

METIER : TECHNICIEN EN MENUISERIE BOIS ET EBENISTERIE Niveau IV :

REFERENTIEL METIER

Janvier 2017

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE: REFERENTIEL METIER

INTRODUCTION	6
DENOMINATION STABILISEE DU METIER	7
DESCRIPTION DU METIER	7
TACHES, OPERATIONS - SOUS OPERATIONS	11
CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES	18
SUGGESTIONS RELATIVES A LA FORMATION	19
PERSPECTIVES DE CARRIERE	19
COMPETENCES DU TECHNICIEN	20
SANCTION ET / OU CERTIFICATION	20
DEUXIEME PARTIE: REFERENTIEL COMPETENCES	
INTRODUCTION	21
LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES	21
LISTE DES COMPETENCES GENERALES	21
PROCESSUS DE TRAVAIL	22
MATRICE DES COMPETENCES	23

EQUIPE DE PRODUCTION

PRENOM	NOM	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT		
Cheikh	FAYE	Méthodologue/	IA/ SAINT LOUIS	77 649 75 15		
		IS		fayech6666@yahoo.fr		
Youssou	GUEYE	Méthodologue	LTP-FXN/ THIES	77 658 65 30		
				youssougueye90@gmail.com		
Moussa	TINE	Professionnel	THIES	tinetino12@yahoo.fr		
Mamadou	MBAYE	Formateur	CFA	776345413		
Moustapha	IVIDATE	Formateur	CFA	amdymadeleine@yahoo.fr		
Mayoro	FALL	Professionnel	Cours Sainte	771653982		
Mayoro	I ALL	Professionnel	Fiolessionilei	T TOTESSIOTHER	Marie de Han	djeangabriel@yahoo.fr
Abdoul Aziz	DIEYE	Professionnel	Parcelles	779515578		
Abdodi Aziz		1 Totessionner	Assainies U 15	Papaaziz89@gmail.com		
Mamadou	SARR	Formateur /	CFA/Delafosse	766884077		
Wamadod	OAKK	Professionnel	Of Arbeidiosse	sarrmamadou653@yahoo.fr		
				779672376		
Abdourahmane	TALL	Formateur	CFP/Waoundé	abdoutallforcebois@gmail.com		

EQUIPE DE SUPERVISION

PRENOM	NOM	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT
Ndiogou	SENE	Inspecteur de spécialité	IA / Dakar	776575161
Bakary	ВО	Coordonnateur ZC	SEN 028 /LUX DEV	77 099 12 42

REMERCIEMENTS

L'équipe de production tient à remercier sincèrement le Ministère de la Formation Professionnelle de l'Apprentissage et l'Artisanat (MFPAA) pour nous avoir donné l'occasion encore une fois de mettre en pratique les acquisitions de la formation de méthodologue. Ces remerciements vont également à l'endroit du projet SEN 028 qui n'a jamais cessé d'appuyer financièrement et techniquement le ministère dans la plupart de ses projets et notamment dans ceux qui renforcent les capacités de ses ressources humaines. Nous remercions nos superviseurs pour leur encadrement et leurs conseils. Nos remerciements sont également adressés à l'administration et au personnel du CFP Louga pour leur accueil chaleureux.

Nous ne saurions terminer sans magnifier le travail remarquable des professionnels et des formateurs de la menuiserie bois et ébénisterie qui ont consenti beaucoup d'efforts et de sacrifices, six jours durant pour l'aboutissement de cette œuvre.

INTRODUCTION

Le présent « Référentiel métier » a été conçu suivant un cadre d'élaboration qui a exigé la participation du milieu du travail. Il a été élaboré suite à une recherche et une exploitation documentaire suivies d'un atelier de situation de travail qui est une étape fondamentale lors de la conception d'un programme d'études. la rédaction de ce référentiel a été conduit par des méthodologue, des professionnels et des formateurs. Le milieu professionnel est constitué de chefs ou de représentant d'entreprise ayant une grande expérience dans le domaine de la menuiserie bois et ébénisterie dont les noms et coordonnées figurent dans le tableau. Défini comme étant le référentiel métier du technicien en menuiserie bois et ébénisterie, le référentiel est rédigé selon une approche globale qui tient compte de la situation de travail. Dans ce référentiel métier, la définition du métier et la description générale du métier figurent en bonne place. On y énonce et structure également les tâches du métier les conditions de réalisation, les critères de performances et les suggestions pour la formation du technicien en menuiserie bois et ébénisterie. Le référentiel doit servir de support pour l'élaboration des autres référentiels : compétences, certification et formation.

1. DENOMINATION STABILISEE DU METIER

La dénomination stabilisée du métier est « Technicien en menuiserie bois et ébénisterie ».

2. DESCRIPTION DU METIER

Letechnicien en menuiserie bois et ébénisterie travaille le bois. Il conçoit, fabrique, répare, installe :

- des meubles complexes ;
- des revêtements ;
- des ouvrants complexes ;
- des structures en menuiserie bois et ébénisterie.

Il choisit le matériau adapté au travail à réaliser.

Il trace à l'aide de trusquins, de compas, d'équerres et de règles, les dimensions nécessaires à la confection des pièces.

Il façonne les pièces à l'aide d'outillages manuels et les usine à partir de machines à bâti fixe ou à commande numérique.

Il assemble les pièces à partir d'un plan de montage ou de pose.

Si le bois reste son matériau de prédilection, le technicien en menuiserie bois et ébénisterie utilise les panneaux agglomérés ou stratifiés et de plus en plus l'aluminium, le PVC

Il peut aussi effectuer la restauration d'ouvrages anciens.

Bien que le travail manuel reste important, il est de plus en plus relayé par des machines automatisées.

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie intervient dans les domaines de l'artisanat, de l'industrie, du secteur de la restauration des ouvrages en bois et du secteur du BTP.

Il exerce seul, ou en équipe, avec d'autres corps de métier dans un atelier ou dans un chantier.

