

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

MARCHE N° 001/M/PADESCE/UCP/CG/SPM/2024

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

GUIDE PEDAGOGIQUE (GP)

SECTEUR : BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

METIER : SERRURIER

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE



Le Consultant

FISCAGEST CONSULTING AND CONTRACTOR

Situé Face SHO-YAOUNDE: / BP: 5545 / Tél: 699 89 40 69

E-mail: gedeonjoe@yahoo.fr / NIU: M031100037145A/RC/YAO/2011/B216

Août 2024

EQUIPE DE PRODUCTION

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	Dr. TCHOMGOUO NZALLI Gédéon	Fiscagest Consulting and Contractor	Directeur de projet, Directeur Général
2	BELINGA BESSALA Simon	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
3	ANONG Léon	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
4	Dr. TELLA NEGOU Martial Larios	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
5	BIKOUN MOUSI Joseph	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
6	DI-NA WADJIRI	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
7	TAMO TATIETSE Thomas	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
8	NJANKOUO Jacques	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
9	NNOUBIGNIE Yves Emmanuel	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
10	TOUKAM Diandra	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
11	NTEDE Rosine Marina	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique

REMERCIEMENTS

Ce Guide Pédagogique (GP) a été élaboré et sera mis en œuvre 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'Ouvrier Serrurier 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 Formation.

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.

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
BTP	Bâtiments et Travaux Publics
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisés
CMR	Cameroun
DQP	Diplôme de Qualification Professionnelle
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
GP	Guide Pédagogique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier-Compétences
RAST	Rapport d'Analyse de Situation de Travail
REVA	Référentiel d'évaluation
SND30	Stratégie Nationale de Développement 2020-2030
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

N°	NOMS ET PRENOMS	ENTREPRISES	LOCALITES	CONTACTS
01	MIMBA Théophile	Lis Solution	Yaoundé	6 98 551 389
02	ZAMBOU Sylvestre	TECHNO Sarl	Yaoundé	6 96 466 729
03	MBARGA Sorel	Sorel Sarl	Yaoundé	6 77 094 500
04	ANEGA Boniface	Casino Sarl	Yaoundé	6 90 546 425
05	KAMGANG Joseph	Exim – 3A Cameroun Sarl	Yaoundé	7 77 094 500
06	MANGA BENGONO Dominique	Enseignant	Douala	6 96 756 034
07	MELIEU Arnaud	Ske Solutions	Yaoundé	6 77 678 903
08	EYI BONAVENTURE	La clé minute	Yaoundé	690 345 662

TABLES DES MATIERES

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	iv
LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES.....	v
PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION	1
I. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE.....	2
1. Nature.....	2
2. Buts.....	2
II. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES	3
III. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES.....	4
IV. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION	4
V. LISTE DES COMPÉTENCES.....	5
VI. STRATEGIES PEDAGOGIQUES	8
VII. PRESENTATION DU CHRONOGRAMME.....	9
DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES.....	12
VIII. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES	13
COMPETENCE 1 : Se situer au regard du métier et de la formation	14
COMPETENCE 2 : Communiquer en milieu professionnel	17
COMPETENCE 3 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement	21
COMPETENCE 4 : Effectuer le palpage et devis.....	25
COMPETENCE 5 : Utiliser les logiciels de programmation (AutoCAD, SolidWorks, fusion 360)	28
COMPETENCE 6 : Utiliser les matériaux et équipements de la serrurerie.....	31
COMPETENCE 7 : S'approprier le comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	34
COMPETENCE 8 : Lire et interpréter les croquis et dessin de serrurerie.....	37
COMPETENCE 9 : Effectuer le diagnostic de la panne.....	40
COMPETENCE 10 : Schématiser les objets de serrurerie	44
COMPETENCE 11 : Assurer la reproduction de la clé.....	46
COMPETENCE 12 : Réaliser la fabrication de la clé	50
COMPETENCE 13 : Installer les organes de fermeture.....	54
COMPETENCE 14 : Effectuer la programmation des organes de fermeture/clé.....	58
COMPETENCE 15 : Appliquer les techniques de sécurisation des coffres forts/portes.....	62
COMPETENCE 16 : Dépanner les équipements de serrurerie bâtiments	65
COMPETENCE 17 : Rechercher un emploi.....	68
COMPETENCE 18 : S'intégrer en milieu professionnel.....	71
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	74

PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION

I. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE

1. Nature.

L'objectif principal d'un guide pédagogique est d'appuyer les formateurs et l'équipe pédagogique responsables de la mise en œuvre de la formation dans chaque établissement. Le milieu, les types de formations offertes, le profil des apprenants, les caractéristiques du personnel enseignant, les ressources physiques et matérielles mises à disposition ainsi que la nature des partenariats accessibles font de chaque structure de formation un lieu unique. Dans un tel contexte, il ne saurait être question d'instaurer des modes d'intervention et des stratégies éducatives uniformes.

Au contraire, il faut laisser à chaque structure de formation toute la marge de manœuvre possible pour adapter le scénario de formation élaboré lors de la production du référentiel de formation tout en s'assurant du respect des rubriques prescrites, dont les standards de performance retenus pour les compétences. Le guide pédagogique doit donc allier latitude et souplesse en vue de la réalisation de la formation.

Le guide pédagogique présente dans un premier temps les principes pédagogiques recommandés pour soutenir la livraison de la formation en respect de l'Approche Par Compétences. Il présente aussi le projet pédagogique et les intentions qui soutiennent celui-ci. Il permet de renforcer les liens spécifiques entre le référentiel de formation et la traduction des intentions pédagogiques exprimées par l'équipe de production. Il définit deux outils pédagogiques (chronogramme suggéré et fiches de suggestions pédagogiques) destinés à aider le formateur, l'équipe pédagogique ainsi que les gestionnaires de la structure de formation à effectuer la planification et l'organisation de la formation. Dans un second temps, y sont présentées des fiches contenant des suggestions pédagogiques pour chacune des compétences identifiées dans le référentiel de formation. Ces fiches constituent l'essence du guide pédagogique.

2. Buts.

Bien que le guide pédagogique soit un instrument facultatif, contrairement au référentiel de formation qui est prescriptif, sa mise à la disposition des formateurs et des équipes pédagogiques permet d'atteindre divers buts :

- Contribuer fortement à diffuser les valeurs de base qui devraient présider à la réalisation de la formation ;
- Consolider les diverses approches pédagogiques et les modalités de collaboration entre les équipes de formateurs et d'agents ou conseillers pédagogiques des structures de formation ;
- Proposer diverses approches susceptibles de mieux répondre aux besoins des apprenants en formation et de favoriser leur insertion et leur cheminement dans la vie active ;

- Prendre en compte, dans le projet éducatif, l'acquisition de compétences transversales qui relèvent du développement global de la personne et s'alignent avec les objectifs de la formation générale de base ;
- Proposer une démarche de planification pédagogique destinée à faciliter le travail initial du formateur.

II. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES

Lorsqu'une équipe de pédagogues aborde l'élaboration d'un guide pédagogique, elle doit généralement avoir en tête un modèle théorique pour mettre en évidence les valeurs qui sous-tendent ses actions et adopter un cadre de référence pour étayer son projet. En rappel, l'Approche Par Compétences (APC) place l'apprenant au centre de la démarche de formation et le reconnaît comme premier acteur responsable de ses apprentissages. Le modèle constructiviste et socioconstructiviste d'apprentissage s'inscrit bien dans cette perspective.

Selon cette approche, les nouveaux savoirs se développent progressivement, à la manière d'une véritable construction, c'est-à-dire en retenant les connaissances antérieures comme assises, et en établissant des réseaux de liens entre les diverses réalités avec lesquelles on entre en contact. Le socioconstructivisme, issu du constructivisme, ajoute la dimension des relations humaines, des interactions et des questionnements mutuels dans la construction des savoirs et le développement des compétences.

Ces principes découlent directement des bases conceptuelles, des valeurs et du cadre de référence qui ont présidé à la mise en place de l'APC. Ils constituent des lignes directrices devant être suivies dans le choix des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour permettre aux apprenants d'atteindre les buts du référentiel de formation.

Voici quelques principes généraux qui s'appliquent également dans le cadre du référentiel de formation d Serrurier :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chacun;
- Prendre en compte et réinvestir les acquis scolaires ou expérientiels des apprenants ;
- Considérer que la possibilité ou la capacité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour acquérir les compétences ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail ;
- Communiquer avec les apprenants dans un langage correct et en utilisant les termes techniques appropriés ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu du travail ;

Faire découvrir aux apprenants que la formation professionnelle constitue une voie importante d'intégration sociale et de développement personnel.

III. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Le projet est structuré à partir des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle. Il s'inspire des valeurs et des principes pédagogiques qui ont présidé à l'élaboration du référentiel de formation. Chaque structure de formation est appelée à établir ou à actualiser son projet éducatif lors de l'implantation d'un référentiel de formation, et ce avant sa mise en œuvre. L'élaboration d'un projet de formation implique également une prise en considération des spécificités de la formation offerte par la structure de formation, des caractéristiques des ressources humaines mobilisées, des ressources physiques et matérielles disponibles, de la nature du partenariat avec le milieu du travail et du contexte général.

Le projet définit les intentions pédagogiques et les stratégies d'apprentissages à mettre en place pour l'ensemble de la formation professionnelle, plus spécifiquement pour chaque filière de formation offerte dans la structure de formation.

Les intentions pédagogiques sont des visées éducatives qui découlent du projet de formation et qui servent de guides pour les interventions auprès de l'apprenant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel des apprenants qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites dans les buts du référentiel ou les compétences retenues. Elles incitent le personnel formateur à intervenir dans une direction donnée, chaque fois qu'une situation s'y prête.

Voici donc quelques intentions éducatives d'ordre général qui sont insérées dans le projet éducatif de la mise en œuvre du programme de formation de Serrurier :

- Développer chez les apprenants, le sens des responsabilités et du respect de la personne ;
- Accroître, chez les apprenants, l'autonomie, l'initiative et l'esprit d'entreprise ;
- Développer chez les apprenants, la pratique de l'autoévaluation ;
- Développer chez les apprenants, une discipline personnelle et une méthode de travail ;
- Augmenter chez les apprenants, le souci de protéger l'environnement ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation du travail bien fait ;
- Développer chez les apprenants, le sens de l'économie du temps et des ressources ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation d'utiliser avec soin les différents équipements.

IV. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le scénario de formation se trouve au cœur du référentiel de formation. Il consiste à présenter les choix qui ont résulté de la définition des compétences issues du référentiel métier-compétences (elles même découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition par l'apprenant et leur évaluation. En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétences. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la

compétence, le référentiel de formation mise sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

En conséquence, le référentiel de formation pour le métier d'Ouvrier Serrurier traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur du BTP selon les règles de sécurité et la réglementation.

Le référentiel de formation vise à rendre apte le Serrurier à préparer le métier de serrurier, traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du BTP pouvant mener des activités de Serrurerie seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son compte personnel.

De plus, le référentiel de formation vise à rendre apte le Serrurier à schématiser les objets de serrurerie, assurer la reproduction de la clé, réaliser la fabrication de la clé, installer les organes de fermeture, effectuer la programmation des organes de fermeture/clé, appliquer les techniques de sécurisation des coffres forts/portes, dépanner les équipements de serrurerie...

Dans l'exercice de son métier, le Serrurier doit effectuer le palpé et devis, utiliser les logiciels de programmation (AutoCAD, solidxworks, fusion 360), utiliser les matériaux et équipements de la serrurerie, s'approprier le comportement des systèmes des organes de fermeture/clé, lire et interpréter les croquis et dessin de serrurerie...

