



Compagnie d'Expertise Maritime

***Formations
Maritimes et Portuaires***

Catalogue 2025

Préambule :

Notre passion c'est la mer, cette vaste étendue d'eau qui nous porte au-delà des horizons. Chaque vague est une promesse, chaque brise un rêve d'enfant et nous sommes là pour vous aider à les réaliser.

Fort de notre expérience maritime et portuaire nous mettons toute notre connaissance et expertise à votre disposition afin de vous permettre de maîtriser tous les aspects de vos activités actuelles et futures, d'intégrer des nouvelles contraintes et réglementations, de gagner en sécurité et en efficacité, ...

Vous trouverez dans ce catalogue les formations que nous proposons à ce jour, couvrant les domaines de l'exploitation portuaire, de la sécurité, de l'environnement, de la réglementation, de la supervision des opérations, ...

Le monde maritime est un monde en perpétuelle évolution, c'est pourquoi nous créons continuellement de nouveaux modules et sommes à l'écoute de vos besoins.

Pourquoi choisir la CEM :

Intervenants experts :

Tous nos intervenants ont un minimum de 10 années d'expérience dans le domaine maritime, portuaire. Ils se sont spécialisés dans la navigation, les opérations commerciales, la gestion et la réglementation maritime et portuaire.

Ils conçoivent eux-mêmes les formations et effectuent une veille continue pour vous donner des formations à jour de la réglementation et des dernières technologies.

Pédagogie active et participative :

Les formations interactives sont données en groupes restreints, 6 à 8 personnes, afin de permettre un échange et une adaptation des prestations aux besoins des participants et aux spécificités de leurs activités et poste de travail.

Orientation opérationnelle :


Les formations sont animées par des hommes et femmes de terrain, et ponctuées par des études de cas.

Une visite et une mise en pratique, sur les installations du client, peuvent compléter la formation.

Grande flexibilité et facilité d'organisation :

Nos formateurs se déplacent pour former votre personnel dans vos locaux afin de vous offrir des formations qui sont 100% personnalisables :

- Contenu: Choix des modules, ajustements, création sur demande
- Aucun prérequis nécessaire
- Durée et modulation en fonction des horaires de travail de votre personnel posté,
- Lieu: dans vos locaux ou sur le poste de travail des participants.

NOUVEAU : Certaines de nos formations sont disponibles en e-learning, ils sont marqués du symbole  , d'autres modules seront bientôt disponible.

Sommaire :

Modules disponibles sur catalogue :	6
Sécurité des opérations :	6
<i>Ship-Shore Safety Checklist (SSS C/L):</i>	6
<i>Electricité Statique :</i>	6
<i>Les opérations d'amarrage :</i>	6
<i>Les dangers de l'amarrage :</i>	7
<i>Fiches de Données de Sécurité / Materiel Safety Data Sheet :</i>	7
<i>La coupée des navires :</i>	7
<i>Plan vraquiers :</i>	7
Opérations portuaires :	8
<i>Les navires citernes :</i>	8
<i>Les navires pétroliers :</i>	8
<i>Calculs quantité pétrolier et chimiquiers :</i>	8
<i>Les navires gaziers :</i>	9
<i>Les dangers des navires GNL :</i>	9
<i>Les FSRU :</i>	9
<i>Les navires à vrac solide :</i>	10
<i>Calculs quantité vrac solide :</i>	10
<i>Opérations STS (Ship To Ship):</i>	10
<i>Avitaillement GNL :</i>	10
Anti-pollution.....	12
<i>Marpol annexe 1 : pollution par hydrocarbure :</i>	12
<i>Marpol annexe 2 : pollution par produits chimiques :</i>	12
<i>Marpol annexe 6 : pollution de l'atmosphère par les navires :</i>	12
<i>Lutte anti-pollution pratique :</i>	13
<i>Règlementation portuaire française antipollution :</i>	13
Gestion portuaire.....	14
<i>Sûreté sensibilisation</i>	14
<i>Acteurs rôles et responsabilités :</i>	14
<i>Règlementation maritime international :</i>	14
<i>Règlementation portuaire française générale :</i>	15
<i>Gestion des déchets :</i>	15
<i>Plans de sécurité et d'urgence portuaire :</i>	15
Communication.....	16

Anglais portuaire :	16
Anglais SMCP's :	16
Exemples de programmes de formations :	17
Intervenants appontements :	17
Loading master et inspecteurs cargaison:	17
Agents maritimes :	17
Capitaineries :	17

Modules disponibles sur catalogue :

Sécurité des opérations :

Ship-Shore Safety Checklist (SSS C/L):



Durée : 1 jour

Public ciblé : Toute personne intervenant sur les appontements ou abord des navires

Objectifs :

- Compréhension du contexte juridique et des obligations entourant la SSS C/L ;
- Compétence pour l'accomplissement de la SSS C/L.

