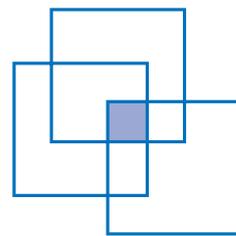


CERTIFICAT DE QUALIFICATION de Briquetier terre



Projet de programme formation



CERTIFICAT DE QUALIFICATION de Briquetier terre

Ce document a été réalisé dans le cadre du projet PECOBAT du Bureau International du travail financé par l'Union Européenne à travers le Fonds Fiduciaire pour la région Sahel-Lac Tchad

Année 2017

Ministère Chargé de l'Emploi, de la Formation Professionnelle, des Technologies de l'Information et de la Communication

Institut National de Promotion de la Formation Technique et Professionnelle

Rapport de synthèse des travaux d'examen et de validation du Projet de programme de formation pour le métier de mouleur de briques.

Le jeudi deux Février Deux mille Dix Sept se sont déroulés à l'INAP-FTP les travaux de l'atelier d'examen et de validation du projet de programme de formation pour le métier de mouleur de briques.

Après avoir pris connaissance du projet de formation proposé, les participants ont assuré que le projet rend bien compte des propos tenus durant l'analyse de situation de travail ainsi que des consensus établis. Les principales compétences du métier du mouleur de briques sont :

- 1 Santé et sécurité au travail.
- 2 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- 3 Manipuler les équipements et outils de fabrication des briques.
- 4 Identifier et extraire les terres.
- 5 Produire des briques en terre crue.
- 6 Produire des briques en terre cuite.
- 7 Produire des briques en terre compressée.
- 8 Produire des briques en béton.
- 9 Construire des fours de type Adaua pour la cuisson de briques.
- 10 Décrire une commande de production de brique.

Les participants ont aussi validé les observations sur les tâches du métier, les habiletés transférables et socio-affectives, les conditions d'exercice et d'organisation du travail et les recommandations sur les conditions d'accès à la formation qui sont détaillées dans le rapport d'AST (analyse de situation de travail) ci-joint en annexe.

Les participants à l'atelier d'analyse de situation de travail et aux travaux d'examen et de validation du projet de formation en Briqueterie.

Représentants du milieu de formation

- El Kory Ethmane, Conseiller technique INAP-FTP
- Mohamed Taleb Lemrabott, Chef Département INAP-FTP
- Sidi Med Moctar Lemrabott, Méthodologue INAP-FTP

Représentants du milieu professionnel (béton – terre)

- Mouhamedou Ould Med Lemine *Entreprise SOCANTP*
- Kead Ould Khawmany *Entreprise Matériaux Locaux*
- Ahmed Salem Ould Ahmed Ely *Ets Exécution des Travaux en Matériaux*

Autres personnes ressources ayant été consultées dans le cadre de la validation des compétences du projet de programme de formation :

- Omar Wélé, conseiller en éco-bâtiment du bureau HABIDEM
- Abderrahmane Sall, ancien professionnel dans le domaine de la production des briques en argile, actuellement gérant d'un cabinet d'architecture



Référence Métier

 <p>APPELLATION DU MÉTIER</p>	<p>Mouleur de briques</p>
 <p>AUTRES APPELLATIONS COURANTES</p>	<p>Briquetier</p>
 <p>DÉFINITION DU MÉTIER</p>	<p><i>Le Mouleur de briques est un ouvrier semi-qualifié du secteur du bâtiment dont le métier est de fabriquer tous les types de briques en terre (cru, cuite et BTC) ou en béton en toutes sortes : pleines, creuses, perforées, pavées, etc., en vue de construire ou de réparer divers éléments de construction tels que des murs, des cloisons etc.</i></p> <p><i>Le Mouleur de briques est le plus souvent autonome, mais reste en rapport avec les particuliers qui achètent les produits moulés. Ses tâches principales consistent à fabriquer des briques en utilisant les matériaux locaux. Il peut être également appelé à construire des fours pour la cuisson de briques</i></p>
 <p>ACTIVITÉS PRINCIPALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les équipements de fabrication des briques • Identifier les terres propices pour la confection de briques • Produire des briques en terre crue • Produire des briques terre cuite • Produire des briques en terre compressée • Produire des briques en béton • Construire des fours pour la cuisson de briques de terre (Type ADAUA)
 <p>RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES ET SIGNIFICATIVES</p>	<p>Le Mouleur de briques est le plus souvent autonome, mais reste en rapport avec les particuliers qui achètent les produits moulés, les chefs de chantiers qui passent des commandes de briques, avec les maçons qui construisent sur un chantier types maisons individuelles et qui commandent et achètent les produits du mouleur. En amont, il traite avec les commerçants et livreurs de matériaux (terre, eau, liant, sables, gravier). Dans le cadre de son</p>