Étant donné que le Serrurier travaille souvent seul, en équipe ou sous supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles en milieu de travail ou même dans la société.

V. LISTE DES COMPÉTENCES

Le tableau suivant est conçu à partir de l'information contenue dans le référentiel de formation. Cette synthèse présente les compétences ordonnancées ainsi que les durées de formation qui s'y rapportent. Le tableau résume en fait la logique de formation présentée dans la matrice des objets de formation et dans le logigramme d'acquisition des compétences. Il prépare donc l'utilisateur du guide pédagogique à mieux comprendre la portée du programme de Serrurier, tout en lui donnant déjà des pistes sur l'organisation du chronogramme de formation.

Synthèse du référentiel de formation

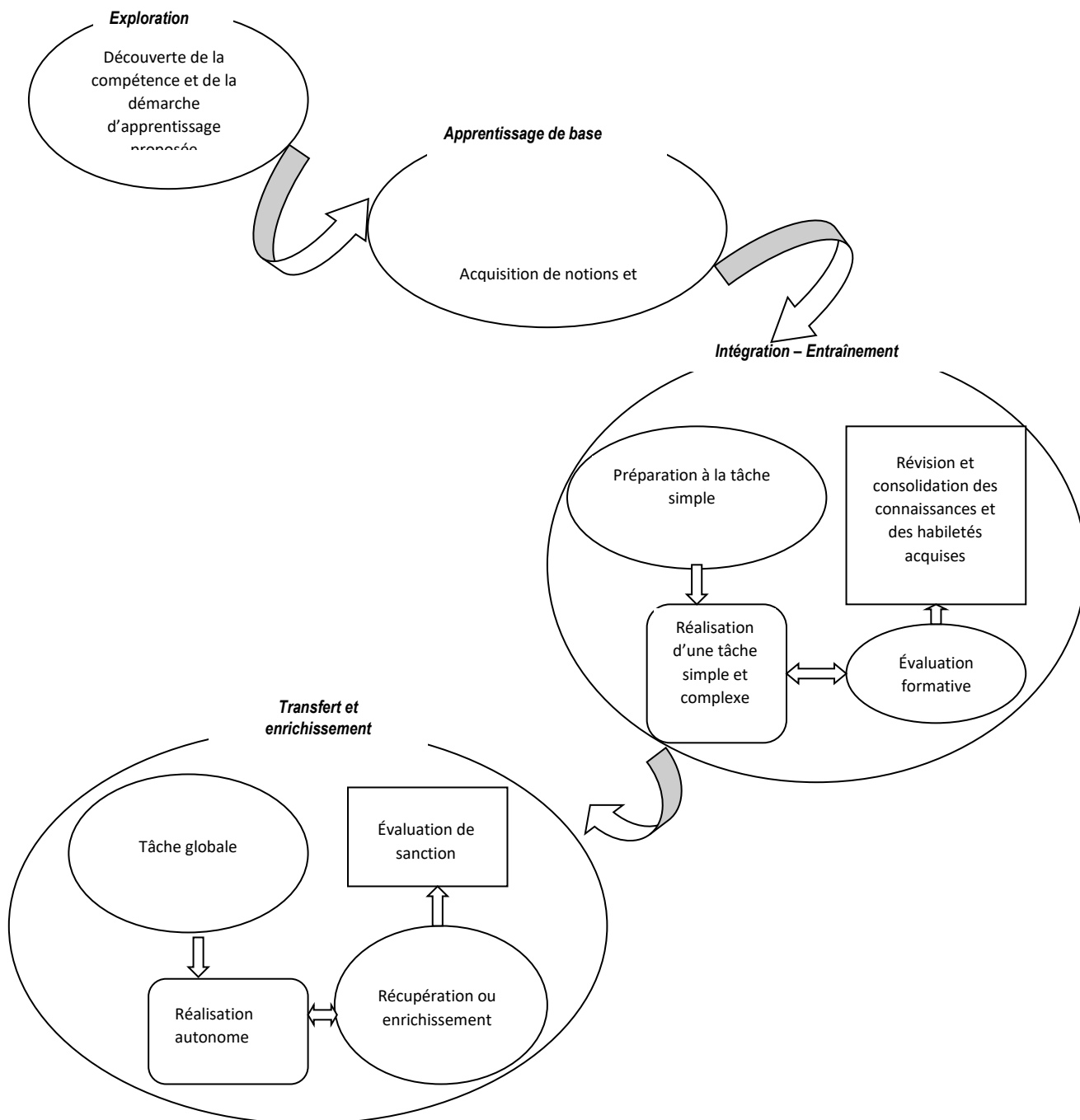
Tableau 1 : Synthèse du programme de formation

METIER : Serrurier								
N°	Énoncé de la compétence	Intitulé Module	Durée totale	Modalités	Stratégie d'évaluation	Durée de l'épreuve	Traduction	Types
01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et Formation	30	Orale	Ps Pt	2h	S	G
02	Communiquer en milieu professionnel	Communication en milieu professionnel	45	Écrite et orale	Ps Pt	3h	S	G
03	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	30	Orale écrite, Pratique	Ps Pt	2h	S	G
04	Effectuer le palpage et devis	Palpage et devis	45	Écrite	Ps Pt	3h	C	G
05	Utiliser les logiciels de programmation (AutoCAD, solidworks, fusion 360)	Utilisation des logiciels de programmation (AutoCAD, solidworks, fusion 360)	45	Écrite	Ps Pt	3h	C	G
06	Utiliser les matériaux et équipements de la serrurerie	Utilisation des matériaux et équipements de la serrurerie	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	C	G
07	S'approprier le comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	Appropriation du comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	45	Pratique Écrite	Ps Pt	3h	C	G

08	Lire et interpréter les croquis et dessin de serrurerie	Lecture et interprétation des croquis et dessin de serrurerie	45	Pratique Écrite	Ps Pt	3h	C	G
09	Effectuer le diagnostic de la panne	Diagnostic de la panne	60	Pratique Écrite	Ps Pt	4h	C	P
10	Schématiser les objets de serrurerie	Schématisation des objets de serrurerie	60	Pratique Écrite	Ps Pt	4h	C	P
11	Assurer la reproduction de la clé	Reproduction de la clé	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P
12	Réaliser la fabrication de la clé	Fabrication de la clé	75	Pratique et écrite	Ps Pt	5h	C	P
13	Installer les organes de fermeture	Installation des organes de fermeture	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P
14	Effectuer la programmation des organes de fermeture/clé	Programmation des organes de fermeture/clé	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P
15	Appliquer les techniques de sécurisation des coffres forts/portes	Application des techniques de sécurisation des coffres forts/portes	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P
16	Dépanner les équipements de serrurerie	Dépannage des équipements de serrurerie	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P
17	Rechercher un emploi	Entrepreneuriat	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	S	G
18	S'intégrer en milieu professionnel	Intégration en milieu professionnel	315	Pratique	Ps Pt	21h	S	P
Total			1 190					

VI. STRATEGIES PEDAGOGIQUES

Selon le cas, le processus d'acquisition de compétences est illustré par les schémas ci-dessous.



VII. PRESENTATION DU CHRONOGRAMME

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et de la répartition dans le temps des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale de l'ensemble du référentiel de formation et permet de voir l'articulation qui existe entre les compétences. Ce type de planification vise à assurer une certaine cohérence et une progression des apprentissages.

Le chronogramme s'inspire du logigramme de la séquence d'acquisition des compétences présenté dans le référentiel de formation. À cette étape, il est réalisé dans le but de donner une idée globale du déroulement de la formation. Le chronogramme devient en quelque sorte une seconde version plus détaillée du logigramme.

Le chronogramme permet de décrire en détail le déroulement de la formation et de préciser les modalités selon lesquelles des thèmes autres que la formation reliée au métier (la formation générale par exemple) peuvent être intégrés à la formation. C'est à l'aide du chronogramme que les personnes travaillant à la planification pédagogique (responsables pédagogiques, formateurs de la spécialité, etc.) pourront tenir compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux à venir. La position retenue aura une incidence déterminante sur l'ensemble des choix pédagogiques ultérieurs.

Le chronogramme sert également à établir une base de répartition dans le temps des activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette répartition implique la prise en considération de la nature et des contraintes associées à la réalisation des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. En conséquence, le chronogramme ici présenté repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation, voire de chaque période de l'année, et en fonction des contraintes locales.

Numéro	Compétences particulières								Compétences générales										
	9	10	11	12	13	14	15	16	01	02	03	04	05	06	07	08	17	18	T
Durée (H)	60	60	60	75	60	60	60	60	30	45	30	45	45	45	45	45	45	315	1190
Semaine																			
01									30										30
02										10	10	15							35
03										10	10	15							35
04										10	10	15							35
05										15			5	5	10				35
06													5	10	15				35
07													10	15	10				35
08													15	10	10				35
09	15												10	5		5			35
10	15	5														15			35
11	15	5														15			35
12	15	10														10			35
13		5	15	15															35
14		5	15	15															35
15		5	15	15															35
16		5	15	15															35
17		15		15															35
18		5			15	10	5												35
19					15	15	5												35
20					15	10	10												35
21					15	15	5												35
22						10	15	15											35
23							15	10									10		35

24							5	15									15		35	
25								15									20		35	
26																		35	35	
27																		40	40	
28																		40	40	
29																		40	40	
30																		40	40	
31																		40	40	
32																		40	40	
33																		40	40	
TOTAL	60	60	60	75	60	60	60	60	30	45	30	45	45	45	45	45	45	45	315	1190

DEUXIEME PARTIE :SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES

VIII. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES

Les suggestions pédagogiques pour le métier de métier de Serrurier, présentées sous forme de fiches, reprennent l'énoncé de la compétence, lequel est accompagné d'informations complémentaires telles que le numéro de la compétence et la durée allouée pour son acquisition.

Les fiches de suggestions pédagogiques renseignent sur la position, le rôle et la démarche particulière de chaque compétence. Elles fournissent ensuite une liste des savoirs liés à chaque compétence ainsi que leurs balises, lesquelles renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs en cause. Enfin, elles contiennent des suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage de façon à couvrir l'ensemble des savoirs liés à la compétence et des éléments qui s'y rapportent.

COMPETENCE 1 : Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 1	DUREE D'APPRENTISSAGE : 30 heures	
MODULE ASSOCIE	Métier et formation	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Ce module est le tout premier par lequel l'apprenant amorcera sa formation dans le métier de Serrurier. Il vise à informer sur les différents aspects de ce métier au regard du marché de l'emploi et sur la démarche de formation. L'obtention de ces informations permettra à l'apprenant de s'auto-évaluer en comparaison de sa personnalité, de son désir, de ses aptitudes en vue de confirmer sa participation au programme de formation.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S'informer sur le métier : 40 % 2. S'informer sur le programme de formation et engagement de la démarche : 40 % 3. Evaluer et confirmer son engagement : 20 % <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. S'informer sur le métier		
1.1 Prendre connaissance des objectifs et du déroulement du module « Métier et formation ».	<ul style="list-style-type: none"> • Éléments de compétence visés par le module. • Phases de déroulement du module. • Critères de participation • Conditions d'encadrement • Engagement de l'élève 	Par des exposés, à l'aide de la documentation, de conférences, de visites de terrain ou de recherches personnelles, l'apprenant sera informé sur les différents types d'entreprises évoluant dans le secteur de production d'aliments des animaux d'élevage, sur les conditions d'exercice du métier, les exigences du marché et les possibilités
1.2 Faire part de sa perception du métier.	<ul style="list-style-type: none"> • Le métier tel que perçu par l'apprenant lors de son inscription : • Compréhension des tâches, des aptitudes, connaissances et habiletés requise. 	

