

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE

SECRETARIAT GENERAL

Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement
Secondaire et des Compétences Pour la Croissance et
l'Emploi

COORDINATION TECHNIQUE DE LA
COMPOSANTE II



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF EMPLOYMENT
AND VOCATIONAL TRAINING

SECRETARIAT GENERAL

Secondary Education and Skills
Development Support Project

TECHNICAL COORDINATION OF
COMPONENT II

REFERENTIEL DE FORMATION

PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

REFERENTIEL DE FORMATION (RF)

SECTEUR: NUMERIQUE

MÉTIER : TECHNICIEN DES SYSTÈMES DE
TÉLÉSURVEILLANCE, ALARME ET SÉCURITÉ

NIVEAU DE QUALIFICATION : TECHNICIEN(NE) SPÉCIALISÉ(E)



EQUIPE DE REDACTION

| N° | Noms et Prénoms | STRUCTURE | Qualifications |
|----|------------------------------------|---------------------|----------------|
| 01 | BANIMA EDIBIEN MASSONGO Suzanne | MI NEFOP | AP2/IGF |
| 02 | NGANSOP Annie Rosie | MINEFOP | Méthodologue |
| 03 | NJONTA Joël Landry | WIZER TELECOM SARL | Professionnel |
| 04 | TCHOUGNKWE KWIJIN Léopold | CIEL SOLUTIONS SARL | Professionnel |

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|----|
| EQUIPE DE REDACTION | 1 |
| REMERCIEMENTS | 2 |
| ABREVIATIONS ET ACRONYMES | 3 |
| PRESENTATION D'UN REFERENTIEL DE FORMATION | 5 |
| PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS | 7 |
| DESCRIPTION SYNTHÈSE DU REFERENTIEL DE FORMATION | 8 |
| PREMIERE PARTIE : OBJETS DE LA FORMATION | 11 |
| BUTS DU REFERENTIEL | 12 |
| ÉNONCE DES COMPETENCES. | 13 |
| MATRICE DES OBJETS DE FORMATION | 14 |
| 1. LOGIGRAMME | 18 |
| DEUXIEME PARTIE : PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES COMPETENCES DU REFERENTIEL | 19 |
| Module N°03 : Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement | 24 |
| Module N° 04 : Schémas électriques et électroniques | 26 |
| Module N° 05 : Dessin Technique | 28 |
| MODULE N° 06 : Installation des câbles et des conduits | 29 |
| MODULE N° 07 : Projet de sécurisation électronique | 31 |
| MODULE N° 08 : Systèmes d'alarme incendie | 33 |
| MODULE N°09 : Systèmes de contrôle d'accès | 35 |
| MODULE N°10 : Systèmes de détection d'intrusion | 37 |
| MODULE N° 11 : Utilisation des logiciels de télésurveillance, alarme et sécurité | 39 |
| MODULE N° 12 : Maintenance des systèmes de télésurveillance, alarme et sécurité | 41 |
| MODULE N°13 : Assistance technique aux utilisateurs | 43 |
| MODULE 14: Entrepreneuriat | 37 |
| MODULE N°15 : Stage Professionnel | 38 |
| RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 40 |
| EQUIPE DE VALIDATION | 42 |

REMERCIEMENTS

Ce Référentiel de Formation (RF) 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 Programme C2D (Contrat de Désendettement et de Développement) Formation Professionnelle. 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 Technicien des Systèmes de Télésurveillance, alarme et Sécurité (niveau de qualification : Technicien (ne) Spécialisé (e)) 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 leur disponibilité et leurs contributions pertinentes qui seront significatives à la production d'un Référentiel de Formation Professionnelle de qualité pour le métier de Technicien des systèmes de télésurveillance, Alarme et Sécurité.

.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

| | |
|---------|--|
| APC | Approche Par Compétences |
| AST | Analyse de Situation de Travail |
| DFOP | Direction de la Formation et de l'Orientation Professionnelles |
| DQP | Diplômes de Qualification Professionnelle |
| GECAM | Groupement des Entreprises du Cameroun |
| GOPM | Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle |
| GP | Guide Pédagogique |
| IGF | Inspection Générale des Formations |
| RAST | Rapport d'Analyse de Situation de Travail |
| RMC | Référentiel Métier Compétences |
| RF | Référentiel de Formation |
| PADESCE | Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi |
| SND30 | Stratégie Nationale de Développement du Cameroun 2030 |

PRESENTATION D'UN REFERENTIEL DE FORMATION

a) **Nature**

Le Référentiel de Formation ou Programme présente un ensemble cohérent et significatif de compétences à acquérir. Il est conçu selon une démarche qui tient compte à la fois de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les moyens pour réaliser la formation.