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie doit être capable de :

- Concevoir des ouvrages en menuiserie bois et ébénisterie ;
- Réaliser des ouvrages d'intérieur complexes en menuiserie bois et ébénisterie :
- Réaliser des ouvrages d'extérieur complexes en menuiserie bois et ébénisterie :
- Gérer la production

2.1. Situation dans le bassin économique national et/ ou régional

Le métier de menuiserie bois et ébénisterie connait un certain nombre de difficultés au Sénégal et dans la sous région à cause surtout :

- Des meubles importés
- De la cherté des matériaux et du matériel
- De l'absence de contrôle de l'application de la réglementation du métier par les autorités compétentes
- De l'arrivée des investisseurs qui ne sont pas du métier dans le secteur de la menuiserie bois et ébénisterie

Mais cependant, quelques lueurs d'espoir peuvent être constatées avec :

- La décision de l'état à mettre en place un programme qui consiste à renouveler le mobilier national par des professionnels du bois sénégalais
- La limitation de l'importation des meubles
- La diminution des impôts et taxes sur les matériaux et le matériel de menuiserie bois et ébénisterie.
- L'existence de regroupement de professionnels dynamiques du métier

2.2. Contexte de travail

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie travaille seul ou en équipe dans un atelier ou sur site.

2.2 .1. Types d'entreprises

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie exerce son métier dans les structures suivantes :

- Entreprises individuelles
- Sociétés
- GIE

2.2.2. Domaine D'intervention

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie intervient dans les domaines suivants :

- Secteur Industriel
- Secteur artisanal
- Secteur BTP

Secteur de la restauration des ouvrages en bois

2.2.3. Lieux d'exercice

Le métier de technicien en menuiserie bois et ébénisterie peut être exercé dans les lieux suivants :

- Ateliers
- Chantiers
- Entreprises

2 .2.4. Place au sein de l'entreprise

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie peut occuper les postes suivants :

- chef d'entreprise
- chef de chantier
- conducteur de travaux
- formateur
- superviseur
- agent d'exécution

2.2.5. Matériaux et types de d'équipements et outillages utilisé.

Matériaux :

Les types de matériaux utilisés en menuiserie bois et ébénisterie sont :

- Bois
- Dérivées du bois
- Quincaillerie

Outillages:

Outils de corroyage

- Varlope
- Riflard

Outils de traçage

Trusquin, Compas a pointe sèche, Equerre 90°, Crayon, Craie grasse, Rapporteur d'angle, Règle en alu gradué, Réglette...

Outils de perçage

Chignole, Mèche hélicoïdal, Vrilles, Mèche urwine, Vilebrequin...

Outils de coupe

Scie égoïne, Scie à araser, Scie à dos, Scie à guichet, Scie à métaux, Scie a chantourné, Scie a cadre...

Outils de buchage et de taillage

Ciseaux à bois, Gouge, Bédane, Râpe...

Outils d'affutage

Pierre a morfil, Lime triangulaire, Pince à voie...

Outils de frappe et de consolidation

Marteaux, Marteaux de charpentier, Maillet, Masse 1 kg, Burin...

Outils de contrôle, de report d'angles et des cotes

Pied à coulisse, fausse équerre, niveau à bulle, équerre 90°, équerre 45°, mètre pliant, Mètre ruban en acier, niveau d'eau, fil à plomb...

Outils de serrage

Jeux de tournevis cruciforme, Jeux de tournevis plat, Serre joint, Serre joint dormant, étaux, sangle de serrage...

Outils de finissions technique de traitement de surface

Rabot, Rabot cintrable, Lime demi rond, Racloire, Cale à poncer, Chasse clous...

Equipements de protection individuelle (EPI)

Lunette, gant, Masque à poussier, Masque anti solvant, Genouillère, Chaussures de sécurité, tenue de travail, casque anti chute, casque anti bruit, Aspirateurs...

Outillage de sculpteur

Jeux de gouge, Jeux de ciseaux, Maillet en bois, Maillet en caoutchouc, Gabarit rigide, Gabarit souple, Calque et translucide...

Outils supplémentaires

Coupe verre, Cutter coupe de placage, Perçage du béton, Jeux Scie cloche, Hygromètre, Niveaux laser, Mètre laser, agrafeuse, paire de ciseaux...

Types d'équipements

Machines outils électroportatifs

Défonceuse, Scie circulaire, Scie sauteuse, Perceuse, Scie sabre ou a chaine, Meuleuse d'angle, Ponceuse à bande, Ponceuse vibrante, visseuse, raboteuse, cloueuse...

Machines a bâtis fixes

Scie circulaire, Raboteuse, dégauchisseuse, Toupie, Mortaiseuses à mèche, Mortaiseuse a chaine, Affûteuse de lame de rabot, Tour a bois, Scie à ruban, Tronçonneuse, presse hydraulique...

Conditions de travail et de rémunération

Le menuisier peut travailler seul ou en équipe .Il peut travailler avec les autres corps de métier :

- Menuisier métallique et aluminium
- Maçon
- Peintre
- Carreleur
- Tapissier
- Electricien
- Plombier
- Professionnels de la vitrerie

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie peut être salarié d'une entreprise ou artisan indépendant. Selon les cas, il travaille dans un atelier, sur un chantier ou dans le lieu qu'il doit aménager

La rémunération du technicien en menuiserie bois et ébénisterie est fixée suivant la réglementation et les conventions collectives en vigueur

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie travaille 8h par jour durant cinq jours (40 heures/semaine) avec une possibilité d'effectuer des heures supplémentaires en cas de fortes sollicitations liées à la commande

2.2.7. Sécurité, Hygiène, environnement, Santé

Le travail de menuiserie bois et ébénisterie comporte des risques liés :

- L'hygiène : inhalation de poussière et d'odeurs nocives
- A la sécurité : accidents de travail (coupures, chutes, gerçures, chocs
- A la santé : maladies pulmonaires, irritation des yeux et de la peau, surdité
- A l'environnement : pollutions chimiques, sonores