1.3 Distinguer fonction, tâche, opération.	<ul style="list-style-type: none"> • Définitions des termes : fonction, tâche et opération ; • Exemples permettant de faire la distinction entre une tâche, une opération. 	d'évolution. .
1.4 Prendre connaissance des tâches et du contexte de réalisation du métier.	<ul style="list-style-type: none"> • Principales tâches du métier. • Contexte de réalisation (outils, environnement, etc.). • Secteurs d'activités. 	
1.5 Inventorier des entreprises du domaine du métier	<ul style="list-style-type: none"> • Bottin et annuaire d'entreprises. • Entreprises du milieu (villes et régions) • Entreprises du secteur informel. 	
1.6 Présenter les qualifications requises au seuil d'entrée du marché du travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Exigences pour avoir accès au travail ; • Qualifications techniques et attitudes. • Etc. 	
1.7 Donner les exigences du métier.	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions de travail. • Possibilités d'avancement. • Égalité des sexes. • Salaires. 	
2- S'informer sur le programme de formation et engagement de la démarche		
Lister les composants du programme de formation.	<ul style="list-style-type: none"> • Liste des modules • Composants d'un module 	Par des exposés, à l'aide de la documentation, de conférences, l'apprenant sera informé de la pertinence du programme de formation, des conditions de réussite et du mode d'évaluation. Ils seront également motivés à entreprendre les activités proposées.
Se familiariser avec la structure et les buts d'un programme de formation élaboré selon l'APC.	<ul style="list-style-type: none"> • Buts du programme. • Structure du programme. • Compétences particulières et générales. 	
Cerner le contenu et les compétences visées.	<ul style="list-style-type: none"> • Association des compétences aux objets de formation. 	
2.4 Distinguer les modes d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation formative. • Évaluation aux fins de qualification. • Droit à la reprise 	

Décrire les obligations du règlement intérieur de l'établissement.	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement interne de l'établissement • Vie scolaire 	
2.6 Distinguer les habiletés, les aptitudes et les connaissances nécessaires pour exercer le métier.	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes : habileté, Attitude, connaissance ; • Détermination des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour l'exercer du métier. 	
3- Evaluer et confirmer son engagement.		
3.1 Distinguer les aptitudes des champs d'intérêt.	<ul style="list-style-type: none"> • Différence entre ce que l'on aime et la possibilité que l'on a de le réaliser. 	Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision juste du métier et de la formation Il doit fournir aux apprenants les moyens d'évaluer avec honnêteté et objectivité leur orientation professionnelle.
3.2 Décrire les raisons de son choix de poursuite de la formation.	<ul style="list-style-type: none"> • Autoévaluation. • Raisons motivant la décision 	
3.3 Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant un choix d'orientation professionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> • Résumé de ses goûts, ses aptitudes et de ses champs d'intérêt. • Résumé des exigences relatives à l'exercice du métier • Parallèle entre les deux aspects qui précèdent • Brève conclusion sur son choix d'orientation. 	

COMPETENCE 2 : Communiquer en milieu professionnel		
NUMERO : 2	DUREE D'APPRENTISSAGE : 45 h	
MODULE ASSOCIE	Communication en milieu professionnel	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
La mise en œuvre de cette partie d'apprentissage vise à faire acquérir et à renforcer le potentiel nécessaire à tout acte de communication. Les contenus d'enseignement se définissent aussi bien en termes de connaissances transmises qu'en termes de supports et d'activités pédagogiques puisées dans les activités menées dans l'entreprise. Ils visent à constituer pour l'apprenant un capital de savoirs et de méthodes auxquels il puisse se référer.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :		
1.S'approprier les termes et expressions indispensables pour la communication en milieu de travail :15%		
2.Traiter les informations : 20%		
2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale : 25%		
3. Communiquer oralement : 20%		
4. Rendre compte de son activité : 20%.		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1.S'approprier les termes et expressions indispensables pour la communication en milieu de travail		
1.1 Utiliser la langue française de manière appropriée	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Grammaire • Vocabulaire • Formulation des phrases donnant lieu à une 	Par des activités pratiques écrites et orales, le formateur permet à l'apprenant d'appliquer les consignes sur les règles de grammaire et de vocabulaire dans l'usage du

	instruction, une description de procédés, une demande ou information, une suggestion, un conseil, ect.	français et de l'anglais comme outils de communication en milieu professionnel.
1.2 To adequately make use of the english language	<ul style="list-style-type: none"> • Words meaning • Grammar • Vocabulary • Sentence formulation for instructions, process description, informations, application, advice, suggestions. 	
2. Traiter les informations		
2.1 Elargir son vocabulaire technique	<ul style="list-style-type: none"> • Explication du sens des mots dans leurs contextes • Choix parmi plusieurs définitions • Usages des outils lexicaux courants 	A partir d'une information orale, d'un texte ou d'une situation professionnelle donnée, l'enseignant développe la stratégie de lecture silencieuse de texte ou d'extraits, d'écoute de documents sonore, d'observation des documents audiovisuels, de commentaires des documents graphiques. Suivant cette approche, l'apprenant parvient à exploiter les informations, déterminer le sens et les idées essentielles d'un message, classer des principales manifestations thématiques.
2.2 Comprendre une situation de communication simple	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma élémentaire de la communication • Différentes situations de communication • Repérage d'interlocuteurs, de message et de support de communication 	
2.3 Saisir le sens global d'un texte lu	<ul style="list-style-type: none"> • Réponses à des questions précises sur le contenu du texte • Reformulation de tout ou d'une partie du texte 	
2.4 Saisir le sens d'une information de source non écrite et en retenir le contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Réponses à des questions précises de l'information • Reformulation des messages 	
3. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale		

2.1 Utiliser différents outils et supports de communication	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation des outils de communication • Utilisation du vocabulaire technique du métier • Construction raisonnée de phrases de structure simple 	L'enseignant donne un sens à l'apprentissage de la communication couplé avec l'apprentissage de la discipline professionnelle, dans la pratique quotidienne des activités de l'apprenant. Cela donne l'occasion aux apprenants d'agir en communiquant par écrit.
2.2 Restituer à l'écrit une information issue de la vie courante	<ul style="list-style-type: none"> • Formulation d'exemples ou d'arguments par écrit, pour justifier ou contredire une affirmation • Exploitation d'un message et production des informations écrites 	
2.3 Exprimer une opinion ou une appréciation à l'écrit	<ul style="list-style-type: none"> • Formulation de message écrit, pour partager un avis ou un sentiment par rapport à une situation donnée 	
4. Communiquer oralement		
3.1 Restituer à l'oral une information issue de la vie courante	<ul style="list-style-type: none"> • Allocution formulée d'exemples ou d'arguments, pour justifier ou contredire une affirmation 	L'enseignant donne un sens à l'apprentissage de la communication couplé avec l'apprentissage de la discipline professionnelle, dans la pratique quotidienne des activités de l'apprenant. Cela donne l'occasion aux apprenants d'agir en communiquant oralement.
3.2 Exprimer une opinion ou une appréciation à l'oral	<ul style="list-style-type: none"> • Formulation de message oral, pour partager un avis ou un sentiment par rapport à une situation donnée 	
5. Rendre compte de son activité		
4.1 Rendre compte par écrit ou oral des opérations effectuées	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte des informations • Restitution des données • Exposé des difficultés rencontrées, des incidents de service, des dysfonctionnements, des travaux de 	A l'aide des activités pratiques, le formateur réitère les indications et consignes de prise de note et de rédaction du compte rendu. L'apprenant renforce ainsi sa compétence dans la communication avec ses coéquipiers,

	<p>maintenance effectuée, des résultats, des besoins éventuels, des solutions d'amélioration ou des solutions correctives</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justification du travail effectué. 	sa hiérarchie et le public.
4.2 Rédiger des rapports	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation du vocabulaire technique et des règles de grammaire • Documents techniques. • Règles techniques de rédaction ou de formulation 	

COMPETENCE 3 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement		
NUMERO : 3	DUREE D'APPRENTISSAGE : 30 heures	
MODULE ASSOCIE	Santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Ce troisième module est réinvesti dans les différents modules de compétences particulières du programme de formation. Cela signifie que l'apprenant qui, à la fin de sa formation, intègre le marché du travail aura à mettre en application cette compétence dans toutes les tâches qu'il aura à accomplir sur le marché du travail. Cela se comprend étant donné que l'aspect santé et sécurité au travail rentre dans toutes les tâches pratiques à accomplir.</p> <p>Ce module de formation, en permettant à l'apprenant de distinguer les risques inhérents au métier de Serrurier, vise essentiellement l'acquisition d'une préoccupation constante pour l'application stricte des règles de santé et de sécurité de l'hygiène et de l'environnement dans l'exercice des tâches.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Compte tenu de l'importance des apprentissages de cette compétence, il est recommandé d'en renforcer les compétences par l'entremise des autres compétences qui y sont associées. C'est par l'entremise d'activités répétées que les éléments de la compétence seront mieux maîtrisés. En conséquence, des temps d'apprentissage réguliers et appliqués à chaque compétence sont davantage préconisés au cours d'une session intensive de formation. En misant sur cette approche, l'apprenant parviendra plus efficacement à adopter le comportement préventif souhaité</p> <p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail : 25% 2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel : 10% 3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail : 10% 4. Intervenir en situation d'urgence : 25% 5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles : 20% 6. Développer un comportement écologiquement responsable : 10% 		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage

COMPETENCE 3 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement

1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail

1.1 Interpréter le corpus et du dispositif juridique	<ul style="list-style-type: none"> •Documents juridiques •Revue scientifique •Lois •Ordonnances •Décrets •Arrêtés •Décisions 	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé du dispositif juridique relatif à la santé et à la sécurité. Il motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.
1.2 Identifier l'information dans les documents appropriés	<ul style="list-style-type: none"> •Sources d'information •Eléments d'information •Lois et les réglementations •Documents pertinents 	Par des présentations, à l'aide de documentation, l'apprenant sera informé sur les sources d'information, les éléments d'information contenus dans les documents. Il motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.

2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel

2.1 Repérer les risques liés à la santé en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> •Types de contusions et coupures provoquées par les chutes d'objet et par la manutention des matériaux. •Types de coupures, les contusions et les fractures causées par les éléments mobiles des machines. •Types de lésions aux yeux causées par la projection des particules. •Formes de lésions attribuables au travail répétitif. •Types de risques de brûlure liés à l'utilisation d'un poste de soudage et d'un poste d'oxycoupage Etc. 	<p>Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision large des risques relatifs à l'exercice du métier.</p> <p>L'apprenant s'exercera à travers des activités de recherche et présente devant ses pairs le résultat de ses travaux.</p>
2.2 Apprécier les risques liés à la sécurité et à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> •Pollution •Electrocution •Ecoulements de liquides 	

COMPETENCE 3 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement		
	<ul style="list-style-type: none"> •Effets du courant électrique sur le corps humain. •Différents risques associés aux produits inflammables 	
3. Appliquer des mesures préventives liées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail		
3.1 Identifier les mesures de protection individuelle et collective	<ul style="list-style-type: none"> •Mesures de protection individuelle •Mesures de protection collective •Rôles des mesures de protection individuelle •Rôles des mesures de protection collective •Spécificités des mesures de protection 	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'avoir une vision juste des équipements de protection individuelle, leurs modes d'emplois, etc. L'apprenant s'exercera à travers des activités pratiques à manipuler ces équipements.
3.2 Utiliser les normes de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> •Types de normes de sécurité •Rôles des normes de sécurité •Importances des normes de sécurité 	
4. Intervenir en situation d'urgence		
4.1 Evaluer le niveau de gravité de la situation	<ul style="list-style-type: none"> •Types de situation d'urgence •Formes d'incendies •Types d'explosions 	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'évaluer le niveau des risques en cas d'urgence. L'apprenant développera des attitudes, aptitudes et présente la maîtrise de l'élément de compétence à travers des exercices pratiques.
4.2 Organiser les interventions d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> •Délimitation de la zone sinistrée •Equipements d'urgence •Précautions utiles •Types de soins de premier secours 	
5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles		
5.1 Collecter l'information pertinente sur les modes de	<ul style="list-style-type: none"> •Documents scientifiques •Moyens de prise en charge 	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des maladies

COMPETENCE 3 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement

transmission, l'évolution et les moyens de prise en charge	<ul style="list-style-type: none"> •Etapes des infections 	infectieuses, des risques et modes de transmission, leurs bases, les facteurs associés aux maladies infectieuses, etc.
5.2 Informer sur les normes environnementales	<ul style="list-style-type: none"> •Types de normes •Importances des normes •Spécificités des normes 	Motiver les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.
6. Développer un comportement écologiquement responsable		
6.1 Informer sur les normes environnementales	<ul style="list-style-type: none"> •Organismes et réglementations •Normes environnementales •Exigences et critères 	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des fiches signalétiques, des pictogrammes, et des produits dangereux, etc.
6.2 Informer sur les risques et dégâts des produits utilisés	<ul style="list-style-type: none"> •Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail (SIMDUT) •Classification de produits dangereux •Dangers des produits utilisés •Moyens de prévention •Dégâts environnementaux 	Il Motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes. La manipulation des produits dangereux se fera sous contrôle du formateur.

