

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE
L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET DES
COMPÉTENCES POUR LA CROISSANCE ET
L'EMPLOI

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE LA
COMPOSANTE II



REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF
COMPONENT II

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCES (RMC)

SECTEUR : BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

METIER : ETANCHEISTE

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE



Mai 2023

SUPERVISION ADMINISTRATIVE

Président :

- Mme FORCHAP ESANDEM Prudence, Secrétaire Général du Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle ;

Membres :

- M. EPOUNE YETNA Arsen, Inspecteur Général des Formations ;
- Mme BAYIHA Paulette Marceline, Coordonnateur Général du PADESCE.

SUPERVISION TECHNIQUE

- Mme MBENOUN, née NGO NGUIDJOL Sophie, CTC2 - PADESCE-MINEFOP ;
- M. IBRAHIM ABBA, DFOP-MINEFOP;
- M. NJOYA Jean, RIF/PADESCE ;
- Dr. Noël KONAÏ, RDLI 4a ;
- M. BONONGO Mathias, RDLI 5a.

ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL)

NOMS ET PRÉNOM	STRUCTURE
M. NJOYA Jean	PADESCE
Dr NOEL KONAI	MINEFOP
BONONGO Mathias	MINEFOP

EQUIPE DE REDACTION

Attributions	Noms et Prénoms	Fonction	Téléphone
Script	Mme ZANGA née MOTONG Monique	Script	677533057
Membre	M. MAKONG Jacques Zacharie	Professionnel	696504287
	M. YOMKIL ANDRE DANIEL		696448442
	M. MASTANGAR Théodore	Formateur	655350507
	M. NOAH Vincent Cyrille		655576220
	M. NZOA ENGUENE Désiré		694519916

REMERCIEMENTS

Ce Référentiel de Métier – Compétences (RMC) a été élaboré et sera exploité grâce à l’impulsion de Monsieur ISSA TCHIROMA BAKARY, Ministre de l’Emploi et de la Formation Professionnelle, dans le cadre du développement des Référentiels de Formation Professionnelle selon l’Approche Par Compétences (APC) au Projet d’Appui au Développement de l’Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l’Emploi (PADESCE). Aussi, tenons-nous à exprimer au Ministre de l’Emploi et de la Formation Professionnelle notre profonde gratitude pour cette opportunité offerte qui permettra la normalisation de la formation au métier d’étanchéiste (Niveau de qualification : Ouvrier Qualifié) et sa valorisation au Cameroun.

En outre, nous apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts-Métiers, Formateurs et Entreprises) dans le cadre de la rédaction des contenus du présent Référentiel de Métier – Compétences.

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l’expression de nos remerciements pour leurs disponibilités et leurs contributions.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
CMR	Cameroun
DFOP	Direction de la Formation et de l'Orientation Professionnelles
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
FPT	Formation Professionnelle et Technique
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation Internationale de la Francophonie
REF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier Compétences
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi

TABLE DES MATIÈRES

SUPERVISION ADMINISTRATIVE	I
SUPERVISION TECHNIQUE.....	II
ANIMATION DE L’AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL).....	III
EQUIPE DE REDACTION	IV
REMERCIEMENTS	V
ABREVIATIONS ET ACRONYMES	VI
INTRODUCTION	1
A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L’INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES	1
B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION.....	2
C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERAL SUR LE MARCHE DU TRAVAIL	4
D. DESCRIPTION GENERALE DU METIER.....	4
PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L’ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST).....	11
I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS.....	12
I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS	13
I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.	15
I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.	15
I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.....	18
I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.	19
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES	21
II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE.....	22
II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.....	22
II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.	22
II.4. MATRICE DES COMPETENCES.....	23
II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE	25
COMPETENCE 01: COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL DANS LES DEUX LANGUES OFFICIELLES.....	25
COMPETENCE 02 : PREVENIR LES ATTEINTES A L’HYGIENE, A LA SANTE, A LA SECURITE, A L’INTEGRITE PHYSIQUE ET A L’ENVIRONNEMENT	25
COMPETENCE 03 : DETERMINER LES CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX UTILISES EN ETANCHEITE	26
COMPETENCE 04: UTILISER LES MATHEMATIQUES (GEOMETRIE, ARITHMETIQUE) EN CONTEXTE PROFESSIONNEL	26
COMPETENCE 05 : LIRE ET INTERPRETER DES DOCUMENTS DE REPRESENTATION ET DE COMMUNICATION TECHNIQUES	27
COMPETENCE 06 : IDENTIFIER LES PRINCIPES TECHNOLOGIQUES DE BASE DE L’ETANCHEITE.....	27
COMPÉTENCE 07 : DECRIRE LES FONCTIONS ET TYPES D’OUVRAGES DU BTP.....	28
COMPÉTENCE 08 : PLANIFIER L’ORGANISATION ET LA GESTION DE L’ACTIVITÉ.....	28
COMPETENCE 09: RÉALISER UN COMPLEXE TOITURE	28
COMPETENCE 10: RÉALISER LES TRAVAUX D’ÉTANCHÉITÉ BITUMINEUSE	29
COMPETENCE 11 : RÉALISER LES TRAVAUX D’ÉTANCHÉITÉ SYNTHÉTIQUE	29
COMPÉTENCE 12: RÉALISER LES TRAVAUX D’ISOLATION ACOUSTIQUE / THERMIQUE.....	30
COMPÉTENCE 13 : REALISER LA MAINTENANCE DES OUVRAGES EXISTANTS	30
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	32

INTRODUCTION

La Stratégie Nationale de Développement du Cameroun (SND30) assure que « la gouvernance est le socle sur lequel repose la transformation structurelle de l'économie du Cameroun, le développement du capital humain ainsi que l'amélioration de la situation de l'emploi. ». Elle prescrit en matière de formation professionnelle de s'orienter vers une ingénierie qui prenne en compte les politiques, les outils d'accompagnement et de planification pédagogiques. Ces politiques et outils doivent être de nature à favoriser la mise en œuvre des démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.

Dans cette perspective, le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle a choisi l'Approche Par Compétence (APC) comme méthode pédagogique à appliquer pour l'élaboration des Référentiels de Formation Professionnelle. Cette méthode a comme avantages d'améliorer :

- L'adéquation formation-emploi ;
- La gestion des besoins réels en ressources humaines de l'économie ;
- La définition des compétences inhérentes à l'exercice de chaque métier ;
- La contribution du monde professionnel dans l'atteinte des objectifs pédagogiques assignés.

A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES

L'ingénierie pédagogique est centrée sur les outils et les méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des Référentiels de Formation ou programmes de formation ainsi que des Guides Pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre. L'ingénierie pédagogique est un processus linéaire basé sur trois axes fondamentaux :

1) la détermination et la prise en compte de la réalité du marché du travail, tant sur le plan global (situation économique, structure et évolution des emplois) que sur un plan plus spécifique, liées à la description des caractéristiques d'un métier et à la formulation des compétences attendues pour l'exercer. Il s'agit du Référentiel de Métier – Compétences ;

2) le développement du support pédagogique tel que le Référentiel de Formation, le Référentiel d'Évaluation, divers documents d'accompagnement destinés à appuyer la mise en œuvre locale et à favoriser une certaine standardisation de la formation (Guides d'Organisation Pédagogiques, Guides d'Organisation Pédagogiques et Matérielle...) ;

3) la mise en place, dans chaque Structure de formation, d'une approche pédagogique centrée sur la capacité de chaque apprenant à mobiliser ses connaissances dans la mise en œuvre des compétences liées à l'exercice du métier choisi.