Le référentiel de formation constitue un outil de référence dont une partie ou la totalité a un caractère prescriptif, c'est-à-dire obligatoire.

Les compétences du référentiel incluent une description des résultats attendus au terme de la formation, elles ont une influence directe sur le choix des activités pratiques et théoriques d'enseignement et d'apprentissage. Cependant, le référentiel de formation ne comprend ni les activités pratiques, ni les contenus de cours, ni les stratégies, ni même les moyens d'enseignement et de formation. Le référentiel d'évaluation et les guides pédagogiques et d'organisation pédagogique et matérielle apportent plus de précisions en ces domaines et suggèrent diverses approches et divers contenus de formation. Le référentiel de formation est également un outil de référence pour l'évaluation des apprentissages et la validation des acquis de l'expérience (VAE). Ainsi, pour obtenir leur Diplôme de fin de formation, les apprenants doivent démontrer qu'ils ont maîtrisé les compétences inscrites dans le référentiel de formation. Les instruments d'évaluation de la formation et de validation des acquis sont conçus en fonction de ce document.

En somme, le référentiel de formation est une source d'information exhaustive sur les compétences attendues pour l'exercice d'un métier, au seuil du marché du travail.

b) **Structure**

Le référentiel de formation se divise en deux parties. La première, d'intérêt général, contient quatre éléments : les buts du référentiel, les énoncés des compétences (compétences générales, compétences spécifiques), la matrice des objets de formation et le logigramme. Dans la deuxième partie du référentiel, on décrit les composantes de chacune des compétences retenues pour la formation.

c) **Finalité**

Le Référentiel de formation a pour finalité de permettre la formation des personnes aptes à exercer le métier pour lequel le Référentiel a été élaboré avec l'appui de méthodologues, de professionnels de formation et d'experts-métiers.

Dans un Référentiel de formation, la description générale du métier visé est une synthèse des tâches et opérations qui y sont associées. Elle porte de plus sur les principaux champs et secteurs d'activité, les différents outils techniques ou technologies utilisés et les principales responsabilités qui s'y rattachent. Cette synthèse est constituée à partir de l'information contenue dans le Rapport d'Analyse de Situation de Travail (RAST) et des choix effectués au moment de la détermination des compétences. Les buts du référentiel de formation traduisent les orientations particulières en matière de formation professionnelle pour l'emploi.

d) **Éléments prescriptifs**

Le Référentiel de formation professionnelle au Cameroun comprend : le Référentiel métier-compétences (RMC), le Référentiel de formation (RF), le Référentiel d'évaluation (REVA), le Guide pédagogique (GP), le Guide d'organisation pédagogique et matérielle (GOPM), avec une distinction entre les différents documents. C'est ainsi qu'on peut distinguer : les référentiels et les guides.

Essentiellement, ce qui distingue les Référentiels des autres documents est le fait qu'ils devraient comporter des éléments prescriptifs ou d'application obligatoire pour toutes des Structures de formation.

Les guides et autres documents présentent des informations facultatives, élaborées et rendues disponibles pour faciliter la réalisation de la formation. Les compétences issues du Référentiel de métier-compétences (RMC) et celles retenues dans le scénario de formation du Référentiel de formation (RF) constituent l'essence même de la formation. Au Cameroun, leur application n'est ni facultative ni optionnelle.

En résumé, ont un caractère prescriptif :

- La liste des compétences ;
- Chaque compétence traduite en comportement : l'énoncé de la compétence, les éléments de la compétence, le contexte de réalisation, les critères de performance ;
- Chaque compétence traduite en situation : l'énoncé de la compétence, les éléments de la compétence, le contexte de réalisation, la situation de mise en œuvre de la compétence, les critères d'engagement dans la démarche ;
- La durée totale du référentiel de formation (la durée de la formation liée à chaque module reste facultative pour accorder une certaine souplesse aux structures de formation et aux équipes de formateurs / enseignants pour prendre en considération le contexte, le rythme d'apprentissage et les besoins des apprenants) ;
- Le temps de réalisation de l'évaluation.
- Présentation des concepts et des principales définitions.

PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS

a. Compétence

Regroupement ou ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail.

b. Compétences particulières

Compétences directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail. Elles renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier.

c. Compétences générales

Compétences correspondant à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent à leur exécution. Ces activités sont généralement communes à plusieurs tâches et transférables à plusieurs situations de travail. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale.

d. Compétence traduite en comportement

Se prête surtout aux apprentissages faciles à circonscrire et pour lesquels on possède des données objectives. Cette méthode s'applique bien à la définition de comportements relatifs aux tâches ou aux productions propres à un métier.

e. Compétence traduite en situation

Présente une démarche dans laquelle s'inscrit une personne en vue d'un développement personnel et professionnel. Cette méthode s'applique mieux s'il s'agit de viser particulièrement l'acquisition de compétences qui présentent une forte composante liée à des attitudes ou à des savoir-être. Elle permet de prendre en compte les dimensions profondes de la personnalité, des valeurs et des attitudes.

f. Contexte de réalisation

Renseigne sur la situation de mise en œuvre de la compétence au seuil du marché du travail. Il permet de circonscrire et de mieux comprendre l'ampleur, l'importance et le champ d'application de la compétence. Il contribue à en fixer les limites et à saisir son degré de complexité.

g. Critères de performance

Définissent les exigences qui permettront de juger de l'atteinte des éléments de la compétence et, par ricochet, de la compétence elle-même.

h. Critères d'engagement dans la démarche

Sont à la compétence traduite en situation ce que les critères de performance sont à la compétence traduite en comportement. Ils permettent de porter un jugement sur l'acquisition de la compétence.

DESCRIPTION SYNTHÈSE 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 de Métier-Compétences (elles-mêmes découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition des compétences par l'apprenant et leur évaluation. Le scénario de formation est complété par deux autres éléments :

- La détermination du nombre d'heures d'enseignement de chaque compétence ;
- L'établissement d'une séquence d'apprentissage qui détermine l'ordre logique d'acquisition de la compétence.

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.

L'exercice d'un métier met à contribution un ensemble de compétences en interrelation à un moment donné de l'exécution des tâches et des opérations. Ces interrelations sont mises en évidence dans la matrice des compétences contenue dans le Référentiel de Métier-Compétences. Le référentiel de formation prend en considération ces interrelations et les transpose dans la description des compétences qui constitue son essence même.

Cette transposition conduit à un référentiel de formation qui est d'abord pertinent, c'est-à-dire qui respecte les caractéristiques et les exigences du métier. Il est aussi cohérent, pour maintenir un équilibre entre les composantes et être applicable et réalisable. Ces dernières caractéristiques signifient que les compétences d'un référentiel doivent prendre en considération les moyens accessibles, mais qu'elles doivent également être formulées de façon à faciliter leur acquisition par l'apprenant. 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.

Enfin, il importe de bien prendre en considération les liens entre les diverses compétences d'une part, et entre les compétences et le processus de travail d'autre part, pour bien décrire les compétences et la nature des relations qui les unissent.

En se servant des deux outils de base utilisés pour l'élaboration du référentiel de métier-compétences, à savoir la matrice des compétences et la table de correspondance, il est possible de produire un scénario de formation sous la forme de la matrice des objets de formation, le logigramme de la séquence d'acquisition des compétences et une description détaillée des compétences en comportement ou en situation.

Liste des compétences du référentiel de formation

| 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 | 30 | 0 | 30 | 2 | C | G | Communication en milieu professionnel |
| 3 | Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement | 30 | 0 | 30 | 2 | S | G | Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement |
| 4 | Effectuer les schémas électriques et électroniques | 90 | 0 | 90 | 6 | C | G | Schémas électriques et électronique |
| 5 | Réaliser les dessins techniques | 75 | 0 | 75 | 5 | C | G | Dessins Techniques |
| 6 | Installer les câbles et les conduits | 60 | 60 | 0 | 4 | C | P | Installation des câbles et conduits |
| 7 | Concevoir un projet de sécurisation électronique | 90 | 90 | 0 | 6 | C | P | Projet de sécurisation |
| 8 | Poser les systèmes d'alarme incendie | 90 | 90 | 0 | 6 | C | P | Systèmes d'alarme incendie |
| 9 | Mettre en place les systèmes de contrôle d'accès | 90 | 90 | 0 | 6 | C | P | Systèmes de contrôle d'accès |
| 10 | Installer les systèmes de détection d'intrusion | 90 | 90 | 0 | 6 | C | P | Systèmes de détection d'intrusion |
| 11 | Utiliser les logiciels de télésurveillance, | 60 | 60 | 0 | 4 | C | P | Utilisation des logiciels de |

