

## OBJECTIFS

Apporter un perfectionnement technique relatif au fonctionnement et aux variables de réglage des colonnes extractives industrielles.

À l'issue de la formation, les participants connaissent :

- le **rôle du solvant** et le fonctionnement des différentes zones extractives ou non extractives
- la signification des paramètres opératoires
- le schéma de régulation du procédé et **l'influence de chaque paramètre** sur la conduite de la colonne et sur la qualité de la séparation.

## PROGRAMME

### INFLUENCE D'UN SOLVANT SUR LES ÉQUILIBRES LIQUIDE- VAPEUR

1 jour

Compositions types des coupes à traiter : exemples des coupes C4 et C6 de vapocraqueur. Volatilité naturelle des constituants des coupes et problèmes de séparation des impuretés gênantes ; justification des traitements préalables.

**Mode d'action d'un solvant** et influence sur les écarts de volatilité des constituants à séparer.

Effets de la pression, du taux de solvant et de la composition de la charge.

*L'étude de ces paramètres est réalisée grâce à des simulations statiques : les participants analysent les résultats de séparation liquide-vapeur de mélanges de coupe C4 /ACN ou de coupe C6 /NMP.*

### ANALYSE DU FONCTIONNEMENT D'UNE COLONNE DE DISTILLATION EXTRACTIVE

0.75 jour

Composition de la charge. Spécifications des produits. Bilan matière, taux de récupération du benzène, pertes de solvant.

Analyse des **paramètres de fonctionnement** : pression, maintien du vide, taux de solvant, température du solvant, bilan thermique et trafics liquide et vapeur.

**Profils de concentration** : comportement des hydrocarbures et du solvant dans les zones extractives et non extractives.

Signification des températures, profil de température.

*L'analyse du fonctionnement de cette colonne s'appuie sur les résultats de la simulation statique d'un cas de fonctionnement.*

### TRAITEMENTS EN AVAL DE LA DISTILLATION EXTRACTIVE

0.5 jour

Régénération du solvant. Fractionnements complémentaires. Récupération et purification du solvant, ajustement éventuel de la composition.

### VARIABLES DE FONCTIONNEMENT D'UNE COLONNE DE DISTILLATION EXTRACTIVE

0.75 jour

Schéma de contrôle de base et signification des paramètres régulés.

Impact de **changements du taux de solvant**, du **rebouillage**, de la **température du solvant** ou d'autres paramètres selon la configuration du procédé.

Études de **cas de conduite** et adaptation des réglages à des modifications des caractéristiques de la charge ou à d'autres perturbations.

Process control et stratégie de conduite.

▲ À qui s'adresse la formation ?

**Aux opérateurs, opérateurs-tableau, chefs opérateurs** des unités industrielles de distillation extractive et notamment au **personnel d'exploitation** des unités de séparation du benzène et du butadiène.

▲ Durée

**3 jours**

▲ Dates & Lieu

**Stage réalisé en intra-entreprise**

▲ Origine des Intervenants

• IFP Training

Réf. **PSE / DISTEXT**