Plus précisément, la démarche d'ingénierie en APC prend appui sur la réalité des métiers en ce qui concerne :

- Le contexte général (l'analyse du marché du travail et les études de planification) ;
- La situation de chaque métier (l'Analyse de Situation de Travail) ;
- La formulation des compétences requises et la prise en considération du contexte de réalisation propre à chaque métier (le Référentiel de Métier-Compétences) ;

- La conception de dispositifs de formation inspirés de l'environnement professionnel ;
- La détermination du niveau de performance correspondant au seuil du marché du travail ;
- L'élaboration des Référentiels de Formation et d'Évaluation basés essentiellement sur les compétences requises pour exercer chacun des métiers ciblés ;
- La production, la diffusion et l'implantation de guides et de supports pédagogiques ;
- La mise en place de diverses mesures de formation et de perfectionnement destinées à appuyer le personnel des structures de formation ;
- La révision de la démarche pédagogique (formation centrée sur l'apprenant par le développement de compétences) ;
- La disponibilité de locaux et équipements permettant de créer un environnement de formation semblable à l'environnement de travail ;
- La collaboration avec le milieu du travail (exécution des stages, alternance École - Entreprise, ...).

En effet, l'APC repose sur deux grands paliers conduisant successivement au Référentiel de Métier-Compétences et au Référentiel de Formation.

Les déterminants (éléments essentiels) disponibles qui mènent au premier palier sont les données générales sur le métier tirées des études de planification, l'ensemble de la documentation disponible ainsi que les résultats de l'AST. Quant au deuxième palier, les déterminants sont tirés du RMC, à savoir la matrice de compétences et la table de correspondance.

En mettant à contribution ces éléments et particulièrement les descriptions des tâches, opérations, processus, habiletés, attitudes et comportements généraux, on arrive à déterminer les compétences retrouvées dans le Référentiel de Métier – Compétences et celles développées dans le Référentiel de Formation.

B. PRÉSENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION

Le Référentiel Métier – Compétences (RMC) a comme première finalité de tracer le portrait le plus fidèle possible de la réalité d'un métier et de déterminer les compétences requises pour l'exercer. Élaboré dans le cadre du développement d'un Référentiel de formation professionnelle, le Référentiel de Métier - Compétences sert ensuite d'assise à la structure du futur référentiel de formation. Il peut également être utilisé comme document de base pour mettre en place une démarche d'apprentissage en milieu de travail. Utilisé à la fois aux fins de formation et d'apprentissage, le RMC contribue à assurer des bases similaires aux deux modes de développement des compétences (formation et apprentissage) et facilite la certification et la reconnaissance des compétences. En cette matière, il balise ainsi la voie à la mise en place d'un système de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

Le Référentiel de Métier – Compétences se réalise en deux étapes :

- **La production de l'Analyse de la Situation de Travail (AST) ;**
- **La détermination des Compétences liées au métier.**

La description exhaustive des composantes et des caractéristiques d'un métier (portrait) est réalisée au moyen de l'AST. Dans le cas du métier d'étanchéiste, l'AST s'est déroulée dans les régions du Littoral et de l'Ouest.

En termes de démarche globale, il s'est agi : i) d'identifier les cibles à rencontrer (employeurs, employés, formateurs, etc.), (ii) d'élaborer des questionnaires spécifiques, sur la base du questionnaire général, (iii) de produire le Rapport d'AST, (iv) d'organiser un atelier de validation des résultats de l'AST, (v) de rédiger le RMC. Les membres des focus groupes sont des acteurs rencontrés et des experts-métiers invités. Chaque groupe était animé par un méthodologue.

Comme il a déjà été mentionné, l'élaboration d'une compétence résulte d'une démarche de conception ou de dérivation qui doit respecter les principaux déterminants issus des travaux antérieurs. L'AST en particulier permet de présenter, sous forme d'énoncé, une compétence qui soit représentative de la démarche d'exécution d'une ou de plusieurs tâches ou qui est associée à la réalisation d'une activité de travail ou de vie professionnelle.

Les compétences présentées dans ce Référentiel de Métier – Compétences assurent une couverture complète des tâches et des opérations rattachées au métier d'étanchéiste. Cette activité est certainement l'une des plus complexes de la production d'un Référentiel de Métier – Compétences ou de la réalisation d'un programme de formation.

Deux outils ont été utilisés pour faciliter le travail de l'équipe de production et la présentation de la démarche de conception ainsi que pour documenter systématiquement chaque étape de production. Ces outils, qui sont : la **Matrice des compétences** et la **Table de correspondance**, seront par la suite complétées et utilisés tout au long de la conception des référentiels de formation et d'évaluation, ainsi que des différents guides. Ils permettront de conserver l'unité de la conception et la continuité du traitement de l'information relative à chaque compétence retenue. La matrice des compétences sera par la suite transposée en matrice des objets de formation lors de la production du référentiel de formation.

Le Référentiel de Métier - Compétences mènera plus tard à la réalisation des documents pédagogiques (référentiel de formation, référentiel d'évaluation, documents et guides d'accompagnement).

Toutes les étapes de réalisation de ces documents seront confiées à une équipe de production composée de spécialistes, d'experts en méthodologie en APC, de formateurs d'expérience et de spécialistes du métier.

L'Analyse de Situation de Travail (AST) est une étape importante dans le processus de développement d'un Référentiel de formation professionnelle selon l'Approche par Compétences (APC). Elle implique les professionnels qui apportent des réponses appropriées aux besoins de formation. L'Analyse de Situation de Travail est une étape importante, participative qui encourage les partenariats entre les entreprises de toutes tailles (TPE, PME PMI, etc.), les organisations professionnelles et les structures de formation professionnelle. Cette implication interpelle les différents acteurs afin qu'ils participent activement à la mise en œuvre des projets de formation professionnelle pour l'emploi.

Le présent Référentiel de Métier – Compétences décrit les activités que l'apprenant exercera dans sa vie professionnelle dès la fin de sa formation. Il sert de point de repère commun aux différents acteurs des milieux socio-professionnels, aux formateurs, aux Structures de Formation et même aux différents Services en charge de la Gestion centrale de la Formation Professionnelle. Il comprend :

Partie 1. Les résultats de l'Analyse de Situation de Travail (AST) :

a) Les définitions,

- b) Le tableau des tâches et opérations,
- c) Le processus de travail,
- d) Les conditions de réalisation et les critères de performance,
- e) Les connaissances, habiletés et attitudes,
- f) Les suggestions pour la formation.

Partie 2 : La présentation des compétences du référentiel :

- a) La présentation de la notion de compétence,
- b) La liste des compétences particulières,
- c) La liste des compétences générales,
- d) La matrice des compétences,
- e) La table de correspondance.

C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERAL SUR LE MARCHE DU TRAVAIL

L'Étanchéiste du Bâtiment et des Travaux Publics est un travailleur qui s'occupe de la construction, de l'installation, de l'entretien ou de la rénovation de l'étanchéité et de l'isolation des bâtiments et ouvrages sur lesquels il intervient. Les travaux d'étanchéité portent aussi bien sur la construction neuve que sur la réparation ou la réfection d'ouvrages anciens.

L'Étanchéiste du Bâtiment et des Travaux Publics peut être employé pour exécuter les travaux de différents types d'ouvrages, par exemple : ponts, ouvrages enterrés, réservoirs, immeubles de plusieurs niveaux, immeubles commerciaux, etc.

