

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	III
EQUIPE DE PRODUCTION	IV
LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES	V
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	VI
I. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE.....	1
II. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION.....	3
III. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION	4
IV. ORGANISATION DE LA FORMATION.....	7
IV-1- CONDITIONS D'ADMISSION.....	7
IV -2- PRÉSENTATION DU LOGIGRAMME.....	8
IV-3- PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME.....	10
IV-4- MODES D'ORGANISATION À PRIVILÉGIER	13
IV-5- PROMOTION DU PROGRAMME.....	17
V. LES RESSOURCES HUMAINES	18
V-1- QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES	18
V-2- BESOINS QUANTITATIFS EN MATIÈRE DE RESSOURCES HUMAINES	19
V-3- ORIENTATION DU RECRUTEMENT ET COMPÉTENCES RECHERCHÉES.....	19
V-4- PERFECTIONNEMENT DES FORMATEURS	20
VI. L'ORGANISATION PHYSIQUE ET MATÉRIELLE.....	22
VI- 1- RESSOURCES MATERIELLES	22
VI-1-1 Machinerie, équipement et nécessaires	23
VI-1-2 Outils et instruments	25
VI-1-3 Matériels de sécurité	27
VI-1-4 Matière d'œuvre et matière première.....	28
VI-1-5 Mobilier et équipement de bureau	29
VI-1-6 Matériel audiovisuel et informatique.	30
VI-1-7 Matériel didactique	31
VI- 2- RESSOURCES PHYSIQUES	32
a) Types d'aménagement physique à considérer	32
b) Autres	35
VII. SCENARIO DE RECHANGE	35
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	37

REMERCIEMENTS

Ce Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle (GOPM) a été élaboré et sera exploité grâce à l'impulsion de Monsieur ISSA TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, dans le cadre du développement des Référentiels de Formation Professionnelle selon l'Approche Par Compétences (APC) au Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE). Aussi, tenons-nous à exprimer au Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle notre profonde gratitude pour cette opportunité offerte qui permettra la normalisation de la formation au métier de Serrurier (Ouvrier qualifié) et sa valorisation au Cameroun.

En outre, nous apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts-Métiers, Formateurs et Entreprises) dans le cadre de la rédaction des contenus du présent Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle (GOPM).

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.

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

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

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
GP	Guide Pédagogique
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
HSSE	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation internationale de la francophonie
REF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel Métier Compétences
VAE	Validation des Acquis et de l'Expérience

I. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document d'accompagnement à caractère indicatif. En ce sens, l'administration centrale peut prescrire des conditions minimales d'implantation ou des modes de financement communs pour assurer la conformité des dispositifs et des moyens de formation.

Le Guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document de soutien. Il est considéré comme le support privilégié pour la mise en application d'un programme de formation. On y trouve l'information visant à combler les différents besoins inhérents aux programmes en matière de modes d'organisation, de ressources humaines, de matériel, d'appareillage et d'outillage, de ressources matérielles et d'outillage, de ressources matérielles et d'aménagement des lieux.

Tenant compte des difficultés que certaines structures de formation pourraient rencontrer, ce guide précise les conditions minimales de mise en place de la formation en fournissant des renseignements sur certains scénarios possibles d'organisation, des données de nature administrative, pédagogique, technique et financière, pouvant être déployés.

Il est conseillé de l'utiliser pour l'implantation des référentiels de formation et d'évaluation dans les structures de formation. Ce document vise les personnes suivantes : les responsables de la gestion centrale (gestionnaires des ressources humaines, financières, physiques et matérielles), les gestionnaires d'établissement et les équipes pédagogiques chargées de la mise en place des nouveaux référentiels et de la formation.

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle varie selon le contexte, le type de formation et la nature des besoins de chaque établissement de formation. Il est en fait le scénario retenu faisant suite aux travaux d'élaboration des référentiels de formation et d'évaluation. Il tient compte des décisions pédagogiques et organisationnelles, prises lors de l'élaboration des documents. L'organisation pédagogique repose sur une détermination des besoins, tant quantitatifs que qualitatifs, en matière des ressources humaines.

Le logigramme du référentiel de formation propose d'aborder chaque compétence selon un ordre séquentiel de formation qui conditionne la mobilisation et l'utilisation des diverses ressources requises.

Le chronogramme de formation quant à lui est mis à contribution pour établir le nombre de formateurs nécessaires pour exécuter diverses tâches, préciser les domaines d'intervention qui pourraient être repartis entre ces formateurs, préciser les profils types des formateurs, appropriés à la mise en œuvre d'une formation de qualité. Il met en évidence les besoins de perfectionnement du personnel en place et permet de relever certaines carences portant sur les difficultés à accéder à une expertise plus spécialisée. Une formation professionnelle de qualité demande un minimum de moyens : ressources humaines, ressources physiques et financières. Dans le cas où les moyens sont limités, des solutions de rechange doivent être trouvées et des modes d'organisation donnant accès à des ressources extérieures ou conduisant à la production des biens et de services doivent être explorés, pour pouvoir atténuer les coûts de formation.

En se basant sur le scénario retenu pour la mise en œuvre de formation, l'équipe de production a dé

fini et présenté les équipements, la matière d'œuvre, les locaux et les aménagements que le projet de formation demande. Une attention particulière doit être portée à l'utilisation de ces ressources et à l'entretien des équipements, pour garantir leur durabilité.

II. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

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 secteur 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. .

Dans l'exercice de son métier, le Serrurier doit effectuer le diagnostic de la panne, 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, etc.

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

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

III. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION

Le référentiel de formation de Serrurier a été élaboré suivant l'approche par compétences (APC) qui exige, notamment, la participation de partenaires du milieu de travail et du milieu de la formation.

Il a pour objet de professionnaliser le parcours de l'apprenant, lequel construit progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs et savoir-faire, attitudes et comportements.

Il est formulé par objectifs, conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Le référentiel de formation énonce et structure les compétences minimales que l'apprenant doit acquérir au terme de sa formation. Ce référentiel doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel

Le référentiel de formation de serrurier prévoit une durée de 1190 heures pour la formation dont, 1 190 heures consacrées aux compétences particulières et 390 heures aux compétences générales soit respectivement 68,02% et 31,94 %. Cette durée couvre le temps consacré à la formation, à l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et à l'enseignement correctif.

Le référentiel de formation est composé de 18 modules formés de 9 compétences générales et 9 compétences particulières.

Les modules de formation sont en lien les uns avec les autres et contribuent à l'acquisition des compétences. L'ordre séquentiel de passage des modules est présenté dans le logigramme. Les liens entre les diverses compétences d'une part et entre les compétences et le processus de travail d'autre part permettent de décrire les compétences et la nature des relations qui les unissent, rendant ainsi cohérent et applicable le référentiel de formation. Les compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables.

La durée de formation par module va de 30 à 75 heures à l'établissement. Elle est de 315 heures en milieu professionnel.

Le référentiel oriente une formation structurée autour de l'étude de situations donnant aux apprenants l'occasion de :

- comprendre : l'apprenant acquiert les savoirs et savoir-faire nécessaires à la compréhension des situations ;
- agir : l'apprenant mobilise les savoirs et acquiert la capacité d'agir et d'évaluer son action ;
- transférer : l'apprenant conceptualise et acquiert la capacité de transposer ses acquis dans des situations nouvelles.