3. Tableau des tâches et des opérations

N°	Tâches	Opérations
1	Concevoir des	1.1 Esquisser le modèle
	ouvrages en	1.2 Réaliser les plans
	menuiserie bois et	1.3 Concevoir les gabarits ou les épures
	ébénisterie	1.4. Concevoir l'analyse de fabrication des ouvrages
2	Réaliser des ouvrages d'intérieur complexes en menuiserie bois et	2.1. Élaborer le devis 2.2 S'approvisionner en matière d'œuvre et en guinesillerie.
	ébénisterie	quincaillerie 2.3. Préparer le poste de travail 2.4. Fabriquer l'ouvrage d'intérieur en menuiserie bois et ébénisterie
3	Réaliser des ouvrages d'extérieur complexes en menuiserie bois et ébénisterie	 3.1. Élaborer le devis 3.2 S'approvisionner en matière d'œuvre et en quincaillerie 3.3. Préparer le poste de travail 3.4. Fabriquer l'ouvrage d'extérieur en menuiserie bois et ébénisterie
4	Gérer la production	4.1 Gérer l'équipe de production 4.2 Gérer l'équipement et les locaux 4.3 Gérer la fabrication des ouvrages

3.1. Tableau des opérations et sous-opérations

Opérations	Sous-opérations
1.1 Esquisser le modèle	1.1.1 Analyser la commande
	1.1.2 Identifier le type d'ouvrage
	1.1.4 Réaliser l'esquisse
1.2 Réaliser les plans	1.2.1 Réaliser les plans d'ensemble
	1.2.2 Réaliser les plans de définition
	1.2.4 Archiver les plans
1.3 Concevoir les gabarits ou les épures	1.3.1 Identifier les pièces nécessitant un
	gabarit ou épure
	1.3.2 Dessiner le gabarit ou l'épure
	1.4.1. Réaliser la gamme de fabrication
1.4. Concevoir l'analyse de fabrication des	générale
ouvrage	1.4.2. Réaliser la gamme de fabrication
	détaillée
	1.4.3. Etablir le contrat de phase
2.1 Élaborer le devis	2.1.1 Choisir la matière d'œuvre et la
	quincaillerie
	2.1.2 Calculer le coût de la matière
	d'œuvre et la quincaillerie
	2.1.3 Calculer le coût de la main d'œuvre
	2.1.4 Remplir le devis
2.2 S'approvisionner en matière d'œuvre	2.2.1Choisir le fournisseur
et en quincaillerie	2.2.2 Commander la matière d'œuvre et la
	quincaillerie
	2.2.3 Réceptionner la commande
	2.2.4 Stocker la matière d'œuvre et la
	quincaillerie
2.3 Préparer le poste de travail	2.3.1 Aménager l'aire de travail
	2.3.2Établir la feuille de débit
	2.3.2Ltabili la ledille de debit
2.4 Fabriquer l'ouvrage d'intérieur en	2.4.1 Réaliser des gabarits
menuiserie bois et ébénisterie	2.4.2 Débiter les pièces de l'ouvrage

	2.4.3 Corroyer les pièces de l'ouvrage
	2.4.4 Tracer les pièces de l'ouvrage
	2.4.5 Façonner les pièces de l'ouvrage
	2.4.6 Assembler les pièces de l'ouvrage
	2.4.7 Finir l'ouvrage
3.1 Élaborer le devis	3.1.1 Quantifier la matière d'œuvre et la
	quincaillerie
	3.1.2 Calculer le coût de la matière
	d'œuvre et la quincaillerie
	3.1.3 Calculer le coût de la main d'œuvre
	3.1.4 Remplir le devis
3.2 S'approvisionner en matière d'œuvre	3.2.1Choisir le fournisseur
et en quincaillerie	3.2.2 Commander la matière d'œuvre et la
	quincaillerie
	3.2.3 Réceptionner la commande
	3.2.4 Stocker la matière d'œuvre et la
	quincaillerie
3.3 Préparer le poste de travail	3.3.1. Aménager l'aire de travail
	3.3.2. Etablir la feuille de débit
3.4 Fabriquer l'ouvrage d'extérieur en	3.4.1 Réaliser des gabarits
menuiserie bois et ébénisterie	Débiter les pièces de l'ouvrage
	3.4.2 Corroyer les pièces de l'ouvrage
	3.4.3 Tracer les pièces de l'ouvrage
	3.4.4 Façonner les pièces de l'ouvrage
	3.4.5. Assembler les pièces de l'ouvrage
	3.4.6 Finir l'ouvrage
4.1 Gérer l'équipe de production	4.1.1 Constituer les équipes de production
	4.1.2 Répartir le travail
	4.1.3 Partager les consignes de travail
4.2 Gérer l'équipement et les locaux	4.2.1 Établir le planning d'utilisation des
	équipements et les locaux
	4.2.2 Vérifier la disponibilité et le

	fonctionnement des équipements et des
	locaux
	4.2.3 Contrôler l'utilisation des
	équipements et des locaux
4.3 Gérer la fabrication des ouvrages	4.3.1 Établir le planning de production de
	l'ouvrage
	4.3.2 Surveiller le déroulement du travail
	4.3.4 Livrer l'ouvrage

3.2. Processus de travail

- 1. Analyser le type d'ouvrage
- 2. Préparer le poste de travail
- 3. Exécuter le travail
- 4. Ranger le poste de travail
- 5. Rédiger le rapport d'intervention

3.3. Conditions de réalisation et de critères de performance de chaque tâche

TACHE 1 : Concevoir des ouvrages en menuiserie bois et ébénisterie

Condition de réalisation	Critères de performance
Degré d'autonomie	Quant au produit ou au résultat :
• seul	Respect strict des plans de
Documents utilisés	l'ouvrage
• Modèle	Respect strict des spécifications
Plans de l'ouvrage	géométriques et dimensionnelles
Matériel-Équipement-Outillage	Dessin correct des gabarits ou
Outils de traçage et de dessin	épures
industriel	
Logiciels de dessin	Quant à l'application des connaissances
Ordinateur	et des habiletés :
Bois et dérivés	Respect des normes de dessin et
Papier	de traçage
	Choix adéquat des outils de

Conditions environnementales :	traçage et de dessin industriel
Atelier	•
Bureau d'étude	
 chantier 	Quant aux attitudes :
Risques liés à la santé et à la sécurité :	 Respect strict des délais
fatigue intellectuelle	Respect strict de la propriété
surmenage	intellectuelle
accidents de travail	
Facteurs de stress	
Surcharge de travail	
Pression des clients	