D. DESCRIPTION GENERALE DU METIER

TITRES	DESCRIPTIONS
Définition du métier	L'Étanchéiste est un personnel du BTP qui dispose de compétences nécessaires et suffisantes pour résoudre les problèmes d'infiltration d'eau à travers la pose de matériaux d'imperméabilisation, dans les différentes parties d'ouvrages du BTP. Il est à l'œuvre autant dans les constructions neuves que dans les réhabilitations et les rénovations...
Risques pour la santé physique du travailleur	Compte tenu de l'environnement de travail, le métier d'étanchéiste comporte quelques risques qui sont : les accidents de travail (les chutes de plain pieds, les chutes de hauteur, les coupures, les brûlures, accidents de circulation, etc.), les aléas de la nature (conditions extrêmes du climat, pollution de l'air, bruits et vibrations, etc.). De ce fait, l'étanchéiste est exposé à certaines maladies notamment les troubles musculosquelettiques car le métier exige des postures contraignantes (debout, courbé, accroupi, penché, etc.), des affections cutanées causées par le ciment et autres produits dangereux telles que les ulcérations, les dermites primitives, les pyodermes, la blépharite, la conjonctivite, les affections respiratoires et oculaires ainsi que les fractures inhérentes aux chutes en altitude, des troubles auditifs liés à la présence des engins sur chantier (engins de

	<p>levage, de manutention, de malaxage, de projection...), les hernies causées par le port des charges lourdes, etc. La mesure principale de sécurité selon les professionnels du métier est la vigilance et le respect des normes de sécurité individuelle en milieu de travail (port du casque, des gants, des chaussures de sécurité, etc...) et le respect des normes de sécurité collectives (balisage des sites, installations des lisses sur échafaudages, etc.)</p>
<p>Facteurs de stress</p>	<p>Le secteur des industries du Bâtiment et Travaux Publics, dont le Bâtiment ou le Génie-Civil est une composante suscite un grand intérêt au sein de la population camerounaise en raison des considérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le secteur renferme un fort potentiel d'emplois pour les jeunes ; - Le secteur est très porteur car l'industrie du Bâtiment et Travaux Publics est en pleine émergence au Cameroun. En conséquence, les activités d'étanchéiste sont grandement sollicitées et le seront aussi pour les années futures ; - La rémunération est attrayante ; - L'exercice de ce métier ne requiert pas nécessairement de longues études ; - Le secteur est en pleine valorisation par les autorités du pays à travers la Stratégie Nationale de Développement (SND30), boussole de ses actions pour l'horizon 2035 ; - La promotion du genre constitue une option gouvernementale visant à permettre une représentativité équitable des filles, tous secteurs confondus pour ce qui est de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur ou de l'accès à l'emploi ; - Le métier est vulgarisé de façon continue, d'autant plus qu'il est incontournable pour les Bâtiments et Travaux Publics. <p>Il apparait tout de même, au regard des propos des experts du métier, que les conditions exigeantes de travail, l'éloignement des sites de construction des centres urbains et l'irrégularité des horaires de travail sont des éléments qui peuvent provoquer un désintérêt envers la profession malgré tout le potentiel qu'elle présente.</p>
<p>Accessibilité des femmes au métier</p>	<p>L'insertion socioprofessionnelle de la femme est une préoccupation majeure des autorités camerounaises qui relèvent que la question d'emploi présente des signes discriminatoires à l'égard de la femme.</p> <p>Cette question sociale doit donc s'appuyer sur les constats, les causes et les opportunités associés à la présence des femmes dans le secteur du BTP.</p> <p>a) Constats</p> <p>La présence des femmes dans le métier est très faible voire inexistante. Les femmes ne s'y orientent pas naturellement, d'où la forte présence des hommes. Cependant, elles travaillent dans d'autres branches d'activités du secteur du BTP en qualité d'Assistant Architecte, d'Architecte, de Technicienne Supérieure de Génie Civil, d'Ingénieure de Génie Civil, d'Assistante de Direction, de Responsable des Ressources Humaines, de Comptable, d'Ingénieure en Électricité, de Cuisinière, de Femme de Ménage, de Manager/Chef de Chantier Décoration d'Intérieur, de Cadre ou Agent Administratif, de Chef d'Unité et d'Intendant de Chantier.</p>

	<p>b) Causes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les pesanteurs socioculturelles toujours présentes en raison d'un long héritage laissant croire que ce métier est réservé aux hommes ; • Les conditions difficiles d'exécution qui nécessitent des longs déplacements et une endurance physique ; • Les métiers de l'optimisation énergétique du bâtiment, de la domotique et celui de l'étanchéité et de l'isolation thermique et acoustique en particulier sont relativement nouveaux au Cameroun, mise à part la mécanique du bâtiment comme la réfrigération et conditionnement d'air ; • Les structures de formation dédiées au métier d'Étanchéiste sont d'installation et de mise en place très récente. Toutefois, des formations ponctuelles sont offertes par quelques entreprises de BTP. • Le métier d'Étanchéiste se pratique souvent dans les zones d'accès difficile (en zones forestières et dans les zones rurales), dans un environnement naturel souvent hostile (risques de piqûres et de morsures des animaux et insectes), pendant de longues durées de travail (plusieurs semaines). <p>c) Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> • La création des structures d'enseignement et de formation avec une volonté politique de promotion de l'approche genre ; • Les dispositions des employeurs à ouvrir le métier aux femmes en privilégiant la compétence et non les considérations socioculturelles ; • La volonté politique d'ouvrir les études professionnelles, techniques et industrielles aux femmes à travers l'octroi de bourses d'excellence pour des formations ; • La mise en place d'une politique nationale centrée sur l'approche genre qui favorise la présence des femmes dans tous les secteurs d'activités professionnelles ; • Le développement jusqu'à une date récente des activités de construction qui induit une forte demande de main d'œuvre (ingénieurs, techniciens supérieurs, architectes, urbanistes, topographes, maçons, peintres, carreurs, staffeurs, étanchéistes, plombiers-installateurs sanitaires, électriciens, échafaudier, plafonneur etc. dont les besoins, d'après l'étude SHOBHANA SOSALE de 2016 commandée par la Banque Mondiale sont considérés comme prioritaires,) ; • L'obligation des entreprises de BTP à offrir des formations aux nationaux dans les métiers dont elles ont besoin (Clause du contrat) ; • L'amélioration de la perception du métier ; • Les conditions attrayantes du métier
<p>Conditions d'accès à la formation</p>	<p>L'accès à la formation est ouvert aux personnes des deux sexes remplissant les conditions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être âgées d'au moins dix-huit ans, • Avoir le niveau BEPC / CAP, • Subir avec succès un test de sélection à l'entrée.
<p>Secteur</p>	<p>En construction, l'étanchéité est un principe constructif d'une paroi pour interdire</p>

d'activités	<p>le passage de l'eau sous tous ses états. A cet effet, elle est la plupart du temps assurée par des produits de construction comme les membranes ou des matériaux comme les enduits. Les ouvrages d'étanchéité sont réalisés principalement dans le domaine du bâtiment et des travaux publics, notamment dans le cadre de la construction, la réhabilitation ou l'aménagement de bâtiments et d'ouvrages destinés : aux habitations collectives voire individuelles, aux locaux professionnels (usines, bureaux), aux locaux recevant du public (les écoles et lieux de formation, les locaux sportifs et hospitaliers, les lieux de cultes, de spectacles, etc.), aux aménagements urbains (parking, etc.), aux ouvrages d'art (ponts, tunnels, ouvrages enterrés, réservoirs, bassins).</p> <p>En effet, l'Étanchéiste est notamment appelé à intervenir sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réservoirs d'eau, comme les châteaux d'eau, les citernes, lac de barrage ; • Les stations d'épuration et les stations de traitement de l'eau ; • Les canaux et ponts-canaux ; • Les stations de pompage, de relèvement, les bâches et bassins-tampons ; • Les cheminées d'équilibre ; • Les bassins et déversoirs d'orage sur les réseaux d'assainissement ; • Les piscines ; • Les murs enterrés donnant sur des locaux nobles ; • Les toitures terrasses ; • Les fosses d'aisance, les cuvelages ; • Les murs et sols des salles de bain avec douche de plain-pied.
Fonctions	Planifier le travail ; Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité et Contrôler la qualité du travail....
Nature du travail	Champ professionnel : Protection et Isolation des surfaces
	Type d'emploi occupé : Ouvrier Qualifié
	Classification type/Catégorie : Catégorie 6
	Types de produits, de résultats ou de services : <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Ouvrage de génie civil etc.
Evolution technologique	<p>Les conséquences de cette évolution technologique sont donc à considérer pour l'élaboration des référentiels de métier-compétences et de formation. Les connaissances nécessaires en informatique et celles liées au type de matériel présent au sein de l'industrie du BTP sont également à prendre en compte.</p> <p>L'évolution technologique dans le métier d'étanchéiste se manifeste essentiellement sous la forme de la numérisation et mécanisation du secteur des BTP.</p> <p>Les professionnels consultés ont reconnu que l'évolution technologique a un impact pas forcément considérable dans l'exercice de leur métier. Toutefois, ils ont mentionné que les TIC et la mécanisation pourrait être utilisée pour l'amélioration du rendement de travail.</p> <p>Cette évolution technologique induit des conséquences à considérer nécessairement pour l'élaboration des référentiels de métier-compétences et de formation. Ainsi, les connaissances nécessaires en élaboration des devis et</p>