COMPETENCE 4 : Effectuer le palpé et devis		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE 45 h	
MODULE ASSOCIE	Palpage et devis	
<p>FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module de compétence permet à l'apprenant d'interpréter le comportement des systèmes de serrurerie. Elle est acquise un peu après le début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions sur le calcul et la mesure des clés et serrures.</p>		
<p>DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier les codes et actes du métré :15% 2. Appliquer les différentes étapes de réalisation des actes de métré et palpé : 22% 3. Identifier les erreurs à éviter : 25% 4. Utiliser les logiciels du devis :16% 5. Elaborer un devis : 22% 		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Identifier les codes et actes du métré		
1.1. Manipuler les outils de mesure et de palpé	<ul style="list-style-type: none"> • Types de manipulation outils de mesure • Eléments de mesure • Types de mesure • Outils de mesure • Outils de palpé • Importances du palpé • Rôle du palpé 	<p>Le formateur met les apprenants en groupe de travail de trois. Ensuite, il présente à l'aide des vidéo les outils de mesure et de palpé et les éléments de codification du métré. Les apprenants suivent attentivement.</p> <p>Par la suite, le formateur fournit aux apprenants des textes et planches et invite les</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Règles... <p>Articulat</p>	apprenants à les lire et repérer les éléments qui ont trait aux outils de mesure et de palpation et les éléments du métré. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants et les encourage.
1.2 Codifier les éléments du métré	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de codification • Normes de codification • Principes de codification • Eléments de codification • Cotation... 	
2. Appliquer les différentes étapes de réalisation des actes de métré et palpation		
2.1 Catégoriser des étapes de réalisation de métré et palpation	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de réalisation du métré • Etapes du métré • Techniques de réalisation du palpation • Etapes et procédés de palpation 	<p>Le formateur met les apprenants en groupe de travail de trois. Ensuite, il présente à l'aide des vidéos et des planches de travail les étapes de réalisation de métré et palpation et leurs exigences.</p> <p>Par la suite, le formateur fournit aux apprenants des textes et invite les apprenants à identifier les techniques de réalisation du métré, les étapes du métré, les exigences et les méthodes de palpation...</p> <p>Le formateur supervise les travaux et répond aux questions des apprenants.</p>
2.2. Réaliser les exigences des étapes du métré et palpation	<ul style="list-style-type: none"> • Exigences des étapes du métré • Exigences des étapes du palpation • Formules de calcul • Méthodes de palpation... 	
3. Identifier les erreurs à éviter		
3.1 Représenter les notions d'erreurs de métré et de palpation	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des erreurs de métré • Description des erreurs de métré • Conséquences des erreurs de métré • Types d'erreurs de métré • Identification des erreurs de palpation • Description des erreurs de palpation • Conséquences des erreurs de palpation • Types d'erreurs de palpation... 	<p>Le formateur met les apprenants en groupe de travail de trois. Ensuite, il présente à l'aide des vidéos et des planches de travail les notions d'erreurs de métré et de palpation et différentes marges d'erreurs de métré.</p> <p>Par la suite, le formateur fournit aux</p>

3.2 Borner les différentes marges d'erreurs de métré	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des marges d'erreurs • Principes de base • Méthodes de calcul des marges d'erreur • Importance des bornes des marges d'erreurs 	apprenants des textes et invite les apprenants à procéder à l'identification des erreurs de métré, à la description des erreurs de métré, la définition des marges d'erreurs...
4. Utiliser les logiciels du devis		
4.1 Choisir les logiciels	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des besoins spécifiques • Principaux logiciels du devis • Classification des logiciels • Evaluation des critères de sélection des logiciels du devis 	Le formateur à travers un exposé montre aux apprenants les principaux logiciels du devis, la classification des logiciels, les normes des logiciels et exportation des données... Les apprenants posent des questions.
4.2 Exploiter les logiciels et de leurs exigences	<ul style="list-style-type: none"> • Importation des données • Exportation des données • Normes des logiciels • Gestion des rapports professionnels 	Le formateur apporte des précisions sur le cours à travers les questions. IL félicite les apprenants et les encourage.
5. Elaborer un devis		
5. Déterminer les éléments de devis	<ul style="list-style-type: none"> • Types de devis • Etapes d'élaboration d'un devis • Eléments d'un devis électrique • Exigences... 	Le formateur met les apprenants en groupe de travail de trois. Ensuite, il présente à l'aide des vidéo et des planches de travail les éléments de devis et les techniques d'estimation des coûts des matériaux
5.2 Estimer les coûts des matériaux et outils	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes d'estimation des coûts d'un devis • Utilisation des outils de création et de gestion des devis • Concept de la mercuriale des prix • Importance de la mercuriale dans l'élaboration d'un devis 	Par la suite, le formateur fournit aux apprenants des textes et invite les apprenants à élaborer un modèle d'étapes de devis et utiliser les outils de création et de gestion des devis.

COMPETENCE 5 : Utiliser les logiciels de programmation (AutoCAD, SolidWorks, fusion 360)		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE : 45 heures	
MODULE ASSOCIE	Utilisation des logiciels de programmation (AutoCAD, SolidWorks, fusion 360)	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence générale permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour lire, interpréter des plans ainsi qu'à reconnaître les différents symboles en serrurerie grâce aux applications et logiciels informatiques. Cette compétence intervient dans la mise en œuvre d'autres compétence ayant trait au métier. Elle est donc nécessaire dans la formation du Serrurier niveau ouvrier qualifié.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.		
Etant donné que la maîtrise de cette compétence générale joue un rôle important dans la maîtrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter les notions de base en informatique :16% 2. Utiliser les notions et les logiciels d'AutoCAD :16% 3. Identifier les étapes d'un projet d'AutoCAD : 24% 4. Utiliser des logiciels d'AutoCAD : 30% 5. Effectuer le suivi du stock : 14% 		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Exploiter les notions de base en informatique		
Saisir des textes	<ul style="list-style-type: none"> • Types de textes • Techniques de saisie • Importance de la saisie • Logiciel de saisie 	A l'aide des exercices pratiques, le formateur emmènera les apprenants à saisir des textes et naviguer à l'aide des logiciels. Pendant les explications, les apprenants prennent notes, posent des questions et appliquent les exercices et exemples données par le formateur.

1.3. Naviguer sur web	<ul style="list-style-type: none"> • Navigation • Outils de navigation • Eléments de navigation • Techniques de navigation sur web • Importance de navigation sur web 	
2. Utiliser les notions et les logiciels d'AutoCAD		
2.1. Identifier les fonctionnalités d'AutoCAD	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions de base • Organisation des fichiers et des dossiers • Application des fonctions de base Rôles et importances des fonctions...	<p>A l'aide des exercices pratiques, le formateur emmènera les apprenants à organiser les fichiers et des dossiers, exploiter les données d'AutoCAD, etc.</p> <p>Pendant les explications, les apprenants prennent notes, posent des questions et appliquent les exercices et exemples données par le formateur.</p>
2.2. Exploiter les données d'AutoCAD	<ul style="list-style-type: none"> • Notions des principes fondamentaux • Techniques de gestion des données • Identification des logiciels • Utilisation des fonctionnalités de base d'un logiciel • Normes... 	
3. Identifier les étapes d'un projet d'AutoCAD		
3.1 Déterminer les étapes d'un projet d'AutoCAD	<ul style="list-style-type: none"> • Types de projets • Normes des projets • Rôles d'un projet Importances d'un projet	<p>Par l'entremise d'exposés et/ou d'études de cas, le formateur présente aux apprenants les étapes d'un projet d'AutoCAD, Etude des étapes d'un projet et l'importance d'un projet.</p> <p>Le formateur pose des questions et recadre les réponses jugées peu satisfaisantes.</p>

3.2 Décrire les étapes d'un projet	<ul style="list-style-type: none"> • Etude des étapes d'un projet • Choix des étapes d'un projet • Responsabilités et tâches associées à chaque étape du projet 	
4. Utiliser des logiciels d'AutoCAD		
4.1 Sélectionner les fonctionnalités d'AutoCAD et des logiciels	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources de fonctionnalités • Nomenclatures • Avantages • Champs d'application • Structuration 	<p>Le formateur présente les objectifs de la Séquence. Il présente les champs d'application fonctionnalités d'AutoCAD et des logiciels, la création et modification des dessins techniques, etc.</p> <p>L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants.</p>
4.2 Créer les dessins et modèles 2d dans Autocad	<ul style="list-style-type: none"> • Navigation dans l'interface d'un logiciel • Création et modification des dessins techniques • Inscription des annotations et des symboles Outils et éléments de création 	
5. Effectuer le suivi le stock		
5.1 Choisir les classes d'articles en leur appliquant des règles de gestion différentes	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'articles • Classes d'équivalence • Spécifications des classes • Règles de gestion différentes • Techniques de gestion 	<p>Le formateur met les apprenants en groupe de travail de trois. Ensuite, il met à leur disposition des planches qui mettent en lumière les classes d'articles en leur appliquant des règles de gestion différentes et les différents types de stocks. Ces derniers sont invités à ressortir les techniques de gestion, les règles de gestion, les types de stocks, la classification des stocks et les techniques de contrôle des stocks. Les apprenants prennent des notes, posent des questions.</p>
5.2 Contrôler les différents types de stocks	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de stocks • Types de stocks • Classification des stocks • Techniques de contrôles 	

