

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<b>BC1 – Transformer le container maritime</b>			
<b>Activité n°1 : Modification et réparation de containers Maritimes</b>	<b>C1</b> Réparer d'éventuelles avaries causées par les manutentions successives du container maritime par découpe et soudage, voir le remplacement d'éléments de sa structure afin de lui redonner son intégrité d'origine	<p>Mise en situation professionnelle individuelle pratique sur plateau technique.</p> <p>Le candidat aura à sa disposition un demi container maritime Dry dernier voyage comme support de travail.</p> <p><u>Durée de l'épreuve: 8H</u></p> <p>Le candidat doit réaliser en un temps donné:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réparation d'une zone de 20 cm<sup>2</sup> endommagé par la rouille avec perforation sur une tôle latérale de container.</li> <li>• Une découpe rectangulaire de 100*125cm sur tôle latérale de container, nécessaire à la pose d'un ouvrant.</li> <li>• la confection et la pose d'un renfort vertical de section 80*45*3mm positionné en fond d'onde entre longeron haut et bas du container.</li> </ul> <p><u>Avant épreuve: 0.45H</u></p> <p>Le candidat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit sélectionner les outils nécessaire à ces opérations et décrire leurs procédures d'utilisation</li> <li>• Doit évoquer comment il justifie une</li> </ul>	<p>Le candidat décrit son action et les moyens mis en œuvre pour aboutir au résultat demandé.</p> <p>Le candidat devra définir les mesures de réparation en suivant le cahier des charges.</p> <p>Le candidat devra sélectionner les profils en acier pour les réparations.</p> <p>Le candidat sera évalué sur la précision et la propreté des réparations effectuées.</p> <p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port des équipements individuels de protection: tenue adaptée, chaussures de sécurité gants, lunettes de protection, casque , masque respiratoire</li> <li>• Balisage de sa zone de travail</li> <li>• mise en place des équipements pour le travail en hauteur: montage des échaffaudage, et gazelles</li> <li>• Mise à disposition à proximité du chantier d'un dispositif de lutte contre le feu</li> </ul>
	<b>C2</b> Morceler un container au moyen d'outils de découpe tels que plasma et lapidaire afin de transformer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit sélectionner les outils nécessaire à ces opérations et décrire leurs procédures d'utilisation</li> <li>• Doit évoquer comment il justifie une</li> </ul>	Après lecture des plans de production, le candidat décrira son action et les moyens mis en œuvre pour aboutir au résultat demandé.

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

	<p>structurellement celui-ci dans le but de modifier ses dimensions d'origine.</p>	<p>réparation suivant le référentiel (modéré/à risque/perforé)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Doit sélectionner les profils acier pour réaliser son ouvrage</li> <li>● Doit décrire la chronologie de ses actions (traçage, découpe préparation, soudure)</li> <li>● Doit décrire la mise en sécurité de son poste de travail et l'utilisation des EPI pour chaque étape.</li> </ul> <p><u>Épreuve:</u> 7.15H</p> <p>Le candidat réalise le remplacement de l'élément endommagé</p> <p>Le candidat réalise une ouverture sur la paroi latérale du container.</p> <p>Le candidat réalise le façonnage de son élément de renfort suivant les plans fournis, il doit préparer sa pièce, ses supports et réaliser les soudures de celle-ci .</p>	<p>Le candidat effectuera l'action attendue en respectant l'ordre chronologique suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prise de mesures et traçage</li> <li>● Respect de l'aplomb et des niveaux</li> <li>● Dépose des éléments de plancher au droit de la coupe</li> <li>● Calage et découpe des longerons bas</li> <li>● Découpe des longerons haut</li> <li>● Découpe du toit</li> <li>● Découpe sur flanc droit et gauche</li> </ul> <p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité gants, lunettes de protection, casque , masque respiratoire)</li> <li>● Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li> <li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li> <li>● Mise à disposition à proximité du chantier d'un dispositif de lutte contre le feu</li> </ul> <p>Le candidat sera évalué sur la précision des coupes verticales et horizontales dans le respect des tolérances définies de 2mm par ml.</p>
<p><b>Activité n°2 : Transformation structurale de Containers Maritimes</b></p>	<p><b>C3</b> Découper les parois en totalité ou partiellement au moyen d'outils de découpe tels que plasma et lapidaire <b>pour créer</b> des volumes ou un espace plus grand notamment dans le cas de</p>		<p>Après lecture des plans de production, le candidat décrira son action et les moyens mis en oeuvre pour aboutir au résultat demandé</p>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