	<p>travail, il donne des instructions aux manœuvres qui l'aident sur le site de production. Dans le cas d'un grand ou moyen chantier, le Mouleur de briques reçoit ses instructions du technicien supérieur ou de l'ingénieur directement.</p>
 <p>CONDITIONS D'EXERCICE</p>	<p>Le métier du Mouleur de briques s'exerce dans les centres urbains, en région et dans les communes rurales selon les lieux où sont réalisés les travaux. Il est exercé sur des chantiers de constructions neuves ou de réhabilitation à l'extérieur ou à l'intérieur du chantier, en plein air ou dans des locaux. L'environnement de travail se caractérise parfois par l'humidité et la chaleur. Les conditions d'exercice du métier de Mouleur de briques présentent plusieurs contraintes dont les déplacements très fréquents, les horaires irréguliers et peu prévisibles, la tenue vestimentaire et sécurité. Aussi ce métier est caractérisé par des facteurs de stress, santé et sécurité comme les contraintes de temps, contraintes liées à la qualité, contraintes liées aux délais, les risques d'accident (accident corporel, etc.), risques de maladie professionnelle (liées à la poussière, à la chaleur, etc.) et risques de débris de biens ou produits.</p>
 <p>CONDITIONS D'ACCÈS</p>	<p>L'accès au métier de Mouleur de briques est possible dans le cadre d'un apprentissage sur le tas, d'une formation professionnelle au centre, d'une formation par alternance, ou à partir d'un autre métier tels que maçon, ou aide maçon.</p> <p>Également, les prérequis indispensables pour exercer le métier sont ceux d'un niveau de l'école primaire ou sans niveau scolaire.</p>
 <p>PASSERELLES ET ÉVOLUTION VERS D'AUTRES MÉTIERS</p>	<p>Par la formation continue, un stage ou par l'apprentissage au centre de formation, le Mouleur de briques peut aussi devenir un aide maçon, un maçon ou chef d'entreprise de fabrication de briques.</p>
 <p>ÉVOLUTION DU MÉTIER</p>	<p>Avec l'apparition de nouveaux techniques et équipements, la briqueterie en terre évolue rapidement. Cela apparaît dans les exigences de la clientèle, les contraintes d'environnement, les exigences de la réglementation en matière de respect des normes de sécurité. Ce métier connaît une croissance constante qui exige du Mouleur de briques en terre d'être mieux formé et mieux informé. La recherche de la polyvalence dans le métier est utile pour pouvoir répondre à des demandes variées de clients. Aussi sur le plan de protection de l'environnement, le mouleur doit être conscient des effets de son métier sur l'environnement, particulièrement sur la dégradation du sol et du couvert végétal.</p>



Référenciel compétence



SAVOIRS

- Avoir des notions sur les règles de santé et de sécurité sur les chantiers.
- Avoir des notions élémentaires sur les propriétés physico-chimiques des matériaux utilisés dans la fabrication des briques.
- Effectuer des calculs simplifiés des volumes et des dosages des composants des matériaux utilisés dans la fabrication des briques (cru, cuite, BTC).
- Distinguer les types de briques en terre (cru, cuite, BTC) ou en béton.
- Savoir interpréter une commande de briques.
- Distinguer les différents types de matériaux de fabrication des briques et leur choix.



SAVOIRS - FAIRE

- Préparer le poste de travail.
- Utiliser les équipements de fabrication des briques.
- Identifier et extraire les terres.
- Produire des briques en terre crue.
- Produire des briques en terre cuite.
- Produire des briques en terre compressée.
- Produire des briques en béton.
- Construire des fours pour la cuisson de briques de terre (Type ADAUA).



QUALITÉS PERSONNELLES

- Capacité à s'organiser et gérer son temps.
- S'adapter rapidement à une équipe de travail.
- S'adapter rapidement à l'environnement du travail.
- Adresse et habileté manuelle.
- Capacité à manipuler des charges lourdes.
- Être robuste et de bonne résistance physique.
- Avoir le sens de l'esthétique.

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

« CHANTIER ÉCOLE » – MOULEUR DE BRIQUES EN TERRE

COMPETENCES	OBJECTIFS	CRITERES DE PERFORMANCE	DUREE (HEURE)
M 1 : Santé et sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaître les principaux risques à la santé et à la sécurité au travail. Appliquer des mesures de prévention liées au métier. Apporter un premier secours. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance juste des causes et des effets des accidents de travail. Reconnaissance juste des risques en travaux de construction bâtiments. Identification correcte des mesures préventives dans l'exercice du métier. Application correcte des mesures préventives dans l'exercice du métier. Enumération juste des démarches à suivre en cas d'accident. Application correcte des mesures nécessaires en cas d'accident. Respect des règles de santé et de sécurité. 	10
M 2 : Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	<ul style="list-style-type: none"> S'informer sur le marché du travail dans le domaine de la briqueterie. S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi : tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités des travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Description juste du marché du travail. Description juste des exigences de l'emploi. 	10
M 3 : Manipuler les outils de fabrication des briques	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les outils et équipements utilisés en briqueterie. Exécuter le montage, réglage et mise en état de marche des équipements. Utiliser les équipements et outils. Exécuter l'Entretien des équipements. Exécuter le rangement et stockage des équipements. Appliquer les consignes de sécurité liées à l'utilisation des équipements. 	<ul style="list-style-type: none"> Description correcte de chaque équipement et outil. Choix correct de l'outillage approprié. Manipulation correcte des équipements et outils. Respect du mode opératoire. Vérification correcte du fonctionnement de chaque outil et équipement. Entretien et rangement correcte des équipements. Application correcte des opérations d'entretien et de maintien des équipements. Application correcte des règles de sécurité. 	30

COMPETENCES	OBJECTIFS	CRITERES DE PERFORMANCE	DUREE (HEURE)
M 4 : Identifier et extraire les terres	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer le poste de travail. • Explorer l'environnement pour la détermination de la terre propice à la fabrication de briques. • Identifier la composition du sol • Extraire la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation adéquate du poste de travail. • Choix juste des équipements et outils. • Identification juste des carrières potentiellement exploitables. • Identification juste de la composition du sol. • Exécution justes des étapes d'extraction de la terre. 	30
M 5 : Produire des briques en terre crue	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer le poste de travail. • Choisir les outils et équipements spécifiques. • Préparer les aires de séchage et de stockage. • Préparer les différents éléments du mélange. • Nettoyer et tamiser la terre. • Malaxer les mélanges à sec et humides. • Faire le pétrissage de la terre. • Contrôler la qualité du mélange. • Mouler des briques en série. • Exécuter le démoulage des briques. • Appliquer les techniques de curage. • Exécuter le Séchage des briques. • Contrôler la qualité des briques. • Exécuter le Stockage des briques. • Appliquer les consignes de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation adéquate du poste de travail. • Identification correcte des outils et équipements. • Utilisation correct des outils et équipements. • Préparation adéquate des aires de séchage et de stockage. • Identification correcte des éléments constituant le mélange. • Détermination juste de la quantité de chaque élément. • Application juste des techniques de mélange. • Nettoyage et tamisage correct de la terre. • Malaxage correcte des constituants à sec et humides. • Pétrissage correct de la terre. • Application correcte des tests de contrôle de qualité. • Choix correcte du moule. • Application correcte des techniques du moulage (Remplissage, tassement). • Rendement quantitatif et qualitatif. • Démoulage correct des briques. • Curage correct des briques moulées. • Séchage correct des briques . • Application correct des techniques de contrôle de qualité. 	90