COMPETENCE 6 : Utiliser les matériaux et équipements de la serrurerie		
NUMERO : 6	DUREE D'APPRENTISSAGE : 45heures	
MODULE ASSOCIE	Utilisation des matériaux et équipements de la serrurerie	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence générale permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires sur l'identification des matériaux, leurs propriétés, leurs processus d'utilisation, leurs caractéristiques, etc. Elle facilite l'exécution des compétences en ce sens que dès le début de la formation, l'apprenant acquiert assez tôt les connaissances sur la manipulation des outils, matériels, équipements devant servir dans le métier de Serrurier.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les documents techniques et modes d'emploi des matériaux, équipements et outils de serrurerie : 27% • Utiliser les matériaux, équipements et outils de serrurerie :30% • Entretenir les matériaux, équipements et outils de serrurerie conformément à la norme :28% • Documenter et tenir un registre :15% 		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1- Exploiter les documents techniques et modes d'emploi des matériaux, équipements et outils de serrurerie		
1.1. Déchiffrer les informations du mode d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de déchiffrage • Gestion des informations • Impacts sur la performance • Modes de déchiffrage • Règles de déchiffrage 	Le formateur met les apprenants en groupe de travail de trois. Ensuite, il met à leur disposition des planches qui mettent en lumière les techniques de déchiffrage, les Modes de déchiffrage, les caractéristiques des équipements et la catégorisation des équipements. Les apprenants prennent des notes, posent des questions et échangent t entre eux.
1.2. Classifier les propriétés et spécificités des matériaux, équipements et outils	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des équipements • Catégorisation des équipements • Spécifications des matériaux 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Qualification des équipements • Types de normes de classification 	
2- Utiliser les matériaux, équipements et outils de serrurerie		
2.1 Choisir les matériaux, équipements et outils de serrurerie	<ul style="list-style-type: none"> • Propriétés des matériaux de serrurerie • Propriétés des équipements de serrurerie • Fonctionnalités des équipements • Fonctionnalités des matériels 	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants de faire des choix appropriés sur les matériaux, équipements, les types de montage et techniques de montage. Les apprenants exécutent les orientations du formateur.
2.2. Monter les matériaux, équipements et outils à l'usage	<ul style="list-style-type: none"> • Types de montage • Techniques de montage • Processus de montage • Normes 	
3- Entretenir les matériaux, équipements et outils de serrurerie conformément à la norme		
3.1. Utiliser les produits de nettoyage des matériaux, équipements et outils de serrurerie	<ul style="list-style-type: none"> • Types de produits • Types d'équipements • Types d'outils • Processus • Techniques 	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants à décrire les caractéristiques des produits de nettoyage des matériaux, équipements et outils de serrurerie. Les apprenants exécutent les orientations du formateur.
3.2. Sécuriser les équipements, outils et matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Normes • Procédés • Espaces • Températures • Processus 	
4- Documenter et tenir un registre		

4.1. Renseignement du registre	<ul style="list-style-type: none"> • Importance de la documentation • Identification des outils de la documentation • Utilisation des outils de la documentation • Méthodes de collecte d'informations 	<p>Le formateur fournit aux apprenants des exemples concrets de fiches techniques, de registres d'équipements et de documents réglementaires pertinents. Il encourage les apprenants à pratiquer la documentation des spécifications des équipements installés dans des situations réelles ou simulées, en mettant l'accent sur l'exactitude et l'organisation des informations enregistrées.</p>
4.2. Communiquer sur la gestion des équipements, outils et matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Types de communication • Importance de la communication • Identification des outils de la communication • Utilisation des outils de la communication • Normes de communication 	

COMPETENCE 7 : S'approprier le comportement des systèmes des organes de fermeture/clé		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE : 45 heures	
MODULE ASSOCIE	Appropriation du comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence générale permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires sur l'appropriation du comportement des systèmes des organes de fermeture/clé.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les types d'organes de fermeture : 30% • Distinguer les mouvements de la clé : 16% • Utiliser les mécanismes de fonctionnement des organes de fermeture : 29% • Exploiter la loi de Hooke : 25% Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence		Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Identifier les types d'organes de fermeture		
1.1. Déchiffrer le comportement des systèmes des organes de fermeture	<ul style="list-style-type: none"> • Types de systèmes • Comportement des systèmes • Facteurs influents • Techniques de déchiffrage • Normes 	A l'aide des exercices pratiques, le formateur emmènera les apprenants à déchiffrer le comportement des systèmes des organes de fermeture manuellement ou à l'aide d'un programme informatique
1.2. Classifier les spécificités du comportement des systèmes des organes de fermeture	<ul style="list-style-type: none"> • Classification des systèmes de fermeture • Résistance aux infractions • Adaptabilité 	Pendant les explications, les apprenants prennent notes, posent des questions et appliquent les exercices et exemples données par le formateur.

	<ul style="list-style-type: none"> • Comportement en fonction de l'usage • Durabilité et entretien 	
2. Distinguer les mouvements de la clé		
2.1 Caractériser les principes cinématiques des clés	<ul style="list-style-type: none"> • Types de clés • Principes de fonctionnement • Facteurs de performance • Applications spécifiques • Conception et ergonomie 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait aux principes cinétiques et aux mouvements de verrouillage et déverrouillage. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur.
2.2 Décrire les mouvements de verrouillage et déverrouillage des clés	<ul style="list-style-type: none"> • Insertion de la clé • Rotation de la clé • Verrouillage mécanique • Engagement des goupilles • Actionnement du ressort • Alignement et position de départ • Désengagement des goupilles • Facteurs influençant 	
3. Décrire les mécanismes de fonctionnement des organes de fermeture		
3.1 Décrire les principes mécaniques liés au fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanisme de verrouillage • Fonctionnement de goupilles et ressort • Principes d'alignement • Principes de rotation des disques • Principes de déplacement des Pênes • Transformation du mouvement linéaire 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait aux principes mécaniques liés au fonctionnement et mécanismes de fonctionnement des organes de fermeture.
3.2 Spécifier les mécanismes de fonctionnement des	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanisme de pêne 	Les apprenants appliquent les consignes

organes de fermeture	<ul style="list-style-type: none"> • Verrouillage automatique • Mécanisme de verrouillage à distance • Mécanisme de fonctionnement électronique 	sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage.
4. Exploiter la loi de Hooke		
4.1. Utiliser les notions de déformation élastique et relations linéaires	<ul style="list-style-type: none"> • Déformation élastique • Importance des métaux • Relations linéaires • Relation entre contrainte et déformation 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait aux forces de traction, forces de compression, forces de flexion. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage.
4.2. Déterminer les éléments des forces de traction, de compression ou de flexion et de raideur de la force	<ul style="list-style-type: none"> • Forces de traction • Eléments traction • Effets sur les matériaux • Forces de compression • Eléments de compression • Importance • Forces de flexion • Eléments de flexion • Analyse des contraires • Raideur de la loi de Hooke • Définition de la raideur • Tests et normes 	

COMPETENCE 8 : Lire et interpréter les croquis et dessin de serrurerie		
NUMERO : 8	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 45 heures	
MODULE ASSOCIE	Lecture et interprétation des croquis et dessin de serrurerie	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce premier module de compétence générale permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires sur l'interprétation des spécifications techniques des schémas et croquis dans le métier de Serrurier, etc.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les manuels et guides des croquis et dessin : 30% • Déchiffrer les symboles et normes :25 % • Exploiter les notions des vues et des projections : 25% • Distinguer les marges d'erreurs des croquis et dessin : 20% 		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Utiliser les manuels et guides des croquis et dessin		
1.1. Exploiter les manuels et guides des croquis et dessin	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction aux manuels et guides • Types de croquis • Types de manuels • Types de guides • Importance et rôle des manuels • Importance et rôle des guides • Objectifs des guides et manuels 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étapes les éléments qui ont trait à l'exploitation des manuels, guides et à la manipulation des manuels et logiciels. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage.
1.2. Manipuler les manuels, logiciels de dessin et	<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels de dessin 	

croquis	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalités principales • Normes de manipulation • Méthodes de manipulation 	
2. Déchiffrer les symboles et normes		
2.1. Catégoriser les différentes spécificités des symboles, représentations et normes	<ul style="list-style-type: none"> • Types de symboles • Rôles des symboles • Spécifications des symboles • Figures • Normes 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait aux symboles, représentations et normes. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage.
2.2. Décoder des symboles et représentations	<ul style="list-style-type: none"> • Représentations • Symboles • Techniques de décodage • Processus de décodage • Eléments de décodage • Outils de décodage • Traitement des informations de décodage 	
3. Exploiter les notions des vues et des projections		
3.1. Décrire les vues et les projections	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction aux vues et projections • Types de vues • Projections orthogonales • Projections isométriques • Projection en perspective • Importances des projections • Convention de dessin 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait aux vues, les projections et Techniques de visualisation. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les

		apprenants les et encourage.
3.2. Visualiser les projections des différentes vues	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de visualisation • Importances de la visualisation • Interprétation des dessins • Outils de visualisation • Éléments de visualisation • Normes 	
4. Distinguer les marges d'erreurs des croquis et dessin		
4.1. Choisir les marges d'erreurs des croquis et dessin	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'erreurs • Marges d'erreurs • Zones acceptables de variation • Références techniques • Importances des marges d'erreurs 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étapes les éléments qui ont trait aux types d'erreurs, marges d'erreurs, normes et standards, méthodes de mesures et techniques de mesures. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage.
4.2. Délimiter les différentes marges d'erreurs des croquis et dessin	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et standards • Méthodes de mesures • Techniques de mesures • Éléments critiques • Complexité des dessins et croquis • Tests prototypage 	

COMPETENCE 9 : Effectuer le diagnostic de la panne		
NUMERO : 9	DUREE D'APPRENTISSAGE : 60 heures	
MODULE ASSOCIE	Diagnostic de la panne	
<p>FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE. Dans ce module de compétence particulière, l'apprenant acquiert les habilités nécessaires pour être capable d'effectuer le diagnostic de la panne d'une serrure ou d'une clé. L'apprenant apprend à mener des opérations de diagnostic. À partir du diagnostic clairement établi, il prépare les outillages, les moyens et produits d'intervention, se fournit en pièces de rechange le cas échéant, effectue le démontage de la pièce à remplacer, exécute des opérations de remplacement standard, de réglage, contrôle la qualité du travail réalisé, procède aux essais nécessaires, entretient le poste de travail, élabore la facture, remplit les fiches techniques du véhicule et le livre à son propriétaire, tout en le conseillant sur l'entretien à faire sur la serrure ou la clé.</p>		
<p>DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence a une incidence directe sur l'acquisition des compétences particulières du métier, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser le constat de défaillance, d'anomalie mécanique et fonctionnelle des organes de fermeture/clé : 35 %; • Appliquer les techniques de détection et diagnostic des pannes : 25%; • Examiner les causes de dysfonctionnement : 25% ; • Contrôler l'effet des risques au cours du diagnostic : 15%; 		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
<p>1. Réaliser le constat de défaillance, d'anomalie mécanique et fonctionnelle des organes de fermeture/clé</p>		

<p>1.1. Relever les informations délivrées par le système</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'information • Métriques de performance • Historique des projets • Documents et manuels techniques • Méthodes de collecte • Évaluation des données • Diffusion des informations • Utilisation des informations 	<p>Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étapes les éléments qui ont trait à la méthode de collecte, à la métriques de performance, aux méthodes de diagnostic, types de pannes.</p> <p>Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage.</p>
<p>1.2. Repérer la panne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Types de pannes • Méthodes de diagnostic • Outils de diagnostic • Identification des causes • Procédures de réparation 	
<p>2. Appliquer les techniques de détection et diagnostic des pannes</p>		

2.1. Exploiter les documents de détection et diagnostic des pannes	<ul style="list-style-type: none"> • Documents de procédures de vérification • Rapport des interventions • Documents de référence • Importance des documents et manuels • Notices de travail 	Le formateur présente à partir d'un support les documents de détection et diagnostic des pannes en serrurerie aux apprenants. Le support peut être visuel (élément concret) ou simulé sur ordinateur, ou encore présenté sur une planche afin de faciliter l'appropriation par l'apprenant.
2.2. Utiliser les outils de détection et diagnostic des pannes	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'outils • Spécificités des outils • Caractéristiques des outils • Importance des outils 	
3. Examiner les causes de dysfonctionnement		
3.1. Catégoriser les différentes causes de dysfonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Causes mécaniques • Causes électriques • Causes environnementales • Causes d'installation • Causes humaines • Causes de conception 	Le formateur doit ici privilégier les travaux pratiques sur les serrures réelles en atelier et s'assurer de l'implication effective de chaque apprenant. Le formateur encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages.
3.2 Démonter l'élément défectueux	<ul style="list-style-type: none"> • Types de démontage • Techniques de démontage • Processus de démontage • Outils de démontage • Importance du démontage... 	