Contenu :

- But et historique de la SSS C/L ;
- Les responsabilités juridiques dans la conduite des opérations de cargaison : Commandant du navire et représentant du terminal ;
- L'Autorité Investie du Pouvoir de Police Portuaire : rôle et pouvoirs ;
- Reprise point par point de la SSS C/L : Raison, comment contrôler, conséquences.

Electricité Statique :

Durée : 2 heures

Public ciblé : Toute personne intervenant sur les appontements ou abord des navires

Objectifs :

- Compréhension de la création d'électricité statique et des dangers liés à l'électricité statique ;
- Connaissance des différents systèmes mis en place pour limiter l'accumulation.

Contenu :

- Théorie de la création et le comportement de l'électricité statique ;
- Les dangers liés à l'électricité statique ;
- Les mesures de prévention.

Les opérations d'amarrage :

Durée : 3 heures

Public ciblé : Toute personne effectuant des opérations d'amarrage ou intervenant sur leur contrôle

Objectifs :

- Compréhension du système d'amarrage des navires ;
- Compréhension des dangers pouvant survenir et comment les limiter ;

Contenu :

- Nomenclature et équipement d'amarrage ;
- Eléments influençant l'amarrage du navire ;
- Caractéristiques et inspections des amarres ;
- Les dangers de l'amarrage ;
- Les points à contrôler lors de l'établissement de la SSS C/L.

¹ Disponible en e-learning

Les dangers de l'amarrage :



Durée : 2 heures

Public ciblé : Toute personne intervenant sur les appontements ou abord des navires

Objectifs :

- Compréhension des bases d'un système d'amarrage des navires ;
- Compréhension des dangers pouvant survenir et comment les limiter ;

Contenu :

- Nomenclature et équipement d'amarrage ;
- Éléments influençant l'amarrage du navire ;
- Caractéristiques et inspections des amarres ;
- Les dangers de l'amarrage ;

Fiches de Données de Sécurité / Materiel Safety Data Sheet :

Durée : 2 heures

Public ciblé : Toute personne pouvant entrer en contact avec ou être exposé à la cargaison

Objectifs :

- Compréhension de la réglementation entourant la FDS ;
- Compétences pour la compréhension et l'utilisation de la FDS.

Contenu :

- Législation entourant la production et l'utilisation de la FDS ;
- Reprise point par point d'une FDS, compréhension et utilisation des informations.

La coupée des navires :



Durée : 2 heures

Public ciblé : Toute personne intervenant abord des navires

Objectifs :

- Comprendre la réglementation entourant les coupées de navires
- Savoir juger de la bonne mise en place d'une coupée.

Contenu :

- Règlementation internationale sur les accès aux navires
- Différents types d'installations et nomenclature des coupées
- Mise en place d'une coupées et mesures de sécurité

Plan vraquiers :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension du contexte juridique et des obligations entourant le plan vraquiers ;
- Compétence pour l'accomplissement du plan vraquiers.

Contenu :

- But et historique du plan vraquier ;
- Les responsabilités juridiques dans la conduite des opérations de cargaison : Commandant du navire et représentant du terminal ;
- L'Autorité Investie du Pouvoir de Police Portuaire : rôle et pouvoirs ;
- Reprise point par point du plan vraquiers : Raison, comment contrôler, conséquences.

Opérations portuaires :

Les navires citernes :

Durée : 0.5 jours

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des différents types de navires citernes et leur structure ;
- Compréhension des dangers entourant les navires citernes ;
- Compréhension du déroulement des opérations à bord.

Contenu :

- Les différents types de navires citernes : intégrales, indépendantes, à membranes ;
- Les dangers : atmosphère des citernes, pression et électricité statique, coup du bélier ;
- Les systèmes de cargaison : lignes de cargaison, système de chauffe, gaz inerte, lavage en port.
- Le déroulement des opérations de cargaison.