COMPETENCES	OBJECTIFS	CRITERES DE PERFORMANCE	DUREE (HEURE)
		<ul style="list-style-type: none"> • Stockage correct des briques séchées. • Application correcte des règles de sécurité. 	
M 6 : Produire des briques en terre cuite	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer le poste de travail. • Choisir les outils et équipements spécifiques. • Préparer les différents éléments du mélange selon les types de briques et les quantités visées. • Nettoyer et tamiser la terre. • Malaxer les mélanges à sec et humides. • Contrôler la qualité du mélange. • Mouler des briques en série. • Exécuter le démoulage des briques. • Appliquer les techniques de curage. • Exécuter le Séchage des briques. • Contrôler la qualité des briques. • Préparer le four de cuisson. • Exécuter les techniques de cuisson. • Exécuter les techniques de refroidissement. • Contrôler la qualité des briques. • Exécuter le Stockage des briques. • Appliquer les consignes de sécurité liées à la fabrication des briques cuites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation adéquate du poste de travail. • Identification correct des outils et équipements. • Utilisation correct des outils et équipements. • Identification correcte des éléments constituant le mélange. • Détermination juste de la quantité de chaque élément. • Application juste des techniques de mélange. • Nettoyage et tamisage correct de la terre. • Malaxage correcte des constituants à sec et humides. • Application correcte des tests de contrôle de qualité. • Choix correcte du moule. • Application correcte des techniques du moulage (Remplissage, tassement). • Rendement quantitatif et qualitatif. • Démoulage correcte des briques. • Curage correcte des briques moulées. • Séchage correcte des briques. • Application correcte des techniques de contrôle de qualité. • Choix correct des combustibles adaptés au type de four. • Respect des exigences de l'environnement • Estimation juste de la capacité du four. • Respect des règles de rangement des briques. • Respect de la durée de cuisson. • Vérification correcte de la température du four. 	65

COMPETENCES	OBJECTIFS	CRITERES DE PERFORMANCE	DUREE (HEURE)
		<ul style="list-style-type: none"> • Respect des exigences sécuritaires. • Respect de la durée de refroidissement. • Application correcte des techniques de contrôle de qualité. • Aménager un espace de stockage. • Stockage correcte des briques. • Application correcte des règles de sécurité. 	
M 7 : Produire des briques en terre compressé	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir le principe et la technologie du BTC. • Choisir les équipements spécifiques. • Choisir les stabilisants adaptés. • Exécuter les étapes de production du BTC. • Produire différents formats de briques BTC. • Exécuter les techniques de curage. • Exécuter le séchage des briques. • Exécuter le stockage des briques. • Contrôler la qualité des briques fabriquées. • Appliquer les consignes de sécurité liées à la fabrication des BTC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Énoncé du principe et de la technologie du BTC. • Identification juste des sortes de presse. • Utilisation correct des presses. • Identification correct des stabilisants couramment utilisés. • dosage correct du stabilisant. • Exécution juste des étapes de la production du BTC. • Test de qualité des briques fabriquées. • Production juste de différents formats de briques BTC. • Curage correct des briques moulées. • Séchage correct des briques. • Stockage correct des briques. • Exécution juste des techniques de contrôle de fabrication. • Application correcte des règles de sécurité. 	50
M 8 : Produire des briques en béton	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer le poste de travail. • Choisir les équipements spécifiques. • Préparer les différents éléments du mortier. • Exécuter le mélange humide et sec. • Exécuter le moulage des briques. • Exécuter le démoulage des briques. • Exécuter l'arrosage des briques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation adéquate du poste de travail. • Choix correct des outils et équipement. • Identification correcte des éléments constituant le mélange. • Détermination juste de la quantité de chaque élément. • Application juste des techniques de mélange. • Choix correcte du moule. 	15

COMPETENCES	OBJECTIFS	CRITERES DE PERFORMANCE	DUREE (HEURE)
	<ul style="list-style-type: none"> • Exécuter le Séchage des briques. • Contrôler la qualité des briques. • Exécuter le Stockage des briques . • Appliquer les consignes de sécurité liées à la fabrication des briques bétons. 	<ul style="list-style-type: none"> • Application correcte des techniques du moulage (Remplissage, tassement). • Démoulage correcte des briques sur les aires de séchage. • Arrosage correcte des briques. • Séchage correcte des briques. • Contrôle correct de la qualité des briques. • Stockage correcte des briques. • Application correcte des règles de sécurité. 	
M 9 : Construire des fours de briques types ADAUA	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir le lieu de l'implantation. • Identifier les matériaux de construction. • Exécuter la fondation. • Construire l'élévation des murs. • Construire un échafaudage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix adéquat du lieu d'implantation en fonction des vents dominants et des habitations. • Identification juste des matériaux utiles et disponibles. • détermination juste des quantités nécessaires. • Choix de l'outillage approprié. • Manipulation adéquate. • Respect du mode opératoire. • Respect des règles d'hygiène et de sécurité. • Choix de la brique. • Exécution conforme aux recommandations. • Respect des normes. • Respect des règles de sécurité. • Échafaudage approprié. 	30
M 10 : Décrire une commande de briques	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer des calculs. • Déterminer les éléments d'une commande. • Déterminer les coûts des matériaux et main d'œuvre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Application juste des opérations de calcul élémentaire. • Identification juste des éléments d'une commande. • Détermination juste des coûts des matériaux et main d'œuvre. 	15
CHARGE HORAIRE TOTALE DU PROJET DE PROGRAMME			320 H

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 1 - SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL

DURÉE : 8 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de **Prévenir les risques à la santé et à la sécurité au travail.**

Documentation : Notes de cours, documents de référence...

Matériel : Port d'EPI, matériel de protection personnelle sur un chantier (gangs, chaussures de sécurité, casque...), prototypes de matériels de sécurité sur un chantier...

Outillage :

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Développer une attitude responsable à l'égard des agresseurs de la santé et de la sécurité

- Comportement adéquat vis-à-vis de ces agresseurs.