4. Contrôler l'effet des risques au cours du diagnostic		
4.1 Classer et spécifier les risques	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité compromise • Blessures physiques • Dommages supplémentaires • Retards d'accès • Coûts élevés... 	Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait au classement et à l'évaluation des niveaux de risques.
4.2 Evaluer à chaque étape du niveau de risques	<ul style="list-style-type: none"> • Sévérité de panne • Probabilité d'occurrence • Impact sur la sécurité • Coûts associés • Ressources nécessaires 	Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage

COMPETENCE 10 : Schématiser les objets de serrurerie		
NUMERO : 10	DUREE D'APPRENTISSAGE : 105 heures	
MODULE ASSOCIE	Schématisation des objets de serrurerie	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise sur l'interprétation des spécifications techniques des schémas des serrures et clé, l'utilisation des outils de dessin, la schématisation des circuits de coffrage, des clés, etc.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>En ce qui concerne le temps alloué à l'apprentissage, il est suggéré de le répartir selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recenser les différents types de dessins : 20 % ; • Utiliser les outils de dessins et croquis nécessaires : 30 % ; • Appliquer les techniques de dessin et croquis : 25% ; • Exécuter les types de cotation linéaire, radiale et diamétrale : 25% ; 		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Recenser les différents types de dessins		
1.1 Exploiter les différents types de dessins	<ul style="list-style-type: none"> • Types de dessins • Objectifs d'exploitation • Eléments à considérer • Analyses des risques • Importance de l'exploitation 	<p>Le formateur fournit aux apprenants des documents. Il demande à ceux-ci de lire et de ressortir à chaque étape les éléments qui ont trait aux différents types de dessin et leur catégorisation. Les apprenants appliquent les consignes sous la supervision du formateur. Le formateur félicite les apprenants les et encourage</p>
1.2 Catégoriser les différents types de dessins	<ul style="list-style-type: none"> • Dessins techniques • Schémas de principe • Dessins de maintenance 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Vue en plan • Vue en élévation • Dessin à grande échelle • Dessin à petite échelle 	
2. Utiliser les outils de dessins et croquis nécessaires		
2.1 Dénombrer les outils de dessin	<ul style="list-style-type: none"> • Outils manuels • Outils de traçage • Logiciels de dessin • Outils numériques • Outils d'impression • Accessoires de positionnement 	Le formateur met à la disposition des apprenants les différents outils de dessin et leur demande de les manipuler en toute sécurité. Le formateur à l'aide des exemples leur montre comment les manipuler, les apprenants en retour posent des questions en s'exerçant.
3.2 Manipuler les outils de dessins	<ul style="list-style-type: none"> • Types de manipulation • Techniques de manipulation • Processus de manipulation • Normes • Importance 	
3. Appliquer les techniques de dessin et croquis		
3.1 Choisir les techniques de dessin et croquis	<ul style="list-style-type: none"> • Croquis préliminaire • Vue simple • Vue 3D • Vue 2D • Importances de chaque technique 	Le formateur met à la disposition des apprenants des schémas et demande aux apprenants de de recopier sur du papier calque. Le formateur à l'aide des exemples leur montre comment les manipuler, les apprenants en retour posent des questions en s'exerçant.
3.2. Schématiser les vues 2D, 3D et des coupes	<ul style="list-style-type: none"> • Vue 2D • Vue de face 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Vue de profil • Vue de dessus • Vue 3D • Projections isométriques • Vue en perspective • Dessin en exposé • Symboles normalisés 	
4. Exécuter les types de cotation linéaire, radiale et diamétrale		
4.1 Utiliser la cotation appropriée	<ul style="list-style-type: none"> • Cote de longueur • Cote de largeur • Cote de hauteur • Cotation angulaire • Références de position • Systèmes de cotation 	<p>Le formateur doit favoriser l'utilisation d'outils manuels et informatiques.</p> <p>Il s'attèlera après un exposé, à vérifier que les apprenants maîtrisent les processus de cotation et marge d'erreurs.</p> <p>Le formateur doit encourager le développement des bonnes pratiques en matière de respect des consignes de sécurité. Il donnera des explications en temps opportun, échangera avec les apprenants, suscitera des questions de leur part, provoquera des situations d'échange entre les apprenants eux-mêmes</p>
4.2 Borner les marges d'erreurs en fonction du type de cotation	<ul style="list-style-type: none"> • Marges d'erreurs angulaires • Marge d'erreur de dépôt • Marge d'erreur de planéité • Marge d'erreur dimensionnelle 	

COMPETENCE 11 : Assurer la reproduction de la clé		
NUMERO : 11	DUREE D'APPRENTISSAGE : 60 heures	
MODULE ASSOCIE	Assurer la reproduction de la clé	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise sur l'interprétation des spécifications techniques des clés et serrures à reproduire.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Étant donné que cette compétence est particulière et au cœur du métier, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> • Établir le constat sur le type de clé à reproduire :20 % • Organiser l'espace de travail : 20% • Effectuer le profilage de la clé à reproduire : 30% • Contrôler la conformité de la clé reproduite : 15% • Finaliser la clé reproduite : 25% 		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Établir le constat sur le type de clé à reproduire		
1.1. Relever les attentes du client	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles de fiche de suivi • Prises de notes analyses des besoins • Devis clair • Validations des attentes • Sécurité • Rapidité • Qualité de service • Devis clair 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à relever les attentes du client et enregistrer les caractéristiques de la clé.

	<ul style="list-style-type: none"> • Garantie 	
1.2. Compiler les caractéristiques et spécificités de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Clés classiques • Clés à double entrée • Clés à points • Clés électroniques • Clés spéciales • Acier • Laiton • Alliages 	
2. Organiser l'espace de travail		
2.1 Disposer le matériel avant usage	<ul style="list-style-type: none"> • Types de matériels • Outils de base • Serrures • Clés • Accessoires • Equipements de sécurité 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à disposer le matériel avant usage et sécuriser le poste de travail.
2.2. Sécuriser le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation des risques • Analyse de l'environnement • Organisation du matériel • Rangement 	
3. Effectuer le profilage de la clé à reproduire		
3.1. Stabiliser la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de stabilisation • Types de stabilisation • Processus de stabilisation • Importance • Fixation sécurisée 	Le formateur met à la disposition des apprenants des outils et EPI et demande aux apprenants de suivre les étapes de reproduction qu'il réalise. Le formateur à l'aide des exemples leur montre comment les manipuler, les apprenants en retour posent des questions en s'exerçant.
3.2. Reproduire la cannelure et le profil de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures précises de la clé originale • Types de clés 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de reproduction • Importance de la reproduction • Outils requis 	
4. Contrôler la conformité de la clé reproduite		
4.1. Détecter d'éventuels défauts, écarts, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle initial • Repérages des imperfections • Types d'outils • Normes • Tests de fonctionnement 	Le formateur met à la disposition des apprenants des outils de détection et EPI et demande aux apprenants de suivre les étapes de détection qu'il réalise. Le formateur à l'aide des exemples leur montre comment les manipuler, les apprenants en retour posent des questions en s'exerçant.
4.2. Vérifier les spécifications et caractéristiques de la clé selon les attentes du client	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des profils • Symétrie et alignement • Test de résistance • Documentation technique 	
5. Finaliser la clé reproduite		
5.1. Représenter les surfaces de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Surfaces fonctionnelles • Forme générale de la clé • Calibres et micromètres • Modèles • Normes 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Les apprenants ajustent les défauts.
5.2. Ajuster éventuellement les défauts, écarts, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Types de défauts • Types d'écarts • Outils • Normes • Matériels • Méthodes • Techniques • Tests 	

COMPETENCE 12 : Réaliser la fabrication de la clé		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE : 75 heures	
MODULE ASSOCIE	Fabrication de la clé	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise sur l'interprétation des spécifications techniques des clés reproduire. Cette activité à la particularité d'exiger plus d'ingéniosité et de précision, car le serrurier fabrique une clé à partir de l'inexistant.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Étant donné que cette compétence est particulière et au cœur du métier, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etablir le constat sur le type de clé à fabriquer : 10% 2. Préparer le matériel et l'outillage nécessaire : 20% 3. Réaliser le traçage de la forme de la clé : 30% 4. Réaliser la cannelure : 20% 5. Contrôler la qualité de la clé fabriquée : 10% 6. Finaliser la fabrication de la clé : 10% <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Etablir le constat sur le type de clé à fabriquer		
1.1. Consigner des attentes du client	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles de fiche de suivi • Prises de notes analyses des besoins 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de

	<ul style="list-style-type: none"> • Devis clair • Validations des attentes • Sécurité • Rapidité • Qualité de service • Devis clair • Garantie 	mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Les apprenants ajustent les défauts.
1.2 Recensement exhaustif des différents types de clé	<ul style="list-style-type: none"> • Clés électroniques • Clés spéciales • Acier • Laiton • Alliages 	
2. Préparer le matériel et l'outillage nécessaire		
2.1. Vérifier l'état et du bon fonctionnement des outils et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Types de matériels • Types d'outils • Outils de base • Serrures • Clés • Accessoires • Equipements de sécurité 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.
2.2. Sécuriser le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation des risques • Analyse de l'environnement • Organisation du matériel • Rangement 	
3. Réaliser le traçage de la forme de la clé		

3.1. Modéliser les contours d'un gabarit et la forme base de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de modélisation • Processus de modélisation • Exploitation de la clé originale • Caractéristiques • Mesures • Outils • Matériels • Normes de modélisation 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Le formateur amènera l'apprenant à modéliser et gabarier la clé.</p>
4.2. Gabarier de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Types de gabarit • Techniques de Gabarisation • Etapes de Gabarisation • Création du gabarit • Normes de Gabarisation • Outils et matériels 	
4. Réaliser la cannelure		
4.1 Profiler la cannelure à réaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation technique • Type de profilage • Mécanisme de profilage • Etapes de profilage • Outils de profilage • Normes 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Le formateur amènera l'apprenant à profiler et usiner la clé.</p>
4.2 Usiner de la cannelure à l'aide d'outils adaptés	<ul style="list-style-type: none"> • Normes d'usinage • Type d'usinage • Techniques d'usinage • Outils et matériels 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Normes 	
5. Contrôler la qualité de la clé fabriquée		
5.1 Jauger les spécifications et caractéristiques de la clé selon les attentes du client	<ul style="list-style-type: none"> • Normes • Type • Techniques • Processus de jaugeage • Outils et matériels jaugeage 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Le formateur amènera l'apprenant à jauger et tester le fonctionnement de la clé.</p>
5.2 Tester le fonctionnement de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • Types de test • Processus de test • Importance des tests • Normes • Outils et matériels de test 	
6.Finaliser la fabrication de la clé		
6.1 Chromer et nicker les surfaces de la clé et des extrémités	<ul style="list-style-type: none"> • Technique • Processus • Normes • Importance du chromage et nickelage • Outils et matériels 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Le formateur amènera l'apprenant à chromer, nicker et marquer la clé.</p>
6.2 Marquer les informations nécessaires (numéro, logo, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'information • Importance • Normes • Rôles • Outils et matériels 	

COMPETENCE 13 : Installer les organes de fermeture		
NUMERO : 13	DUREE D'APPRENTISSAGE : 60 heures	
MODULE ASSOCIE	Installation des organes de fermeture	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise relative à l'installation des organes de fermeture.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Étant donné que cette compétence est particulière et au cœur du métier, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
1. Décrire l'organisation structurelle des systèmes de fermeture des serrures : 10%		
2. Préparer l'installation : 10%		
3. Effectuer le positionnement de la serrure : 15%		
4. Raccorder les éléments électriques (le cas échéant) : 30%		
5. Tester le fonctionnement de la serrure : 20%		
6. Finaliser l'installation de la serrure : 15%		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Exploiter l'organisation structurelle des systèmes de fermeture des serrures		
1.1 Dénombrer les systèmes de fermeture des serrures (à cylindre, à pêne dormant, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Serrures à clef • Serrures à combinaison • Serrures spéciales • Serrures à crochet • Serrures multipoints • Serrures à soupape 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à utiliser les outillages, matériels, consommables et fonctions appropriées.