	<p>juxtaposition ou superposition de plusieurs containers, <b>et aussi pour intégrer</b> les ouvrants dans les façades.</p>		<p>Le candidat effectuera l'action attendue en respectant l'ordre chronologique suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Morcelage de la découpe en éléments transportable manuellement</li><li>● Prise de mesures et traçage respect de l'aplomb et des niveaux</li><li>● Découpe suivant les traçages verticaux</li><li>● Découpe de la partie basse</li><li>● Découpe de la partie haute en laissant les points d'accroche de sécurité</li><li>● Découpe des points de sécurité après élingage</li></ul> <p>Le candidat devra sécuriser les zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité gants, lunettes de protection, casque , masque respiratoire)</li><li>● Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li><li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li><li>● Mise à disposition non loin du chantier d'un dispositif de lutte contre le feu</li></ul> <p>Le candidat sera évalué sur la précision et la régularité des coupes verticales et horizontales dans le respect des tolérances définies de 2mm par ml.</p>
	<p><b>C4</b> Découper des profils métalliques au moyen d'une scie à ruban afin de réaliser des pièces de renfort et contreventements qui serviront ultérieurement à compenser les</p>		<p>Après lecture des plans de production, le candidat décrira son action et les moyens mis en oeuvre pour aboutir au résultat demandé</p> <p>Le candidat sera évalué sur la précision de la prise des côtes et du traçage.</p>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

	modifications structurelles du container.		<p>Le candidat sera évalué sur la précision des coupes et notamment les coupes d'onglets, celles-ci l'obligeant à procéder à un réglage précis de la machine</p> <p>Le candidat sera évalué sur le respect de la procédure d'utilisation de la scie: Il devra caler sa pièce dans l'axe de la lame, serrer fortement l'étau de la machine pour éviter tout déplacement avant d'enclencher le commutateur de démarrage, s'assurer d'une descente progressive de la lame sur la pièce à couper. Le candidat devra attendre l'arrêt automatique de la machine avant de desserrer et récupérer sa pièce.</p> <p>Le candidat devra préparer des pièces débitées, l'ébarbage devra être minutieux pour qu'aucune trace de rouille ne vienne ultérieurement perturber le soudage .</p> <p>Le candidat devra sécuriser les zones de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité gants, lunettes de protection, casque , masque respiratoire)</li></ul>
	<b>C5</b> Positionner les pièces de renforts lourds et contreventements à la structure du container à l'aide d'étais et serre joints pour préparer à la soudure de ceux-ci.		<p>Après lecture des plans de production, le candidat décrira son action et les moyens mis en œuvre pour aboutir au résultat demandé.</p> <p>Le candidat sera évalué sur le positionnement de ses pièces et sa capacité à se repérer en trois dimensions.</p> <p>Le candidat sera évalué sur l'utilisation des presses, serre-joint et étais</p>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

			<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser les zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité gants, lunettes de protection, casque)</li><li>● Mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li><li>● Mise en place éventuels étaieement de pièces</li></ul>
<p><b>Activité n° 3 : Soudure et assemblage de modules et structures métalliques</b></p>	<p><b>C6</b> Réaliser les soudures des pièces de renforts sur la structure container à l'aide d'un poste à souder semi automatique et ainsi garantir un assemblage solide et durable</p>		<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de soudeur, cagoule de soudage)</li><li>● Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li><li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li><li>● Mise à disposition à proximité du chantier d'un dispositif de lutte contre le feu</li></ul> <p>Le candidat est évalué sur le respect de la procédure d'utilisation du poste à souder Mig.</p> <p>Le candidat devra décrire sa chronologie d'actions et se référer au mode d'emploi pour préciser sa démarche d'utilisation du poste Mig.</p> <p>Il devra :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● S'assurer de la cohérence du gaz, du fil avec l'application demandée.</li></ul>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

