

TRANSFORMATION DE CONTENEURS MARITIMES
COMPETENCES EN MENUISERIE D'OSSATURE BOIS POUR LA
CONSTRUCTION MODULAIRE HORS SITE

Objectifs

La formation vise à acquérir et développer chez les participants les compétences techniques essentielles dans la conception de l'enveloppe extérieure d'une construction appliquées à la transformation de conteneurs maritimes.

La formation vise à acquérir les gestes professionnels et une polyvalence pour la mise en œuvre d'éléments de façade à ossature bois, de charpente bois, d'isolation de façade, de systèmes d'étanchéité et bardage en construction industrialisée sur base de container maritimes.

Les métiers visés sont : Menuisier en ossature bois, Charpentier, Etancheur, Bardeur.

Public

Cette formation est ouverte à tous les professionnels évoluant dans le domaine de la revalorisation des containers maritimes, incluant les architectes, les entrepreneurs, les gestionnaires de projet, les auto constructeurs et toute personne intéressée par cette discipline.

Pré requis

Aucun prérequis particulier n'est nécessaire. Une passion ou un intérêt pour la cargotecture est recommandé

Durée

100 heures réparties sur 4 semaines – Présentiel / 70 H – Modules en ligne / 25 H

Classes virtuelles / 5 H

Lieu

FORMA'CARGO - Zone Ecoparc Le Meltem - Rue Wangari Maathai 57140
NORROY-LE-VENEUR

Conditions de réalisation

Cours théoriques sur plateforme LMS :

Plateforme LMS :

La formation théorique est dispensée en partie sur une plateforme d'apprentissage en ligne (LMS). Les participants auront un accès sécurisé aux modules de cours, aux ressources pédagogiques, aux vidéos, et aux activités d'apprentissage.

Méthodes actives et participatives :

Les cours sont structurés autour de méthodes pédagogiques actives et participatives, favorisant l'interaction entre les participants et les formateurs. Des forums de discussion, des sondages en ligne et d'autres outils collaboratifs sont intégrés au parcours.

Apports techniques théoriques :

Les contenus théoriques incluent des apports techniques solides sur la cargotecture, présentés à travers des diaporamas, des vidéos explicatives, des conseils, et des études de cas. Ces éléments visent à assurer une compréhension approfondie des principes et des techniques de la cargotecture.

Exercices d'application :

Des exercices pratiques sont intégrés dans les modules théoriques pour permettre aux participants d'appliquer les concepts appris. Ces exercices peuvent être réalisés individuellement ou en groupe.

Illustration par des exemples concrets :

Les concepts théoriques sont illustrés par des exemples techniques concrets, tirés de projets réels en cargotecture. Cela permettra aux participants de mieux visualiser les applications pratiques des connaissances acquises.

Alternance cours collectifs et travail en groupe/individuel :

Les cours sont structurés de manière à alterner entre des sessions collectives pour la transmission des connaissances et des périodes de travail en groupe ou individuel pour renforcer la compréhension et la pratique.

2. Cours pratiques sur plateau technique dédié :

Plateau technique dédié :

Les sessions pratiques se déroulent sur un plateau technique spécialement aménagé pour simuler les conditions réelles de transformation et de modification d'une structure en conteneur maritime.

Reconstitution des conditions de transformation :

Les participants auront l'opportunité de reconstituer les conditions de transformation d'une structure en conteneur maritime, en utilisant des équipements et des outils spécifiques.

Mise en situation réelle de production :

Des scénarios de construction hors site sont proposés pour mettre les participants en situation réelle de production. Ils auront à gérer des contraintes liées au processus de construction en cargotecture.

En intégrant ces conditions de réalisation, le parcours offre une approche complète, équilibrant la théorie avec des méthodes pratiques et interactives pour assurer une expérience d'apprentissage enrichissante et concrète.

Programme

Semaine1**Intégration et prise de poste**

- Visite des installations, des zones de travail et des équipements de sécurité, rappel des exigences liées à l'hygiène la sécurité au travail, prise en main de l'ensemble de l'outillage
- Procédures de mises en service et fonctionnement des machines-outils, des postes à souder semi-automatique, de l'ensemble des outils électroportatifs

Apport théorique :

- Etude de conception des structures en bois pour l'ossature de façade et la charpente
- Etude des normes et réglementations

Mise en pratique : Construction de structures en bois pour l'ossature et la charpente

- Traçage et débit des sections de bois d'œuvre
- Assemblage des sections entre elles pour concevoir un élément de façade ou de charpente

Semaine 2**Apport théorique :**

- Etude de conception des structures de cadres d'ouvrants
- Etude des techniques de mise en œuvre des isolants de charpente et façade
- Etude des techniques de mise en œuvre de l'écran pare pluies
- Préconisation de pose des bardages rapportés

Mise en pratique : construction de l'enveloppe extérieure de la construction

- Assemblage des éléments de façade et charpente à la structure du container

- Pose des cadres d'ouvrants conformément aux plans de production
- Réalisation de la pose de l'isolant extérieur en suivant le cahier des charges et en respectant la compression nécessaire

Semaine 3

Mise en pratique : Mise en œuvre de l'écran Pare-pluie, du bardage

- Réaliser la pose de l'écran pare pluie par agrafage, en respectant les recouvrements nécessaires, les calfeutrements d'ouvrants et la procédure de pose au droit des joints de dilatation.
- Réaliser la pose du bardage et des accessoires de finitions pour parfaire la façade.