TACHE 2: Réaliser des ouvrages d'intérieur complexes en menuiserie bois et ébénisterie

Condition de réalisation	Critères de performance
Degré d'autonomie	Quant au produit ou au résultat :
Seul ou en équipe	Respect strict des plans
Documents utilisés	Choix adéquat des matériaux et
Catalogues	quincaillerie
Croquis	Choix adéquat des machines et
• Plans	de l'outillage
• Photos	
• modèles	Quant à l'application des connaissances
Matériel-Équipement-Outillage	et des habiletés :
outillages manuels	Respect net des états de surface
outillages électroportatifs	Respect strict de la fonctionnalité
machines à bâti fixe	et de l'esthétique
postes de travail	
matière d'œuvre et quincaillerie	Quant aux attitudes :
Conditions environnementales :	Respect strict des délais
atelier	Respect strict des conditions
entreprise	d'accueil
• chantier	Application correcte des
Risques liés à la santé et à la sécurité :	techniques de communication

- maladie pulmonaire
- maladie de la vue, de l'ouïe
- maladie de la peau
- accident de travail

Facteurs de stress

- Disfonctionnement de l'outil de production
- Surcharge de travail
- Manque d'effectif qualifié
- Délai de livraison
- Incohérence des commandes
- Pression des clients

- Réalisation correcte de l'ouvrage
- Respect strict des normes d'hygiène, santé,sécurité et environnement

TACHE 3: Réaliser des ouvrages d'extérieur complexes en menuiserie bois et ébénisterie

Condition de réalisation	Critères de performance
Degré d'autonomie	Quant au produit ou au résultat :
Seul ou en équipe	Respect strict de la commande
Documents utilisés	• Respect des normes de
Catalogues	représentations
Croquis	
Plans	Quant à l'application des connaissances
• Photos	et des habiletés :
• modèles	
Matériel-Équipement-Outillage	Respect strict des spécifications
outillages manuels	géométriques et dimensionnelles
 outillages électroportatifs 	
 machines à bâti fixe 	Quant aux attitudes :
postes de travail	Respect strict des délais
matière d'œuvre et quincaillerie	Respect strict des conditions
Conditions environnementales :	d'accueil
atelier	Application correcte des
• entreprise	techniques de communication

chantier

Risques liés à la santé et à la sécurité :

- maladie pulmonaire
- maladie de la vue, de l'ouïe
- maladie de la peau
- accident de travail

Facteurs de stress

- Disfonctionnement de l'outil de production
- Surcharge de travail
- Manque d'effectif qualifié
- Délai de livraison
- Incohérence des commandes
- Pression des clients

- Réalisation correcte de l'ouvrage
- Respect strict des normes d'hygiène,santé,sécurité et environnement

1. TACHE 4 : Gérer la production

Condition de réalisation	Critères de performance
Degré d'autonomie	Quant au produit ou au résultat :
• Seul	 Veiller au respect strict de la
Documents utilisés	conformité des réalisations de
 Croquis 	l'ouvrage
Plans	 Veiller au respect des consignes
 Modèles 	Veiller à l'utilisation correcte des
Photos	équipements
Feuille de débit	Veiller au respect du processus
Fiche de suivi des opérations	de fabrication
Fiche de suivi du personnel	
Planning de fabrication	Quant à l'application des connaissances
Fiche de commande	et des habiletés :
Fiche de réception	Connaissance aigu dans la
•	détection des anomalies
Matériel-Équipement-Outillage	Maitrise parfaite des étapes de
 Outils de mesure et de contrôle 	réalisation des ouvrages

• Outils de planification

Conditions environnementales:

- chantier
- atelier
- entreprise

Risques liés à la santé et à la sécurité :

- maladie pulmonaire
- maladie de la vue, de l'ouïe
- maladie de la peau
- accident de travail

Facteurs de stress

- Disfonctionnement de l'outil de production
- Surcharge de travail
- Manque d'effectif
- Délais de livraison
- Incohérence des commandes
- Pression des clients

Quant aux attitudes :

- Capacité d'écoute
- Être vigilant
- Respect strict des normes d'hygiène, santé,sécurité et environnement

4. CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES

Habiletés cognitives

- Savoir lire, écrire et calculer ;
- Savoir interpréter des dessins ;
- o Connaitre les notions de mesures, de figures géométriques ;
- Connaitre la technologie du bois et du matériel;
- o Connaitre les techniques de manutention ;
- Savoir communiquer : verbale, écrite et par les tics;
- o Connaitre les techniques de vente, de négociation, de gestion de la clientèle ;
- Connaitre les droits, les devoirs et les responsabilités du technicien en menuiserie bois et ébénisterie;
- Connaitre l'organisation du travail du technicien en menuiserie bois et ébénisterie
 .

Habiletés psychomotrices

- Etre apte physiquement,
- Supporter le travail en hauteur
- Avoir du sang froid,
- Avoir la dextérité manuelle

Habiletés et comportements socio-affectifs

- o Travailler en équipe
- Travailler sous pression
- o Respecter les engagements et les délais,
- Etre sérieux, rigoureux, humble et honnête,
- Etre discipliné, assidu, compréhensif;
- Développer des reflexes sensorielles ;
- Avoir le sens de l'organisation,
- Avoir un sens de la responsabilité vis-à-vis des clients et des travailleurs dans l'atelier.
- Faire preuve de créativité
- Avoir une bonne capacité d'écoute
- Faire preuve de tolérance ;
- o Faire preuve de dynamisme.
- o Faire preuve de vigilance

Habiletés perceptives

- Avoir une vision correcte
- o Avoir le sens du toucher
- Avoir une bonne perception des sons et des bruits

5. SUGGESTIONS RELATIVES A LA FORMATION

Pourla formation du technicien en menuiserie bois et ébénisterie, le niveau d'entrée requis est :

- o le BFEM.
- o le CAP en menuiserie bois avec trois années d'expérience
- le BEP menuiserie bois

Il est nécessaire d'intégrer dans les programmes les ressources suivantes :

- L'informatique (DAO, CAO, TIC)
- Les langues étrangères (Anglais)
- La Gestion
- La formation pratique à privilégier au détriment de la théorie
- La maintenance des machines
- Législation du travail
- Les stages en entreprise
- Le secourisme et la prévention des risques

6. PERSPECTIVE DE CARRIERE/DEVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Le titulaire du BT en menuiserie bois et ébénisterie pourra accéder à une formation supérieure de type BTS. Il pourra également s'insérer dans le monde du travail.