| N° | Énoncé de la compétence | Durée | CP | CG | Unités | Types d'objets | Types de compétences | Titre du Module |
|--------------|---|--------------|------------|------------|-----------|----------------|----------------------|---------------------------------------|
| | alarme et sécurité | | | | | | | télesurveillance, alarme et sécurité |
| 12 | Effectuer la maintenance des systèmes de télésurveillance, alarme et sécurité | 60 | 60 | 0 | 4 | C | P | Maintenance des systèmes |
| 13 | Assurer une assistance technique aux utilisateurs | 30 | 30 | 0 | 2 | C | P | Assistance technique aux utilisateurs |
| 14 | Rechercher un emploi | 45 | 0 | 45 | 3 | S | G | Entreprenariat |
| 15 | S'intégrer en milieu professionnel | 315 | 315 | 0 | 21 | S | P | Intégration en milieu professionnel |
| Total | | 1 185 | 885 | 300 | 81 | | | |
| | | | 75% | 25% | | | | |

Une unité = 15 heures

PREMIERE PARTIE : OBJETS DE LA FORMATION

BUTS DU REFERENTIEL

Les buts du référentiel de formation traduisent les orientations particulières en matière de formation professionnelle pour l'emploi. Il reprend aussi les buts généraux de formation professionnelle. Le Référentiel de formation prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur du numérique pouvant mener des activités du technicien spécialisé en télésurveillance, alarme et sécurité incendie seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou en auto emploi.

La nature du travail et les caractéristiques de l'environnement imposent au technicien spécialisé en télésurveillance, alarme et sécurité incendie de respecter strictement les règles et les consignes de sécurité autant pour la protection des travailleurs que de celle de l'environnement. Il doit aussi maîtriser les techniques de secourisme et de survie.

Étant donné que le Technicien des Systèmes de Télésurveillance, Alarme et Sécurité travaille souvent en équipe, supervision ou autonome, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles, tout en veillant à préserver l'image de l'entreprise pour laquelle il réalise les activités de maintenance, d'entretien, d'installation et d'étude.

Outre les compétences liées directement au métier de Technicien des Systèmes de Télésurveillance, Alarme et Sécurité, le référentiel de formation vise, conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice de son métier, soit :
 - Lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associées à son métier ;
 - Lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
 - Lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de son métier ;
 - Lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleur ou travailleuse ;
- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :

- Lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail ;
- Lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées ;
- Lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise ;
- Lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
- Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
 - Lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements ;
 - Lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par le développement de ses habiletés interpersonnelles et celles liées au travail d'équipe et à la gestion des responsabilités au sein d'une équipe.

ÉNONCE DES COMPÉTENCES.

a) Compétences générales

| N° | Compétences générales | Tâches liées |
|----|---|------------------|
| 01 | Se situer au regard du métier et de la formation | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 02 | Communiquer en milieu professionnel | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 03 | Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 04 | Effectuer les schémas électriques et électroniques | 1, 2, 3, 4 |
| 05 | Réaliser les dessins techniques | 1, 2, 3, 4 |
| 14 | Rechercher un emploi | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |

b) Compétences particulières

| N° | Compétences particulières | Tâches liées |
|----|---|------------------|
| 06 | Installer les câbles et les conduits | 2, 3, 5 |
| 07 | Concevoir un projet de sécurisation électronique | 1,2,3 |
| 08 | Poser les systèmes d'alarme incendie | 2, 3, 5 |
| 09 | Mettre en place les systèmes de contrôle d'accès | 2, 3, 5 |
| 10 | Installer les systèmes de détection d'intrusion | 2, 3, 5 |
| 11 | Utiliser les logiciels de télésurveillance, alarme et sécurité | 2, 3, 4, 5, 6 |
| 12 | Effectuer la maintenance des systèmes de télésurveillance, alarme et sécurité | 2, 3, 4, 5 |
| 13 | Assurer une assistance technique aux utilisateurs | 2, 3, 4, 5, 6 |
| 15 | S'intégrer en milieu professionnel | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |

MATRICE DES OBJETS DE FORMATION

C'est un tableau à double entrée. Il s'agit d'une matrice qui permet de voir les liens qui unissent des éléments placés à l'horizontale et des éléments placés à la verticale.

