

OBJECTIFS

Former à l'utilisation de l'outil de programmation linéaire (méthode et traitement informatique).

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

- de représenter, de manière simplifiée, une raffinerie par programmation linéaire ;
- de maîtriser des formulations plus élaborées (modélisation d'un ensemble de raffineries, plan d'investissement) ;
- d'interpréter les résultats de l'optimisation.

PROGRAMME

LES PRINCIPES DE BASE

1 jour

Formulation générale d'un programme linéaire.

Méthode de résolution d'un programme linéaire (méthode du simplexe).

Propriété de la dualité : interprétation des prix duaux (coûts marginaux) et des coûts réduits.

Domaine de validité de la solution et paramétrisation.

APPLICATION : ÉLABORATION D'UN PLAN DE FABRICATION EN RAFFINERIE

2.5 jours

Formulation complète d'un problème de raffinage :

- Équations de bilans-matières et de demande ;
- Contraintes de qualité et disponibilité des ressources ;
- Fonction objectif.

Analyse et interprétation de la solution optimale :

- Bilans matières ;
- Caractéristiques/spécifications des produits ;
- Signification des coûts marginaux ;
- Analyse de sensibilité et paramétrisation.

Éléments de planning court terme.

Modélisation des contraintes de qualité avec des opérations récursives.

MODÉLISATION D'UN PLAN D'APPROVISIONNEMENT ET DE RAFFINAGE

0.5 jour

Problème de transport.

Étude de cas : modélisation de deux plans de raffinage et de l'approvisionnement d'un ensemble de dépôts.

PLAN D'INVESTISSEMENT EN RAFFINAGE

0.5 jour

Modélisation en nombres entiers.

Étude de cas : modélisation d'un plan d'investissement.

OUTILS D'OPTIMISATION DANS L'INDUSTRIE DU RAFFINAGE

0.5 jour

Génération des modèles de raffinage industriel.

Codes d'optimisation.

Outils d'analyse des résultats.

▲ À qui s'adresse la formation ?

À tous les professionnels des services économiques, programmes, planification, approvisionnements, mouvements de produits et recherche opérationnelle ou en relation avec ces services.

▲ Durée 5 jours

▲ Dates & Lieu

28 janvier au 1^{er} février 2008

à Reuil-Malmaison

▲ Frais d'inscription 2 300 €

▲ Responsable Thierry Ferrer

Réf. **EG/PPL**

Au travers d'études de cas et d'exercices réalisés sur micro-ordinateurs, les participants développent une pratique concrète des méthodes présentées.