			<ul style="list-style-type: none"><li>● Installer bouteille, détendeur, vérifier l'étanchéité de l'ensemble.</li><li>● Mettre l'appareil sous tension et vérifier la polarité de la masse.</li><li>● Charger le dévidoir et drainer le fil jusqu'à la torche, régler le tendeur en réduisant la tension autant que possible.</li><li>● Vérifier l'état des pièces d'usure de la torche, les changer le cas échéant.</li><li>● Régler le débit gaz et modifier les réglages électriques de son poste Mig en fonction de l'épaisseur des pièces d'acier à souder en ça il sera aidé par l'abaque de réglage.</li></ul> <p>Le candidat est évalué sur la qualité et la régularité des cordons et soudures.</p>
	<p><b>C7</b> Souder avec précision à l'aide d'un poste à souder semi automatique les différentes pièces d'acier afin de préparer à l'appairage des modules en fin de chaîne de production et/ou servant au maintien des éléments de façade à ossature bois</p>		<p>Le candidat est évalué sur la précision avec laquelle il positionne et soude les doigts d'appairage et le équerres de support façade</p> <p>Le candidat est évalué sur le respect de la procédure d'utilisation du poste à souder Mig.</p> <p>Le candidat devra décrire sa chronologie d'actions et se référer au mode d'emploi pour préciser sa démarche d'utilisation du poste Mig. Il devra également :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● S'assurer de la cohérence du gaz, du fil avec l'application demandée.</li><li>● Installer bouteille, détendeur, vérifier l'étanchéité de l'ensemble.</li><li>● Mettre l'appareil sous tension et vérifier la polarité de la masse.</li><li>● Charger le dévidoir et drainer le fil jusqu'à la torche, régler le tendeur en réduisant la</li></ul>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

			<p>tension autant que possible.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier l'état des pièces d'usure de la torche , les changer le cas échéant.</li></ul> <p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de soudeur, cagoule de soudage)</li><li>• Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li><li>• mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li><li>• Mise à disposition à proximité du chantier d'un dispositif de lutte contre le feu</li></ul>
<p><b>Activité n° 4 : Préparation et traitement anticorrosion des éléments métalliques</b></p>	<p><b>C8</b> Préparer l'ensemble des éléments métalliques rapportés par brossage, ponçage manuel ou mécanique afin de garantir l'accroche des produits de traitement</p>		<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes, masque respiratoire)</li><li>• Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li><li>• mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li></ul> <p>Le candidat sera évalué sur la propreté des pièces préparées, elles devront être débarrassées de toutes traces de graisse, de rouille ou tout autre produits empêchant l'accroche des produits de traitements.</p>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

	<p><b>C09</b> Appliquer les traitements anticorrosion par pulvérisation (Airless) sur l'ensemble des pièces métalliques rapportées dans le but d'éviter toute reprise de corrosion</p>		<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, cagoule respiratoire)</li> <li>● Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li> <li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li> </ul> <p>Le candidat devra décrire sa chronologie d'actions et se référer au mode d'emploi pour préciser sa démarche d'utilisation de la cabine de peinture et de ses équipements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérification du bon fonctionnement de sa cagoule respiratoire et l'état des cartouches A2P2</li> <li>● Vérification de la bonne ventilation de la zone de travail</li> <li>● Vérification du bon fonctionnement de sa machine (Airless) et du remplacement d'éventuelles pièces d'usures, choix de la buse de travail en fonction du produit de traitement</li> </ul> <p>Le candidat sera évalué sur ses gestes et le rendu final des pièces à peindre mais aussi sur le respect de la procédure de nettoyage de son matériel.</p>
<p><b>BC2 – Réaliser la menuiserie et façade bois</b></p>			
<p><b>Activité n°1 : Construction de structures en bois pour l'ossature de façade et la charpente</b></p>	<p><b>C10</b> Réaliser le traçage des différentes sections de bois a partir d'une fiche de débit afin de préparer montants, traverses, éléments de cadres d'ouvrant et solives nécessaire à la</p>	<p>Mise en situation professionnelle individuelle pratique sur plateau technique.</p> <p>Le candidat aura à sa disposition un demi container maritime Dry dernier voyage comme support de</p>	<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de</li> </ul>



## Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site

	<p>réalisation des murs à ossature bois et de la charpente .</p>	<p>travail.</p> <p><u>Durée de l'épreuve: 16H</u></p> <p>Le candidat doit réaliser en un temps donné:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La construction d'un angle de façade à ossature bois 1.20 x 3.60 ml de longueur et 3 ml de haut avec inclusion d'un cadre d'ouvrant de 0.90 x 1.15 ml.</li> <li>• En liaison avec la façade, la construction d'un départ de charpente de type toit terrasse avec remonté d'acrotère et pose de l'élément porteur bois en OSB de 18mm le tout sur une surface de 4m2</li> <li>• L'intégration dans cette structure d'un isolant type laine de bois en compression et en deux couches croisées.</li> <li>• En finition de la structure, la pose d'un pare pluie et bardage imitation clair voie vertical.</li> </ul>	<p>protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail)</p> <p>A partir de sa fiche de débit, le candidat devra être en mesure d'identifier l'ensemble des sections de bois</p> <p>Le candidat sera évalué sur la précision des prises de cotes, du traçage et le respect des angles définis par la fiche de débit.</p> <p>Il devra aussi être en mesure d'optimiser son traçage sur grande longueur afin de réutiliser les chutes pour les éléments de petite taille.</p> <p>Le candidat sera évalué sur sa capacité à suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies</p>
	<p><b>C11</b> Réaliser avec précision le débit des différentes pièces de bois afin de préparer l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation des murs d'ossature et de la charpente</p>	<p><u>Avant épreuve:</u> 1.30H</p> <p>Le candidat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit sélectionner les outils nécessaires à ces opérations et décrire leurs procédures d'utilisation.</li> <li>• Doit sélectionner le type, longueurs et sections de bois pour réaliser son ouvrage, il doit évoquer la classification des bois d'œuvre.</li> <li>• Doit décrire la chronologie de ses actions et de son mode opératoire: (traçage, découpe, classement et préparation de ses débits, montage et particularités des divers assemblages)</li> <li>• Doit décrire la chronologie de ses actions</li> </ul>	<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, casque anti bruit, masque respiratoire)</li> </ul> <p>Le candidat sera évalué sur la précision des coupes et notamment les coupes d'onglets, celles-ci l'obligeant à procéder à un réglage précis de la scie radiale</p> <p>Le candidat sera évalué sur le respect de la procédure d'utilisation de la scie radiale: Il devra régler l'angle désiré, caler sa pièce dans l'axe de la lame, serrer fortement l'étau de la machine pour éviter tout déplacement avant d'enclencher le commutateur de démarrage,</p>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

		<p>et de son mode opératoire pour le remplissage de l'isolant, la pose du pare pluie et du bardage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doit décrire la mise en sécurité de son poste de travail et l'utilisation des EPI pour chaque étape.</li> </ul> <p><u>Épreuve:</u> 14.30H</p> <p>À L'aide de sa fiche de débit le candidat réalise le sciage et morcelage de l'ensemble des pièces de bois nécessaire à ses ouvrages, il apporte un soins particulier à leurs dimensions et l'équerrage des coupes</p>	<p>manoeuvrer la scie et s'assurer d'une descente progressive de la lame sur la pièce de bois à couper. Le candidat devra attendre l'arrêt de la machine avant de desserrer et récupérer sa pièce.</p> <p>Le candidat sera évalué sur son organisation à classer et numéroter ses différentes sections et éléments suivant sa fiche de débit afin de préparer l'assemblage sans permutation de pièces.</p> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies</p>
	<p><b>C12</b> Assembler par vissage et à l'aide des plans de production les différentes pièces de bois sur table de montage dans le but de créer les éléments des murs à ossature bois</p>	<p>Sur la table de montage le candidat réalise l'assemblage à blanc de ses éléments d'ossature et charpente, controle le positionnement de chaque pièces suivant le plan de production. Après vérification des équerrages le vissage est réalisé.</p> <p>Le candidat réalise la liaison définitive par vissage de ces 3 éléments d'ossature ( mur 1, mur 2, élément de charpente) à l'angle du container sur les équerrés laissés en attente par le chaudronnier. Il doit ajuster et fixer le cadre d'ouvrant dans son logement. Il doit ajuster et fixer son élément porteur et remontées d'acrotère.</p> <p>Le candidat réalise la pose de l'isolant par remplissage en légère compression de la partie arrière et entre montants d'ossature avec la technique de deux couches croisées. Il veille à maintenir une surcote dans ses coupes pour la bonne tenue de l'isolant et doit se référer à la fiche technique du fabricant de l'isolant. Il sera évalué sur la netteté de ses coupes, la bonne jonction</p>	<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, casque anti bruit)</li> </ul> <p>Le candidat sera évalué sur son organisation à reconstituer sur table de montage, suivant un plan de production l'élément de mur à partir des différentes pièces de bois débitées en amont.</p> <p>Le candidat sera évalué sur le visage de ses éléments, la précision et le positionnement des vis de fixation, mais aussi le respect des alignements, des angle droit et l'obligation de contreventer les éléments de murs</p> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et</p>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