- Être conscient de l'importance du respect des normes et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail

- Respect strict des normes et de la réglementation.

- Reconnaître une situation dangereuse ou un comportement à risque et les mesures préventives applicables

- Connaissance parfaite d'une situation dangereuse.
- Application stricte des mesures préventives.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE DE FORMATION

MODULE 1 - NOTIONS DE SÉCURITÉ LIÉES AU MÉTIER	
DURÉE : 2 HEURES	
THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Développer une attitude responsable à l'égard des agresseurs de la santé et de la sécurité</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risques inhérents au travail en chantiers et en ateliers. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Expérimenter des situations dans lesquelles il est nécessaire de prévenir les risques et d'éliminer les dangers au regard du matériel et outils... 2. Participer à des activités permettant de reconnaître les risques liés au transport de charges ainsi qu'aux postures de travail contraignantes.
<p>THÈME 2 : Apport des premiers secours</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premiers secours en cas d'accident de travail. • Premiers secours en cas d'hémorragie. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Énumérer les démarches à suivre en cas d'accident de travail. 4. Énumérer les démarches à suivre en cas d'hémorragie. 5. Appliquer la technique bouche à boucles et la technique bouche à nez.

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 2 - SE SITUER AU REGARD DU MÉTIER ET LA DÉMARCHÉ DE FORMATION

DURÉE : 8 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de Connaître la réalité du métier

Documentation : Notes de cours.

Matériel :

Outillage :

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Acquérir les notions sur (milieux de travail, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation)

- Décrire juste le marché du travail.

- Reconnaître ces (avantages, inconvénients, exigences, discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier)

- Décrire juste les exigences de l'emploi.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE DE FORMATION

MODULE 2 - SE SITUER AU REGARD DU METIER ET LA DEMARCHE DE FORMATION

DURÉE : 2 HEURES

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Le marché du travail dans le domaine de la briqueterie</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information sur le métier. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconnaître le milieu de travail. 2. Reconnaître les perspectives d'emploi. 3. Rémunération. 4. Possibilité d'avancement et mutation.
<p>THÈME 2 : La nature et les exigences de l'emploi</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nature de l'emploi. • Les exigences de l'emploi. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Identification des tâches. 6. Reconnaître les conditions de travail. 7. Reconnaître Les critères d'évaluation. 8. Reconnaître les droits et responsabilités des travailleurs.

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 3 - MANIPULER LES EQUIPEMENTS ET OUTILS DE FABRICATION DES BRIQUES

DURÉE : 24 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de manipuler les différents outils de fabrication de briques.

Documentation : Supports de cours, fiches techniques.

Matériel : Sables argileux, des liants, eau

Outillage : pelles, pics, bacs de mortier, Seaux, fûts d'eau, botte, gants.

Équipement : Moules de brique manuelles, presses mécanique, presse hydraulique, brouette, bétonnière.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Identifier les outils et équipements utilisés en briqueterie

- Description correcte de chaque équipement et outil.
- Choix correcte de l'outillage approprié.

- Exécuter le montage, réglage et mise en état de marche des équipements

- Manipulation correcte des équipements et outils.
- Respect correcte du mode opératoire.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

- Identification des moules et produits

- Vérification correcte du fonctionnement de chaque outil et équipement.
- Identification juste des moules et les sortes de briques produites.

- Utiliser des moules manuels de briques

- Choix et utilisation adéquats du moule.
- Application du mode d'exécution.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect du mode opératoire.
- Qualité des briques produites.

- Utiliser des presses manuelles de briques comprimées

- Choix et utilisation adéquats de la presse.
- Application du mode d'exécution.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect du mode opératoire.
- Qualité des briques produites.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 3 - MANIPULER LES EQUIPEMENTS ET OUTILS DE FABRICATION DES BRIQUES

DURÉE : 6 HEURES

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Les outils et équipements utilisés en briqueterie</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les outils du mouleur. • Equipements d'extraction de la terre. • Les équipements de préparation (hachage, pétrissage, malaxage, broyage). • Les moules de briques. • Les types de presse de briques (manuelle, mécanique, hydraulique). • Vibro-pondeuse de brique. • Bétonnière. • Consignes de sécurité à l'utilisation. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identification des équipements et outils de briqueterie.
<p>THÈME 2 : Le montage, réglage et mise en état de marche des équipements</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les organes d'un moule et ses accessoires. • Rôle et fonction des différentes composantes d'un moule de briques. • Le montage et démontage des organes. • Mise en marche des équipements. • Entretien et rangement des équipements. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Manipulation des outils. 3. Procéder à des essais réels et corriger éventuellement. 4. Réglage et utilisation des moules de fabrication de briques en terre. 5. Utiliser une presse manuelle de fabrication de brique. 6. Réaliser le montage et démontage de certains outils et équipements. 7. Assurer le réglage des outils et équipements utilisés. 8. Mettre en marche les équipements à utiliser.

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 4 - IDENTIFICATION DE LA TERRE	
DURÉE : 24 HEURES	CODE :
DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION
<p>Pour démontrer ses compétences, le stagiaire doit être capable d'identifier tous les types de terres.</p>	<p>Documentation : Fiche techniques, notes de cours. Matériel : Échantillons des sols, eau. Outillage : Pioche, burins, marteaux, botte, gants. Equipements : Tarière manuelle, brouette.</p>
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	CRITÈRES DE PERFORMANCE
<ul style="list-style-type: none"> • Préparation du poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation adéquate du poste de travail. • Choix juste des équipements et outils.
<ul style="list-style-type: none"> • Explorer l'environnement pour la détermination de la terre propice à la fabrication des brisures 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des carrières potentiellement exploitables.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier la composition du sol 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification juste de la composition du sol.
<ul style="list-style-type: none"> • Extraire la terre 	<ul style="list-style-type: none"> • Exécution justes des étapes d'extraction de la terre.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 4 - IDENTIFICATION DE LA TERRE	
DURÉE : 6 HEURES	
THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Techniques d'identification des terres</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sol et composantes. • Types de sol. • Procédure d'identification de la terre (examen visuel, essai de l'odeur, de lavage, de l'éclat. Etc. • Terres adaptées à la production de l'adobe. • Terres adaptées aux BTC. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prospection d'une zone. 2. Identification d'un sol argileux. 3. Réalisation des échantillons. 4. Application des tests d'identification de la qualité de la terre (toucher/ odeur /lavage).
<p>THÈME 2 : Extraction de la terre</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mode d'extraction (horizontal, vertical). • Techniques d'extraction manuelles. • Techniques d'extraction mécanisées. • Techniques de transport. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Extraction manuelle d'une terre argileuse. 6. Transport de la terre à l'aide d'une traction animale et/ou d'une brouette.