	l'utilisation des équipements de pointes sont à prendre en compte
Technologies utilisées	<p>Sollicités pour parler de l'impact de l'évolution de la technologie sur l'exercice du métier, les répondants ont mentionné que les tâches de l'Étanchéiste ont évolué au fil des années, sous l'influence des technologies, notamment :</p> <p>Les suites bureautiques ; Les logiciels métiers ; Les modeleurs numériques ; Les accessoires et produits complémentaires d'étanchéité ; Les automates de soudure ; Les appareils de recherche de fuite ; Les absorbeurs d'humidité ; Les déshumidificateurs ; les découpeurs et décapeurs d'étanchéité.</p>
Conditions de travail	Lieux de travail : Bâtiment et Travaux Publics
	Types d'entreprise : Établissement, PME, sociétés, coopératives, GIC, etc.
	<p>Environnement de travail : L'Étanchéiste réalise son travail dans des environnements diversifiés (altitude, sous-sol, tunnel, piscine, château, marécages, en zone urbaine comme en zone rurale, etc.), ce qui nécessite des précautions particulières en termes de sécurité. L'étude préalable du contexte local - impliquant la prise en compte du cadre socio-économique, la situation de stabilité politique ou non, le degré de développement des infrastructures et des voies de communications - représente également un facteur crucial pour la bonne réussite de son travail. Compte tenu de l'environnement de travail, l'exercice du métier d'Étanchéiste comporte quelques risques et accidents de travail qui sont : les chutes, les aléas de la nature (morsures et piqûres, conditions extrêmes du climat, pollution de l'air, bruit et vibrations, etc.).</p>
<p>Environnement technique : <i>Processus de travail</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifier le travail • Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité • Contrôler la qualité du travail <p>Équipements et outillages utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablis : Equipes des griffes, presses ... • Outils d'étude : (plans, plans sur règle), parquet ou plan d'épure • Outils de mesures : mètre, règle graduée ou non, équerre, fausse équerre, équerre à angles dite d'onglet, trusquin trainard, traceur de courbe, compas, compas (à crayon, à pointes sèches, à verges), craies, crayons, cordeaux... • Outils de traçage : règles, cordeau et poudre à cordeau, craies et crayons, ficelle, niveau à bulle d'air, pointe à tracer, trusquin, équerre, fausse équerre, trusquin, compas ... • Outils de Profilage : bouvets, outils à moulures de différents profils, guillaumes, vastringues, guimbardes, tarabiscots. • Outils de frappe : (marteaux, maillets, massettes, tréteaux...) • Outils de maintien boîtes à coupe ou à onglets, presses à panes, presses à placage, servantes de support, colles. 	

- **Outils de perçage** : vilebrequins, mèches, chevilles, scie à chevilles.
 - **Outils d'arrachage** : (tenaille, pied de biche...)
 - **Outils de finition** : rabot à replanir, ra cloirs, rifloirs, tarabiscots, râpes, cales à poncer, papiers de verre.
 - **Divers** : (pierre à huile, Tourne-à-gauche, tournevis, clés divers...)
- Équipement et outillage**
- Chalumeau, bouteille à gaz, tuyau flexible
 - rouleau à peinture
 - Colle, laine de verre, foret béton, langue de chat
 - Combinaison, gants, casque, lunettes de protection, extincteur, échelle
 - Pistolet mastic, porte dalle, fondoir à bitume
 - EPI (équipements de protection individuel : casque, lunette, chaussures chantier...)
 - Ordinateur, imprimante

Responsabilité et autonomie
 C'est la taille de l'entreprise qui détermine le degré de liberté du professionnel. S'il travaille à son compte, il s'organise à sa guise. Sur les chantiers plus importants, il opère sous les ordres d'un chef d'équipe. Il exerce durant la tâche la responsabilité partielle ou totale.

Conditions d'exercice
 L'endurance et une bonne préparation physique sont des atouts essentiels que doit présenter un Étanchéiste. Celui-ci devra se déplacer parfois sur de longues distances en marchant, en utilisant une moto ou des moyens de transport de fortune pour se rendre sur certains chantiers.
 Les compétences de l'Étanchéiste s'exercent dans des conditions optimales de sécurité et de protection de la santé, en environnements extérieur, intérieur et qui nécessitent des précautions particulières liées aux travaux en hauteur.
 L'exercice du métier d'Étanchéiste est un travail qui peut parfois s'étaler sur de courtes périodes (quelques jours) ou de longues durées (quelques semaines voire quelques mois), dépendamment de la nature des travaux de construction déterminée par les entreprises du BTP. Certains facteurs, tels que la dimension d'un bâtiment ou d'un ouvrage ou l'arrêt temporaire des travaux, peuvent être retenus comme des éléments influençant la durée.

Santé et sécurité
 Le métier d'Étanchéiste peut avoir un impact significatif sur la santé et la sécurité des membres de l'équipe d'installation des matériels et matériaux d'étanchéité et d'isolation, si ceux-ci ne respectent pas les normes de santé et de sécurité au travail. L'impact se situe à plusieurs niveaux, en raison des particularités liées au contexte du travail dans les milieux de travail. Il a été particulièrement noté :

- Des risques de chute, de blessures physiques, d'étouffement, de morsures et de piqûres ;
- Des troubles auditifs et visuels.

Le travail sur toiture-terrasse nécessite la mise en place de protection périphérique temporaire ou définitive (garde-corps, ligne de vie, ancrage de sécurité individuelle). Sur toiture traditionnelle, la mise en place d'échafaudage roulant ou

	<p>d'échafaudage suspendu est nécessaire. Pour accéder aux toitures.</p> <p>La mesure principale de sécurité selon les professionnels du métier est la vigilance et le respect des normes de sécurité en milieu de travail (port des EPI: casques, chaussures, oreillettes et lunettes de protection, gants, manteau, harnais, etc...).</p>
Conditions d'entrée dans le marché du travail	<p>Le métier est ouvert aux personnes de deux sexes, âgées au moins de dix-huit ans, titulaires du Diplôme d'Ouvrier Qualifié en étanchéité et de tout autre diplôme équivalent.</p>

PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST)

I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS

Processus de travail	Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'un métier ou d'une profession.
Tâches	Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice du métier analysé. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'un métier, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.
Sous-tâches	Les sous-tâches sont les décompositions d'une tâche.
Opérations	Actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte des résultats. Elles sont liées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes.
Conditions de réalisation	Elles font généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que : <ul style="list-style-type: none"> - Le degré d'autonomie (travail individuel, travail supervisé ou autonome) ; - Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ; - Le matériel et équipement utilisés (matières premières, outils et appareils, instruments, équipement, autres) ; - Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres) ; - Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres) ; - Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).
Critères de performance	Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que : <ul style="list-style-type: none"> - La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres) ; - L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, autres) ; - L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, autres) ; - La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution, autre).

I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS

Le tableau des tâches et des opérations présentées ci-après est le résultat d'un consensus des professionnels du métier. Dans le tableau, les tâches (l'axe vertical), sont numérotées d'un à quatre. Les opérations associées à chacune des tâches se trouvent à l'horizontal.

Aux fins de l'exercice, le tableau des tâches et des opérations définit le portrait du métier d'étanchéiste au moment de l'analyse de la situation de travail. Le niveau de référence considéré est celui de l'entrée sur le marché de l'emploi.