		<p>entre les panneaux, le décalage entre les jonctions de panneaux et l'affleurement de l'ossature.</p>	<p>la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies</p>
	<p><b>C13</b> Visser les différents éléments de mur d'ossature bois sur les équerres positionnées et soudées en chaudronnerie sur le conteneur afin de réaliser la ceinture périphérique de la façade à ossature bois</p>	<p>Le candidat réalise la pose du pare pluie horizontalement et doit évoquer sa classification et le sens de pose. Il veille au chevauchement de ses lames la régularité de l'agraffage. Il porte un soin particulier aux rabats sur les appuis et tableaux d'ouvrants, aux calfeutrements et la pose des adhésifs de jonctions pour parfaire l'étanchéité.</p> <p>La finition de l'ouvrage est réalisée par la pose de lames de bardage vertical. Le candidat sera évalué sur son organisation, la régularité de la pose, le positionnement des fixations, la netteté et l'équerrage de ses coupes, la propreté et l'esthétique du rendu final.</p>	<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, casque)</li><li>● Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li><li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: montage des échafaudage, et gazelles</li></ul> <p>A cette étape le candidat sera assisté de l'opérateur en charge du pont roulant, le candidat sera évalué sur les points suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● L'organisation des déplacements d'éléments de murs</li><li>● L'élingage des éléments de murs</li><li>● le positionnement des éléments de murs selon les plans de production sur les équerres soudées en chaudronnerie</li><li>● le respect des l'alignements, des aplombs et l'utilisation des outils ( traceurs et niveaux laser )</li><li>● la fixation par vissage, le positionnement et le nombre de vis Détaillé par les plans de production</li></ul> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies</p>

## **Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

**Activité n° 2 : Construction et assemblage des structures en bois et des ouvrants**

**C14** Assembler avec précision les cadres d'ouvrants à la façade à ossature dans le but de préparer la pose des menuiseries.

Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :

- Port des équipements individuels de protection: tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, casque
- Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail
- mise en place des équipements pour le travail en hauteur: montage des échaffaudage, et gazelles

Le candidat sera évalué sur le positionnement et le visage des cadres d'ouvrants, il devra être attentifs aux points suivants:

- la précision de l'affleurement extérieur et l'alignement à la façade
- Le réglage du déport intérieur
- le respect des l'alignements, des aplombs et l'utilisation des outils ( traceurs et niveaux laser )
- la fixation par vissage, le positionnement et le nombre de vis établis par le plan de production
- la réalisation du calfeutrement entre la paroi du container et le cadre d'ouvrant, après la pose d'un fond de joint ou compriband il réalisera avec soin un joints au mastic polyuréthane

Le candidat sera évalué sur sa capacité à suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

	<p><b>C15</b> Assembler par vissage les pièces de bois de charpente ainsi que l'élément porteur en prenant en compte les plans de détails afin de recevoir ultérieurement l'étanchéité de la toiture.</p>		<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, casque)</li><li>● Balisage de sa zone de travail: barrière physique, interdire l'accès aux personnes ne faisant pas partie de l'équipe de travail</li><li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, filets de protection périphérique)</li></ul> <p>Le candidat devra décrire et réaliser les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Le traçage des différents éléments de charpente sur acrotère ainsi que l'élément porteur en respectant les pentes minimales obligatoires</li><li>● Identifier le positionnement de la noue et l'égout</li><li>● Identifier et visser la muralière</li><li>● positionner et visser les bastaings en respectant l'entraxe nécessaire à l'élément porteur</li><li>● Visser l'élément porteur en respectant la pose à taille de pierre</li><li>● Visser les éléments de remontée d'acrotère</li></ul> <p>Le candidat sera évalué sur sa capacité à suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son</p>
--	---	--	---