La voie de la formation lui est directement ouverte à la suite d'un certain nombre d'années d'expérience en entreprise. Il peut enseigner au niveau 5 comme contractuel ou avoir une formation continue qui lui permettra d'être un maitre d'enseignement technique et professionnel (METP).

Avec son BTS, il peut entrer à l'ENSETP pour suivre une formation et sortir comme professeur d'Enseignement Moyen Technique et Professionnel.

Au Sénégal, le technicien en menuiserie bois et ébénisterie au seuil d'entrée dans le marché du travail peut être recruté comme un exécutant et évoluer sur la base de la réglementation en vigueur. Mais compte tenu de son niveau de formation, il peut également, en fonction de son dynamise et sa persévérance occuper un poste de niveau supérieur.

Le technicien en menuiserie bois et ébénisterie peut travailler à son propre compte dès sa sortie ouavec d'autres entreprises après un certain nombre d'années d'expérience

Le métier de technicien en menuiserie bois et ébénisterie est un métier porteur au Sénégal dans la mesure où celui qui l'exerce peut bien gagner sa vie, diversifier et étendre ses activités surtout avec l'avènement de la politique de l'état pour le renouvèlement du mobilier national

7. COMPETENCES

LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES

- 1. Concevoir un ouvrage en menuiserie bois et ébénisterie
- 2. Réaliser un mobilier complexe¹ en menuiserie bois et ébénisterie
- Réaliser un revêtement en menuiserie bois et ébénisterie
- 4. Réaliser un ouvrant complexe en menuiserie bois et ébénisterie
- 5. Réaliser une structure complexe en menuiserie bois et ébénisterie
- 6. Gérer la production

LISTE DES COMPETENCES GENERALES

- 1. Appliquer les règles d'hygiène de sécurité de santé et d'environnement
- 2. Effectuer les calculs professionnels et les tracés
- 3. Communiquer en milieu professionnel
- 4. Appliquer les techniques de manutention
- 5. Utiliser les machines et les outillages manuels

8. SANCTION/CERTIFICATION

L'obtention du diplôme du BT est basée sur des modalités définies par le Ministère de la Formation Professionnelle de l'Apprentissage et del'Artisanat. Ces modalités sont transcrites dans le dispositif de certification et seront précisées par le référentiel de certification du métier du technicien en menuiserie bois et ébénisterie.

Par ailleurs la certification se fera par validation progressive et / ou session terminale.

Complexité: l'ouvrage nécessite un travail de conception au préalable exemple: Escalier, rampe, revêtements, chaise Louis 14 ... (cf AST BT menuiserie bois et ébénisterie)

METIER: TECHNICIEN EN MENUISERIE BOIS ET EBENISTERIE Niveau IV:

REFERENTIEL COMPETENCES

Janvier 2017

1. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.

CP1 : Concevoir un ouvrage en menuiserie bois et ébénisterie

CP2 : Réaliser un mobilier complexe¹ en menuiserie bois et ébénisterie

CP3 : Réaliser un revêtement en menuiserie bois et ébénisterie

CP4 : Réaliser un ouvrant complexe en menuiserie bois et ébénisterie

CP5 : Réaliser une structure en menuiserie bois et ébénisterie

CP6: Gérer la production

2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES

CG1 : Appliquer les règles d'hygiène de sécurité de santé de qualité et d'environnement

CG2 : Effectuer les calculs professionnels et les tracés

CG3: Communiquer en milieu professionnel

CG4 : Appliquer les techniques de manutention

CG5: Utiliser les machines et les outillages manuels

3. PROCESSUS DE TRAVAIL.

- 1. Analyser le type d'ouvrage
- 2. Préparer le poste de travail
- 3. Exécuter le travail
- 4. Ranger le poste de travail
- 5. Rédiger le rapport de l'activité

MATRICE DES COMPETENCES.

TECHNICIEN EN MENUISERIE BOIS ET EBENISTERIE Niveau4: BT			C	ompéten	ces gén	érales				Process	us		Š.
Compétences particulières	Numéros	Niveau de complexité	Appliquer les règles d'hygiène de sécurité de santé et d'environnement	Effectuer les calculs professionnels et les tracés	Communiquer en milieu professionnel	Appliquer les techniques de manufention	Utiliser les machines et l'outillage manuel	Analyser le type d'ouvrage	Préparer le poste de travail	Exécuter le travail	Ranger le poste de travail	Rédiger le rapport d'intervention	Nombres de compétences.
Numéros			1	3	2	6	4						5
Niveau de complexifié			2	4	3	2	4						
Concevoir un ouvrage en menuiserie bois et ébénisterie	5	4	О	O	0		0	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Réaliser un mobilier complexe en menuiserie bois et ébénisterie	7	4	О	О	О	О	О	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Réaliser un revêtement en menuiserie bois et ébénisterie	9	4	О	O	0	0	0	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Réaliser un ouvrant complexe en menuiserie bois et ébénisterie	8	4	О	О	О	О	O	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Réaliser une structure en menuiserie bois et ébénisterie	10	5	О	О	О	О	О	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Gérer la production	11	3	О	О	О	О	О	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Nombre de compétences	6												11

<u>O :</u> Existence d'un lien fonctionnel entre **Compétences générales** et **Compétences particulières**.

Niveau de complexité : échelle de 1 à 5

 $[\]underline{\Delta}$: Existence d'un lien fonctionnel entre **Processus** et **Compétences particulières**.

