

EXPLOITATION DES TERMINAUX PÉTROLIERS

OBJECTIFS

Apporter la connaissance technique et opérationnelle des terminaux pétroliers.

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

- les principales fonctions d'un terminal,
- les caractéristiques techniques des installations de stockage terrestres et flottant,
- les techniques de comptage et d'échantillonnage, de mesure de volume commercial,
- la technologie principale des pétroliers, et des installations de chargement/déchargement (appointement, bouée de chargement, poste tandem, ...),
- les fonctions principales d'un FPSO, FSO,
- les opérations à prévoir avant, pendant et après une opération de chargement, ainsi que les responsabilités de chacun,
- lamanage, pilotage Règlement de port,
- les risques HSE et les différentes contraintes liés à l'exploitation des terminaux pétroliers.

PROGRAMME

GÉNÉRALITÉS SUR LES TERMINAUX PÉTROLIERS 0,50 jour

Les fonctions des terminaux pétroliers : réception, traitement, stockage, expédition, ...

Différents acteurs d'un terminal pétrolier

Le traitement du brut

Contraintes terminal : capacité de stockage, volume mort, programmation des enlèvements pétroliers

STOCKAGE TERRESTRE DES BRUTS ET DES CONDENSATS 0,75 jour

Différents types de bac de stockage (toit fixe, toit flottant) – Critères de choix

Technologie des bacs à toit fixe : robe, toit, fond, fondation, cuvettes de rétention, renforcement de la structure du toit, événements et soupapes de respiration, purges d'eau, lignes de remplissage et d'évacuation, ...

Spécificités des bacs à toit flottant : drain, béquilles et étanchéité du toit flottant

Équipements de protection et de lutte contre l'incendie : arrosage d'eau, mousse, gaz extincteur, ...

Risques présents sur les bacs de stockage : intoxication à H₂S, dangers d'inflammation ou d'explosion, risque de mise sous vide et d'implosion, électricité statique, ...

Incidents défaillances équipements des bacs de stockage

Les types de feu sur réservoirs de stockage

GÉNÉRALITÉS SUR LES TERMINAUX LNG 0,25 jour

Techniques de liquéfaction des gaz

Stockage du GNL au terminal export

Transport maritime

Regazéification au terminal de réception

MESURE DES QUANTITÉS REÇUES, STOCKÉES ET EXPÉDIÉES 1 jour

Mesurage et échantillonnage statique transactionnel sur réservoir (niveau, température, interface) – Détermination des quantités standard délivrées

Comptage dynamique transactionnel, échantillonnage et étalonnage – Détermination des quantités standard délivrées

Entretien d'un banc de comptage et boucle d'étalonnage et étalonnage compteur

Présentation d'un dossier pétrolier

STOCKAGES FLOTTANTS (FSO/FPSO) 1 jour

Présentation des fonctions principales d'un FPSO

Ancrage des FPSO – FSO

Technologie des stockages flottants

Citernes de stockage de brut, de méthanol de ballast. Contrôle de l'atmosphère – Système d'inertage

Procédures de mise en service des réservoirs de stockage – Incidents

Aspects **sécurité** liés au stockage à bord des FSO/FPSO

TECHNOLOGIE DES TANKERS ET DES INSTALLATIONS DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT 0,50 jour

Navires de transport de pétroles bruts (tankers) : différentes tailles de navires, équipements liés à la manutention des produits (circuit cargaison, chambre des pompes), ballastage et déballastage, génération de gaz inertes, le lavage des citernes

Différents modes de chargement des pétroliers : jetée, tandem, bouée avantage / inconvénients

Check-list de sécurité (OMI)

Description du poste de chargement tandem et poste de chargement bouée

OPÉRATIONS D'EXPÉDITION MARITIMES PÉTROLIÈRES 1 jour

Opérations d'approche des tankers et d'amarrage à une jetée, une bouée, un poste tandem, ...

Opérations de chargement des pétroliers : programme de chargement, nomination, préparations avant chargement, surveillance pendant le chargement, opérations et procédures après chargement

International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code : principe, acteurs, responsabilités, difficultés pratiques

Opérations de lamanage

Règlement de port – Pilotage

Contrats commerciaux, Litiges surestaries

▲ À qui s'adresse la formation ?

Au personnel d'exploitation des terminaux pétroliers. Aux cadres, et techniciens dont les activités sont en relation avec les terminaux pétroliers : exploitants, concepteurs et constructeurs d'installations pétrolières, personnel en charge du négoce, aux autorités, ...

▲ Durée

5 jours

▲ Dates & Lieu

23-27 novembre 2009
Rueil-Malmaison

Sessions anglaises : E-540

▲ Inscription

Frais : 2 060 € H.T.

Contact :

exp.rueil@ifptraining.com

Fax : (+33) 1 47 52 74 27

▲ Responsable

Franck BEIJER

Réf. OFF / TERMFR