Les compétences qui y sont développées sont les suivantes :

Tableau synthèse du programme

N°	Énoncé de la compétence	Durée	CP	CG	Unités	Types d'objets	Types de compétences	Titre du Module
1	Se situer au regard du métier et de la formation	30	0	30	2	S	G	Métier et Formation
2	Communiquer en milieu professionnel	45	0	45	3	S	G	Communication en milieu professionnel
3	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	30	0	30	2	S	G	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
4	Effectuer le palpage et devis	45	0	45	3	C	G	Palpage et devis
5	Utiliser les logiciels de programmation (AutoCAD, solidworks, fusion 360)	45	0	45	3	C	G	Utilisation des logiciels de programmation (AutoCAD, solidworks, fusion 360)
6	Utiliser les matériaux et équipements de la serrurerie	45	0	45	3	C	G	Utilisation des matériaux et équipements de la serrurerie
7	S'approprier le comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	45	0	45	3	C	G	Appropriation du comportement des systèmes des organes de fermeture/clé
8	Lire et interpréter les croquis et dessin de serrurerie	45	0	45	3	C	G	Lecture et interprétation des croquis et dessin de serrurerie
9	Effectuer le diagnostic de la panne	60	60	0	4	C	P	Diagnostic de la panne
	Schématiser les objets de serrurerie	60	60	0	4	C	P	Schématisation des objets de

IV. ORGANISATION DE LA FORMATION

Le guide d'organisation est centré sur les outils et les moyens à mettre en œuvre pour offrir la formation. Il ne traite donc pas des contenus ou des stratégies pédagogiques présentées dans le référentiel de formation et dans le guide pédagogique.

Pour réaliser le volet organisation pédagogique du guide d'organisation, l'ensemble des contenus du référentiel de formation, du guide pédagogique et du référentiel d'évaluation sont pris en considération.

L'organisation de la formation exige une planification qui conduit à déterminer la séquence de mise en œuvre des compétences et leur répartition dans le temps. Pour appuyer ces travaux, il a fallu le logigramme, que l'on retrouve dans le référentiel de formation. Ainsi que le chronogramme figuré dans le guide pédagogique.

Pour compléter cette planification, un tableau proposant un scénario de mise en œuvre de la formation s'ajoute.

Ainsi, se présentent les compétences avec de précisions sur leur mise en œuvre et des contraintes liées auxdites compétences. Pour l'organisation de cette formation, il est aussi nécessaire de connaître les conditions d'admission au centre de formation et de promouvoir cette formation.

IV-1- Conditions d'admission

L'admission au CFP se fait par voie de concours ou sur étude de dossier. Les candidats désirant suivre la formation de Serrurier doivent avoir au moins le niveau de la classe ayant fréquenté la classe de 3ème de l'enseignement général ou celui de 4ème année de l'enseignement technique.

La formation continue est ouverte aux professionnels en exercice. Ils pourront donc, pour améliorer leur qualification, valider leurs compétences dans le cadre de la VAE. Il serait avantageux que les postulants au métier de Serrurier sachent lire l'anglais parce qu'ils doivent comprendre et interpréter la documentation technique, rédigée la plupart du temps dans cette langue.

Ils doivent en outre aimer la serrurerie sous toutes ses formes, faire preuve d'un esprit logique et d'un jugement sûr, aimer la lecture et se tenir à date sur les nouvelles technologies. En effet, ce métier exige une capacité d'analyse approfondie pour être en mesure de trouver la bonne solution aux problèmes rencontrés.

Il serait souhaitable de vérifier certaines qualités professionnelles chez les candidats qui désirent être admis au programme :

- Une acuité visuelle parfaite;
- Des gestes précis;
- Le souci de la qualité du travail;
- L'esprit d'équipe;
- La perception artistique;
- L'esprit d'initiative.

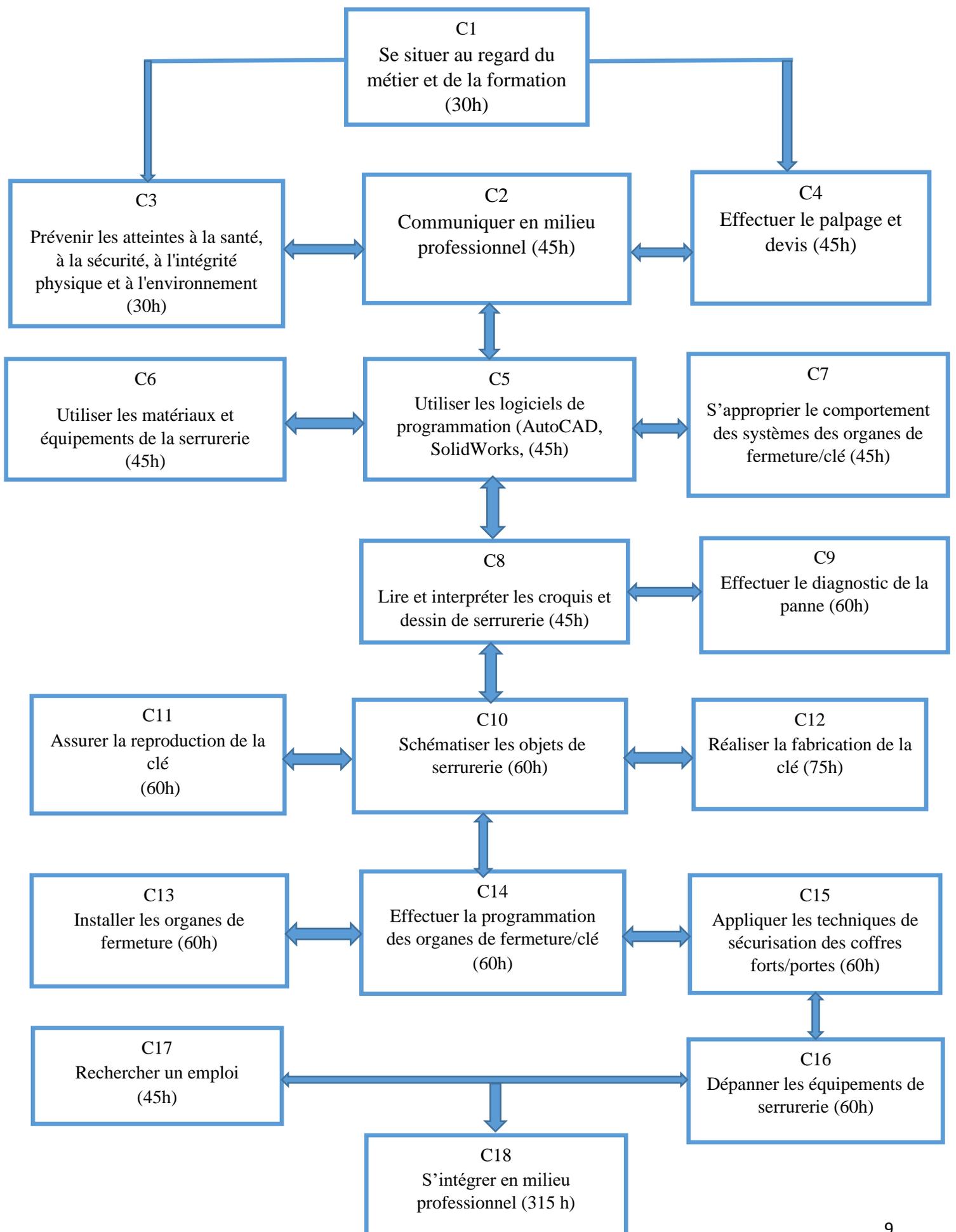
NB. Les diverses séquences de travail imposent le maintien prolongé en position debout

IV -2- Présentation du logigramme

Le logigramme est une représentation schématique de l'ordre d'acquisition des compétences. C'est une séquence de mise en œuvre des compétences, et par conséquent de la mobilisation des ressources humaines, physiques et matériels nécessaires pour la formation. Le logigramme assure une planification du référentiel et présente l'articulation des compétences. Il vise à assurer la cohésion et la progression des apprentissages.