5 - TABLEAUX DESCRIPTIFS DES COMPETENCES

5-1 Tableau 1

ENONCE DE LA COMPETENCE Degré d'autonomie Seul En équipe A partir de : Code d'hygiène de santé, de sécuritéet d'environnement (HSSE) A l'aide de : Equipements de sécurité Trousse de secours Pictogrammes Dans quel environnement : En atelier	OBJECTIFS	STANDARDS
 Seul En équipe A partir de : Code d'hygiène Manuel de sécurité A l'aide de : Equipements de sécurité Trousse de secours Pictogrammes Dans quel environnement : 	ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION
En atelier	1. Appliquer les règles d'hygiène, de santé, de sécuritéet	Degré d'autonomie Seul En équipe A partir de : Code d'hygiène Manuel de sécurité A l'aide de : Equipements de sécurité Trousse de secours Pictogrammes
Au chantier		

- Respect strict des règles d'hygiène, de santé, de sécuritéet d'environnement
- > Respect rigoureux des notifications du fabriquant
- > Respect strict des règles d'ergonomie du travail

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE
Ec1 : Appliquer les règles d'hygiène et de santé	 1.1 Présence effective de produits pharmaceutiques de premiers soins dans la boite 1.2. Existence effective de toilettes fonctionnelles 1.3. Présence de poubellesrèglementaires dans l'aire de travail

	1.4. Nettoyage correct des locaux
	1.5. Application correcte des premiers soins de secours
	2.1. Interprétation correcte des pictogrammes
Ec2 : Appliquer les règles liées à la sécurité individuelle et collective	2.2. Aménagement correct de l'environnement de travail
	2.3. Port correct des équipements de protection individuelle2.4. Utilisation correcte des équipements de sécurité collective
	3.1. Respect rigoureux des mesures
Ec3: Appliquer les règles liées à l'environnement de travail	de protection de l'environnement 3.2. Absence effective des chutes, copeaux, sciures et débris dans l' de travail 3.3. Evacuation correcte des déchets chimiques et toxiques 3.4. Respect strict de la régulation sonore

OBJECTIFS	STANDARDS			
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION			
	Degré d'autonomie			
	En équipe			
	A partir de :			
	• consignes			
	A l'aide de :			
2. Communiquer en milieu	supports (bloc note, stylo)			
professionnel	 moyens multimédias 			
	Documents physiques			
	Téléphone			
	• courriels,			
	Dans quel environnement :			
	En atelier			
	Au chantier,			

- Respect strict des règles d'hygiène, de santé de sécurité, et de l'environnement
- > Utilisation correcte des fondamentaux de la langue de communication
- > Utilisation adéquate des outils de communication
- > Application correcte des techniques de communication

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE
Ec1: Acquérir les fondamentaux de la lecture et de l'écriture	1.1. Acquisition correcte des fondamentaux de la lecture 1.2. Rédaction correcte de textes
Ec2 : Utiliser les techniques de communication	 2.1. Choix adéquat des supports de communication 2.2. Pratique correcte de la langue de communication 2.2. Application correcte des techniques de communication

OBJECTIFS	STANDARDS
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION
	Degré d'autonomie
	Seul
	En équipe
	A partir de :
	Consignes
	Catalogue
	• Photo
3. Effectuer les calculs	Plans
professionnels et les tracés	A l'aide de :
	Supports de dessin
	outils de dessin
	 outils de traçage
	ordinateur
	logiciels
	Dans quel environnement :
	En atelier
	Sur site

- > Respect strict des règles d'hygiène, de santé de sécurité, et de l'environnement
- > Utilisation correcte des instruments de traçage
- > Respect strict des règles de calculs professionnels

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE			
Ec1: Effectuer les calculs professionnels	 1.1. Identification correcte de l'emplacement et des éléments à relever 1.2. Prise correcte desrelevés 1.3Calcul exact des dimensions, surfaces et volumes 			

	2.1. Identification correcte des éléments à						
Ec2 : effectuer les tracés	tracer						
	2.2. Tracé correct des pièces						
	2.3. Contrôle adéquat de la conformité du tracé						

OBJECTIFS	STANDARDS			
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION			
	Degré d'autonomie			
	Seul			
	En équipe			
	A partir de :			
	Consignes			
	Notice du fabriquant			
	supports numériques			
	Plans			
2. Appliquer les techniques de	A l'aide de :			
manutention	Guide de la manutention			
	Grues			
	Transpalette			
	Diable de manutention			
	Palans			
	Chariots			
	• brouettes			
	Dans quel environnement :			
	en atelier			
	sur site			

- > Respect strict des règles d'hygiène, de sécurité et de l'environnement ;
- > Respect strict des règles d'ergonomie
- > Application correcte des règles de manutention

Utilisation correcte des outils et ma	achines de manutention
ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE
Ec1: Préparer la manutention	 1.1. Identification correcte du trajet de manutention 1.2. Evaluation correcte de la charge 1.3. Choix approprié des outils et machines de manutention
Ec2: Mettre en œuvre les techniques de manutention	2.1. Sécurisation correcte de la charge2.2. Levage correct de la charge2.3. Déplacement correct de la charge2.4. Pose adéquate de la charge

OBJECTIFS	STANDARDS
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION
	Degré d'autonomie
	Seul
	En équipe
	A partir de :
	Consignes
3. Utiliser les machines et les	Plans
outillages manuels	A l'aide de :
	Notice du fabriquant
	Plaque signalétiques
	Supports numériques
	Dans quel environnement :
	En atelier
	Sur site

- > Respect strict des règles d'hygiène, de sécurité et de l'environnement ;
- > Respect rigoureux des procédures d'utilisation recommandées ;
- > Choix judicieux des machines et outillages manuels
- Maintenance effective de niveau 1 des machines et outillages

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE			
Ec1: Utiliser un outillage manuel	1.1.Respect strict des règles HSSE 1.2. Identification correcte de l'outillage manuel 1.3. Description correcte de l'outillage manuel 1.4. Manipulation correcte del'outillage manuel			
Ec2 : Manipuler une machine	2.1. Respect strict des règles HSSE2.2. Identification correcte des machines2.3. Description correcte des machines2.4. Manipulation correcte des machines			
Ec3: Assurer la maintenance de niveau 1 des machines et outillages	 3.1. Identification correcte des opérations de maintenance de niveau 1 3.2. Élaboration correcte du planning de maintenance de niveau 1 3.3. Choix judicieux des produits et matériels de maintenance de niveau 1 3.4.Maintenance correcte de niveau 1 des machines et outillages 			