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 5 - PRODUIRE DES BRIQUES EN TERRE CRUE

DURÉE : 52 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de fabriquer des briques en terre crue

Documentation : Fiches techniques et notes de cours.

Matériel : Sables argileux, stabilisant, eau douce.

Outillage : Pioche, burins, marteaux, botte, gants.

Équipement : Moules, charrette, brouette.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Préparer le poste de travail

- Préparation adéquate du poste de travail.

- Préparer les aires de séchage et de stockage

- Préparation adéquate des aires de séchage et de stockage.

- Préparer les différents éléments du mélange

- Identification correcte des éléments constituant le mélange.

- Exécuter le nettoyage et le tamisage de la terre

- Nettoyage et tamisage correct de la terre.

- Exécuter le mélange humide et sec

- Détermination juste de la quantité de chaque élément.
- Application juste des techniques de mélange.

- Pétrissage de la terre

- Pétrissage correct de la terre.

- Exécuter le moulage des briques

- Choix correcte du moule.
- Application correcte des techniques du moulage (Remplissage, tassement rasement).

- Exécuter le démoulage des briques

- Démoulage correcte des briques sur les aires de séchage.

- Appliquer les techniques de curage

- Curage correcte des briques moulées.

- Exécuter le Séchage des briques

- Séchage correcte des briques.

- Exécuter le Stockage des briques

- Stockage correcte des briques séchées.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 5 - PRODUIRE DES BRIQUES EN TERRE CRUE	
DURÉE : 13 HEURES	
THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Le poste de travail</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface de production. • Surface de séchage. • Zone de stockage des produits. • Outillages et matériels. • Matériaux de production. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aménager la surface de travail. 2. Préparer un espace de séchage. 3. Aménager une zone de stockage. 4. Préparer les outils et matériels. 5. Préparer les matériaux de production.
<p>THÈME 2 : Équipement spécifique</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les outils d'une briqueterie en terre. • Les moules utilisés en briqueterie en terre. • Les organes et accessoires d'un moule de fabrication de briques en terre. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Manipulation des outils d'une briqueterie en terre. 7. Identification des différentes sortes de moules utilisés en briqueterie en terre. 8. Montage, réglage et utilisation d'un moule.
<p>THÈME 3 : Les différents éléments du mélange</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principes des mélanges. • Choix des éléments de mélange. • Les liants utilisés en briqueterie en terre. • Tamisage. • Malaxage.

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
	<ul style="list-style-type: none"> • Pétrissage de la terre. • Technique de contrôle de la qualité de la pâte. <p>Activités :</p> <p>9. Identification des matériaux de fabrication de briques en terre.</p> <p>10. Dosage des matériaux (argile, pailles, balles de riz, sciures de bois,...).</p> <p>11. Application des techniques du mélange sec.</p> <p>12. Application des techniques du mélange humide.</p> <p>13. Préparation d'un mélange de terre crue et de fibres végétales destiné à la production de l'adobe.</p> <p>14. Contrôle de la qualité du mélange préparé.</p>
<p>THÈME 4 : Moulage des briques en terre</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Période de production et rendement. • Mode opératoire. • Techniques de moulage. • Type de brique et utilisation. <p>Activités :</p> <p>15. Préparation du poste de travail.</p> <p>16. Chargement de la moule, ajustage et calibrage des produits.</p> <p>17. Moulage des briques en série en respectant le tassement.</p> <p>18. Fabrication d'une gamme de briques en terre.</p>
<p>THÈME 5 : Démoulage des briques</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procédé de démoulage. <p>Activités :</p> <p>19. Préparation des aires de démoulage.</p> <p>20. Pratiquer le démoulage en aires de démoulage.</p>

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
THÈME 6 : Séchage des briques	Contenus : <ul style="list-style-type: none">• Importance et durée du séchage.• Techniques de séchage. Activités : <p>21. Pratique des techniques de séchage .</p>
THÈME 7 : Stockage des briques	Contenus : <ul style="list-style-type: none">• Condition de stockage.• Techniques d'arrimage des briques en terre. Activités : <p>22. Application des techniques d'arrimages des briques en terre.</p>

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 6 - PRODUIRE DES BRIQUES EN TERRE CUITE

DURÉE : 52 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de fabriquer des briques en terre cuite

Documentation : Fiche technique, note de cours.

Matériel : Sables argileux, liant, eau, combustible.

Outillage : Pelle, râtaux, gants, botte, casque, visière.

Équipement : Moules, four de briques, brouette, charrette.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Préparer le poste de travail

- Préparation adéquate du poste de travail.

- Préparer les différents éléments du mélange

- Identification correcte des éléments constituant le mélange.
- Détermination juste de la quantité de chaque élément.
- Application juste des techniques de mélange.

- Exécuter le mélange humide et sec

- Mélange des composants correcte et dosé.

- Exécuter le moulage des briques

- Choix correcte du moule
- Application correcte des techniques du moulage (Remplissage, tassement,...).

- Exécuter le démoulage des briques

- Démoulage correcte des briques sur les aires de séchage.

- Exécuter le Séchage des briques

- Séchage correcte des briques.

- Préparer le four de cuisson

- Choix correcte des combustibles.
- Respect des exigences de l'environnement.