Les navires pétroliers :



Durée : 1.5 jours

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des différents types de navires pétroliers et leurs structures ;
- Compréhension des dangers de manutention des produits pétroliers ;
- Connaissance des systèmes de cargaison ;
- Compréhension du déroulement des opérations à bord.

Contenu :

- Les différents types de navires pétroliers ;
- Les navires à simple et double coques ;
- Les dangers : atmosphère des citernes, exposition, pression et électricité statique ;
- Les systèmes de cargaison : gaz inerte, system de réchauffement, lignes de pont, lignes de fond, Instruments de jauge, etc.
- Le déroulement d'une opération de cargaison point par point : Amarrage, coupé, réunion de sécurité, connexion, (dé)chargement, COW et stripping, etc.

Calculs quantité pétrolier et chimiquiers :



Durée : 0.5 jours

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons

Objectif :

- Compréhension des calculs effectués pour déterminer la quantité et qualité d'une livraison et/ou expédition.

Contenu :

- Déterminer les hauteurs de produits : mesures et corrections ;
- Déterminer les volumes : l'échantillonnage, les analyses, application des corrections ;
- Contrôle des quantités mesurées et détermination de la perte de produit.

Les navires gaziers :

Durée : 1.5 jours

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension des différents types de gaz et leurs dangers spécifiques ;
- Connaissance des différents types de gaziers et leur structure et systèmes de cargaison ;
- Compréhension du déroulement des opérations à bord.

Contenu :

- Les différents types de gaz, leur provenance, composition et caractéristiques ;
- Les différents types de gaziers : structure des navires et les systèmes de cargaison : gaz inert/ nitrogène, compresseurs, évaporateur, vannes de sur et sous pression, glycol, instrument de jauge, etc. ;
- Les dangers et les mesures de prévention : Atmosphère, pression, fuite, etc.
- Le déroulement d'une opération de cargaison point par point : Amarrage, coupé, réunion de sécurité, connexion, (dé)chargement, etc.

Les dangers des navires GNL :

Durée : 0.5 jours

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension des différents types de gaz et des méthodes de transport.
- Compréhension des dangers spécifiques aux navires GNL et des mesures de prévention.

Contenu :

- Les différents types de gaz, leur provenance, composition et caractéristiques ;
- Les différents types de gaziers et leur construction ;
- Les dangers et les mesures de prévention : Atmosphère, pression, fuite, etc.

Les FSRU :

Durée : 0.5 jour

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension du fonctionnement d'un FSRU ;
- Compréhension des dangers spécifiques ;
- Compréhension du déroulement des opérations à bord.

Contenu :

- Les opérations de chargement par STS
- Les méthodes de stockage
- La régazéification
- L'optimisation d'énergie
- Les équipements de déchargement

Les navires à vrac solide :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des différents types de navires vraquiers ;
- Compréhension des dangers des différents types de cargaison ;
- Compréhension du déroulement des opérations à bord.

Contenu :

- Les différents types de vraquiers ;
- Les différentes cargaisons et leurs dangers : charbon, métaux, grain, etc. ; fumigation ;
- Systèmes et équipements de manutention, principes de stabilité opérationnelle ;
- Le déroulement d'une opération de cargaison.

Calculs quantité vrac solide :

Durée : 0.5 jours

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectif :

- Compréhension des calculs effectués pour déterminer la quantité et qualité d'une livraison et/ou expédition.

Contenu :

- La force d'Archimède ;
- Draft survey : Mesures, tables TPC, corrections, détermination des poids variables ;
- Calcul de la quantité de produit (dé)chargé et détermination des pertes.

Opérations STS (Ship To Ship):

Durée : 1 jour

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des spécificités et des dangers d'une opération STS.
- Compréhension du déroulement d'une opération STS.

Contenu :

- Manœuvres d'approche et amarrage des navires ;
- Déroulement des opérations de cargaison ;
- Dangers spécifiques à une opération STS ;
- Spécificité des calculs des quantités.

Avitaillement GNL :

Durée : 4 heures

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance de la composition et dangers du GNL;
- Compréhension des équipements de transport de gaz carburant ;
- Connaissance du déroulement d'une opération d'approvisionnement.

Contenu :

- Les différents types de gaz, leurs provenances, composition, caractéristiques et dangers ;
- Les installations et équipement de ravitaillement GNL ;
- Les dangers et les mesures de prévention : Atmosphère, pression, fuite, etc.
- Le déroulement d'une opération d'avitaillement GNL.
- Les différentes technologies.