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

			<p>ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies</p>
<p><b>Activité n° 3 : Mise en oeuvre de l'isolation, de l'écran Pare-pluie, du bardage sur des structures de construction</b></p>	<p><b>C16</b> Réaliser la pose de l'isolant extérieur biosourcé en suivant le cahier des charges et en respectant la compression nécessaire à chaque type d'isolant afin de garantir la continuité de l'isolant sur l'enveloppe de l'habitat container</p>		<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, masque respiratoire)</li> <li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li> </ul> <p>Le candidat devra décrire et réaliser les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sélectionner et identifier l'isolant à partir de la fiche technique</li> <li>● Tracer les coupes en prenant en compte les surcotes pour la compression de l'isolant</li> <li>● Réaliser les coupes avec précision à l'aide de la scie sabre</li> <li>● Respecter le sens de pose éventuellement en deux couches croisées</li> <li>● prise en compte de la nécessité de supprimer les ponts thermiques</li> </ul> <p>Le candidat devra respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, Signaler les anomalies</p>
	<p><b>C17</b> Réaliser la pose de l'écran pare pluie par agrapage, en respectant les recouvrements nécessaires, les</p>		<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de</li> </ul>

## Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site

	<p>calfeutrements d'ouvrants et la procédure de pose au droit des joints de dilatation dans le but de parfaire la protection de l'isolation et la préparation au bardage</p>		<p>protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, masque respiratoire)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: ( montage des échaffaudage, et gazelles)</li></ul> <p>le candidat devra être en mesure de décrire , organiser et réaliser les actions, il sera évalué sur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Sélectionner et identifier le type de pare pluie suivant cahier des charges</li><li>● le déroulage et le positionnement des laies</li><li>● l'agraffage régulier du pare pluie</li><li>● le recouvrement nécessaires des laies</li><li>● le traitement des points singulier( joints de dilatations, retours sur tableaux et appuis</li></ul> <p>Le candidat devra respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, signaler les anomalies.</p>
	<p><b>C18</b> Réaliser la pose par vissage d'éléments de bardage biosourcé ou de complexes de façade en respectant les prescriptions du fabricant (DTA) afin de parfaire la protection et l'esthétique de la construction container.</p>		<p>Le candidat sera évalué devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, masque respiratoire)</li><li>● mise en place des équipements pour le travail en hauteur: montage des échaffaudage, et gazelles</li></ul> <p>Le candidat devra décrire les différents types de pose en fonction des produits de bardage</p>

## Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site

			<p>Le candidat devra organiser et réaliser les actions de pose, il sera évalué sur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les prises de mesures et le traçage des éléments de départ conformément au plan de pose</li><li>• L'utilisation des outils d'aide au positionnement ( laser, niveau, règles)</li><li>• La précision et la régularité de la pose</li><li>• Le bon encrage et positionnement des accessoires de fixation</li></ul> <p>Le candidat sera évalué sur la précision et le rendu esthétique de son ouvrage.</p> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, signaler les anomalies.</p>
--	--	--	--

### BC3 – Réaliser les métiers de second oeuvre

<b>Activité n° 1 : Mise en oeuvre des blocs menuisés d'ouvrants</b>	<b>C19</b> Réaliser la pose de blocs de menuiserie préfabriqués et ainsi garantir la pose des ouvrants dans les règles de l'art	<p>Mise en situation professionnelle individuelle pratique sur plateau technique.</p> <p>Le candidat aura à sa disposition un demi container maritime Dry équipé en angle intérieur d'une salle de bains préfabriquée de type Baudet, et aura comme support plafond et plancher déjà reconstitué.</p> <p><u>Durée de l'épreuve: 8H</u></p> <p>Le candidat doit en un temps donné:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Réaliser à partir d'éléments préfabriqués le contre cloisonnement de l'angle intérieur du container incluant les demi cloisons de la salle de bain</li><li>• Réaliser le passage des différents réseaux</li></ul>	<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection.)</li></ul> <p>Le candidat devra décrire, organiser et réaliser les actions de pose, il devra :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier les cotes, niveaux et aplombs des cadres conformément au plan de pose.</li><li>• Vérifier l'aspect et la conformité de l'ouvrant à poser</li><li>• Effectuer les repérages des fixations sur le le cadre en fonction d'éventuels calages d'alignements</li><li>• Positionner les éléments de calfeutrement</li></ul>
---	---	---	--