Le logigramme tient compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà accomplis, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux qui sont à venir. Son but est de donner une idée globale du déroulement de la formation.

Pour le métier de Serrurier, le logigramme est proposé comme suit :



IV-3- Présentation du chronogramme

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

Le chronogramme respecte certaines contraintes organisationnelles à savoir :

- La durée totale du référentiel et celle attribuée à chaque compétence ;
- Le nombre d'heures d'apprentissage hebdomadaire, semestriel et annuel ;
- La logique de la matrice des objets de formation et du logigramme des compétences ;
- Les périodes durant lesquelles le milieu du travail se montre disponible pour organiser la tenue de stage.

Le chronogramme sert à résoudre les questions de définition des tâches du personnel, d'utilisation des locaux d'enseignement et des ateliers de travaux pratiques. Il repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation. Il peut également être modifié à chaque période de l'année, en fonction des contraintes locales.

Pour le métier de Serrurier, le logigramme est proposé comme suit :

CHRONOGRAMME

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										10			5	10	10				35
06										5			5	10	15				35
07													10	15	10				35
08													15	10	10				35
09	10												10			15			35
10	15	5														15			35
11	15	5														15			35
12	15	5	5	10															35
13	5	5	15	10															35
14		10	10	15															35
15		5	15	15															35
16		10	10	15															35
17		15	5	10		5													35
18					15	10	10												35
19					15	10	10												35
20					15	10	10												35
21					15	15	15												35
22						10	15	10											35
23								15									20		35
24																	25		35
25																		35	35
26																		40	40

27																			40	40
28																			40	40
29																			40	40
30																			40	40
31																			40	40
32																			40	40
TOTAL	60	60	60	75	60	60	60	60	30	45	30	45	315	1190						

IV-4- Modes d'organisation à privilégier

Le mode d'organisation de la formation pourrait être compris à travers le tableau ci-dessous qui présente l'ensemble des compétences, la durée réservée à chaque compétence, la nature des activités, les installations physiques, les équipements spécialisés et le commentaire lié à chaque compétence.

Ce tableau précise les caractéristiques et les principales contraintes rattachées à la mise en œuvre des compétences.

La nature des compétences renseigne sur la repartition de temps pour la formation théorique et la formation pratique. Cette information est fournie à titre indicatif et peut être variée en fonction du contexte et des caractéristiques de l'environnement d'apprentissage.

Le tableau présente également les principales exigences en matière d'organisation physique et matérielle de la formation.

Les stages en entreprise et les autres activités sont mentionnés dans la colonne « commentaires ».

Le scénario de mise en œuvre de cette formation se présente comme suit :

N°	Titre du module	Compétences	Durée(h)	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés
1	Métier et Formation	Se situer au regard du métier et de la formation	30	100% T	En salle de classe ou en entreprise	Non
2	Communication en milieu professionnel	Communiquer en milieu professionnel	45	70 % T, 30% P	En salle de classe, atelier, laboratoire	EPI, boîtes à pharmacie, mannequin, ordinateur, vidéo projecteur
3	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	30	70 % T, 30% P	En salle de classe	Vidéo projecteur
4	Palpation et devis	Effectuer le palpation et devis	45	50% T, 50% P	En salle de classe en atelier.	Vidéo projecteur
5	Utilisation des logiciels de programmation (AutoCAD, solidworks, fusion 360)	Utiliser les logiciels de programmation (AutoCAD, solidworks, fusion 360)	45	50 % T 50 % P	En salle de dessin, en atelier.	Table de dessin et instruments de dessin, ordinateur, vidéo projecteur, pâte à modeler, EPI
6	Utilisation des matériaux et équipements de la serrurerie	Utiliser les matériaux et équipements de la serrurerie	45	50 % T, 50 % P	En salle, en atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
7	Appropriation du comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	S'approprier le comportement des systèmes des organes de fermeture/clé	45	40 % T, 60 % P	En salle, en atelier,	Équipements de laboratoire de physique et documents techniques

N°	Titre du module	Compétences	Durée(h)	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés
8	Lecture et interprétation des croquis et dessin de serrurerie	Lire et interpréter les croquis et dessin de serrurerie	45	60 % T, 40 % P	En salle multimédia	Ordinateur, vidéo projecteur, Imprimante dispositif de connexion internet
9	Diagnostic de la panne	Effectuer le diagnostic de la panne	60	3% T, 70% P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
10	Schématisation des objets de serrurerie	Schématiser les objets de serrurerie	60	20 % T, 90 % P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
11	Reproduction de la clé	Assurer la reproduction de la clé	60	20 % T, 80 % P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
12	Fabrication de la clé	Réaliser la fabrication de la clé	75	20 % T, 80 % P	En salle, en atelier,	Equipements divers et outillages
13	Installation des organes de fermeture	Installer les organes de fermeture	60	10 % T, 90 % P	En salle, en atelier,	Equipements divers et outillages

N°	Titre du module	Compétences	Durée(h)	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés
14	Programmation des organes de fermeture/clé	Effectuer la programmation des organes de fermeture/clé	60	20% T, et 80% P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
15	Application des techniques de sécurisation des coffres forts/portes	Appliquer les techniques de sécurisation des coffres forts/portes	60	20 % T, 80 % P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
16	Dépannage des équipements de serrurerie	Dépanner les équipements de serrurerie	60	20 % T, 80 % P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
17	Entreprenariat	Rechercher un emploi	45	40 % T, 60 % P	En salle, en atelier,	Équipements divers et outillages
18	Stage professionnel	S'intégrer en milieu professionnel	315	100%P	En atelier	Équipements divers et outillages

IV-5- Promotion du programme

Il appartient aux établissements d'enseignement ou au ministère de la formation professionnelle de faire la promotion de leurs programmes de formation professionnelle auprès de la population en général, des élèves potentiels et d'éventuels employeurs et, à cet égard, diverses pistes peuvent être exploitées. La promotion peut prendre différentes formes allant de journées portes ouvertes complétées par des visites guidées, jusqu'à la présence de stands à l'occasion de foires ou de salons thématiques.

Voici que

lques éléments de promotion pouvant être mis en avant :

- Les perspectives d'emploi et les conditions de travail ;
- La qualité de la formation assurée notamment par des professionnels qui ont engrangé de l'expérience dans le métier de Serrurier ;
- L'environnement scolaire dont le dispositif de formation et les exigences permettent de recréer le plus possible le contexte réel de travail ;
- L'approche de formation axée sur la pratique en relation étroite avec les compétences déterminées avec les partenaires du monde de travail ;
- La possibilité d'obtenir une qualification basée sur un ensemble de compétences retenues en relation avec l'exercice du métier ;
- Les conditions d'admissions à la formation.