Les documents d'escales commerciales :



Durée : 4 heures

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des différents types d'affrètement de navire.
- Compréhension des différents documents entourant une opération commerciale ;

Contenu :

- Les documents liés au contrat d'affrètement et de transport maritime : incoterms, charte partie, connaissance ;
- Les documents liées à l'opération commerciale : certificat de qualité, certificat de quantité, time log, crude oil washing record, ship shore safety check list, rapport d'escale, dossier d'escale, etc.

Anti-pollution

Marpol annexe 1 : pollution par hydrocarbure :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectif :

- Connaissance de contraintes antipollution liées à la manutention de produits pétroliers.

Contenu :

- Contraintes structurelles du navire selon les produits transportés ;
- Contraintes de lavage, disposition à terre ou rejet en mer selon les produits transportés ;
- Equipment ODME (Oil Disposal Monitoring Equipment).

Marpol annexe 2 : pollution par produits chimiques :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance de contraintes antipollution liées à la manutention de produits chimiques ;
- Savoir calculer la quantité d'eau de lavage et le temps de lavage nécessaire selon le produit transporté et la structure du navire.

Contenu :

- Classification des produits : X,Y,Z,OS ;
- Contraintes structurelles du navire selon les produits transportés ;
- Contraintes de pré-lavage, lavage, disposition à terre ou rejet en mer selon la classe des produits transportés ; Equipement ODME (Oil Disposal Monitoring Equipment).

Marpol annexe 6 : pollution de l'atmosphère par les navires :

Durée : 4 heures

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des différents types de pollution de l'air ;
- Connaissance des mesures de lutte anti-pollution ;
- Connaissance de la réglementation de lutte anti-pollution entourant les activités maritimes.

Contenu :

- La composition de l'air et les différents facteurs de pollution ;
- La réglementation internationale et nationale concernant la lutte antipollution ;
- Les équipements de lutte anti-pollution à bord des navires ;
- Nouvelles technologies : Electrification des quais, carburant GNL, piles hydrogènes.

Lutte anti-pollution pratique :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Toute personne intervenant sur les appontements ou abord des navires

Objectifs :

- Connaissance des différents types de pollution selon le produit ;
- Connaissance des équipements antipollution existants : contraintes, limites, bonnes pratiques ;
- Acquisition des priorités de gestion d'une pollution.

Contenu :

- La toxicité et les caractéristiques des produits en cas de pollution maritime ;
- Les équipements de lutte anti-pollution : terrestre/ maritime, de cantonnement/ nettoyage ;
- L'utilisation de produits chimiques dans la lutte anti-pollution.
- Les différentes étapes de la lutte anti-pollution.
- Acteurs de la lutte anti-pollution : personnel sur place et intervenant extérieures.

Règlementation portuaire française antipollution :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension de la hiérarchie des normes ;
- Connaissance des différentes réglementations portuaires de lutte antipollution ;

Contenu :

- La hiérarchie des normes
- Les réglementations concernant les pollutions par émission machines, eaux de ballast, cargaison liquide et par particules de cargaison.
- Les espaces protégés

Gestion portuaire

Sûreté sensibilisation

Durée : 1 jour

Public ciblé : Toute personne intervenant sur les appontements ou abord des navires

Objectif :

- Compréhension de la réglementation et de la mise en place de la sûreté portuaire.

Contenu :

- Origine et fondement juridique de la sûreté portuaire ;
- Les navires et installations portuaire concernés par la sûreté portuaire ;
- La mise en place de la sûreté : acteurs, zones de sûreté, mesures ;
- Les évaluations et les plans de sûreté.

Acteurs rôles et responsabilités :



Durée : 1 jour

Public ciblé : Loading masters, inspecteurs cargaisons, gestion des navires

Objectif :

- Compréhension du rôle et des responsabilités des différents acteurs, des conséquences juridiques de leurs actions en cas de manquement ou s'ils outrepassent leurs fonctions.

Contenu :

- Les acteurs du navire : commandant, chief mate, CSO/SSO ;
- Les acteurs commerciaux : consignataire, agent maritime, courtiers, opérateurs de terminaux, loading master, inspecteur indépendant, TSO (terminal safety officer), superintendant, expert maritime, pilotes maritimes, remorquage ;
- Les acteurs des services de l'état : l'état côtier, état du port, affaires maritimes, la capitainerie, CSN (centre de sécurité des navires), douanes, police aux frontières, etc.