OBJECTIFS	STANDARDS		
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION		
	Dans quel environnement :		
	Sur site		
	En atelier		
	Bureau d 'étude		

- > Application correcte des règles HSSE
- > Respect strict des normes de dessin technique
- > Respect strict du cahier des charges
- > Utilisation correcte des outillages et matériels de dessin

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE		
	1.1. Analyse correcte de la commande		
Ec1 : Esquisser le modèle	1.2. Identification correcte de l'ouvrage		
	1.3. Esquisse conforme à la commande		

Ec2 : Réaliser un plan	 2.1. Réalisation correcte des dessins d'ensemble 2.2. Réalisation correcte des dessins de définition 2.3. Archivage correct des plans
Ec3 Concevoir un gabarit ou épure	 3.1. Identification correcte des pièces nécessitant un gabarit ou épure 3.2. Représentation correcte des gabarits ou des épures
Ec4 Réaliser l'analyse de fabrication d'un ouvrage	 4.1. Réalisation correcte de la gamme de fabrication générale 4.2. Réalisation correcte de la gamme de fabrication détaillée 4.3. Etablissement correct du contrat de phase

OBJECTIFS	STANDARDS		
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION		
	Degré d'autonomie		
	• Seul		
	• en équipe		
	A partir de :		
	Commande		
Réaliser un mobilier complexe en	cahier de charges		
menuiserie bois et ébénisterie	 plans d'exécution 		
	catalogues		
	A l'aide de :		
	Outillage		
	machines-outils		
	 matière d'œuvre et quincaillerie 		
	Dans quel environnement :		
	En atelier,		

- > Application correcte des règles HSSE
- > Utilisation correcte des outillages et équipements
- > Réalisation correcte du mobilier complexe
- > Mobilier conforme à la commande
- > Elaboration correcte du rapport

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE
Ec1 : Elaborer un devis	 1.1. Choix judicieux de la matière d'œuvre et de la quincaillerie 1.2. Evaluation correcte du coût de la matière d'œuvre et de la quincaillerie 1.3. Evaluation correcte du coût de la main d'œuvre 1.4. Remplissage correct dudevis
Ec2 : S'approvisionner en matière d'œuvre et en quincaillerie	 2.1. Choix approprié du fournisseur 2.2 Choix judicieux de la matière d'œuvre et de la quincaillerie 2.3. Réception correcte de la commande de matière d'œuvre et quincaillerie 2.4. Stockage correct de la matière d'œuvre et de la quincaillerie
Ec3 : Préparer le poste de travail	3.4. Aménagement correct de l'aire de travail.3.3. Etablissement correct de la feuille de débit
Ec4 : Fabriquer un mobilier complexe en menuiserie bois et ébénisterie	 4.1. Réalisation correcte des gabarits 4.2. Débitage précis des pièces du mobilier 4.3. Corroyage correct des pièces du mobilier 4.4. Traçage net des pièces du mobilier 4.5. Façonnage correct des pièces du mobilier

4.6.	Assemblage	précis	des	pièces	du
	mobilier				
4.7.	Finition nette	du mobil	ier		

OBJECTIFS	STANDARDS		
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION		
	Degré d'autonomie		
	• Seul		
	En équipe		
	A partir de :		
	Commande		
	Cahier de charges,		
Réaliser un revêtement en menuiserie	Plans d'exécution		
bois et ébénisterie	Catalogues		
DOIS EL EDELIISTELLE	A l'aide de :		
	Outillage		
	Machines-outils		
	Matière d'œuvre et quincaillerie		
	Dans quel environnement :		
	En atelier		
	Sur site		

- > Application correcte des règles HSSE
- > Utilisation correcte des outillages et équipements
- > Réalisation correcte du revêtement
- > revêtement conforme à la commande
- > Elaboration correcte du rapport

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE

Ec1 : Elaborer un devis	1.1. Désignation complète de la matière
	d'œuvre et de la quincaillerie
	1.2. Evaluation correcte du coût de la
	matière et de la quincaillerie
	1.3. Evaluation correcte du coût de la main
	d'œuvre
	1.4. Remplissage correct du devis
	2.1. Choix approprié du fournisseur
	2.2. Choix judicieux de la matière d'œuvre et
	de la quincaillerie
Ec2: S'approvisionner en matière	2.3. Réception correcte de la commande de
d'œuvre et en quincaillerie	matière d'œuvre et quincaillerie
	2.4. Stockage correct de la matière d'œuvre
	et de la quincaillerie
	3.1. Respect strict des règles HSSE
	3.2. Aménagement correct de l'aire de travail
Ec3 : Préparer un poste de travail	.3.3. Etablissement correct de la feuille de
	débit
	4.1. Réalisation correcte des gabarits
	4.2. Débitage précis des pièces du
	revêtement
	4.3. Corroyage correct des pièces du
Ec4: Fabriquer unrevêtement en	revêtement
menuiserie bois et ébénisterie	4.4. Traçage net des pièces du revêtement
	4.5. Façonnage correct des pièces du
	revêtement
	4.6. Assemblage précis des pièces du
	revêtement
	5.1. Préparation adéquate de l'emplacement
Ec5 : Poser un revêtement	de la pose
	,

5.2.	Ajustage	correct	des	éléments
	durevêtem	ent		
5.3.	Fixation co	rrecte du re	evêteme	ent
5.4.	Finition net	te du revêt	ement	

OBJECTIFS	STANDARDS			
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION			
	Degré d'autonomie			
	 Seul ou en équipe 			
	A partir de :			
	 commande 			
	 cahier de charges 			
Réaliser un ouvrant complexe en	plans d'exécution			
menuiserie bois et ébéniste	catalogues			
	A l'aide de :			
	Outillage			
	machines-outils			
	matière d'œuvre et quincaillerie			
	Dans quel environnement :			
	En atelier,			

- > Respect strict des règles HSSE
- > Ouvrant conforme à la commande
- > Respect des phases de réalisation
- > Utilisation correcte des outillages et équipements
- > Utilisation rationnelle de la matière d'œuvre

