

Cette formation est adaptable en mode classe virtuelle

Fabrication des carburants - Optimisation des mélanges en ligne

3 jours
A savoir

AUTOOFF-FR-A

NIVEAU

Perfectionnement

FINALITÉ

Cette formation apporte la compréhension et la maîtrise de l'outil d'optimisation de la fabrication des mélanges en ligne.

OBJECTIFS

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

- lister tous les essais normalisés relatifs aux spécifications des mélanges essences, gazoles et fuels, et de prédire l'impact de chacune des bases sur chaque propriété,
- décrire les lois de mélange utilisées dans l'application et leurs limites,
- expliquer le principe de fonctionnement de l'application de mélange,
- détecter les dysfonctionnements éventuels de l'application, les analyser et prendre les mesures correctrices nécessaires.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Le contenu du stage est adapté à l'application de mélange et au système de conduite de la raffinerie, sous couvert d'un accord de confidentialité.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

Exercices pratiques de simulation de mélanges.

PRÉREQUIS

Afin de pouvoir suivre cette formation il est demandé aux stagiaires de remplir au minimum l'un des critères ci-dessous :

- soit une expérience avérée dans la connaissance des produits pétroliers issus d'une raffinerie d'au moins 1 an,
- soit d'être en évolution vers un poste en lien avec la formulation ou la constitution des produits pétroliers.

Programme

SPECIFICATIONS DES ESSENCES, DES GAZOLES & DES FIOULS

Essais normalisés relatifs aux qualités suivies.
Spécifications : valeurs, relation avec l'utilisation.

0,5 j

BASES DE FORMULATION & ADDITIFS UTILISES

Nature, origine et caractéristiques des bases.
Nature et intérêt des additifs.

0,25 j

LOIS & REGLES DE MELANGE UTILISEES DANS L'APPLICATION

Masse volumique, indice d'octane et de cétane, tension de vapeur et courbe de distillation, point de trouble, point d'éclair, viscosité, soufre.

0,75 j

Analyseurs : principes de mesure, criticité de la boucle d'échantillonnage, notion d'intégré bac.
Propriétés optimisées par additivation (exemple de la TLF des gazoles).

OPTIMISATION D'UNE FABRICATION : APPLICATION A L'ELABORATION D'UN SP95 OU D'UN GAZOLE MOTEUR 0,75 j

Vérification des propriétés des bases - L'optimiseur a besoin d'avoir toutes les propriétés.
Contraintes de ratio.
Contraintes de qualité.
Optimum économique.
Liens avec les vues de suivi du mélange.

FONCTIONNEMENT DE L'APPLICATION DE MELANGE 0,5 j

Représentation schématique des étapes du calcul permettant d'appréhender le fonctionnement dynamique de l'application de mélange.
Présentation de l'algorithme : cycle d'intégration, cycle d'optimisation, dynamique de la régulation.
Déroulement d'un mélange : déroulement normal, infaisabilités (analyser et identifier rapidement les conditions pour rendre le mélange réalisable).

ETUDES DE CAS DE DYSFONCTIONNEMENT 0,25 j

En général, cela résulte de données d'entrée incorrectes.
Identification de l'origine du problème et proposition d'actions correctives.
Basculement de l'optimiseur sur le "mode modèle" en cas de perte d'un ou plusieurs analyseurs au cours du mélange.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO (ex-OPCA) pour connaître les possibilités de financement de cette formation.