- Exécuter les techniques de cuisson

- Estimation juste de la capacité du four.
- Respect des règles de rangement des briques.
- Respect de la durée de cuisson.
- Respect des exigences sécuritaires.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	CRITÈRES DE PERFORMANCE
<ul style="list-style-type: none">• Exécuter le refroidissement	<ul style="list-style-type: none">• Aménager un espace de refroidissement.• Respect de la durée de refroidissement.
<ul style="list-style-type: none">• Exécuter le Stockage des briques	<ul style="list-style-type: none">• Stockage correcte des briques.
<ul style="list-style-type: none">• Appliquer les consignes de sécurité liées à la fabrication des briques cuites	<ul style="list-style-type: none">• Application correcte des règles de sécurité.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 6 - PRODUIRE DES BRIQUES EN TERRE CUITE

DURÉE : 13 HEURES

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Le poste de travail</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface de production. • Surface de séchage. • Zone de stockage des produits. • Outillages et matériels. • Matériaux de production. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aménager la surface de travail. 2. Préparer un espace de séchage. 3. Aménager une zone de stockage. 4. Préparer les outils et matériels. 5. Préparer les matériaux de production.
<p>THÈME 2 : Équipements spécifiques</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les outils d'une briqueterie de terre cuite. • Les moules utilisés en briqueterie de terre cuite. • Les organes et accessoires d'un moule de fabrication de briques de terre cuite. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Manipulation des outils d'une briqueterie de terre cuite. 7. Identification des différentes sortes de moules utilisées en briqueterie de terre cuite. 8. Montage, réglage et utilisation des moules.
<p>THÈME 3 : Les différents éléments du mélange</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix des éléments de mélange. • Les liants utilisés en briqueterie en terre cuite. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Dosage des matériaux 10. Contrôle de la qualité

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 4 : Le mélange humide et sec</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technique du mélange sec • Technique du mélange humide. <p>Activités :</p> <p>11. Malaxage à sec.</p> <p>12. Malaxage humide.</p>
<p>THÈME 5 : Le moulage et le démoulage des briques</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix du type de moule. • Remplissage. • Vibration, compactage. • Démoulage. • Séchage. • Arrosage. <p>Activités :</p> <p>13. Choisir le moule.</p> <p>14. Remplir le moule.</p> <p>15. Vibrer et compacter le moule.</p> <p>16. Démouler.</p> <p>17. Sécher les briques.</p>
<p>THÈME 6 : Le four de cuisson</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combustibles • Chauffage du four • Vérification de la température du four. <p>Activités :</p> <p>18. Mettre en feu le four.</p>

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 7 : Les techniques de cuisson</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technique de rangement de briques à l'intérieur du four. • Techniques de cuisson. • Refroidissement. • Tests de la qualité de briques cuites. <p>Activités :</p> <p>19. Ranger les briques.</p> <p>20. Refroidir les briques cuites.</p>
<p>THÈME 8 : Le Stockage des briques</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espace de stockage. <p>Activités :</p> <p>18. Stocker les briques.</p>
<p>THÈME 9 : Les consignes de sécurité liées à la fabrication des briques cuites</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de sécurité. • Précautions. <p>Activités :</p> <p>18. Utiliser des gants, masques, lunettes, visières ,etc...</p>

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 7 - PRODUIRE DES BRIQUES EN TERRE COMPRESSÉE

DURÉE : 40 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de produire des briques en terre compressée.

Documentation : Supports de cours, fiches techniques.

Matériel : Sables argileux, des liants, eau.

Outils : Pelles, pics, bacs de mortier, Seaux, fûts d'eau, botte, gants.

Matériel : Presses mécanique, presse hydraulique, brouette, bétonnière.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Acquérir le principe et la technologie du BTC

- Énoncé du principe et de la technologie du BTC.

- Choisir la terre à compresser

- Choix judicieux de la terre à compresser.
- Identification juste des types de sols.

- Choisir les stabilisants adaptés

- Choix judicieux des stabilisants.

- Exécuter les étapes de production du BTC

- Exécution correcte des étapes de la production du BTC.

- Produire différents formats de briques BTC

- Production correcte de différents formats de briques BTC.

- Exécuter les techniques de curage

- Exécution correcte du curage.

- Exécuter le séchage des briques BTC

- Séchage correct des briques BTC.

- Exécuter le stockage des briques BTC

- Stockage correct des briques BTC.

- Contrôler la qualité des briques fabriquées

- Exécution juste des techniques de contrôle de la qualité de fabrication.

- Appliquer les consignes de sécurité liées à la fabrication des BTC

- Application correcte des règles de sécurité.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 7 - PRODUIRE DES BRIQUES EN TERRE COMPRESSEE

DURÉE : 10 HEURES

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Principes et technologie du BTC</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principe. • Caractéristiques. • Équipements. • Liants. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Énoncé du principe et caractéristiques du BTC 2. Identification des liants les plus utilisés en BTC.
<p>THÈME 2 : Les Équipements spécifiques</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les outils d'une briqueterie de BTC. • Les presses et accessoires. • Les organes et accessoires d'un moule de BTC. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Manipulation des outils d'une briqueterie BTC. 4. Utilisation des presses de BTC. 5. Identification des différentes sortes de moules utilisés en briqueterie de BTC.
<p>THÈME 3 : Les étapes de production du BTC</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparation du poste de travail. • Préparation des éléments du mélange. • Exécution du mélange. • Utilisation des presses et accessoires. • Étapes de fabrication des briques de BTC. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Préparer le poste de travail. 7. Exécuter le mélange. 8. Manipuler les presses. 9. Contrôler la qualité des briques fabriquées.

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 4 : Production de différents formats de briques de BTC</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Types de formats. • Forme, dimensions, poids. • Résistance. <p>Activités :</p> <p>10. Déterminer les types de briques et leurs formats.</p>
<p>THÈME 5, 6, 7 : Exécuter les techniques de curage, séchage et stockage</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techniques de curage. • Techniques de séchage. • Méthode de stockage. <p>Activités :</p> <p>11. Déterminer les techniques de curage.</p> <p>12. Déterminer les techniques de séchage.</p> <p>13. Déterminer les méthodes de stockage.</p>
<p>THÈME 8 : Les consignes de sécurité liées à la fabrication des BTC</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de sécurité. • Précautions. <p>Activités :</p> <p>14. Utiliser des chaussures, gants, masques, lunettes, etc...</p> <p>15. Utiliser les accessoires de sécurité propres à la presse.</p>

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 8 - PRODUIRE DES BRIQUES EN BETON

DURÉE : 10 HEURES

CODE :

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE

CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION

Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de produire des briques en béton.