Suite à l'identification des tâches et des opérations, l'ordonnancement général a été fait par consensus et proposé pour adoption par consensus. Les discussions avec les professionnels du métier laissent cependant comprendre que dans la pratique, bon nombre des tâches et opérations sont « dynamiques ». Elles sont parfois réalisées sans ordonnancement spécifique, au regard de la charge de travail journalière, des modalités prescrites par le chef d'atelier ou des priorités présentes en termes d'exécution des travaux.

Tableau des tâches.

N°	Tâches	Complexité des tâches
1.	Préparer le lancement du chantier	2
2.	Intervenir sur des Travaux neufs	3
3.	Effectuer des réparations ou réhabilitations	4
4.	Entretenir et protéger les ouvrages	3

Tâche plus complexe = 5 ; Tâche moins complexe = 1

Tableau des tâches et des opérations

N.B : Les opérations d'usinage peuvent se réaliser sur les machines-outils à commandes conventionnelles ou à commandes numériques.

TÂCHES	OPÉRATIONS			
1. Préparer le lancement du chantier	1.1-Inspecter les zones à travailler	1.2-Lire et analyser les plans	1.3-Diagnostiquer le problème à résoudre	1.4-Faire l'inventaire des solutions et opérer des choix
	1.5-Choisir les matériaux et matériels	1.6- Etablir le Coût des travaux	1.7-Négocier avec le client	1.8-Arrêter la stratégie d'intervention
2. Intervenir sur des travaux neufs	2.1- Installer le chantier	2.2- Exécuter les travaux préparatoires	2.3- Réaliser les éléments de support d'étanchéité	2.4-Mettre en œuvre l'isolation
	2.5-Mettre en œuvre l'étanchéité	2.6-Traiter les points singuliers d'évacuation	2.7-Mettre en œuvre le bardage	2.8-Contrôler la qualité des travaux
	2.9-Nettoyer et ranger le matériel			
3. Effectuer des réparations ou réhabilitations	3.1-Installer le chantier	3.2-Nettoyer les zones à réparer/réhabiliter	3.3-Mettre en œuvre l'isolation	3.4-Réaliser l'étanchéité sur la zone à problème
	3.5-Contrôler la qualité des travaux	3.6- Nettoyer et ranger le matériel		
4. Entretien et protéger les ouvrages	4.1-Prendre connaissance et inspecter les installations	4.2-Diagnostiquer les problèmes	4.3-Inventorier et sélectionner les solutions d'entretien	4.4-Réaliser l'entretien
	4.5-Contrôler la qualité	4.6-Nettoyer et ranger le matériel		

I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.

Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'une profession.

Le processus de travail suivant est recommandé pour le métier d'Étanchéiste, en raison des tâches retenues et de leur ordonnancement par les participants au focus group. Le processus présenté est assez générique pour coller aux différentes situations de travail des diverses fonctions du domaine :

- Préparer son intervention ;
- Exécuter les travaux ;
- Contrôler la qualité du travail réalisé ;
- Rendre compte.

I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.

• Les conditions de réalisation

Les conditions de réalisation d'une tâche ont généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que :

- Le degré d'autonomie (travail individuel ou en équipe, travail supervisé ou autonome) ;
- Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ;
- Le matériel et équipements utilisés (matières premières, outils et appareils, instruments, équipement, autres) ;
- Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres) ;
- Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres) ;
- Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).

• Les critères de performance

Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que :

- La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres) ;
- L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, ...)
- L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, ...)
- La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution ...).

Les conditions de réalisation et critères de performance correspondant à chacune des tâches sont résumés dans les tableaux ci-après :

Tâche 1 – Préparer le lancement du chantier	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Autonomie</u> Groupe / Individuel</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Documents techniques, les notes techniques • La démarche qualité de l'entreprise <p><u>Consignes particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • À partir des consignes du chef d'équipe, du Chef de chantier ou du responsable QHSE. • Discipline et respect des consignes de sécurité et d'exécution. <p><u>Conditions environnementales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A l'extérieur ou à l'intérieur, bruit, poussière, vibrations, travail réalisé le plus souvent de jour, surtout en position debout, – prise en compte des conditions météorologiques. <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Petit outillage, • Documentation technique 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes du superviseur - Exploitation des techniques - Identification correcte du travail à faire - Pertinence des interventions retenues - Exactitude du devis et cohérence avec les interventions retenues. - Respect judicieux des consignes QHSE ; - Utilisation appropriée de l'outillage etc.
Tâche 2 – Intervenir sur des travaux neufs	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Autonomie</u> Seul, sous consignes du superviseur ou du chef de chantier neuf.</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • dossier d'exécution (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser), • Des fiches techniques des matériaux et produits, • fiche qualité <p><u>Consignes particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • À partir des consignes du chef d'équipe, du Chef de chantier ou du responsable QHSE. • Discipline et respect des consignes de sécurité et d'exécution. <p><u>Conditions environnementales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A l'extérieur ou à l'intérieur, bruit, poussière, vibrations, travail réalisé le plus souvent de jour, surtout en position debout, – prise en compte des conditions météorologiques. <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le véhicule, • Matériels / Equipements d'intervention, 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes du superviseur - Utilisation correct du matériel - Maîtrise de la technique de pose des différents matériaux - Qualité du travail et des finitions - Respect des normes et de la réglementation - Respect des consignes de sécurité - Respect des normes de protection de l'environnement.

<ul style="list-style-type: none"> • EPI (casques, oreillettes, lunettes), • EPC, • Matériel et moyens de levage, 	
--	--

Tâche 3 – Effectuer les réparations ou réhabilitations

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Autonomie</u> En groupe, sous la supervision du chef chantier de réhabilitation.</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier technique (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser). • Des fiches techniques des matériaux • Fiches de suivi et / ou de qualité <p><u>Consignes particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • À partir des consignes du chef d'équipe, du Chef de chantier ou du responsable QHSE. • Discipline et respect des consignes de sécurité et d'exécution. <p><u>Conditions environnementales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les consignes de sécurité. • Respecter des normes de protection environnementales <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le véhicule, • Matériels / Equipements d'intervention, • EPI (casques, oreillettes, lunettes), • EPC, • Matériel et moyens de levage, 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes du superviseur - Utilisation correct du matériel - Maîtrise de la technique de pose des différents matériaux - Qualité du travail et des finitions - Respect des normes et de la réglementation - Respect des consignes de sécurité - Respect des normes de protection de l'environnement

Tâche 4 – Entretien et protéger les ouvrages

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Autonomie</u> Seul et souvent sous la supervision d'un chef chantier.</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier technique (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser). • Des fiches techniques des matériaux • Fiches de suivi et / ou de qualité <p><u>Consignes particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • À partir des consignes du chef d'équipe, du chef de chantier ou du responsable QHSE. • Discipline et respect des consignes de sécurité et d'exécution. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes du superviseur - Identification correcte des problèmes - Pertinence des interventions retenues - Maîtrise des techniques d'intervention - Qualité du travail et des finitions - Respect des normes et de la réglementation - Respect des consignes de sécurité - Respect des normes de protection de l'environnement.

<p><u>Conditions environnementales</u> A l'extérieur ou à l'intérieur, bruit, poussière, vibrations, travail réalisé le plus souvent de jour, surtout en position debout, prise en compte des conditions météorologiques.</p> <p><u>Matériel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériels / Equipements d'intervention, • EPI (casques, oreillettes, lunettes), • EPC, • Matériel et moyens de levage. 	
---	--

I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.

L'atelier d'Analyse de Situation de Travail a permis entre autres, la mise en évidence des connaissances, d'habiletés, et d'attitudes requises ou souhaitées pour l'exécution des tâches étudiées.

Connaissances, habiletés et attitudes sont des valeurs transférables c'est-à-dire qu'elles sont applicables dans une variété de situations similaires. On ne peut donc les limiter à une seule tâche ou à une seule fonction. Ce sont des valeurs transversales entre les différentes fonctions d'un métier.