V. LES RESSOURCES HUMAINES

Ce chapitre précise les besoins de formateurs / enseignants et de personnel de soutien. Il fournit les données pertinentes pour la sélection, la formation et le perfectionnement du personnel ou l'attribution des tâches aux employés. L'information fournie est à titre de suggestion.

Pour le choix du personnel et l'organisation du travail, on prend en compte les ententes de travail et les conventions en vigueur. Ce chapitre détermine également les domaines dans lesquels il serait recommandé de proposer des activités de perfectionnement. Les formateurs sont des personnes ayant une bonne expérience même si la réussite de la mise en œuvre du programme dépend en grande partie de la compétence et de l'expérience professionnelle du personnel formateur en matière de pédagogie, de docimologie et d'andragogie, il sera peut-être souhaitable de recourir aux services de techniciens ou de spécialistes du métier.

La présente partie du Guide formule certaines suggestions à considérer au moment de choisir de nouveau personnel ou d'attribuer des tâches au personnel déjà en place.

V-1- Qualifications professionnelles

Pour former une équipe d'enseignants efficace, on tient compte de la correspondance entre les caractéristiques des compétences du programme et l'expérience acquise dans la profession. De plus, l'affectation en priorité du personnel enseignant dans son champ de compétence pourrait constituer un élément supplémentaire permettant d'assurer la qualité de l'enseignement.

Les formateurs du programme de Serrurier sont appelés à faire état des savoirs et des compétences suivantes :

- une formation technique en mécanique des systèmes de serrure ;
- des habiletés en électronique ;
- des habiletés et aptitudes en interprétation de plans et en réalisation de croquis;
- des habiletés en analyse de comportement des matières acier et solide.

En outre, les qualités suivantes sont souhaitées :

- la capacité de s'exprimer clairement et de communiquer;
- la polyvalence;
- le sens de l'organisation et de la planification;
- la capacité de diriger une équipe de travail;
- la capacité de superviser des activités;
- la disponibilité;
- la capacité de se perfectionner;
- l'esprit d'équipe;
- l'habileté manuelle et technique.

V-2- Besoins quantitatifs en matière de ressources humaines

Pour l'implantation du référentiel de formation professionnelle du métier de Serrurier, le besoin exprimé en ressources humaines est le suivant :

Qualité	Nombre	Niveau académique	Formation professionnelle	Expérience professionnelle
Formateur spécialiste	2	Baccalauréat +3 ans	Ingénieur ou BTS en Serrurerie	Au moins 2 ans
Technicien en Serrurerie	1	≥ BT	Souhaitée	Au moins 3 ans
Spécialiste en norme qualité	1	Baccalauréat +3 ans	≥ licence ou équivalent	Au moins 2 ans
Enseignant de psychologie du travail	1	Baccalauréat +3 ans	PCEG	Au moins 2 ans
Manœuvre	2	Sans qualification ou qualification sommaire		

La répartition des tâches devrait tenir compte de l'organisation horaire proposée dans le chronogramme de formation ainsi que de l'organisation mise en œuvre par l'équipe pédagogique (chef d'unité, responsable des stages et insertion, professionnels divers).

V-3- Orientation du recrutement et compétences recherchées

Pour le recrutement de nouveaux formateurs, on recommande :

- les diplômés des grandes écoles et/ou d'Instituteurs de l'Enseignement Technique justifiant d'une expérience d'au moins deux ans (02) dans le domaine de compétence.
- un baccalauréat auquel on aura associé au moins trois (03) années d'expériences avérées dans le domaine de compétence ;
- Une expérience de 10 ans au moins pour les titulaires d'un CAP ou équivalent dans son domaine de compétence ;
- Une expérience de 15 ans au moins pour les non diplômés mais ayant acquis l'expérience sur le tas.

De plus, une formation en pédagogie (plus précisément selon l'Approche Par Compétences) est essentielle et devra être acquise au moment de l'embauche ou assurée le plus tôt possible après le recrutement.

V-4- Perfectionnement des formateurs

L'implantation du référentiel de formation demande le perfectionnement des formateurs. Pour cela, ils devraient demeurer en rapport avec l'entreprise pour être informés des nouvelles techniques et d'équipements nouveaux. À cet effet, le perfectionnement pourrait faire l'objet des domaines suivants :

Domaine technique

- les systèmes de serrures automatiques ;
- la commande électronique de moteurs de coffres forts ;
- les systèmes de serrures ;
- les logiciels de simulation ;
- les logiciels de dessin ;
- les logiciels de traitement de texte ;
- les tableurs ;
- la commande numérique.

Domaine pédagogique

Il est difficile de trouver un expert du métier ayant une formation pédagogique adéquate. Il est relativement facile de recruter des formateurs ayant une bonne maîtrise des compétences du métier visé. Pour cela, une formation de base s'impose pour la majorité des personnes recrutées pour la formation professionnelle. Il est en effet utile de réaliser un bilan de compétences de la personne recrutée afin de déterminer les besoins de perfectionnement, en tenant compte du personnel déjà en place et du personnel de soutien. Les besoins de perfectionnement peuvent concerner les volets de la planification et de la préparation des activités de formation et d'évaluation, les diverses méthodes à utiliser pour donner la formation, l'utilisation des équipements et de matériel pédagogiques et didactiques, etc. Les aspects plus distincts du référentiel de formation peuvent s'y ajouter. Pour ces activités, le guide pédagogique peut servir de référence de base.

Domaine de l'Approche par les Compétences

Il faut offrir aux formateurs, sans tenir compte de leur niveau de maîtrise du métier, une formation portant sur l'APC, approche utilisée pour élaborer le référentiel de formation et les guides d'accompagnement, pour apporter un soutien à l'implantation du référentiel de formation.

Pour cette formation, les thèmes abordés peuvent être par exemple l'appropriation du contenu du référentiel de formation, la lecture et l'interprétation de la matrice des objets de formation, l'utilisation des tableaux de spécification, etc.

L'APC implique une relation avec l'entreprise pour suivre l'évolution des nouveaux produits, des nouvelles technologies et des nouvelles techniques. À cet effet, les formateurs doivent participer

aux colloques et aux journées d'information ou expositions organisées en collaboration avec les spécialistes du métier.

Des stages pratiques de courte durée en milieu professionnel peuvent aussi être une autre possibilité.

Domaine de la santé, l'hygiène, sécurité et environnement

Ce volet de perfectionnement implique la prise en charge de la prévention liée au mieux-être au travail. Ceci inclut les connaissances, les habilités et les attitudes pour préparer dans les bonnes conditions les personnes en emploi. Le souci de prévention doit être une préoccupation importante à intégrer dans l'apprentissage de tout métier ou de toute profession. Cette prévention doit s'appliquer dans l'exécution de toutes les tâches au cours des apprentissages et de l'évaluation.

Que ce soit sur le plan de la sécurité personnelle ou de protection de l'environnement, la démarche de prévention comporte trois étapes :

- repérer les dangers et les facteurs de risque ;
- corriger les situations à problèmes ;
- prendre des dispositions pour éviter les problèmes.

Pour s'assurer que les formateurs maîtrisent les différents contours de la formation, un perfectionnement spécial devrait les accompagner.