Le lien fonctionnel (○) entre une compétence particulière et une compétence générale indique que, dans le référentiel de formation, la relation qui existe dans le marché de travail est prise en compte.

Le lien fonctionnel (Δ) entre une compétence particulière et une ou plusieurs étapes du processus de travail annonce qu'au cours de l'acquisition de cette compétence, les étapes sont intégrées.

Malgré les liens existants sur le marché du travail, les symboles ○ et Δ ne sont pas noircis, indiquant que ceux-ci ne sont pas pris en considération dans la formation, c'est-à-dire dans l'acquisition des compétences particulières.

La matrice des objets de formation présente également les durées de formation retenues pour l'enseignement technologique, l'apprentissage pratique de chacune des compétences et leur évaluation.

Les compétences sont placées dans la matrice des objets de formation selon un ordre séquentiel, allant du premier module au dernier.

Les indications (C) et (S) présentent une compétence traduite en comportement et une compétence traduite en situation respectivement.

De manière globale, la matrice des objets de formation ci-dessous présente une démarche intégrée de la formation qui est reprise schématiquement dans le logigramme de la séquence d'acquisition des compétences.

La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l'autonomie de l'apprenant. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans l'ordre à privilégier pour la formation et sert de point de départ pour l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle.

| Technicien des Systèmes de Télésurveillance, Alarme et Sécurité (Technicien(ne) spécialisé(e)) | Compétences générales | | | | | | | | | Processus de travail | | | | Durée de formation | Nombre de compétences |
|--|-------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------------|--|--|--|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | Numéro de la compétence | Type d'objectif | Durée (heure) | 1 Se situer au regard du contexte | 2 Communiquer en milieu professionnel | 3 Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'environnement | 4 Effectuer les schémas électriques | 5 Réaliser les dessins | 14 Rechercher un emploi | Planifier le travail à effectuer | Exécuter le travail en adaptant les mesures de sécurité | Contrôler la qualité du travail | Nettoyer le poste de travail | | |
| Numéro de la compétence | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 14 | | | | | | 6 |
| Type d'objectif | | | | S | C | S | C | C | S | | | | | | |
| Durée (heure) | | | | 30 | 30 | 30 | 90 | 75 | 45 | | | | | 300 | |
| Compétences Particulières | | | | | | | | | | | | | | | |
| Installer les câbles et les conduits | 6 | C | 60 | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Concevoir un projet de sécurisation électronique | 7 | C | 90 | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Poser les systèmes d'alarme incendie | 8 | C | 90 | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Mettre en place les systèmes de contrôle d'accès | 9 | C | 90 | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Installer les systèmes de détection d'intrusion | 10 | C | 90 | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Utiliser les logiciels de télé-surveillance, alarme et sécurité | 11 | C | 60 | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Effectuer la maintenance des systèmes de télé-surveillance, alarme et sécurité | 12 | C | 60 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |

