

PÉTROCHIMIE DES OLÉFINES ET DES AROMATIQUES

OBJECTIFS

Apporter une information technique sur le vapocraqueur et les procédés de fabrication des oléfines et des aromatiques.

À l'issue de la formation les participants sont en mesure :

- de décliner les origines, les débouchés et les principales utilisations industrielles des composés oléfiniques et aromatiques
- d'appréhender les rôles et les principales caractéristiques de fonctionnement des procédés et unités de pétrochimie actuellement utilisés dans l'industrie pour produire, séparer et purifier les composés concernés.

PROGRAMME

ORIGINES, DÉBOUCHÉS ET PRINCIPALES UTILISATIONS DES INTERMÉDIAIRES OLÉFINIQUES ET AROMATIQUES 0.5 jour

Unités productrices principales : craquage à la vapeur, reformage catalytique des essences, craquage catalytique à lit fluidisé.

Débouchés et principales utilisations industrielles :

- des hydrocarbures oléfiniques et dioléfiniques : éthylène, propylène, butènes, butadiène
- des hydrocarbures aromatiques : benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes.

CRAQUAGE À LA VAPEUR ET TRAITEMENTS DES COUPES GÉNÉRÉES 1.75 jour

Pyrolyse

Analyse du procédé de pyrolyse à la vapeur de charges hydrocarbonées.

Mise en œuvre : four, trempe, séparation primaire.

Rendements, variables opératoires modulant la sévérité du traitement, influence de la nature de la charge.

Compression et purification des gaz craqués

Mise en œuvre de la compression.

Élimination de l'H₂S et du CO₂ par lavage alcalin.

Séchage des gaz par adsorption.

Réfrigération : cycle frigorifique au propylène, à l'éthylène, boîte froide ...

Séparation et traitement des effluents du craquage à la vapeur

Train de séparation des effluents du craquage à la vapeur, principales caractéristiques des coupes obtenues, impuretés spécifiques et servitudes particulières ; élimination de l'acétylène de la coupe C₂ ; hydrogénation sélective du MAC et du propadiène dans la coupe C₃.

Traitements de la coupe C₄, récupération du butadiène-1,3 et valorisation de l'isobutène et du butène-1.

Traitements des essences de vapocraquage en vue de la fabrication du carburant-auto et de la production de benzène.

PRODUCTION DES AROMATIQUES 0.75 jour

Reformage catalytique et production de B.T.X.

Analyse du procédé, mise en œuvre du catalyseur, rendements, variables opératoires.

Caractéristiques des effluents B.T.X.

Influence de la nature et des points de coupe des charges.

Principaux procédés de séparation aromatiques-non aromatiques

Extraction liquide-liquide, distillation extractive.

Procédés de transformation connexes

Hydrodéalkylation, dismutation, isomérisation.

Procédés de séparation des aromatiques entre eux

Distillation, adsorption sur solide appliquée aux xylènes.

Fabrication du styrène

Alkylation du benzène, déshydrogénation de l'éthylbenzène ; conditions de fabrication.

▲ À qui s'adresse la formation ?

À toute personne des secteurs pétroliers et pétrochimiques souhaitant une **information technique** sur la pétrochimie. Ce stage convient notamment aux jeunes ingénieurs, cadres et agents de maîtrise débutant dans ce domaine de la pétrochimie et au personnel des entreprises sous-traitantes.

▲ Durée

3 jours

▲ Dates & Lieu

4-6 novembre 2008
Rueil-Malmaison

▲ Frais d'inscription

1 230 € H.T.

▲ Origine des Intervenants

- ENSPM FI - IFP Training

Réf. **RPC / PETRO**