VI. L'ORGANISATION PHYSIQUE ET MATÉRIELLE

Pour déterminer les besoins en matière de ressources physiques et matérielles, il faut une analyse systématique des informations liées à chaque compétence du référentiel de formation. Ces informations sont complétées par le contenu du référentiel d'évaluation. Les éléments de la compétence, le contexte de réalisation du référentiel de formation, les indicateurs et les critères d'évaluation fournissent la majorité des informations concernant les ressources physiques et matérielles.

Les fiches de suggestions pédagogiques fournissent les informations manquantes.

Une catégorisation des ressources physiques et matérielles nécessaires facilite le relevé des besoins et des conditions d'implantation des référentiels. La catégorisation regroupe les éléments ayant les caractéristiques communes et élabore des devis d'implantation ou de mise à niveau des dispositifs de formation. Une telle catégorisation aide à mettre en place ou à réviser les modalités de financement de la formation et l'entretien du parc d'équipements.

VI- 1- RESSOURCES MATERIELLES

Ce volet présente la liste des ressources matérielles nécessaires à la mise en œuvre du référentiel du métier du serrurier.

Les quantités proposées prennent en compte 25 apprenants et les ressources nécessaires pour le formateur.

Les tableaux ci-dessous présentent les ressources nécessaires classées par catégorie.

VI-1-1 Machinerie, équipement et nécessaires

Cette catégorie comprend les machines-outils et l'équipement lourd. Ce sont des ensembles de mécanismes ou de pièces servant à exécuter un travail. Cette catégorie comprend aussi les accessoires, soit tout objet qui complète la machine ou un équipement. Elle inclut également les pièces de rechange, nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement des différentes machines-outils et équipements.

N°	Désignation	Caractéristiques Principales	Type de local	Compétences	Quantité
1	Perceuse électrique	Rotatifs, ligne et HDI	AT	9,10,11,12,13,14,15,16	10
2	Meuleuse	12v 220v	AT	9,10,11,12,13,14,15,16	10
3	Presse clé	Des injecteurs et injecteurs pompes (mécanique et électrique)	AT	9,10,11,12,13,14,15,16	10
4	Perceuse électrique	Acier 13 mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	10
5	Cendrier à clé	Extracteur purex Diamètre flexible : 80, 100, 125 mm. Longueur flexible : 3 m. Diamètre tube d'entrée : 125 mm	AT	9,10,11,12,13,14,15 ,16	10
6	Cric	Hydraulique	AT	9,10,11,12,13,14,15 ,16	10
7	Tour à métaux	Mécanique, Poids :25kg Dimensions :590 x 670 x 1 850 mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	10
8	Poste à souder (MIG)	30 à 600 A	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	10
9	Pinces à verrou	Multi circuit	AT	9,10,11,12,13,14,15,16	10
10	Stéthoscope	Pour coffre-fort	AT	9,10,11,12,13,14,15,16	10
11	Passe partout	À colonnes mobiles	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	10
12	Dérayeurs	700 kg Ht maxi 1430mm largeur fourche	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	10

		maxi 6			
13	Kits de crochetage	Intelligent 12V/24V 8A	AT	9,10,11,12,13,14,15,16	10
14	Extracteurs de clé	200 mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	10
15	Pied à coulisse	0 à 150 mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	06
16	Niveau à bulle	600 mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	05
17	Ruban à mesurer	5m à 10 m	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	05
18	Lunettes de protection	EN166	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	04
19	Masques anti poussière	FFP2 ou FFP3	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	06
20	Plieuse	1000mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	05
21	Set de clés Allen	1.5mm	AT	9,10,11,12,13,14,15, 16	04

VI-1-2 Outils et instruments

Cette catégorie comprend les outils et les instruments servant à agir sur la matière, à exécuter un travail, à faire une opération ou à prendre des mesures. Ils peuvent être mécaniques ou manuels. On y trouve également des petits outils et instruments mis à la disposition des apprenants. Pour prévenir les pertes, les disparitions et les bris, pour assurer la disponibilité, il faut mettre en place des mesures particulières de gestion.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1.	Clé à molette	Plage d'ouverture 0 à 30 mm Longueur 250 mm Poids 300g	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
2.	Tournevis	Type plat et cruciforme	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
3.	Pince multiprise	Longueur 200mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
4.	Scie à métaux	24 à 32 dents par pouce	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
5.	Cutter	18 mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
6.	Ciseaux	2mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
7.	Scie à chantourner	150 à 300 mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
8.	Cisaille tôle	250mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
9.	Mèche à serrure	Diamètre 5 mm à 10 mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06
10.	Tige de déblocage	Longueur 300 mm à 600 mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	06

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
11.	Équerre de serrurier	300 mm x 200 mm	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	
12.	Marqueur de traçage	Permanent ou effaçable	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	
13.	Lime	Ronde, plate ou triangulaire	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	
14.	Papier verre	Granulomètre 80 à 400	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	
15.	Pinces décaper	160 mmm de longueur	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	
16.	Tablier de serrurier	Porter pendant le travail	AT	9,10,11,12,13,14, 15, 16	

VI-1-3 Matériels de sécurité

Cette partie concerne tout objet nécessaire à la sécurité au travail.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1.	Écran protecteur pour soudage	Avec cadre métallique approprié pour fermeture sur trois cotés et rideaux opaques.	AT	6	5
2.	Extincteur à poudre	Capacité : poudre de 5 kg. Type ABC avec supports murales et ancrages appropriés.	AT	6	3
3.	Bouchon antibruit	Pour les oreilles paquet de 12	AT/MA	9, et 11	10
4.	Casque antibruit	Comprend le casque et les protèges-oreilles	AT/MA	9, et 11	5
5.	Gants d'utilité	Pour manutention	AT/MA	6, 9, 10 et 11	30
6.	Gants de soudage	GTAW	AT/MA	6	40
7.	Lunettes de sécurité	Avec protecteurs latéraux	AT	6, 9, 10 et 11	20
8.	Filtres portatifs pour gaz de soudage	Portatif, avec aspirateur électrique pour poste individuel.		6	2
9.	Gants en cuir/ paire	Pour soudeur	AT	6, 9, 10 et 11	2
10.	Habillement à l'usage de l'ensemble	1-sarrau,2-Chaussures : souliers/bottes, 3-Gants	AT	6, 9, 10, 11 et 12	2
11.	Lunettes de sécurité/verres correcteurs	Pour les ensembles	AT	6	2
12.	Lunettes de sécurité/verres neutres de rechange		AT	6	24
13.	Trousse de premiers soins	Selon les normes exigées	AT	6, 9, 10, 11 et 12	2

VI-1-4 Matière d'œuvre et matière première

Dans cette section, on précise la matière d'œuvre nécessaire à la prestation du programme à un groupe de 25 élèves.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Métaux	En acier, aluminium, laiton	AT	6, 9, 10, 11 et 12	5
2	Plastiques	Polycarbonate, pvc,	AT	6, 9, 10, 11 et 12	3
3	Bois	Massif, contreplaqué	AT	6, 9, 10, 11 et 12	10
4	Verre	Verre trempé	AT	6, 9, 10, 11 et 12	5
5	Ressorts	En acier, aluminium, laiton	AT	6, 9, 10, 11 et 12	30
6	Vis	En acier, aluminium, laiton	AT	6, 9, 10, 11 et 12	40
7	Boulons	En acier, aluminium, laiton	AT	6, 9, 10, 11 et 12	20
8	Métaux	En acier, aluminium, laiton	AT	6, 9, 10, 11 et 12	5
9	Plastiques	Polycarbonate, pvc,	AT	6, 9, 10, 11 et 12	3