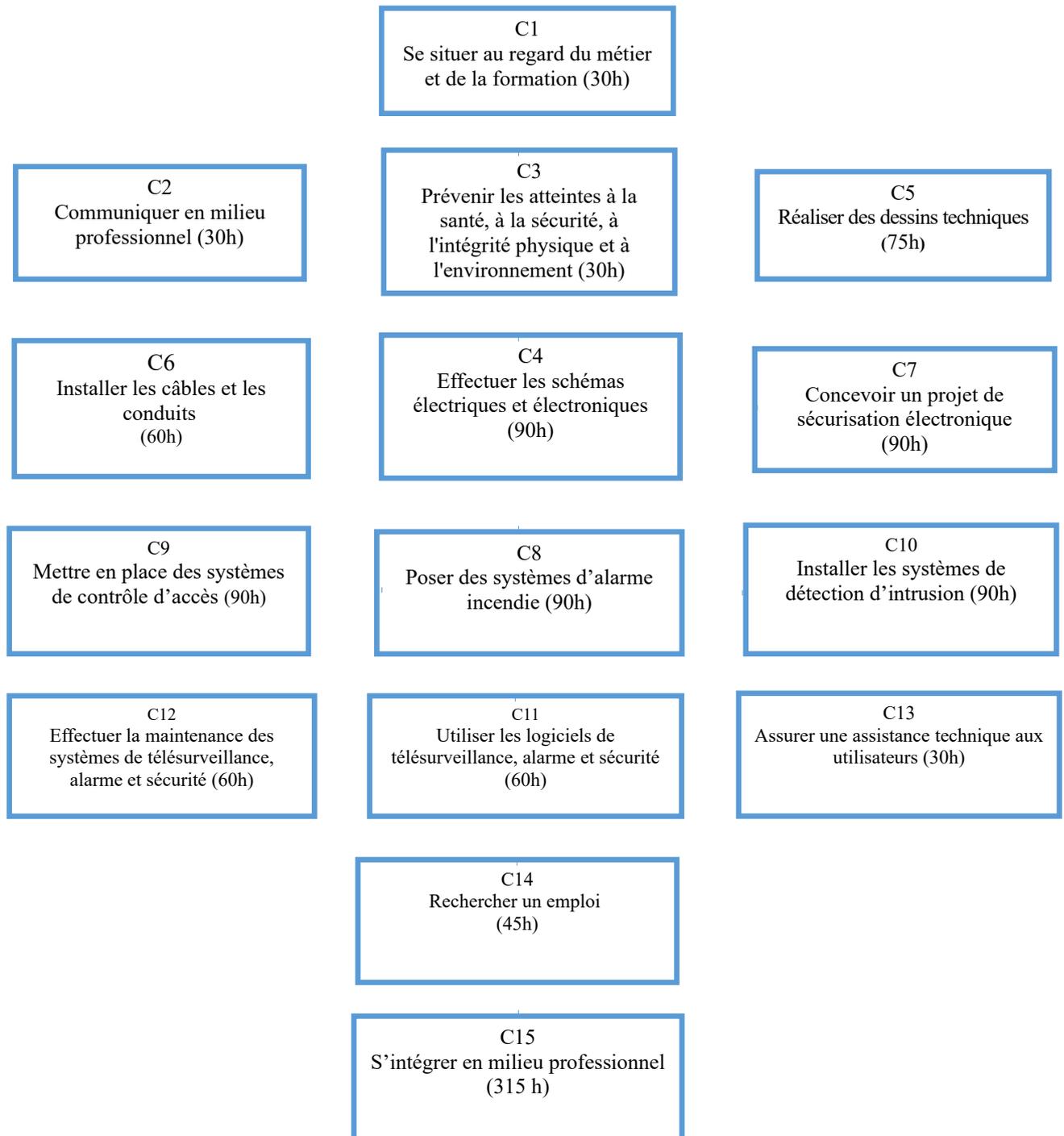
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-----------|
| Assurer une assistance technique aux utilisateurs | 13 | C | 30 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| S'intégrer en milieu professionnel | 15 | C | 315 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| Durée de la formation (heures) | | | 885 | | | | | | | | | | | 1185 | |
| Nombre de compétences | 9 | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

○ : Existence d'un lien fonctionnel Δ : Existence d'un lien fonctionnel ● : Application pédagogique ▲ : Application pédagogique

1. LOGIGRAMME

Le logigramme est une représentation schématique de l'ordre d'acquisition des compétences. Celles-ci peuvent être distribuées par semestre en tenant compte de leur niveau de complexité et des liens établis entre elles.

Le logigramme assure une planification globale de l'ensemble des compétences du référentiel de formation et permet d'illustrer les articulations qui existent entre les compétences.



DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DETAILLEE DES COMPETENCES DU