Les comportements se rapportent :

- A la dimension personnelle (compréhension de ses propres sentiments et émotions, résolution de conflits internes, autres) ;
- A la dimension interpersonnelle (communiquer avec les autres, motiver les autres et les intéresser, animer un groupe, autres) ;
- Aux attitudes ayant trait à la santé et à la sécurité, aux relations humaines, à l'éthique professionnelle, à d'autres éléments ;
- Aux attitudes ayant trait : aux réflexes physiques, aux réflexes mentaux, à la façon d'agir dans des situations de travail particulières, à d'autres éléments.

Les participants ont été unanimes pour accorder le plus haut degré d'importance aux attitudes telles que l'esprit positif, l'endurance, la persévérance, le sens de l'ordre, l'intégrité et l'honnêteté. Les attitudes telles que le calme, la discipline et la capacité d'assimilation sont considérées comme des attitudes importantes toujours au regard de la nature particulière du métier.

Le tableau suivant met en évidence les connaissances, habiletés psychomotrices, habiletés cognitives, habiletés perceptives et attitudes.

Connaissances	Habilités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Notions de base en physique et chimie 	<p>Habilités cognitives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résolution de problèmes, - Capacité d'analyse, - Capacité de synthèse, 	<p>Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À la gestion du stress, - À la communication,

Connaissances	Habilités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Calculs professionnels (mathématiques appliquées) • Informatique • Langue anglaise / française (communication) • Règles sur qualité, hygiène, sécurité et environnement • Dessin technique • Automatisme • Législation de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Explication des modes et des principes de fonctionnement ; - Conception de stratégies et de plans ; - Planification d'activités ; - Prise de décision ; - Fréquence d'exécution ; - Autres... <p>Habilités psychomotrices :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulation d'outils, d'appareils et d'instruments, - Assemblage d'objets, - Manœuvres spécialisées, - Degré de dextérité, - Degré de coordination, - Qualité des réflexes, - Autres. <p>Habilités perceptives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perception de couleurs, de formes, de signes, de signaux, de codes ; - Perception d'odeurs afin de reconnaître un produit, de diagnostiquer l'état d'un produit, de percevoir un danger ; - Perception, distinction de variations d'un fini, d'aspérités, d'uniformité ; - reconnaissance des sons afin de diagnostiquer un problème 	<ul style="list-style-type: none"> - À la motivation des autres, - À la démonstration d'une attitude d'ouverture, - Au respect des autres - Ponctualité - Honnêteté - Intégrité - Attitude positive - Entreprenant - Passionné - Sociable - Rigoureux - Responsable - Recherche de perfectionnement - Esprit d'initiative / Autonomie/ - Contrôle de ses sentiments et émotions, - Résolution de conflits internes ; - Autres...

I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.

Considérant que l'AST est une occasion particulière de rencontrer des intervenants de l'industrie et qu'ils représentent le marché de l'emploi, des questions concernant la formation leur ont été posées. Ils ont été invités à faire des suggestions concernant la formation au métier d'Étanchéiste. Le canevas de réflexion s'est orienté sur :

- Les modalités de formation (moyens didactiques, activités des apprenants, etc.) ;
- Les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence) ;
- La rédaction des comptes rendu.

La question des changements technologiques a aussi été soulevée comme élément à retenir dans la formation des Étanchéistes. Cependant, les connaissances de base en informatique seraient nécessaires à un Étanchéiste pour l'exercice de son métier.

De même, il a été mentionné que la connaissance de l'anglais ainsi que la capacité de pouvoir lire et comprendre des documents écrits sont des éléments importants pour exercer le métier, sans oublier les connaissances fondamentales en Dessin Technique, Mathématiques, Sciences Physiques et Sciences Chimiques, les notions de secourisme et de premiers soins. Quelques éléments sur l'environnement, notamment les normes et règles à respecter peuvent également être enseignées au futur Étanchéiste.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES

II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE

La **compétence** correspond à un savoir agir reconnu dans un environnement et dans le cadre d'une méthodologie définie.

Les professionnels du métier expriment leurs manières d'agir, autrement dit leurs compétences, à travers des actes opératoires qui leur paraissent clés pour répondre aux enjeux de la situation.

Les compétences générales correspondent à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur exécution. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale. (Par exemple une compétence liée à la santé et à la sécurité au travail) et doivent donc correspondre à des activités de travail à la « périphérie » des tâches, tout en y étant étroitement liées ou associées.

Les compétences particulières renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier. Elles sont directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail et visent surtout à rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier.

II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.

Suite aux informations présentées dans le rapport de l'AST, les compétences générales suivantes et correspondantes aux attitudes, habiletés et comportements attendus ont été retenues :

N°	Compétences générales	Tâches liées
01	Communiquer en milieu de travail	1, 2, 3, 4
02	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	1, 2, 3, 4
03	Déterminer les caractéristiques des matériaux utilisés en étanchéité	1, 2, 3, 4
04	Utiliser les mathématiques appliquées (géométrie, arithmétique) en contexte professionnel	1, 2, 3, 4
05	Lire et interpréter des documents de représentation et de communication techniques	1, 2, 3, 4
06	Identifier les principes technologiques de base de l'étanchéité	1, 2, 3, 4
07	Décrire les fonctions et types d'ouvrages du BTP	1, 2, 3, 4
08	Appliquer une démarche entrepreneuriale	1, 2, 3, 4

II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.

Les compétences particulières suivantes furent retenues pour le métier d'Étanchéiste. Elles représentent bien la description du métier et sont en lien avec le processus de travail retenu lors de l'AST :

N°	Compétences particulières	Tâches liées
09	Planifier l'organisation et la gestion de l'activité	1,2, 3, 4
10	Réaliser le complexe toiture	1,2, 3, 4
11	Réaliser les travaux d'étanchéité bitumineuse	1,2, 3, 4
12	Réaliser les travaux d'étanchéité synthétique	1,2, 3, 4
13	Réaliser les travaux d'étanchéité acoustique	1,2, 3, 4
14	Réaliser la maintenance des ouvrages existants	1,2, 3, 4
15	S'intégrer en milieu de travail	1, 2, 3, 4

II.4. MATRICE DES COMPETENCES.

- Présentation générale de la matrice.

La matrice des compétences présente l'ensemble structuré des compétences générales et particulières dans un lien dynamique. Elle comprend :

- Les compétences générales qui portent sur des activités communes à différentes tâches ou à différentes situations. Elles portent, notamment, sur l'application de principes scientifiques et technologiques liés à la fonction de travail ;
- Les compétences particulières qui visent l'exécution des tâches et des activités à l'intérieur de la fonction de travail et de la vie professionnelle ;
- Le processus de travail qui porte sur les étapes les plus significatives de la réalisation des tâches de la profession.

La matrice des compétences permet de voir les liens qui existent entre les compétences générales, placées à l'horizontale, et les compétences particulières, placées à la verticale.

Le symbole (O) indique la présence d'un lien entre une compétence générale et une compétence particulière.

Le symbole (Δ) indique la présence d'un lien entre les compétences particulières et une étape du processus.

La logique suivie au moment de la conception d'une matrice influe sur la séquence d'acquisition des compétences. Ainsi, la conception de la matrice s'est réalisée de manière à permettre d'une part une progression dans la complexité des compétences à acquérir et, d'autre part, l'établissement de liens favorisant l'intégration des compétences.

- Matrice des compétences.