VI-1-5 Mobilier et équipement de bureau

Cette section précise les ameublements non fixés et non intégrés aux immeubles, par exemple des chaises, des pupitres des bureaux, des tables de travail, des fauteuils, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Bureau formateur	1500x750X750 mm	Salle de classe	2, 3, 5, 6, 7, 8,	1
2	Tableau noir	1m40x1m40	Salle de classe	2, 3, 5, 6, 7, 8,	1
3	Ordinateur portable de 15 po DELL	Disque dur 160 GO, Mémoire vive 1 GO processeur double cores de 2 GHZ DDR Lecteur-graveur CD-DVD carte graphique modem intégré, cartes réseaux 1 GO 3 Ports USB, Clavier AZERTY, Souris USB	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	3
4	Réseau Ethernet	Système pour 24 machines et tous les appareils informatiques et bureautiques en réseau	Salle de classe et bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	1
5	Réseau sans fil, WIFI	Système pour que l'ensemble des unités informatiques installées soient connectées dans le périmètre du centre de formation	Salle de classe et bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	1
6	Internet	Système avec serveur pour desservir toutes les unités informatiques et bureautiques de la structure de formation	Salle de classe et bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	1
7	Logiciel d'assistance	Logiciel pour formulation de recette et autres	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	2
8	Imprimante	Imprimante compatible avec le logiciel de formulation des recettes	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	1
9	Armoire de rangement	En métal, 0,82mx1, 22mx0, 33m	Atelier	5, 8 et 14	2
10	Bibliothèque	1220x1800x300mm en bois massif	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	1
11	Chaise pour personnel	Noire, ajustable (hauteur et dos) 5	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8,	4

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
	enseignant	roulettes		13 et 14	
12	Classeur	Grand format, ouverture latérale (3 tiroirs), métal	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	2
13	Poubelle de bureau	Plastique 380x350x400mm	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	2
14	Présentoir pour revues	4 tablettes réglables, métallique 200x1850mm	Bureau formateur	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	1
15	Table d'utilité	750x1500x750mm	Bureau formateur et atelier	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	6
16	Taille-crayon	Modèle conventionnel métallique, à suspendre	Bureau formateur et atelier	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13 et 14	3

VI-1-6 Matériel audiovisuel et informatique

Cette section précise les appareils, équipements associés à l'informatique, par exemple, un ordinateur, un projecteur, une imprimante, un logiciel et un didacticiel, un film, une vidéocassette, un diaporama, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Écran de projection	Au mur ou mobile	Salle multimédia	6	2
2	Lecteur DVD et moniteur (TV) :	Avec support, TV, LCD de 100 mm	Salle multimédia	8	1
3	Vidéoprojecteur	2500 lumens avec deux lampes supplémentaires et tous les raccords pour les ordinateurs alimentation de 220-1-50	Salle multimédia	8	1
4	Projecteur à diapositives	Système à carrousel compris avec 2 carrousels de 2 1 mappes, alimentation 220-1-50	Salle multimédia	8	1
5	Rétroprojecteur	A 2 lampes, complets avec 2 lampes supplémentaires	Salle multimédia	8	2
6	Classeur latéral	A devants fixes, 4 tiroirs	Bureau formateur	8	3
7	Logiciel spécialisé	Pour la formation	Salle de classe	8	26
8	Classeur de dessus de bureau	En plastique, trois niveaux pour format A4	Salle de classe	8	25
2	Micro-ordinateur portable	Pour formateur	Bureau formateur	8	6

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
3	Micro-ordinateur PC	Pour apprenant	Salle multimédia	8	26
6	Connexion internet	Pour accès internet au niveau de la structure (live box)	Salle multimédia	8	3
7	Photocopieur/scanneur	Pour multiplication des documents, canon IR 2025	Salle multimédia	8	2
8	Imprimante	Pour impression des documents, Hp laser couleur	Salle multimédia	8	3

VI-1-7 Matériel didactique

Cette section précise les livres, dictionnaires, manuels techniques et fascicules destinés aux apprenants, ouvrages de référence et revues, cartes, diagrammes, tableaux et graphiques, planches, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Ouvrage de référence et revues	Voir références à la fin du document Ensemble des volumes de la bibliothèque du département de soudage.	SC		2
2	Cartes, chartes, tableaux, graphiques etc.	Affiches de sécurité, documents descriptifs des machines de l'atelier et du laboratoire.	SC		1
3	Document information	La santé et la sécurité dans les ateliers de formation	BP		10
4	Lexique de l'industrie textile	Marché international, au Cameroun, en Afrique	BP		10
5	Loi et règlements sur la protection du consommateur		BP		10
6	Livrets techniques des serrures		BP		
Manuels et fascicules pour les élèves ou ouvrages de référence et revues (abonnements)					
8	Dessin technique		SC		22
9	Éléments et organes de serrurerie		SC		22

VI- 2- RESSOURCES PHYSIQUES

Les ressources physiques du guide d'organisation présentent ici les renseignements portant sur les aménagements qu'exige la mise en œuvre d'un référentiel de formation pour le métier d'opérateur en maintenance des petits équipements et production d'énergie. Pour la construction d'une nouvelle structure de formation, ces informations sont essentielles. Que ce soit les classes, les laboratoires, les ateliers ou les espaces de travail, les informations présentées permettent de mettre en évidence les besoins de création, d'adaptation et de modification des locaux et des installations existantes.

Tout aménagement est dépendant de son contexte d'apprentissage. Il est donc important de mettre en relation les aménagements et les activités d'apprentissage. Il est donc important de mettre en relation les aménagements et les activités d'apprentissage. Vu dans ce sens, à l'occasion de l'implantation d'un nouveau référentiel conçu selon l'APC, si la situation et les moyens le permettent, il faut procéder à la mise à niveau de l'ensemble des dispositifs de formation.

Des plans d'aménagements des locaux et des équipements devant répondre aux exigences de la formation doivent donc être suggérés. Les espaces délimités doivent être bien calculés en tenant compte du nombre d'apprenants et du poste de travail, du nombre d'appareils et du type d'équipement utilisé dans les ateliers et les autres locaux.

La mise en place de certaines installations exige le respect des normes et de règlements.

a) Types d'aménagement physique à considérer

Les locaux

Pour répondre aux normes de sécurité, les locaux doivent être spacieux. La ventilation naturelle doit être en phase avec l'orientation des bâtiments.

Si nécessaire, la ventilation mécanique ou la climatisation pourra être installée.

L'approvisionnement en éclairage naturel et en électricité doit être adéquat. La porte de secours doit être prévue.

En tout état de cause, chaque structure de formation doit prendre en compte les réalités de son environnement. Ce qui compte, c'est l'aménagement des espaces qui puissent assurer le développement efficace des compétences et la sécurité des apprenants tout au long de la formation.

Pour la mise en place de certains équipements, les normes et les règles de protection de l'environnement, les normes de construction particulières doivent être respectées. Il faudra tenir compte de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, de l'extraction mécanique de toutes formes de pollution, de l'étanchéité des espaces aux insectes et autres animaux rampants.

Le vestiaire

Avant d'entrer dans l'atelier, les apprenants et formateurs devront se changer et laver les mains au niveau du vestiaire maintenu toujours propre et doté d'un équipement sanitaire.