REFERENTIEL

| MODULE N°01 : Métier et formation | | Code: MEFO 01 | Durée: 30 h |
|--|---|---|-------------|
| Énoncé de la Compétence traduite en situation : Se situer au regard du métier et de la formation | | | |
| CONTEXTE DE RÉALISATION | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A l'occasion d'une démarche d'orientation professionnelle • A l'aide des données à jour sur le métier • Au contact de personnes ressources du métier ou en milieu de travail | | | |
| Eléments de compétence | Mise en œuvre de la compétence | Critères d'engagement dans la démarche | |
| 1- S'informer sur le métier | <p>1.1 S'informer à propos du marché du travail : perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, critères et processus de sélection des candidats et des candidates</p> <p>1.2 S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités) au cours de visites, d'entrevues, de rencontres d'information animées par un représentant ou une représentante de l'industrie, d'examens de documentation, etc.</p> <p>1.3 Inventorier les habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier</p> <p>1.4 Présenter les données collectées et discuter de sa perception du métier</p> | <p>-Description judicieuse de la nature et des exigences de l'emploi</p> <p>-Résumé succinct des principales caractéristiques du travail</p> | |
| 2- S'informer sur le programme de formation et l'engagement de la démarche | <p>2.1 S'informer à propos du programme d'études, de la démarche de formation et de l'évaluation</p> <p>2.2 Discuter de la concordance du programme d'études à la situation de travail</p> <p>2.3 Faire part de ses premières réactions en ce qui a trait à la formation</p> | <p>-Description des compétences à acquérir</p> <p>-Description correcte des modes d'évaluation</p> <p>-Expression correcte de la perception du programme de formation</p> <p>-Comparaison correcte de sa perception du programme de formation avec le marché du travail</p> | |
| 3- Évaluer et confirmer son engagement | <p>3.1 Faire un bilan de ses goûts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine et de ses qualités personnelles</p> <p>3.2 Comparer son bilan avec les exigences liées à la formation et à l'exercice du travail ;</p> <p>3.3 Reconnaître les forces qui faciliteront son</p> | <p>-Précision correcte de goûts, aptitudes, champs d'intérêt et qualités personnelles</p> <p>-Synthèse correcte des différents aspects du métier</p> <p>-Choix final de poursuite ou</p> | |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|-------------|
| MODULE N°01 : Métier et formation | | Code: MEFO 01 | Durée: 30 h |
| Énoncé de la Compétence traduite en situation : Se situer au regard du métier et de la formation | | | |
| | travail ainsi que les faiblesses qu'il faudra palier 3.4 Donner les raisons qui motivent son choix de poursuivre ou non la démarche de formation 3.5 Examiner la possibilité de créer son entreprise ou de travailler à son compte | non du programme de formation | |

| | | | |
|--|--|---------------|--------------|
| MODULE N°2 : Communication en milieu professionnel | | Code : COM 02 | Durée : 30 h |
| Énoncé de la Compétence traduite en situation : Communiquer en milieu professionnel | | | |
| ÉNONCÉ DE LA COMPÉTENCE: | | | |
| Communiquer en milieu professionnel | | | |

CONTEXTE DE REALISATION

- En tout lieu.
 - En français et en anglais.
 - Pour des situations liées :
 - à l'exercice de son métier ;
 - aux situations courantes de la vie;
 - A partir :
 - de directives ;
 - de formulaires ;
 - de notes techniques ;
 - de rapports ;
 - de divers documents.
 - A l'aide :
 - de documents de référence (dictionnaires de la langue française, de la langue anglaise, livres de grammaire, de conjugaison et d'orthographe, journaux, documents techniques, revues et ouvrages spécialisés...);
 - de modèles de documents écrits (rapports, comptes rendus, notes, etc.).
- En relation avec ses collègues de travail, ses supérieurs et d'autres professionnels du milieu.
 Dans des situations professionnelles variées, y compris les réunions, les discussions formelles ou informelles, les rencontres de formation ou d'information, etc.
- Individuellement, en équipe ou auprès d'un groupe.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE :

- Emploi correct des règles, des outils grammaticaux et linguistiques en français et en anglais.
- Utilisation appropriée de formules et des termes relatifs au métier.
- Utilisation appropriée des outils de communication.
- Respect du rôle et des responsabilités des autres membres du personnel.
- Respect à l'égard des différents points de vue d'autrui.
- Adoption de comportements éthiques.
- Participation active à la résolution de problèmes et à la prise de décisions.

