injection: vapeur de stripage, vapeur au riser, ...

Influence de la pression du réacteur.

ÉTUDES DE CAS DE RÉGLAGE, SIMULATION DE PERTURBATIONS ET D'INCIDENTS

2 jours

Recherche des conditions de marche optimisant la production d'essence.

Maximisation de la fraction de charge lourde.

Marches aux conditions limites de l'unité : débit d'air, température régénérateur, production de gaz, ...

Incidents de balance thermique (départ en coke, manque de coke, ...).

Incidents de balance pression (problème sur une vanne de circulation du catalyseur, à-coup de pression sur une capacité, ...).

Simulation d'une baisse progressive du débit de charge en vue de l'arrêt de l'unité.

*Chaque manipulation s'intègre dans un scénario conçu pour ce stage de perfectionnement en fonction des objectifs de la formation. Partant d'un cas de marche bien défini, les participants doivent chercher à atteindre, sur le simulateur, un **objectif de réglage**, tout en maintenant les paramètres de l'unité à l'intérieur de fenêtres opératoires définies.*

*Avant et après la manipulation, une analyse quantitative du fonctionnement de l'installation est effectuée. Une synthèse permet enfin de dégager les **conclusions opérationnelles spécifiques de la manipulation**.*