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE
	1.1. Désignation complète de la matière
	d'œuvre et de la quincaillerie
	1.2. Evaluation correcte du coût de la
Ec1 : Elaborer un devis	matière et de la quincaillerie
	1.3. Evaluation correcte du coût de la main
	d'œuvre
	1.4. Remplissage correct du devis
	2.1. Choix approprié du fournisseur
	2.2 Choix judicieux de la matière d'œuvre et
	de la quincaillerie
Ec2 : S'approvisionner en matière	2.3. Réception correcte de la commande de
d'œuvre et en quincaillerie	matière d'œuvre et quincaillerie
	2.4. Stockage correct de la matière d'œuvre
	et de la quincaillerie
	3.1. Aménagement correct de l'aire de travail
Ec3 : Préparer le poste de travail	3.2. Etablissement correct de la feuille de
	débit
	4.1. Réalisation correcte des gabarits
	4.2. Débitage précis des pièces de l'ouvrant
	4.3. Corroyage correct des pièces de
	l'ouvrant
Ec4: Fabriquer un ouvrant complexe	4.4. Traçage net des pièces de l'ouvrant
en menuiserie bois et ébénisterie	4.5. Façonnage correct des pièces de
	l'ouvrant
	4.6. Assemblage précis des pièces de
	l'ouvrant
	4.7. Finition nette de l'ouvrant
	5.1. Préparation correcte de l'emplacement
Ec5 : Poser un ouvrant	de la pose
	5.2. Ajustage correct des éléments de

	l'ouvrant
5.3.	Pose correcte de l'ouvrant
5.4.	Vérification correcte de la fonctionnalité
	de l'ouvrant
5.5.	Finition nette de l'ouvrant

OBJECTIFS	STANDARDS	
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION	
Réaliser une structureen menuiserie bois et ébéniste	Degré d'autonomie	
	En équipe	
	A partir de :	
	Commande	
	Cahier des charges	
	Plans d'exécution	
	Catalogues	
	A l'aide de :	
	Outillage machines-outils	
	Matière d'œuvre et quincaillerie	
	Dans quel environnement :	
	En atelier,	

- Application correcte des règles HSSE
- > Utilisation correcte des outillages et équipements
- > Réalisation correcte de la structure complexe
- > Structure complexe conforme à la commande
- > Elaboration correcte du rapport d'activités

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE			
	1.1. Désignation complète de la matière			
Ec1 : Elaborer un devis	d'œuvre et de la quincaillerie			
	1.2. Evaluation correcte du coût de la			
	matière et de la quincaillerie			

	1.3. Evaluation correcte du coût de la main d'œuvre1.4. Remplissage correct du devis				
Ec2 : S'approvisionner en matière d'œuvre et en quincaillerie	 2.1. Choix approprié du fournisseur 2.2 Choix judicieux de la matière d'œuvre et de la quincaillerie 2.3. Réception correcte de la commande de matière d'œuvre et quincaillerie 2.4. Stockage correct de la matière d'œuvre et de la quincaillerie 				
Ec3 : Préparer un poste de travail	3.1. Aménagement correct de l'aire de travail3.2. Etablissement correct de la feuille de débit				
Ec4: Fabriquer une structure complexe en menuiserie bois et ébénisterie	 4.1. Réalisation correcte des gabarits 4.2. Débitage précis des pièces de la structure complexe 4.3. Corroyage correct des pièces de la structure complexe 4.4. Traçage net des piècesde la structure complexe 4.5. Façonnage correct des pièces de la structure complexe 4.6. Assemblage précis des pièces de la structure complexe 4.7. Finition nette de la structure complexe 				
Ec5 : Poser une structure complexe dans l'habitation en menuiserie bois et	5.2. Préparation adéquate de l'emplacement				
ébénisterie	de la pose 5.3. Ajustage correct des éléments de la				

struct	ture comple	exe dans l'h	nabita	tion	
5.4.	Fixation	correcte	de	la	structure
	complexe				
	dans l'hal	oitation			
5.5.	Finition n	ette de la s	tructu	re co	mplexe
	dans I	'habitation			
	5.4.	5.4. Fixation complexe dans l'hall 5.5. Finition no	5.4. Fixation correcte complexe dans l'habitation	5.4. Fixation correcte de complexe dans l'habitation 5.5. Finition nette de la structu	complexe dans l'habitation 5.5. Finition nette de la structure co

OBJECTIFS	STANDARDS			
ENONCE DE LA COMPETENCE	CONTEXTE DE REALISATION			
	Degré d'autonomie			
	• Seul			
	En équipe			
	A partir de :			
	Plans			
	Commande			
	Cahier de charges			
	Planning général			
	Catalogues			
2 Gérer la production	A l'aide de :			
Z Gerei la production	Schémas			
	Bases de données			
	Gammegénérale			
	Gamme détaillée			
	Contrat de phase			
	Bon de travail			
	Poste de travail			
	Equipe de production			
	Dans quel environnement :			
	Sur site			
	En atelier			

- > Respect strict des règles HSSE
- > Gestion correcte de l'outillage et de l'équipement
- > Exécution correcte de la planificationdes phases de fabrication
- > Utilisation rationnelle du personnel
- > Occupation rationnelle des locaux

ELEMENTS DE COMPETENCE	CRITERES DE PERFORMANCE			
Ec1 : gérer une équipe de production	 1.1 Constitution appropriée des équipes de production 1.2 Répartition correcte du travail 1.3 Partageadéquatdes consignes de travail 			
Ec2 : Gérer l'équipement et les locaux	2.1. Respect strict des règles HSSE 2.2. Établissement correct du planning d'utilisation des équipements et des locaux 2.3. Vérification correcte de la disponibilité et du fonctionnement des équipements et des locaux 2.4. Contrôle correct de l'utilisation et de l'entretien des équipements et des locaux			
Ec3 Gérer la fabrication d'un ouvrage	3.1. Établissement correct du planning de production de l'ouvrage3.2. Contrôle effectif du déroulement du travail3.3. Respect strict du délai de livraison			