La salle de stockage des équipements et outillages

Les équipements de préférence sur roulettes et outillages seront stockés dans une salle gérée par un formateur. La sortie des équipements et outillages sera programmée dans une fiche de décharge, selon le type de pratique à réaliser.

Le bureau des formateurs

Un bureau est aménagé pour recevoir un ou plusieurs formateurs. Il devra être équipé de chaises, table et un ou deux postes de travail muni chacun d'un ordinateur connecté au réseau internet haut débit. Ce bureau pourrait servir à la recherche et à la préparation des activités pédagogiques.

L'atelier des travaux pratiques

Les aires de travail en atelier, vu leur usage, leurs dimensions et leurs caractéristiques, devraient être dotées de conduites d'eau. Les normes d'alimentation en ventilation et en électricité devront être respectées pour assurer la sécurité des formateurs et des apprenants. Il faudrait aménager ici un espace d'enseignement théorique et un espace de stockage d'intrants.

Des aires de regroupement isolé s'avèrent nécessaires pour les travaux d'équipe.

La salle de classe

Pour un effectif de 25 à 30 apprenants, la salle devrait contenir 3 rangés de tables et un bureau de formateurs.

Chaque table devrait avoir 120 cm de long, 80 cm de large et 2 chaises. La mobilité dans la salle devrait être favorisée par des espaces prévus à cet effet.

Le bloc administratif

Le bloc administratif sera constitué du bureau du chef de la structure, du secrétariat, de l'infirmier, du service de finance, du service de suivi de stage, de la salle de conférence.

La salle multimédia

La salle multimédia devrait être aménagée pour contenir 25 à 30 postes de travail pour les apprenants et 1 poste pour le formateur. Cette salle devrait être connectée à l'internet haut débit. Un espace d'impression et de reprographie devrait être prévu.

Le Centre de Documentation et d'Information (CDI) - La bibliothèque

Le CDI est commun pour les personnels et les apprenants. C'est le lieu où seront déposés les ouvrages de référence et tous les documents nécessaires à la formation ainsi qu'à l'information (quotidiens, journaux, offres, etc.).

L'entrepôt extérieur

L'entrepôt extérieur servira de lieu pour le stockage des intrants, suivant les bonnes conditions hygiéniques, sécuritaires et environnementales.

La salle de conférence

Celle-ci est réservée pour les grandes réunions et les fêtes. Elle devrait être spacieuse et contenir au moins 200 places.

La salle des professeurs

La salle des professeurs et celle construite pour les préparations ou causeries pédagogiques.

Les blocs de toilettes

Deux blocs de toilettes pourraient être construits. Un au niveau du bloc administratif et l'autre au niveau de la salle des cours théoriques et travaux pratiques. On devra veiller à ce que les toilettes des hommes soient séparées de celles des femmes.

Autres aménagements

Circuits : d'alimentation en eau, de drainage des eaux pluviales et de traitement des eaux usées

Pour l'alimentation en eau, un château d'eau d'une capacité de 5 000l pourrait être construit. Il sera réalisé en béton armé, implanté à proximité de la borne d'eau CAMWATER à une hauteur minimale de 12 mètres par rapport au niveau de la plateforme. La réserve sera alimentée simultanément par le forage et le branchement CAMWATER. Le branchement CAMWATER sera exécuté à partir d'une dérivation de la borne existante. Les eaux issues du forage seront analysées et approuvées avant leur raccordement.

Pour le drainage des eaux pluviales, il sera construit des cunettes de 40 cm environs au pied du talus ou de chaque bâtiment. Les eaux de ruissellement seront déversées directement dans cette cunette. La cunette est raccordée au caniveau public de la route. Il sera réalisé une forme de pente pendant la mise en œuvre des pavées pour diriger les eaux de ruissellement. Pour le traitement des eaux usées, une fosse septique toute eau, à 3 compartiments de 10 m³ sera construite avec tous les dispositifs d'infiltration, d'évacuation, d'épuration et de filtration.

Alimentation en électricité et éclairage public

La structure de formation pourra être dotée de trois (3) sources d'énergies à savoir :

Energie normale produite par ENEO :

Un poste de transformation MT/BT 380V+N permettra d'alimenter le centre de formation. La puissance du transformateur sera déterminée en fonction des équipements installés.

Energie de secours produite par un Groupe Électrogène

L'installation électrique du centre sera secourue par un Groupe Électrogène. La capacité du groupe électrogène supérieure à 100KVA. Le groupe électrogène sera doté d'une réserve de carburant de 2000l pouvant assurer une autonomie de plusieurs jours.

Energie solaire destinée en priorité pour l'éclairage de chaque bâtiment

Les bâtiments de l'administration, le Centre de documentation et d'information, le centre multimédia, les salles de classe et les ateliers seront chacun dotés d'une centrale solaire, 10h de fonctionnement par jour, 3 jours d'autonomie.

Le branchement de chaque bâtiment aura pour origine de branchement le tableau General basse tension situé dans le bloc technique à l'entrée du centre.

Alimentation téléphonique et en réseau internet

La connexion aux différents réseaux sera assurée par des passerelles GSM. La liaison du local informatique vers les bâtiments sera réalisée en câble fibre optique cheminant en souterrain dans les buses PVC de 63.

b) Autres

Il est important de prévoir les éléments ci-après :

- Les systèmes d'alarme et de détection,
- Les aires de sports,
- Les parkings,
- Les espaces verts et paysagés.

VII. SCENARIO DE RECHANGE

La formation professionnelle développe les compétences rattachées directement à l'exercice d'un métier. Dans les milieux où les ressources humaines et financières sont limitées, cette formation représente un défi à relever. Pour y parvenir, trois conditions doivent être réunies, à savoir :

- disposer d'instruments de qualité ;
- avoir accès à des personnes de qualité ;
- disposer d'équipements et de matières d'œuvre permettant de recréer ou d'accéder à un environnement représentatif de la fonction de travail visée.

Pour remplir la première condition, la documentation dans le cadre de la démarche d'ingénierie pédagogique, le matériel didactique et d'évaluation ont été produits.

La réponse appropriée à la deuxième condition est la sélection rigoureuse des nouveaux formateurs, la formation et le perfectionnement du personnel en place.

Une formation de qualité exige un minimum d'équipements et de matières d'œuvre. Les ressources financières étant rares, il faut chercher systématiquement le partenariat avec les entreprises pour contribuer à l'augmentation du potentiel des structures de formation et à faciliter l'accès aux ressources professionnelles.

Les principales pistes à explorer sont les suivantes :

- la production et la commercialisation des biens et des services ;
- la formation en entreprise ;
- le partage d'équipements avec les entreprises (locaux, machines.) ;
- la collaboration à l'entretien du parc immobilier et des équipements de la structure de formation ;
- l'organisation des services aux entreprises comme la formation et le perfectionnement du personnel.