Réglementation maritime internationale :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension des différentes réglementations applicables lors des opérations commerciales d'un navire ;
- Connaissance des liens entre les réglementations et les différents points de la SSSC/L.

Contenu :

- Réglementations Internationales : IMO : SOLAS, STCW, MARPOL, etc.
- Réglementations Européennes : Directive Seveso, Erika, IPPC, etc.
- Réglementations Nationales : Code de transport, environnement, etc. ICPE, RPM national
- Réglementations Locales : RPM local, RPP, Consignes, arrêtés, réglementation d'exploitation, etc.

Règlementation portuaire française générale :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Compréhension de la hiérarchie des normes ;
- Connaissance des différentes réglementations portuaires ;

Contenu :

- La hiérarchie des normes ;
- Zone géographique d'application de la réglementation portuaire ;
- Les réglementations portuaires françaises : RPP, RPM, code des transports, code de l'environnement, décrets, consignes aux navires, etc.

Gestion des déchets :

Durée : 1 jour

Public ciblé : Gestion des navires

Objectifs :

- Connaissance des normes et directives européennes sur les déchets ;
- Application des bonnes pratiques environnementales.

Contenu :

- Normes et directives européennes, application nationale : Plan Portuaire de Réception et de Traitement des déchets des navires et des Résidus D'exploitation,
- Guides, labelles et bonnes pratiques : « Ports propres », Plan Action pour le Milieu Marin, etc ;
- Aires de carénage et lois sur l'eau

Plans de sécurité et d'urgence portuaire :

Durée : 4 heures

Public ciblé : Gestion des navires

Objectif :

- Compréhension de synergie des différents plans d'urgence.

Contenu :

- Rôle et responsabilités des acteurs
- Les différents domaines ciblés par les plans d'urgence.
 - Incendie : PPS, PCS, Orsec, ...
 - Pollution : PPS, PCS, Polmar, ...
 - Evacuation : PPS, PCS, Orsec
 - Sauvegarde de vie humaine : PPS, PCS, Orsec
 - Sites classés : Seveso, ICPE, ERP
 - Sûreté : Vigipirate, PSP, PSIP, ...
- Le déroulement d'un plan : de l'alerte jusqu'à la résolution

Communication

Anglais portuaire :

Durée : 3 jours

Public ciblé : Toute personne nécessitant une communication fluide et efficace avec les navires

Objectifs :

- Connaissance du vocabulaire maritime utilisé lors des opérations commerciales
- Utilisation des phrases de communication standardisée

Contenu :

- Principes de standardisation de la communication
- Vocabulaire maritime par thématique : jaugeage, échantillonnage, déchargement, documentation, ...
- Construction d'un dialogue
- Exercices pratiques :
 - Compréhension écrite
 - Compréhension orale
 - Prononciation
 - Dialogue, mise en situation

Anglais SMCP's :

Durée : 2 jours

Public ciblé : CROSS, Capitaineries

Objectifs :

- Connaissance du vocabulaire maritime utilisé lors d'échanges en mer ;
- Utilisation des phrases de communication standardisée

Contenu :

- Principes de standardisation de la communication
- Vocabulaire maritime par thématique : Avarie, urgence médical, évacuation, incendie, ...
- Construction d'un dialogue
- Exercices pratiques :
 - Compréhension écrite
 - Compréhension orale
 - Prononciation
 - Dialogue, mise en situation

Exemples de programmes de formations :

Intervenants appontements :

Durée : 2 jours

Modules :

- Les dangers de l'amarrage
- Electricité statique
- Fiches de données de sécurité
- Ship-shore safety checklist

Loading master et inspecteurs cargaison:

Durée: 4 jours

Modules:

- Ship-Shore Safety Checklist
- Les navires citernes (Pétroliers, gazier, chimiquiers selon le poste occupé)
- Calcul quantité
- Les documents d'escale
- Acteurs : rôle et responsabilités

Agents maritimes :

Durée : 2 jours

Modules :

- Les documents d'escale
- Acteurs : rôle et responsabilités
- Les navires de commerce
- Les dangers de l'amarrage
- La coupée des navires

Capitaineries :

Durée : 3-4 jours

Modules :

- Les navires citernes
- Règlementation portuaire française
- Acteurs : rôle et responsabilités
- Documents d'escale
- Ship-shore safety checklist