		MATRICE DES COMPÉTENCES													
		Compétences générales								Processus de travail					
Étanchéiste (ouvrier qualifié)		Numéro de la compétence	Niveau de complexité / 10	Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement	Déterminer les caractéristiques des matériaux utilisés en étanchéité	Utiliser les mathématiques (géométrie, arithmétique) appliquées en contexte professionnel	Lire et interpréter des documents de représentation et de communication techniques	Identifier les principes technologiques de base de l' étanchéité	Décrire les fonctions et types d' ouvrages du BTP	Préparer son intervention	Exécuter les travaux	Contrôler la qualité du travail réalisé	Rendre compte	Nombre de compétences
Compétences particulières															
Numéro de la compétence			01	02	03	04	05	06	07					07	
Niveau de complexité / 10			6	8	8	8	7	8	8						
Planifier l'organisation et la gestion de l'activité	08	7	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Réaliser le complexe toiture	09	8	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Réaliser les travaux d'étanchéité bitumineuse	10	7	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Réaliser les travaux d'étanchéité synthétique	11	8	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Réaliser les travaux d'étanchéité acoustique	12	8	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Réaliser la maintenance des ouvrages existants	13	9	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Nombre de compétences	06													13	

II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE

- Présentation générale de la table

La table de correspondance ci-après présente treize (13) compétences retenues pour le métier de d'étancheiste. Elle présente de façon détaillée chacune des compétences en identifiant précisément les éléments qui la caractérisent, de même que les déterminants tels que les connaissances et les habiletés. La table de correspondance contient diverses informations relatives au projet de formation. La première colonne présente, dans l'ordre, les compétences telles qu'elles apparaissent dans la matrice. Dans la deuxième colonne, on retrouve, pour chacune des compétences, des indications sur la compétence de façon à baliser celle-ci et en préciser la teneur. Ces données sont présentées à titre indicatif de façon à rendre plus explicite l'énoncé de compétence. Il est important de retenir que ces indications constituent avant tout un premier déblayage pour mieux cerner la compétence. Ces indications ne sont pas nécessairement exhaustives. De plus, elles peuvent référer tant à des éléments de contenu, à des notions liées à l'acquisition de la compétence qu'à des éléments de cette compétence.

- Présentation du contenu de la table de correspondance.

Compétence 01: Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Traiter les informations 2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale 3. Rendre compte de son activité 4. Communiquer oralement. 	<p>AST : Tâches : 1, 2, 3, 4</p> <p>Connaissances : généralités sur les deux langues officielles et en rapport avec le métier et l'expression orale et écrite. Communication orale, rédaction des rapports, compte rendu etc.</p> <p>Savoir-être et qualités : s'exprimer avec clarté, Éloquence, capacité d'écoute dans les relations avec le personnel ; capacité à gérer le stress et le temps ; esprit d'analyse et de synthèse, autonomie, capacité d'observation, intuition...</p>

Compétence 02 : Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail ; 2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel ; 3. Appliquer des mesures préventives liées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail 4. Intervenir en situation d'urgence. Identifier les risques de maladies professionnelles 	<p>AST</p> <p>Tâches : 1, 2, 3, 4</p> <p>Connaissances : Lois et normes du travail et de protection environnementale; risques et mesures de prévention : liées au comportement, aux éléments, aux objets manipulés, en présence d'un conducteur électrique tombé à terre, liées aux travaux à proximité de la</p>

Compétence 02 : Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement

<p>5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles.</p> <p>6. Développer un comportement écologiquement responsable.</p>	<p>caténaire ; Matériel et équipement de sécurité spécifiques; Savoir alerter et protéger : la coupure d'urgence, les téléphones d'alarme, les différents éléments du message d'alerte, les secours à contacter ; Mesures de premiers soins, la responsabilité pénale de l'entreprise.</p> <p>Savoir-être et qualités : habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode.</p>
---	---

Compétence 03 : Déterminer les caractéristiques des matériaux utilisés en étanchéité

Indications sur la compétence	Déterminants
<p>1. Identifier les types de produits d'étanchéité</p> <p>2. Comprendre les conditions d'emploi des matériaux Identifier les matériaux et produits de la profession</p> <p>3. Différencier les types de produits d'étanchéités</p> <p>4. Identifier les types d'isolations.</p>	<p>Tâches : 1, 2, 3, 4</p> <p>Connaissances : Généralités sur les matériaux, traitement des matériaux, risques et mesures de prévention, utilisation des équipements, Risque de sante et de sécurité, etc.</p> <p>Savoir-être et qualités : habilités motrices et perceptives, vigilance, rapidité....</p>

Compétence 04: Utiliser les mathématiques (géométrie, arithmétique) en contexte professionnel

Indications sur la compétence	Determinants
<p>1. Convertir des unités de mesure</p> <p>2. Résoudre des problèmes de figure géométrique simple, plane ou spatiale.</p> <p>3. Résoudre des problèmes de trigonométrie</p> <p>4. Utiliser les différents types de nombres</p> <p>5. Résoudre les équations et inéquations</p> <p>6. Effectuer les calculs algébriques</p>	<p>Tâches : 1,2, 3, 4</p> <p>Connaissances : généralités sur les mathématiques, progression arithmétique et géométrique, figures géométriques, trigonométrie, équations à plusieurs inconnues, inéquations, fonctions, trigonométrie, statistique, probabilité....</p> <p>Savoir-être et qualités: Esprit de synthèse, Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique ; examen critique d'un problème ; tenir compte uniquement des faits.</p>

Compétence 05 : Lire et Interpréter des documents de représentation et de communication techniques

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpréter un plan, schéma et devis 2. Analyser un cahier de charge 3. Réaliser une cotation fonctionnelle 4. Représenter une pièce en perspective 5. Représenter une pièce projection orthogonale 6. Réaliser une coupe et section 7. Lire un dessin d'ensemble 	<p>AST</p> <p>Tâches : 1, 2, 3, 4</p> <p>Connaissances : dessin technique, dessin de définition, dessin d'ensemble ; dessin d'exécution, perspectives, projection orthogonale, cotation fonctionnelle, coupe-section, guidage en rotation, guidage en translation</p> <p>Savoir-être et qualités : Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique ; examen critique d'un problème ; prendre les actions nécessaires pour résoudre les problèmes urgents.</p>

Compétence 06 : Identifier les principes technologiques de base de l'étanchéité

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier les produits d'étanchéité et leurs propriétés 2. Comprendre les conditions d'emploi des produits d'étanchéité 3. Appliquer les techniques de nettoyage 4. Identifier les ouvrages à protéger 5. Utiliser les outillages et équipements de mise en œuvre 6. Appliquer les techniques de mise en œuvre 	<p>Tâches : 1, 2,3, 4</p> <p>Connaissances : Section en travers d'une couche d'étanchéité, caractéristiques géométriques des sections (centre de gravité, moment statique, moment quadratique, moment polaire), normes d'étanchéité, utilisation des appareils...</p> <p>Savoir-être et qualités : les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; Esprit d'analyse et de synthèse. Rigueur. Constance. Efficacité. Objectivité. Perception visuelle. Perception tactile.</p>

COMPÉTENCE 07 : Décrire les fonctions et types d'ouvrages du BTP

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Identifier les ouvrages et leurs propriétés2. Décrire les conditions d'emploi des ouvrages3. Utiliser les outillages et équipements	<p>AST : tâches 1, 2, 3, 4</p> <p>Connaissances : schémas des ouvrages, la sécurité au travail, les fonctions des produits d'étanchéité, les instruments de mise en œuvre, type d'ouvrage, fonctionnement mécanique des ouvrages, maintenance des ouvrages etc.</p> <p>Savoir-être et qualités : Esprit d'équipe, réflexe de sécurité, esprit d'analyse et de synthèse, ouverture d'esprit, rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation et de l'organisation. Objectivité. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive.</p>

COMPÉTENCE 08 : Planifier l'organisation et la gestion de l'activité

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Organiser l'activité2. Contrôler l'activité3. Gérer et stocker les approvisionnements4. Communiquer oralement5. Rendre compte de son activité.	<p>AST: Tâches 1, 2,3,4</p> <p>Connaissances : Communication orale Gestion des chantiers, compte rendu, management des personnes, gestion des stocks etc.</p> <p>Savoir-être et qualités : s'exprimer avec clarté, éloquence; capacité d'écoute dans les relations avec le personnel ; capacité à gérer le stress et le temps ; esprit d'analyse et de synthèse, autonomie, capacité d'observation, capacité d'innovation et de créativité, intuition...</p>