Documentation : Fiches techniques et notes de cours.

Matériel : Sables, ciment, gravier, eau douce.

Outils : Pioche, burins, marteaux, botte, gants.

Équipements : Moules, brouette, bétonnière.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Préparer le poste de travail

- Préparation adéquate du poste de travail.

- Préparer les différents éléments du mortier

- Identification correcte des éléments constituant le mélange
- Détermination juste de la quantité de chaque élément.

- Exécuter le mélange humide et sec

- Application juste des techniques de mélange.

- Exécuter le moulage des briques

- Choix correcte du moule
- Application correcte des techniques du moulage (Remplissage, tassement).

- Exécuter le démoulage des briques

- Démoulage correcte des briques sur les aires de séchage.

- Exécuter l'arrosage des briques

- Arrosage correcte des briques.

- Exécuter le Séchage des briques

- Séchage correcte des briques.

- Exécuter le Stockage des briques

- Stockage correcte des briques.

- Appliquer les consignes de sécurité liées à la fabrication des briques

- Application correcte des règles de sécurité.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 8 - PRODUIRE DES BRIQUES EN BETON	
DURÉE : 5 HEURES	
THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
<p>THÈME 1 : Le poste de travail</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface de production. • Surface de séchage. • Zone de stockage des produits. • Outillages et matériels. • Matériaux de production. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aménager la surface de travail. 2. Préparer un espace de séchage. 3. Aménager une zone de stockage. 4. Préparer les outils et matériels. 5. Préparer les matériaux de production.
<p>THÈME 2 : Équipement spécifique</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les outils d'une briqueterie de béton. • Les bétonnières et accessoires. • Les organes et accessoires d'une moule d'une moule de béton. <p>Activités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Manipulation des outils d'une briqueterie de béton. 7. Utilisation d'une bétonnière. 8. Identification des différentes sortes de moules utilisées en briqueterie de béton.
<p>THÈME 3 : Les différents éléments du mortier</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciment. • Eau. • Sable. • Coquillage. • Gravier.

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
	<p>Activités :</p> <p>9. Dosage des matériaux (pesage du sable, pesage du ciment, pesage. 10. du gravier, coquillage). 11. Préparation du mortier.</p>
<p>THÈME 4 : Exécuter le mélange humide et sec</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le mélange humide. • Le mélange sec. <p>Activités :</p> <p>12. Malaxage à sec. 13. Malaxage humide. 14. Contrôler la qualité.</p>
<p>THÈME 5 : Exécuter le moulage et le démoulage des briques</p>	<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplissage. • Compactage. • Vibration. • Démoulage. <p>Activités :</p> <p>15. Exécuter le moulage des briques. 16. Exécuter le démoulage des briques. 17. Exécuter l'arrosage des briques. 18. Exécuter le Séchage des briques. 19. Exécuter le Stockage des briques.</p>

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 9 - CONSTRUIRE DES FOURS DE TYPE ADAUA POUR LA CUISSON DES BRIQUES

DURÉE : 18 HEURES

DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION
<p>Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de Construire des fours de briques simples</p>	<p>Documentation : Fiches techniques et notes de cours.</p> <p>Matériel : Sables, ciment, gravier ; eau douce.</p> <p>Outils : Pioche, burins, marteaux, botte, gants, Le matériel de mesure, de traçage, de contrôle.</p> <p>Équipements : moules, brouette, bétonnière.</p>
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	CRITÈRES DE PERFORMANCE
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir le lieu de l'implantation 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix convenable du lieu d'implantation.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les matériaux de construction 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des matériaux utiles et disponibles. • Détermination juste des quantités nécessaires.
<ul style="list-style-type: none"> • Exécuter la fondation 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix de l'outillage approprié. • Manipulation adéquate. • Respect du mode opératoire. • Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
<ul style="list-style-type: none"> • Construire l'élévation des murs 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix de la brique. • Exécution conforme aux recommandations. • Respect des normes. • Respect des règles de sécurité.
<ul style="list-style-type: none"> • Construire un échafaudage 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction adéquate.

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 9 - CONSTRUIRE DES FOURS DE TYPE ADAUA POUR LA CUISSON DES BRIQUES

DURÉE : 6 HEURES

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
THÈME 1 : Choisir le lieu de l'implantation	Contenus : <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du lieu de l'implantation. • Chaise d'implantation. • Contrôle de l'implantation. Activités : <ol style="list-style-type: none"> 1. Déterminer le lieu d'implantation. 2. Réaliser l'implantation.
THÈME 2 : Identifier les matériaux de construction	Contenus : <ul style="list-style-type: none"> • Briques de terre. • Argiles, sable. • Liants. Activités : <ol style="list-style-type: none"> 3. Identifier les matériaux à utiliser pour la construction d'un four.
THÈME 3 : Exécuter la fondation	Contenus : <ul style="list-style-type: none"> • Méthode de travail. • Types de fondations. • Matériel utilisé. Activités : <ol style="list-style-type: none"> 4. identifier les matériaux et matériels à utiliser. 5. Réaliser les dosages sable + liants+ eau.
THÈME 4 : Construire l'élévation des murs	Contenus : <ul style="list-style-type: none"> • Préparation du mélange. • Les techniques de pose. • Les techniques de montage des murs. • Les moyens de mise en œuvre.

THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
	<p>Activités :</p> <ul style="list-style-type: none">4. Utiliser le matériel de maçon (niveau, fil à plomb, brosse métallique, marteau, etc.).4. Préparer le mélange.4. Aligner les briques.