**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

		<p>dans les contres cloisons comprenant le raccordement définitif de l'appareillage de plomberie de la salle de bain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intégrer dans les contre cloisons l'isolant</li> <li>● Réaliser la pose du bloc menuisé dans la salle de bain compris les calfeutrements</li> <li>● Réaliser la pose des parements de contre cloison avec raccordement de l'appareillage électrique</li> </ul> <p><u>Avant épreuve:</u> 0.45H</p> <p>Le candidat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Doit sélectionner les outils nécessaire à ces opérations et décrire leurs procédures d'utilisation</li> <li>● Doit décrire la chronologie de ses actions en se référant systématiquement aux plans de productions et le mode opératoire associé.</li> <li>● Doit évoquer quelles mesures il met en place pour réaliser un travail soigné et de qualité.</li> <li>● Doit décrire la mise en sécurité de son poste de travail et l'utilisation des EPI pour chaque étape.</li> </ul>	<p>et d'étanchéité à l'air ( mousse imprégnée, fond de joint, mastic)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La précision de la pose, la mise en oeuvre et le réglage des vis de fixation</li> </ul> <p>Le candidat sera évalué sur le rendu esthétique de son ouvrage, la précision des réglages d'ouvrants et leur bon fonctionnement suivant les critères ci-après:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ecart entre les diagonales : 2 mm/m maxi</li> <li>● Fil à plomb : ±2 mm/m</li> <li>● Niveaux : 2 mm/m MAXI</li> <li>● Rectitude : dormants bien droits et non bombés</li> </ul> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, signaler les anomalies.</p>
	<p><b>C20</b> Réaliser la pose d'une ossature métallique intérieure préfabriqué par vissage en y incluant divers types d'isolant thermique et phonique afin de recevoir ultérieurement les parements de finition</p>	<p><u>Épreuve:</u> 7.15H</p> <p>Le candidat réalise l'inventaire, à l'aide de ses plans de production, il vérifie les dimensions de tous les éléments mis à sa disposition pour réaliser son ouvrage.</p> <p>Après un traçage minutieux au sol, il implante les contre cloisons, vérifie le sens des jonctions suivant</p>	<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection, masque de protection respiratoire.)</li> </ul> <p>Le candidat devra décrire, organiser et réaliser les actions de pose, respecter les interactions avec les autres corps d'état,</p> <p>Il sera évalué sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La vérification avant pose des éléments d'ossatures métalliques préfabriquées approvisionnés pour son chantier, il vérifie l'état des agrafes mais en priorité les dimensions en cohérence avec ses plans</li> </ul>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