1.2 Classifier les fonctions des systèmes de fermeture des serrures	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction sécurisé • Fonction de confidentialité • Fonction de contrôle • Fonction de commodité • Fonction de résistance... 	
2. Préparer l'installation		
2.1. Découper l'ouverture de l'installation	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'ouverture • Dimensions • Matériaux de structure • Type de fixation • Configuration de l'ouverture • Normes de sécurité • Techniques de découpe 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à découper l'ouverture de l'installation et tracer l'emplacement.
2.2. Tracer l'emplacement	<ul style="list-style-type: none"> • Type de traçage • Documents de traçage • Technique de traçage • Normes • Outils et matériels • Processus 	
3. Effectuer le positionnement de la serrure		
3.1. Encastrer le mécanisme dans l'ouverture préparée et des éléments de la serrure	<ul style="list-style-type: none"> • Etapes • Techniques • Positionnement du mécanisme • Test mécanique • Éléments de sécurité • EPI 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. il amènera les apprenants à encastrer et fixer.

	<ul style="list-style-type: none"> • Normes • Outils et matériels 	
3.2. Fixer la serrure	<ul style="list-style-type: none"> • Etapes • Techniques • Outils et matériels • Alignement avec l'ouverture • Marquage • Normes • EPI 	
4. Raccorder les éléments électriques		
4.1. Brancher les points de connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion électriques • Intégration du mécanisme • Techniques de branchement • Processus • Normes outils • Matériels • EPI 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>il amènera les apprenants à brancher et mettre en service.</p>
4.2. Mettre en service du système	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation • Configuration • Essais de fonctionnement • Normes • EPI • Fonctionnalité de sécurité • Formation utilisateur 	
5. Tester le fonctionnement de la serrure		
5.1 Contrôler le fonctionnement de la serrure	<ul style="list-style-type: none"> • Type de fonctionnement 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Processus de fonctionnement • Normes • Test d'ouverture • Test de fermeture • Vérifications des éléments électroniques 	<p>situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Il amènera les apprenants à contrôler le fonctionnement de la serrure et vérifier l'intégration de la serrure dans le support.</p>
5.2 Vérifier l'intégration de la serrure dans le support	<ul style="list-style-type: none"> • Alignement • Fixation • Compatibilité des matériaux • Fonctionnalité • Esthétique • Respect des normes 	
6.Finaliser l'installation de la serrure		
6.1 Régler des systèmes mécaniques et électriques	<ul style="list-style-type: none"> • Réglage mécanique • Réglage Electrique • Calibration • Fonctionnalité • Normes 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Il amènera les apprenants à régler des systèmes mécaniques et électriques et reboucher les supports d'installation.</p>
6.2 Reboucher les supports d'installation	<ul style="list-style-type: none"> • Types de rebouchage • Processus de rebouchage • Techniques • Matériels • Nivellement • Nettoyage de la surface • Séchage • Normes 	

COMPETENCE 14 : Effectuer la programmation des organes de fermeture/clé		
NUMERO : 14	DUREE D'APPRENTISSAGE : 60 heures	
MODULE ASSOCIE	Programmation des organes de fermeture/clé	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise relative à la programmation des organes de fermeture/clé. Cette compétence nécessite une bonne maîtrise des logiciels informatiques. Elle requiert des aptitudes manuelles et informatiques.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Étant donné que cette compétence est particulière et au cœur du métier, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lire et interpréter les systèmes de fermeture : 10% 2. Préparer l'intervention: 05% 3. Programmer la serrure : 15% 4. Programmer les clés (le cas échéant) : 30% 5. Tester le fonctionnement de la serrure/clés : 25% 6. Documenter l'intervention: 15% <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Lire et interpréter les systèmes de fermeture		
1.1 Classer les types de serrure, mécanique, électronique, à code	<ul style="list-style-type: none"> • Serrure mécanique • Serrures électroniques • Serrures à code • Serrure biométrique 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Il amènera les apprenants à classer les types de</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Serrure connectée • Serrure à tournant 	serrure, mécanique, électronique, à code et exploiter le principe de fonctionnement de la programmation, des caractéristiques et spécificités techniques du système de fermeture.
1.2 Exploiter le principe de fonctionnement de la programmation, des caractéristiques et spécificités techniques du système de fermeture	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des caractéristiques • Configuration des niveaux d'accès • Réglages des fonctions spécifiques interface utilisateur • Spécificités techniques • Normes 	
2. Préparer l'intervention		
2.1. Sélectionner l'outillage spécialisé (programmeur électronique, jeu de clés, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Outillage mécanique • Outillage électronique • Outillage de sécurité • Normes • Caractéristiques des outils fonctions des outils 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Il amènera les apprenants à sélectionner l'outillage spécialisé (programmeur électronique, jeu de clés, etc.) et Associer la compatibilité des outils avec le système à programmer.
2.2. Associer la compatibilité des outils avec le système à programmer	<ul style="list-style-type: none"> • Types de systèmes • Matériels et outils d'association • Compatibilités des outils mécaniques • Compatibilités des outils électroniques • Types d'association • Techniques d'association 	
3. Programmer la serrure		
3.1. Exécuter les procédures de programmation spécifiques au système	<ul style="list-style-type: none"> • Accès à l'interface de programmation • Configuration des paramètres • Programmation des fonctions • Activation des fonctionnalités 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Il amènera les apprenants à exécuter les procédures de

3.2. Actualiser les configurations et les autorisations d'accès	<ul style="list-style-type: none"> • Processus d'évaluation des configurations actuelles • Outils et matériels • Modifications des autorisations • Mise à jour des nouvelles configurations • Normes 	programmation spécifiques au système et actualiser les configurations et les autorisations d'accès.
<ul style="list-style-type: none"> • 4. Programmer les clés 		
4.1. Recenser les clés existantes	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des clés physiques • Inventaires des clés numériques • Classification des clés par type de serrures • Outils et matériels 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Il amènera les apprenants à recenser les clés existantes et attribuer les nouveaux droits d'accès aux clés programmées.</p>
4.2. Attribuer les nouveaux droits d'accès aux clés programmées	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur à jour et obsolète • Techniques d'évaluation des droits d'accès • Outils et matériels • Normes • Techniques d'attributions de nouveaux droits • Types de droits 	
5. Tester le fonctionnement de la serrure/clés		
5.1 Contrôler le bon fonctionnement de la serrure programmée	<ul style="list-style-type: none"> • Signes d'usure de corrosion ou de dommages physiques • Etat général de la serrure • Fonctionnement des codes • Fonctionnement des cartes et codes 	<p>Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur.</p> <p>Il amènera les apprenants à contrôler le bon</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalités anti- intrusion • Mouvements doux et sans blocage 	fonctionnement de la serrure programmée et Essayer les différentes clés et leurs droits d'accès respectifs.
5.2 Essayer les différentes clés et leurs droits d'accès respectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Types de clés • Techniques d'essai • Types d'essai • Processus • Normes • Outils d'essayage • Planification des essais 	
6. Documenter l'intervention		
6.1 Rédiger le rapport détaillé de la programmation effectuée	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport de programmation • Planification • Architecture du projet • Implémentation • Test • Déploiement • Types de logiciels • Matériels et outils de programmation 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Il amènera les apprenants à rédiger le rapport détaillé de la programmation effectuée et consigner les paramètres, configurations et autorisations d'accès.
6.2 Consigner les paramètres, configurations et autorisations d'accès	<ul style="list-style-type: none"> • Données • Normes • Techniques de consignation • Traitement de l'information 	

COMPETENCE 15 : Appliquer les techniques de sécurisation des coffres forts/portes		
NUMERO : 15	DUREE D'APPRENTISSAGE : 60 heures	
MODULE ASSOCIE	Application des techniques de sécurisation des coffres forts/portes	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise relative à l'application des techniques de sécurisation des coffres forts/portes. Cette compétence nécessite une bonne maîtrise des logiciels informatiques. Elle requiert des aptitudes manuelles et informatiques.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Étant donné que cette compétence est particulière et au cœur du métier, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distinguer le système de sécurité du coffre-fort ou de porte à sécuriser : 15% 2. Sélectionner les solutions de sécurisation des coffres forts/portes : 15% 3. Préparer l'intervention des coffres forts/portes : 10% 4. Installer les équipements de sécurité des coffres forts/portes : 30% 5. Programmer les systèmes de sécurité des coffres forts/portes : 30 % <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Distinguer le système de sécurité du coffre-fort ou de porte à sécuriser		
1.1 Recenser le type de coffre-fort ou de porte à sécuriser (mécanique, électronique, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Types de coffre-fort • Importance des coffres forts • Spécificités des coffres forts • Rôles • Fonctionnalités... 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à utiliser les outillages, matériels, consommables et documents nécessaires

1.2 Déterminer des niveaux de protection et de vulnérabilité potentielle et des caractéristiques techniques du système de sécurité existant	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux de protection • Types de verrouillage • Matériaux de construction • Systèmes d'alarme • Vulnérabilité potentielle 	
2. Sélectionner les solutions de sécurisation des coffres forts/portes		
2.1. Dénombrer les équipements et dispositifs de sécurité adaptés	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'équipements • Dispositifs de sécurité adaptés • Importance des équipements • Rôle des dispositifs de sécurité • Fonctionnalités. • Normes... 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à dénombrer les équipements et dispositifs de sécurité adaptés et définir le plan d'intervention visant la sécurité.
2.2. Définir le plan d'intervention visant la sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des risques • Menaces • Objectifs • Outils et équipements • Plan de mise en œuvre • Plan de réaction 	
3. Préparer l'intervention des coffres forts/portes		
3.1. Rassembler l'outillage et les accessoires nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> • Outillage de base • Outils spécifiques • Accessoires de montage • Equipements de sécurité • Techniques de rassemblement • Processus 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. il amènera les apprenants à Paramétrer les composants des organes de confort et de sécurité active.
3.2. Rechercher les autorisations et accès	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'autorisation 	

nécessaires à l'intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Processus de recherche • Outils • Importance • Normes 	
4. Installer les équipements de sécurité des coffres forts/portes		
4.1. Raccorder l'électricité et la mécanique requises	<ul style="list-style-type: none"> • Types de systèmes • Techniques de raccordement • Emplacement • Outils et matériels • Installation mécanique • Câblage électrique 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Il fera Contrôler la qualité de l'intervention.
4.2. Paramétrer les systèmes de sécurité des coffres forts/portes	<ul style="list-style-type: none"> • Types de systèmes • Processus de paramétrage • Type de paramétrage • Outils 	
5. Programmer les systèmes de sécurité des coffres forts/portes		
5.1 Configurer les systèmes électroniques de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Types de systèmes électroniques • Processus de configuration • Type de configuration • Techniques de configuration • Outils 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. Il fera Contrôler la qualité de l'intervention.
5.2 Essayer les fonctionnalités des systèmes de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Types de fonctionnalités • Rôles • Techniques d'essai • Types d'essai 	

COMPETENCE 16 : Dépanner les équipements de serrurerie bâtiments		
NUMERO : 16	DUREE D'APPRENTISSAGE : 60 heures	
MODULE ASSOCIE	Dépannage des équipements de serrurerie bâtiments	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires à la maîtrise relative à l'application des techniques de sécurisation des coffres forts/portes. Cette compétence nécessite une bonne maîtrise des logiciels informatiques. Elle requiert des aptitudes manuelles et informatiques.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Étant donné que cette compétence est particulière et au cœur du métier, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostiquer le dysfonctionnement : 15% 2. Démonter l'équipement défectueux : 20% 3. Réparer l'équipement défectueux : 25% 4. Remonter l'équipement de serrurerie: 20% 5. Documenter l'intervention : 10 % 6. Conseiller et accompagner le client ou l'utilisateur : 10% <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Diagnostiquer le dysfonctionnement		
1.1 Identifier le type d'équipement concerné (serrure, gâche, mécanisme, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Types • Rôles des équipements • Caractéristiques • Spécificités 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à utiliser les outillages, matériels, consommables et documents nécessaires.