Apport théorique : préparation aux épreuves de validation du bloc de compétences

- Révision générale du parcours
- Préparation aux épreuves de validation du bloc de compétences visé

Epreuve de validation du bloc de compétences

- Mise en situation professionnelle individuelle pratique sur plateau technique dans le cadre du bloc de compétences visé (menuiserie d'ossature bois)

Moyens et méthodes pédagogiques :

Cours en ligne :

Utilisation de modules de cours interactifs disponibles sur la plateforme LMS pour transmettre les connaissances théoriques de base.

Forums de discussion :

Création de forums en ligne pour encourager la participation active, les discussions entre participants et formateurs, ainsi que l'échange d'idées et d'expériences.

Diaporamas et démonstrations :

Intégration de diaporamas interactifs pour présenter les apports techniques théoriques, démontrer des concepts clés, et fournir des illustrations visuelles.

Exercices d'application :

Intégration d'exercices pratiques directement sur la plateforme LMS pour permettre aux participants d'appliquer les concepts théoriques appris.

Études de cas :

Présentation d'études de cas réelles sur la plateforme pour analyser des projets de cargotecture, stimuler la réflexion critique et favoriser la résolution de problèmes.

Quiz et évaluations en ligne :

Utilisation de quiz interactifs pour évaluer la compréhension des participants et fournir un retour immédiat.

Classes virtuelles :

Mise en place de classes virtuelles pour des échanges en temps réel, des présentations supplémentaires, et des séances de questions-réponses.

Cours pratiques sur plateau technique dédié :**Travaux pratiques en groupe :**

Mise en place de séances de travaux pratiques en petits groupes sur le plateau technique dédié, encourageant la collaboration et la résolution de problèmes en équipe.

Simulations de transformation :

Création de simulations pour reconstituer les conditions de transformation et de modification d'une structure en conteneur maritime, permettant aux apprenants de mettre en pratique les compétences acquises.

Construction hors site :

Mise en situation réelle de production en construction hors site pour permettre aux participants de comprendre les spécificités de la cargotecture dans un contexte pratique.

Encadrement individuel :

Encadrement personnalisé par des formateurs expérimentés pour guider les participants dans leurs projets pratiques et répondre à leurs questions.

Échanges d'expérience :

Organisation de sessions où des experts de la cargotecture partageront leur expérience pratique et fourniront des conseils concrets.

En intégrant ces méthodes et moyens pédagogiques, le parcours offre une combinaison équilibrée de connaissances théoriques et d'expériences pratiques, favorisant ainsi l'acquisition approfondie des compétences nécessaires.

Dispositif de suivi des résultats :

Suivi des cours théoriques sur plateforme LMS :**Évaluations continues :**

Intégration de quiz périodiques et d'évaluations en ligne tout au long du parcours pour mesurer la compréhension des participants.

Participation aux forums :

Suivi de la participation des apprenants sur les forums de discussion en ligne, favorisant l'échange d'idées et la résolution collaborative de problèmes.

Statistiques d'engagement :

Utilisation des données de la plateforme LMS pour évaluer l'engagement des participants, y compris le temps passé sur les modules, le taux de participation aux cours, etc.

Classes virtuelles :

Collecte des retours sur les sessions de classes virtuelles, et évaluation de la participation active pendant ces événements.

Évaluations de fin de module :

À la fin de chaque module, mise en place d'évaluations plus approfondies pour mesurer la compréhension globale et l'application des connaissances.

Suivi des Cours pratiques sur plateau technique dédié :

Évaluation des projets pratiques :

Évaluation des projets pratiques réalisés sur le plateau technique dédié, en mettant l'accent sur la qualité de la construction et la compréhension des concepts.

Observations en temps réel :

Observation des activités pratiques en temps réel, permettant des conseils instantanés et des corrections si nécessaire.

Rapports de construction :

Rapports réguliers sur l'avancement des projets, expliquant les choix de conception, les défis rencontrés, et les solutions apportées.

Encadrement individuel :

Sessions d'encadrement individuel où les participants pourront discuter de leurs progrès, poser des questions et recevoir des conseils personnalisés.

Échanges d'expérience :

Les participants seront encouragés à partager leurs expériences pratiques avec le groupe, favorisant ainsi l'apprentissage mutuel.

Épreuve pratique finale :

Épreuve pratique finale où les participants devront appliquer l'ensemble des compétences acquises pour résoudre un problème de conception spécifique.

Examen théorique :

Examen théorique couvrant l'ensemble des modules du parcours.

Évaluation globale :

Retours des participants sur l'ensemble du parcours, évaluant la qualité des cours théoriques, la pertinence des cours pratiques, et la valeur globale de la formation.

Attestation de participation et de validation du bloc de compétences :

- Attribution d'une attestation de participation et de validation du bloc de compétences personnalisée aux participants ayant complété la formation avec succès.
- L'attestation inclura des informations sur les compétences acquises et les heures de formation.

Ce dispositif de suivi permettra d'évaluer de manière approfondie la performance individuelle et collective des participants, tout en fournissant des données précieuses pour l'amélioration continue de la formation.