FICHE DES ACTIVITES D'APPRENTISSAGE EN ENTREPRISE

MODULE 10 - DÉCRIRE UNE COMMANDE DE PRODUCTION DE BRIQUES	
DURÉE : 12 HEURES	CODE :
DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	CONDITIONS MATÉRIELLES DE RÉALISATION
<p>Pour démontrer ses compétences, l'apprenti doit être capable de décrire une commande de briques</p>	<p>Documentation : Modèle de commande, facture, calculatrice.</p> <p>Matériel :</p> <p>Outillage :</p>
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	CRITÈRES DE PERFORMANCE
<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer des calculs 	<ul style="list-style-type: none"> • Application juste des opérations de calcul élémentaire. • Identification juste des éléments d'une commande.
<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les éléments d'une commande 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformité avec le plan les devis.
<ul style="list-style-type: none"> • Préparer le béton 	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration juste d'une commande.
<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les coûts des matériaux et main d'œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination juste des coûts des matériaux et main d'œuvre .
<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer l'ouvrage et mettre le lieu de travail en ordre 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix pertinent de la méthode. • Utilisation sécuritaire des produits. • Propreté de l'ouvrage.

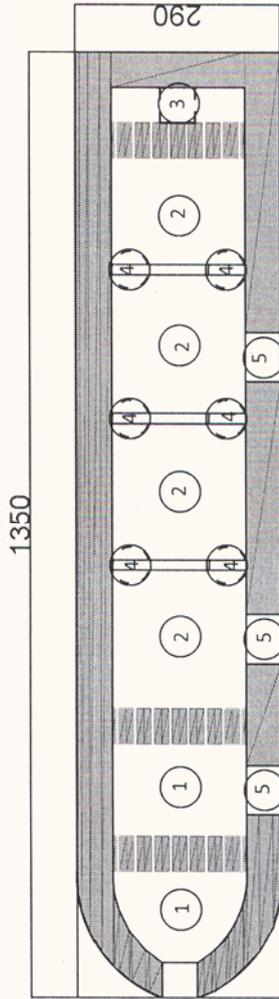
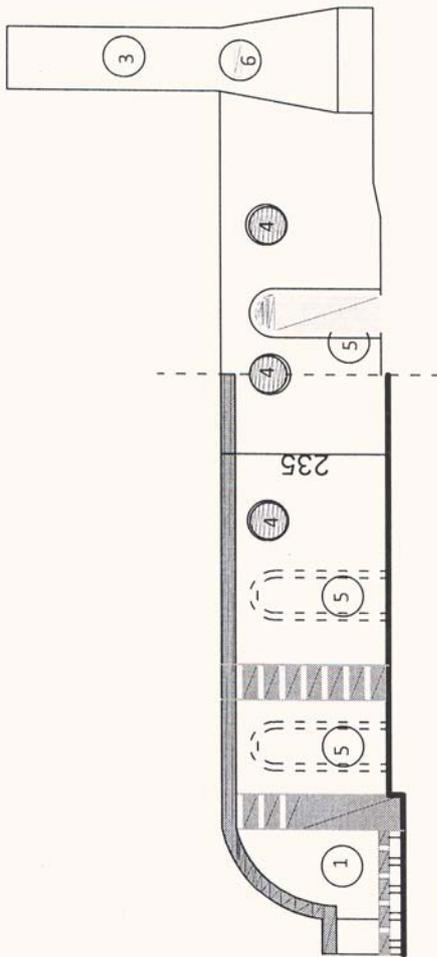
MODULE 10 /10

PLAN DE DEROULEMENT DE COURS EN CENTRE D'APPRENTISSAGE

MODULE 10 - DÉCRIRE UNE COMMANDE DE PRODUCTION DE BRIQUES

DURÉE : 3 HEURES

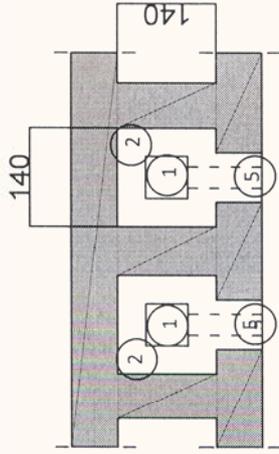
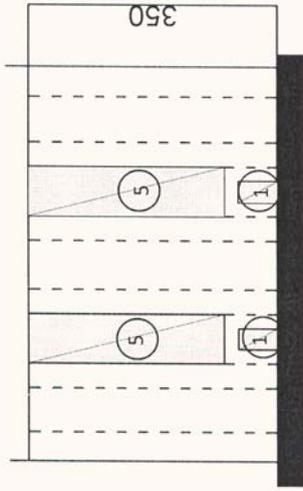
THÈME	CONTENUS - ACTIVITÉS
THÈME 1 : Effectuer des calculs	Contenus : <ul style="list-style-type: none">• Devis quantitatif. Activités : <ol style="list-style-type: none">1. Établir un devis simplifié : quantitatif et estimatif.
THÈME 2 : Les éléments d'une commande	Contenus : <ul style="list-style-type: none">• Composantes d'une commande. Activités : <ol style="list-style-type: none">2. Esquisser un devis simple (Désignation, Quantité, Prix unitaire, Prix Total).
THÈME 3 : Coûts des matériaux et main d'œuvre	Contenus : <ul style="list-style-type: none">• Liste des matériaux de base.• Prix des matériaux de base.• Coût de la main d'œuvre. Activités : <ol style="list-style-type: none">3. Effectuer des calculs relatifs aux matériaux.3. Effectuer des calculs liés à la main d'œuvre.5. Confectionner et mettre en place le coffrage.



Four à bois dit "coréen"

horizontal pour la cuisson de briques

- ① Foyer
- ② Empilement de briques
- ③ Cheminée
- ④ Alimentation, reprise mèche flamme
- ⑤ Porte (fermée pendant l'allumage)
- ⑥ Registre



Four à balle de riz

vertical pour la cuisson de briques

- ① Foyer
- ② Empilement de briques
- ⑤ Porte (fermée pendant l'allumage)



Ce document a été réalisé dans le cadre du projet PECOBAT du Bureau International du travail financé par l'Union Européenne à travers le Fonds Fiduciaire pour la région Sahel-Lac Tchad