Compétence 09: Réaliser un complexe toiture

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Préparer et adapter les produits, matériaux et pièces complémentaires standard à la situation de pose2. Présenter et maintenir en position provisoire les éléments constitutifs de l'ensemble.3. Couper, traîner, ajuster les différents éléments constitutifs du matériau d'étanchéité4. Régler le positionnement (implantation, niveau, aplomb) et fonctionnement (translation, rotation,	<p>AST : Tâches : 1,2, 3, 4, 5</p> <p>Connaissances : types de toiture, connaissances des matériaux, équipements et outillage, constitution d'un complexe toiture, procédé de réalisation...</p> <p>Habilités : Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de</p>

jeu) 5. Identifier les techniques et produits de fixation 6. Mettre en œuvre les produits et étanchéité 7. Installer les garnitures, accessoires et éléments de finition 8. Réaliser les opérations de finition et de retouche sur le chantier.	l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, Manipuler les équipements, Utiliser les consommables etc.
---	--

Compétence 10: Réaliser les travaux d'étanchéité bitumineuse	
Indications sur la compétence	Déterminants
1. Préparer et adapter les produits, matériaux et pièces complémentaires standard à la situation de pose 2. Présenter et maintenir en position provisoire les éléments constitutifs de l'ensemble. 3. Couper, traîner, ajuster les différents éléments constitutifs du matériau d'étanchéité 4. Régler le positionnement (implantation, niveau, aplomb) et fonctionnement (translation, rotation, jeu) 5. Identifier les techniques et produits de fixation 6. Mettre en œuvre les produits et étanchéité 7. Installer les garnitures, accessoires et éléments de finition 8. Réaliser les opérations de finition et de retouche sur le chantier.	AST Tâches :1, 2, 3, 4 Connaissances : Obligations légales du réparateur, rédaction du compte rendu, procédé de mise en œuvre et des fiches techniques, techniques de manutention des pièces lourdes, précautions liées à l'intervention sur des zones à risque etc.... Habilités : Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, équipements, Utiliser les consommables etc.

Compétence 11 : Réaliser les travaux d'étanchéité synthétique	
Indications sur la compétence	Déterminants
1. Préparer et adapter les produits, matériaux et pièces complémentaires standard à la situation de pose 2. Présenter et maintenir en position provisoire les éléments constitutifs de l'ensemble. 3. Couper, traîner, ajuster les différents éléments constitutifs du matériau d'étanchéité 4. Régler le positionnement (implantation, niveau, aplomb) et fonctionnement (translation, rotation,	AST : Tâches : 1,2, 3, 4 Connaissances : Communication, rédaction du compte rendu, obligations légales du réparateur, procédé de mise en œuvre et des fiches techniques, techniques de manutention des pièces lourdes, précautions liées à l'intervention sur des zones à risque etc.... Habilités : Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles

jeu) 5. Identifier les techniques et produits de fixation 6. Mettre en œuvre les produits et étanchéité 7. Installer les garnitures, accessoires et éléments de finition 8. Réaliser les opérations de finition et de retouche sur le chantier.	d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, Manipuler les équipements, Utiliser les consommables etc.
---	--

COMPÉTENCE 12: Réaliser les travaux d'isolation acoustique / thermique

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Préparer et adapter les produits, matériaux et pièces complémentaires standard à la situation de pose 2. Présenter et maintenir en position provisoire les éléments constitutifs de l'ensemble. 3. Couper, traîner, ajuster les différents éléments constitutifs du matériau d'étanchéité 4. Régler le positionnement (implantation, niveau, aplomb) et fonctionnement (translation, rotation, jeu) 5. Identifier les techniques et produits de fixation 6. Mettre en œuvre les produits et étanchéité 7. Installer les garnitures, accessoires et éléments de finition 8. Réaliser les opérations de finition et de retouche sur le chantier.	AST: tâches 1,2,3,4 Connaissances : Communication, rédaction du compte rendu, obligations légales du réparateur, procédé de mise en œuvre et des fiches techniques, techniques de manutention des pièces lourdes, précautions liées à l'intervention sur des zones à risque etc.... Habilités : Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, Manipuler les équipements, Utiliser les consommables etc.

COMPÉTENCE 13 : Réaliser la maintenance des ouvrages existants

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Travaux préliminaires 2. Effectuer la maintenance préventive et curative 3. Remplir la fiche de suivi du fonctionnement d'un ouvrage	AST: tâches 1,2,3,4 Connaissances : Communication, rédaction du compte rendu, type de maintenance, procédé de mise en œuvre et des fiches techniques, techniques de manutention des pièces lourdes, précautions liées à l'intervention sur des zones à risque etc.... Habilités : Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles

	d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, Manipuler les équipements, Utiliser les consommables etc.
--	--

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide 2 - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences.
- République du Cameroun. LOI N° 2013/004 DU 18 AVRIL 2013 FIXANT LES INCITATIONS A L'INVESTISSEMENT PRIVE EN REPUBLIQUE DU CAMEROUN. Yaoundé, 2013, 12 pages.
- République du Cameroun. Document de politique nationale genre (version préliminaire). Yaoundé, 2012, 74 pages.
- TCHOUASSI, Gérard. Entreprendre au féminin au Cameroun : possibilités et limites. Yaoundé, 13 pages.
- Commission nationale pour l'UNESCO. Tendances récentes et situation actuelle de l'éducation et de la formation des adultes (EdFoA). Yaoundé, 2008, 22 pages.
- Gouvernement du Québec. Ministère de l'Éducation. L'Ingénierie de la Formation Professionnelle et Technique, Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2004. Accessible sur les sites Internet suivants : <http://fpt-francophonie.org/>. <http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.
- République du Cameroun. Politique nationale de l'emploi et de la formation professionnelle. Yaoundé, octobre 2008, 58 pages.
- République du Cameroun. Stratégie de la formation professionnelle. Yaoundé, Octobre 2008, 91 pages.
- République française : Arrêté du 25 octobre 2002 portant création du certificat d'aptitude professionnelle d'Étancher du bâtiment et des travaux publics.
- MINEFOP. Elaboration of training referentials according to the competency-based approach – Referential of the diploma specialty: Extraction of ore. Yaoundé, Janvier 2012, 74 pages.
- MINEFOP. Elaboration of training referentials according to the competency-based approach – Accompanying documents specialty: Extraction of ore. Yaoundé, Janvier 2012, 123 pages.
- MINESEC. Programmes d'Etudes des Ecoles Normales d'Instituteurs de l'Enseignement Technique (ENIET), NONGNI Mathieu, 2013. Une série de Programmes d'Etudes.
- Banque Mondiale. Evaluation de la pertinence des filières de formation préparant à l'industrie minérale - Rapport intermédiaire no1. Yaoundé, 2013, 51 pages.
- Banque Mondiale. Renforcer les compétences pour favoriser le développement inclusif de la main-d'œuvre, la compétitivité et la croissance- cadre de travail pour l'action, Shobhana Sosale & Kirsten Majgaard, Yaoundé, avril 2016, 155 pages.
- Commission nationale pour l'UNESCO. Tendances récentes et situation actuelle de l'éducation et de la formation des adultes (EdFoA). Yaoundé, 2008, 22 pages.
- République du Cameroun. Document de stratégie pour la croissance et l'emploi. Yaoundé, 2009, 167 pages.
- République du Cameroun. Document de stratégie pour la croissance et pour l'emploi (DSCE). Yaoundé, Août 2009, 174 pages.
- République du Cameroun. Document de stratégie pour la croissance et pour l'emploi (DSCE) - Matrice de suivi des stratégies sectorielles. Yaoundé, Août 2009, 196 pages.
- Organisation internationale du Travail (OIT). L'OIT : son origine, son fonctionnement, son action. Yaoundé, 59 pages.