	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions 	
1.2 Utiliser l'outil de diagnostic de dysfonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques d'utilisation • Processus d'utilisation • Normes • Outils et matériels 	
2. Démontez l'équipement défectueux		
2.1. Sélectionner l'outillage spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'outils • Outils et matériels • Caractéristiques • Fonctionnalités 	A l'aide d'une mise en situation, le formateur amènera les apprenants à sélectionner et démonter l'équipement.
2.2. Démontez l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Types de démontage • Techniques de démontage • Etapes • Normes 	
3. Réparer l'équipement défectueux		
3.1. Remplacer les pièces défectueuses ou usagées	<ul style="list-style-type: none"> • Types de pièces • Techniques de remplacement • Processus • Normes 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur, il amènera les apprenants à remplacer les pièces défectueuses ou usagées et ajuster les mécanismes.
3.2. Ajuster les mécanismes	<ul style="list-style-type: none"> • Types de mécanismes • Outils • Normes • Matériels • Méthodes • Techniques 	

4. Remonter l'équipement de serrurerie		
4.1. Choisir l'outillage spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'outils • Outils et matériels • Caractéristiques • Fonctionnalités 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. il amènera les apprenants à remonter l'équipement.
4.2. Remonter l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipement • Technique de remontage • Processus • Normes 	
5. Documenter l'intervention		
5.1 Rédiger le rapport détaillé de l'intervention de dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de rédaction • Elaboration d'une fiche • Relevé des informations • Importances 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. il amènera les apprenants à rédiger le rapport détaillé de l'intervention de dépannage et consigner les pièces remplacées, des réglages effectués.
5.2 Consigner les pièces remplacées, des réglages effectués	<ul style="list-style-type: none"> • Types de pièces • Techniques de consignation • Importance • Normes 	
6. Conseiller et accompagner le client ou l'utilisateur		
6.1 Proposer des solutions de maintenance préventive	<ul style="list-style-type: none"> • Types solutions • Types de gestion • Accompagnement 	Le formateur mettra les apprenants en situation, Seul ou en équipe. À partir de mises en situations et de documents appropriés fournis par le formateur. il amènera les apprenants à proposer des solutions de maintenance préventive et informer sur les causes du dysfonctionnement.
6.2 Informer sur les causes du dysfonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens • Solutions • Conséquences. 	

COMPETENCE 17 : Rechercher un emploi		
NUMERO : 17	DUREE D'APPRENTISSAGE : 45 h	
MODULE ASSOCIE	Entrepreneuriat	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Les enseignements de cette compétence permettent à l'apprenant de lui montrer des stratégies et outils de recherche d'emploi.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi :10% 2. Planifier sa démarche de recherche d'emploi :20% 3. S'appropriier les techniques de recherche d'emploi :40% 4. S'appropriier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise :30% 		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi		Par l'entremise d'exposé, le formateur présente aux apprenants les techniques leur permettant de faire un bilan de compétences. L'apprenant développe sa capacité à lire des documents et à Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi.
1.1 Etudier le marché	<ul style="list-style-type: none"> • Définition du marché • Identification de potentiels clients • Analyse de la demande • Analyse de l'offre 	

1.2 Positionner une gamme de produits ou de services	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des produits • Besoins et attentes des clients • Positionnements des concurrents 	Le formateur encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages
2. Planifier sa démarche de recherche d'emploi		
2.1 Identifier les étapes d'une recherche d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Etapes clés d'une recherche d'emploi • Identification des postes 	A partir des enseignements reçus sur les techniques de recherche d'emploi, l'apprenant développe et intègre toutes les techniques de demande d'emploi, de rédaction de CV. Il pose des questions et prends note.
2.2 Établir d'une liste d'employeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des potentiels entreprise • Droits et devoir des parties prenantes 	
3. S'approprier les techniques de recherche d'emploi		
3.1 Rédiger une demande d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Demande/lettre de motivation • Parties d'une demande/lettre de motivation • Techniques de rédaction 	A partir des enseignements reçus sur les techniques de recherche d'emploi, l'apprenant développe et intègre toutes les techniques de demande d'emploi, de rédaction de CV. Il pose des questions et prends note.
3.2 Rédiger un CV	<ul style="list-style-type: none"> - Notion de CV - Parties importantes d'un CV - Conseils 	
4. S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise		

4.1 Monter un projet	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des objectifs - Parties prenantes - Identification des taches - Plan de projet - Communication 	<p>Par des activités pratiques écrites et orales, le formateur permet à l'apprenant de S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise de l'anglais comme outils de communication en milieu professionnel.</p>
4.2 Identifier des besoins financiers de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> - Besoins de l'entreprise - Stratégies de financement - Besoins de financement liés à l'investissement 	

COMPETENCE 18 : S'intégrer en milieu professionnel		
NUMERO : 18	DUREE D'APPRENTISSAGE : 315 h	
MODULE ASSOCIE	Intégration en milieu professionnel	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence est la dernière du programme de formation. Elle arrive au moment où l'apprenant doit commencer son intégration en milieu de travail. A ce moment, l'apprenant devra mettre en pratique dans l'entreprise, les compétences acquises pendant la formation. Les apprentissages à la réalisation de l'intégration en milieu de travail sont complétés, puisque l'intégration en milieu de travail se réalise en entreprise. Cette compétence donne droit à la validation des divers apprentissages réalisés pendant la formation. Elle permet d'acquérir des connaissances et d'attitudes nécessaires pour s'intégrer facilement au milieu de travail, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer son séjour en milieu de travail : 20% 2. Respecter les principes de discipline et de déontologie : 20% 3. Exécuter les activités en milieu de travail : 30% 4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier : 10% 5. Rédiger le rapport de stage : 10% <p>L'ordre des éléments, tel que présenté dans le référentiel de formation devrait rester inchangé.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Préparer son séjour en milieu de travail		
1.1 Prospecter les entreprises	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réseau professionnel 2. Choix des entreprises 3. Recherche et démarches pour obtenir un stage 	<p>Les éléments de base sur les techniques de recherche et de prospection sont réitérés à l'apprenant par le formateur. L'apprenant reçoit les connaissances sur la rédaction administrative et les restitue à travers les résultats de ses recherches dans le cadre des échanges en groupe.</p>
1.2 préparer un dossier de stage	<ul style="list-style-type: none"> • Règles de rédaction • Modalités de présentation et de dépôt de la demande • Ressources 	
2. Respecter les principes de discipline et de déontologie		
2.1 Prendre connaissance du règlement de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement de l'entreprise • Code de conduite • Code de déontologie • Personnes ressources 	<p>Les éléments essentiels et règles de discipline en vigueur au sein de l'entreprise sont indiqués par</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Comportement en formation et réalités de l'entreprise 	le formateur. L'apprenant les reçoit et les intègre dans son comportement pour réussir son cheminement professionnel.
2.2 Présenter son professionnalisme en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du règlement de l'entreprise • Discipline personnelle • Image de l'entreprise 	
3. Exécuter les activités en milieu de travail		
3.1 Observer le contexte de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Produits et marché • Associations professionnelles • Conditions de travail • Relations interpersonnelles • Santé et sécurité 	L'apprenant exécute les tâches qui lui sont confiées sous la conduite et la supervision de l'encadreur. Le degré d'acquisition de ses apprentissages est mesuré. L'exécution des tâches permet de consolider les acquis et de démontrer l'adaptabilité aux changements.
3.2 Effectuer diverses tâches professionnelles prescrites	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode de travail • Tâches prescrites • Qualité du travail fait • Economie du temps et des ressources • Utilisation du matériel et des équipements 	
3.3 S'adapter à des conditions nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation à des travaux complexes • Nouvelles conditions de réalisation • Evolution technologique • Equipements 	
3.4 Relater ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu de travail • Pratiques professionnelles 	
4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier		
4.1 Poser un jugement professionnel sur ses actions	<ul style="list-style-type: none"> • Perception du métier que l'on a avant le stage avec celle que l'on a après • Auto-évaluation • Actions à entreprendre pour combler les écarts 	
4.2 Evaluer l'influence de l'expérience sur le choix d'un futur emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Conséquences du stage sur le choix d'un emploi 	
5. Rédiger le rapport de stage		
5.1 Appliquer les techniques de rédaction	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de rédaction administrative 	Sous la conduite et la supervision de l'encadreur,

administrative	<ul style="list-style-type: none"> • Eléments de contenu • Informations présentées • Apprentissages réalisés et situations rencontrées en milieu professionnel 	l'apprenant rédigera son rapport de stage. Il sera jugé sur la qualité du rapport produit et surtout sur le respect des règles de
5.2 Rédiger le rapport de stage	<ul style="list-style-type: none"> • Parties importantes d'un rapport • Contenu • Langage à utiliser 	rédaction administrative et de la pertinence des éléments qu'il présente.

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 - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires, 2007, 77p.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et production d'un guide pédagogique, 2007, 37p.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guides - Conception et production d'un guide d'évaluation, 2007, 30p.

République du Cameroun. Samurçay, R., & Pastré, P. Stratégie de la formation professionnelle (2004).

Paul Malbord et Als, Serrurerie de Bâtiment, Iseo, 2023, 291 pages.

Jean Pradel, Manuel Pratique du Serrurier, éditions Eyrolles, 2021, 252 pages.

Alain Durand, Techniques de base du Serrurier, éditions Dunod, 176 pages.

Jean Pierre Leclerc, Initiation à la Serrurerie, éditions Casteilla, 128 pages.

Sylvie Bernard, Techniques et normes, éditions Dunod, 224 pages.

Olivier Mercier, « la serrurerie : du matériel à la pose » éditions Eyrolles, 192 pages.

Fabrice Leroy, le guide complet du Serrurier, éditions Eyrolles, 288 pages.

John Lafleur, Manuel pratique de la serrurerie, maison Dumont, 2020, 167 pages.

Isabelle Beaulieu, Manuel de formation en serrurerie, Guide pédagogique, pour les programmes de certification professionnelle, Seyroles, 2023, pages 123.

Mark Nguyen, l'art de la réinvention de la serrurerie, Fayard, 2022, 203 pages.

LIENS DES SOURCES NUMERIQUES

[Http : //eduscol.education.fr](http://eduscol.education.fr)

[Https://www.francecompétence.fr](https://www.francecompétence.fr)

[Https://www.métiers-btp.fr](https://www.métiers-btp.fr)

[Http : //propulsebyca.fr](http://propulsebyca.fr)

[Http : //metaluver.wifeo.com](http://metaluver.wifeo.com)

[Https://www.preventionbtp.fr](https://www.preventionbtp.fr)