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 méthodologies 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)

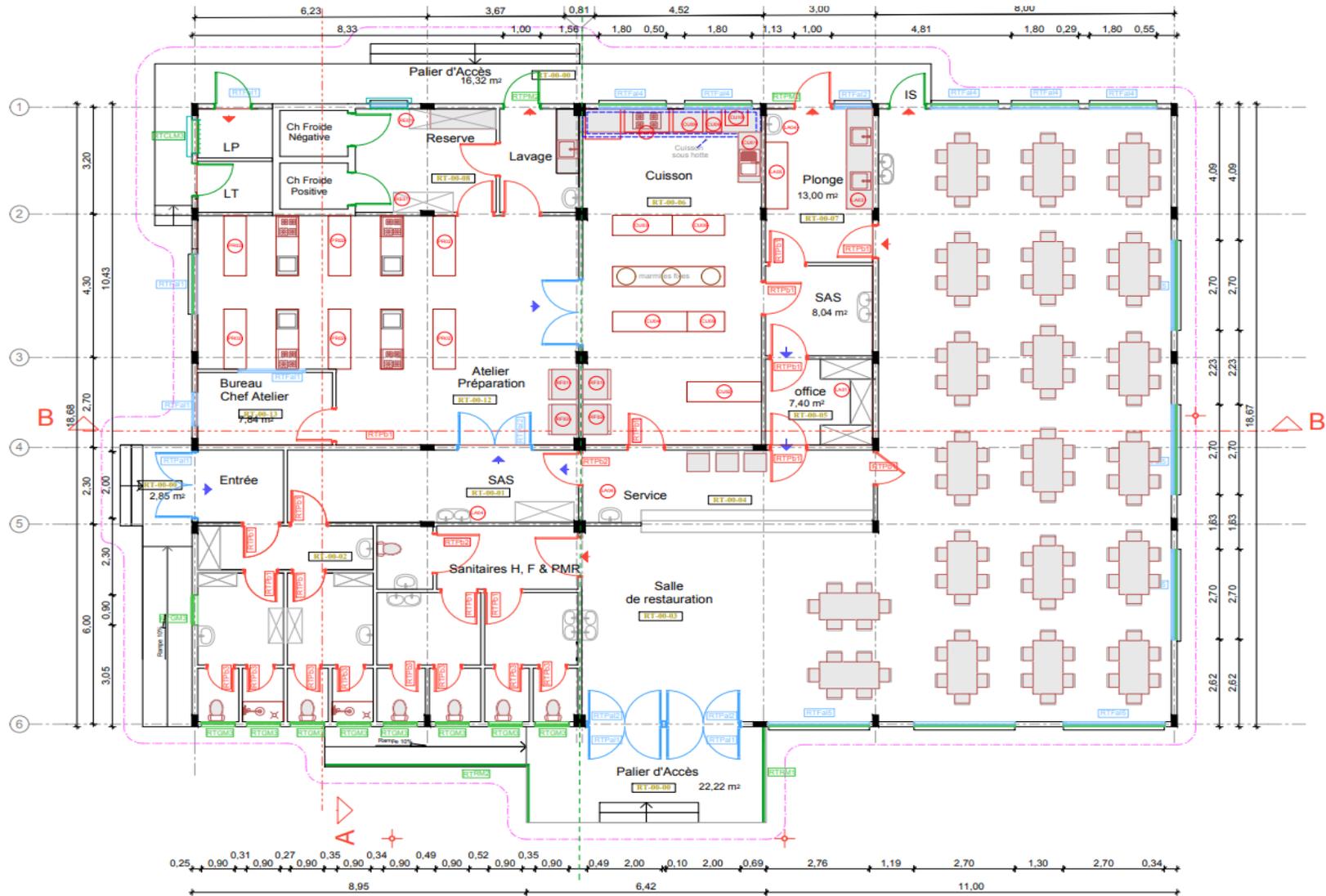
[Https://www.métiers-btp.fr](https://www.métiers-btp.fr)

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

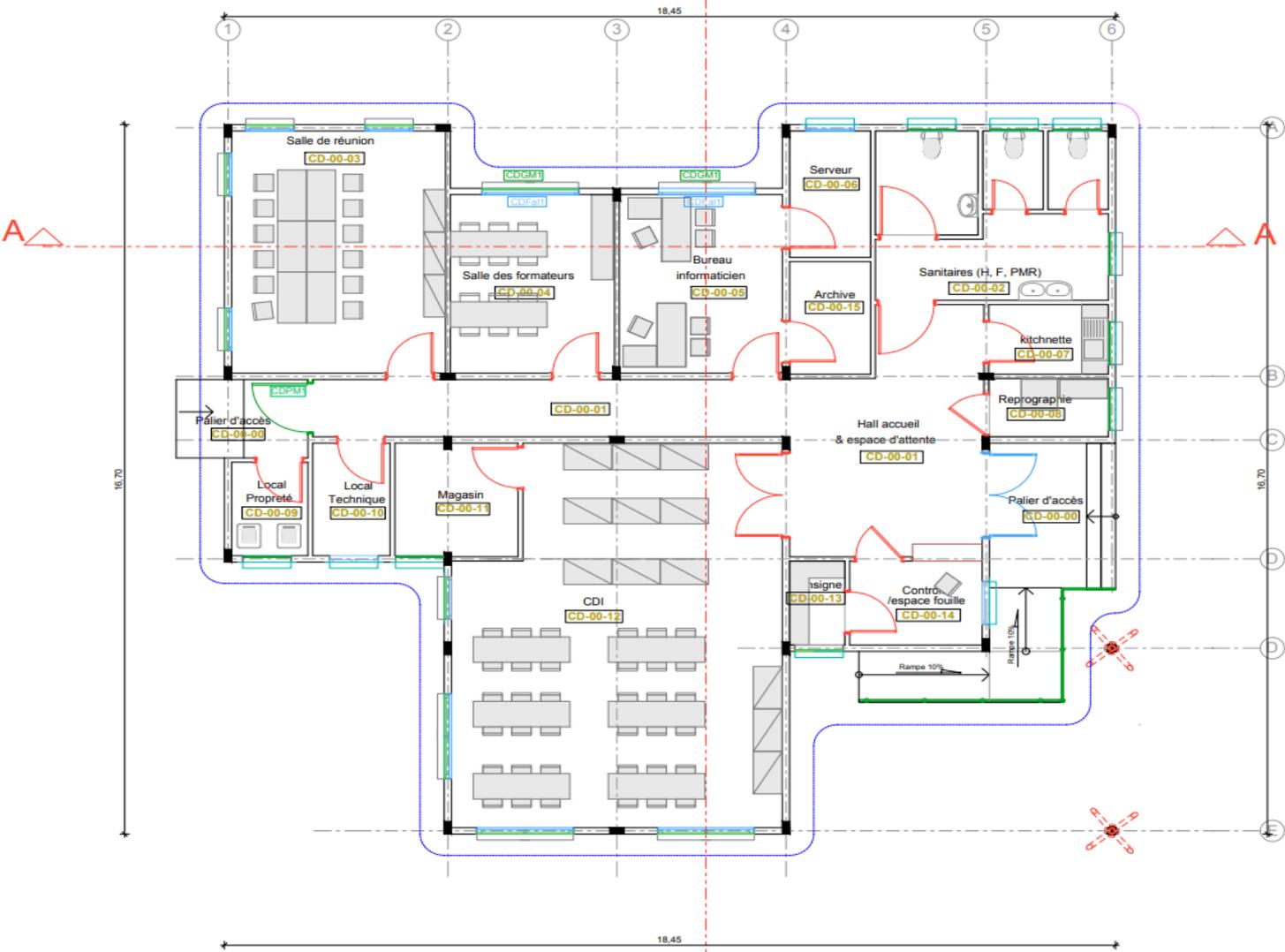
[Http : //metaluver.wifeo.com](http://metaluver.wifeo.com)

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

PLAN RESTAURATION



PLAN CDI



PLAN AUDITORIUM

