

Pratique de la programmation linéaire appliquée au raffinage

2.00 jours

EAV/PPL

A savoir

PUBLIC

Cette formation cible les professionnels en lien ou appartenant aux services économiques, d'optimisation, de planification, d'approvisionnement ou de recherche opérationnelle.

FINALITÉ

Cette formation est conçue pour approfondir ses connaissances et sa pratique de la programmation linéaire concernant les opérations et l'offre de raffinage.

OBJECTIFS

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

- modéliser une raffinerie par programmation linéaire,
- interpréter les résultats de l'optimisation,
- mettre en évidence les principes du management d'une raffinerie : contraintes et organisation des opérations.

PRÉ-REQUIS

Connaissance de base du logiciel Microsoft Excel.

LES + PÉDAGOGIQUES

Étude de cas en groupes de travail.
Optimisation économique sous Excel.

Programme

PRINCIPE DE LA PROGRAMMATION LINEAIRE

0.50 j

Équations linéaires, préparation d'une matrice.
Fonction objectif, maximisation du profit ou minimisation des coûts.
Optimisation des opérations de raffinage : méthode du Simplex, interprétation graphique.

ANALYSE DES RESULTATS DE LA PROGRAMMATION LINEAIRE

0.50 j

Propriétés de l'optimum, domaine de validité des résultats, coûts marginaux.
Analyse de sensibilité.

PRATIQUE DE LA PROGRAMMATION LINEAIRE

1.00 j

Étude de cas : construction de la matrice d'un modèle de raffinage (bilans de matières, spécifications des produits, bilan énergétique, fonction objectif, etc.) ; travail en groupe sur l'optimisation des opérations d'une raffinerie.