		<p>le plan de production. Il réalise la fixation par vissage entre plafond et plancher sans omettre l'utilisation des bandes résilientes de montage.</p> <p>Pour la pénétration des réseaux, le candidat doit réaliser les percements à la scie cloche pour la liaison avec le vide du plafond technique et y insère les fourreaux de traversée.</p> <p>Le candidat réalise le passage des deux liaisons de plomberie comprenant le raccordement par sertissage aux attentes eau chaude et froide de la salle de bain.</p> <p>Le candidat réalise le paysage des 3 liaison électrique: une destinée à la salle de bain dont il doit assurer le raccordement définitif dans le coffret du panneau arrière de la douche.</p>	<p>de production.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il devra organiser le sens de fixation à l'aide de son plan de pose, sans omettre de poser les divers résilients en partie basse des éléments murs/cloisons</li> <li>● La vérification précise des côtes, niveaux et aplombs, des éléments d'ossature de murs conformément au plan de pose.</li> <li>● La pose de l'isolant en veillant à la compression et l'insertion précise dans les montants et rails d'ossature afin d'éviter toute rupture de continuité dans l'isolant.</li> </ul> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, signaler les anomalies.</p>
<p><b>Activité n°2 : Mise en oeuvre des réseaux de distribution préfabriqués</b></p>	<p><b>C21</b> Effectuer l'incorporation des différents réseaux préfabriqués d'électricité, de plomberie et de ventilation dans les cloisons pour préparer à l'installation d'éléments et appareillages de finition.</p>	<p>Les deux autres sont laissées en attente à des hauteurs différentes en vue d'un raccordement PC/inter après la pose du parement de cloison du côté opposé à la salle de bain.</p> <p>Le candidat réalise le remplissage de l'isolant en panneaux dans les contre cloisons et afin d'éviter toute rupture de continuité dans l'isolant celui-ci doit être posé en légère compression.</p> <p>Le candidat réalise la pose d'un bloc d'ouvrant dans la salle de bain, avant le vissage définitif il assure la pose précise des compribandes, le calage de la menuiserie, la vérification des aplombs et niveaux et finit par les calfeutrement au joint pompe.</p> <p>La finition de l'ouvrage est réalisée par la pose des parements de murs,, après la pose des des résilients le candidat découpe les lames de 0.60 x</p>	<p>Le candidat devra sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection.)</li> <li>●</li> </ul> <p>Le candidat devra décrire, organiser et réaliser les actions de pose de liaisons préfabriquées. De respecter les interactions avec les autres corps d'État.</p> <p>Il sera évalué sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'organisation dans le passages des différents réseaux dans plénum, cloisons et contres cloisons de manière à éviter les surépaisseurs et la compression anormale de l'isolant</li> <li>● Le respect de l'ordonnancement du</li> </ul>

## Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site

		<p>3.00 ml et les ajuste suivant les recommandation de son plan de pose.</p> <p>Il réalise les percements à hauteur définie pour les équipements électriques (prise et interrupteur), la pose est réalisée par vissage à intervals réguliers.</p> <p>Il vise les accessoires du parement parement de mur (cornières d'angles , plinthes) et réalise le raccordement et la pose de l'appareillage électrique.</p>	<p>passage des différents réseaux suivant les plans de production</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● La minutie avec laquelle il traitera les points singuliers comme les fourreaux, les attaches et le placement des attentes suivant les plans de production</li></ul> <p>Le candidat devra suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, signaler les anomalies.</p>
	<p><b>C22</b> Réaliser la pose et le raccordement aux attentes de l'ensemble des équipements de finition par vissage, clipsage et collage dans le but d'obtenir un niveau de finition irréprochable.</p>		<p>Le candidat sera évalué sur les moyens qu'il aura mis en oeuvre afin de sécuriser sa zone de travail et son intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Port des équipements individuels de protection: (tenue adaptée, chaussures de sécurité, gants de travail, lunettes de protection.)</li></ul> <p>Le candidat devra être en mesure de décrire, d'organiser et réaliser les actions de pose d'éléments de finition tel que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Parements de murs, sol et plafonds préfabriqués</li><li>● Blocs sanitaires préfabriqués,</li><li>● Equipement de cuisine préfabriqués</li><li>● Tableau électrique d'abonné précablé</li><li>● Accessoires électriques (luminaires, interrupteurs, prises)</li><li>● Équipements de ventilation précâblés</li></ul> <p>Il sera évalué sur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● La minutie et la propreté de ses interventions</li><li>● Le respect de l'ordonnancement des</li></ul>

**Intitulé : Ouvrier de la construction modulaire Hors-site**

			<p>étapes de pose suivant les plans de production</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● La qualité des divers raccordements hydrauliques et électrique</li><li>● La qualité des divers joints, collages et calfeutremments</li><li>● Le respect des alignements, des aplombs et niveaux dans la pose des terminaux</li></ul> <p>Le candidat sera évalué sur sa capacité à suivre et respecter les modes opératoires, respecter les enjeux de sécurité, qualité, délais, productivité, contrôler la qualité et la conformité de son ouvrage, remplir les fiches d'auto-contrôle, signaler les anomalies.</p>
--	--	--	---