

# VALORISATION DES PRODUITS ET ANALYSE DES MARGES DANS LE CADRE DE L'OPTIMISATION DES OPÉRATIONS DE RAFFINAGE

## OBJECTIFS

Permettre aux participants de comprendre et maîtriser le fonctionnement des modèles linéaires d'optimisation des raffineries.

À l'issue de la formation, les participants :

- sont capables d'estimer la valeur économique des différents produits intermédiaires ou semi-finis à partir des prix des produits cotés ;
- ont acquis une bonne maîtrise des modèles de programmation linéaire, en tant qu'utilisateurs : compréhension de leurs possibilités et leurs limites, bonne capacité d'analyse et de validation des résultats ;
- sont à même de comprendre et analyser la marge de raffinage d'un point de vue opérationnel à partir de la contribution de chaque opération unitaire ;
- connaissent les indicateurs de marche de raffinage et en comprennent l'utilisation ;
- comprennent la notion de point mort en tant qu'outil d'évaluation de la capacité de résistance d'une raffinerie aux variations de la conjoncture économique.

## PROGRAMME

### RAPPELS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

0.25 jour

Bruts, produits, procédés (terminologie et caractéristiques clés).

Principaux schémas de raffinage.

Poids économique du raffinage.

### PRIX DES PRODUITS COTÉS

0.25 jour

Agents de cotation (Platt's, Argus).

Exemple de cotations. Notion de prix CIF & FOB.

Analyse de l'évolution des écarts de prix entre produits et des mécanismes sous-jacents.

### MARGES DE RAFFINAGE

0.25 jour

Définition : marge sur frais variables et sur coûts complets.

Indicateurs de marge : principe et définition, principaux indicateurs et exemple de calcul.

Analyse des fluctuations de la marge à court et long terme en fonction du prix du brut.

Principe de l'estimation de la marge d'une raffinerie réelle à partir de l'indicateur de référence.

Notion de point mort. Définition et signification.

### ENJEUX LIÉS À LA VALORISATION DES PRODUITS

0.25 jour

Exemples d'enjeux (recherche par les participants).

Étude de cas : la butanisation des essences.

Introduction à la notion de coût de contrainte.

### VALEUR DES PRODUITS INTERMÉDIAIRES ET SEMI-FINIS

0.75 jour

Valeurs d'un produit : fonction de son usage et du contexte économique.

Notion de coût (ou valeur) marginal(e).

Notion de valeur netback. Exemples.

Estimation du coût des contraintes. Études de cas.

Application à l'estimation de la valeur de différents produits. Études de cas.

Plus-values ou moins-values liées aux opérations de séparation, mélange ou transformation des produits. Exemples.

Cas de la prime "straight-run" des résidus atmosphériques.

### EXEMPLES D'APPLICATION PRATIQUE

0.25 jour

Calcul de la marge d'une unité : cas d'un viscoréducteur.

Analyse de l'impact d'un viscoréducteur sur la valeur économique des produits à considérer pour optimiser l'ordonnancement de la raffinerie.

Retour sur la marge de raffinage : analyse sur la base de la contribution des différentes unités et intérêt pour l'optimisation des opérations.

Recommandations à propos de l'utilisation des modèles de programmation linéaire : points forts et limitations, précautions d'emploi, etc.

## ▲ À qui s'adresse la formation ?

Aux cadres travaillant ou appelés à travailler dans le domaine du trading ou du raffinage : fonctions à dominante technique (opération, procédé, recherche) ou économique (pilotage, ordonnancement, contrôle et performances, études économiques).  
*Pré-requis : connaissance minimale du raffinage et des produits.*

## ▲ Durée

2 jours

## ▲ Dates & Lieu

1<sup>er</sup> et 2 avril  
6 et 7 octobre 2009  
à Rueil-Malmaison

## ▲ Frais d'inscription

1 000 € H.T.

## ▲ Responsable

Thierry Ferrer

Réf. EG/VPA