| | Éléments de compétence | Critères particuliers de performance |
|----|--|---|
| 1. | Exploiter des ressources des langues officielles. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation appropriée de formules et des termes relatifs au métier en français et en anglais • Application appropriée du code grammatical du français • Appropriated use of English language rules • Détermination des éléments pertinents d'un texte • Détermination of pertinent éléments of a document |
| 2. | Interagir avec les membres de l'équipe et la hiérarchie. | <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance des attitudes à adopter dans un contexte professionnel. • Démonstration de comportements éthiques, d'intégrité et de conduite responsable. • Use of appropriate means of communication. |
| 3. | Produire des écrits généraux et professionnels. | <ul style="list-style-type: none"> • Réponse correcte aux questions portant sur un texte. • Pertinent analysis of the sujet • Rédaction correcte d'une production dans la langue recommandée. • Utilisation efficace des ouvrages relatifs à la qualité de la langue. • Rédaction claire et concise de messages. • Production de rapports clairs et concis. |

| | | |
|----|--------------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Vérification judicieuse de l'efficacité et de la qualité de la communication écrite. |
| 4. | Établir une relation conseil. | <ul style="list-style-type: none"> • Precise détermination of needs • Détermination des moyens d'intervention appropriés. • Mise en œuvre adéquate des moyens d'intervention. • Communication appropriée de l'information pertinente. • Vérification objective de l'atteinte des objectifs. |
| 5. | Encadrer une équipe de travail | <ul style="list-style-type: none"> • Établissement judicieuse d'un bilan de compétence • Identification des aspects favorables à la conduite de réunions. • Application judicieuse des techniques d'encadrement • Judicious writing of report |

| | | |
|--|----------------------|--------------------|
| Module N°03 : Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement | Code : HSSE03 | Durée : 30h |
| Enoncé de la Compétence traduite en situation : Prévenir les atteintes liées à la santé, à la sécurité au travail et à l'environnement. | | |

CONTEXTE DE REALISATION :

- Dans toute situation comportant des risques pour la santé et la sécurité de l'intervenant et de la clientèle.
- A partir :
 - Des lois, des règlements et des normes relatives à santé, à la sécurité au travail, à l'hygiène, à la salubrité et à la préservation de l'environnement ;
 - De consignes et d'instructions.
- A l'aide :
 - D'accessoires et équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ;
 - D'une trousse de premiers soins ;
 - De notices, de guides et de manuels d'utilisation.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE :

- Respect des lois, des règlements et des normes.
- Application correcte des mesures d'hygiène, de salubrité, de sécurité, de santé et de protection de l'environnement.
- Intervention judicieuse en cas d'urgence.

| Éléments de compétence | | Critères particuliers de performance |
|------------------------|---|---|
| 1. | S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail. | <ul style="list-style-type: none">• Interprétation juste de la législation du travail.• Relevé approprié des normes et des procédures de santé et de sécurité au travail.• Repérage adéquat de l'information dans les documents et les pictogrammes. |
| 2. | Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel. | <ul style="list-style-type: none">• Repérage correct des situations à risques et des sources de dangers.• Anticipation juste des dangers actuels ou potentiels.• Reconnaissance juste des comportements et des attitudes comportant des risques.• Appréciation juste des risques associés à la situation. |
| 3. | Appliquer les mesures préventives liées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail. | <ul style="list-style-type: none">• Association appropriée des normes d'hygiène, de santé et de sécurité aux zones de travail.• Reconnaissance juste des mesures préventives.• Reconnaissance appropriée des conséquences du non-respect des normes sur le plan individuel et celui de l'entreprise.• Utilisation conforme des équipements de protection individuelle et collective. |
| 4. | Intervenir en situation d'urgence. | <ul style="list-style-type: none">• Appréciation juste de la gravité de la situation• Manifestation d'attitudes et de comportements sécurisants et réconfortants.• Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident.• Respect de la procédure d'appel aux ressources compétentes. |
| 5. | Prévenir les infections | <ul style="list-style-type: none">• Collecte d'information pertinente sur les modes de transmission, |

| | | |
|----|--|---|
| | transmissibles sexuellement (IST), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles. | <p>l'évolution et les moyens de prise en charge.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance des conséquences possibles de comportements inappropriés. |
| 6. | Développer un comportement écologiquement responsable. | <ul style="list-style-type: none"> Identification des normes environnementales. Repérage de l'information pertinente sur des produits couramment utilisés (propriétés physiques et chimiques, interactions, impacts sur la santé, l'environnement, etc.) Interprétation adéquate de fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Gestion appropriée des déchets. Adoption des comportements visant à réduire l'émission des gaz à effet de serre. |

| | | |
|--|----------------------|--------------------|
| Module N° 04 : Schémas électriques et électroniques | Code : SCEE04 | Durée : 90h |
| Énoncé de la compétence traduite en comportement : Effectuer les schémas électriques et électroniques | | |
| CONTEXTE DE REALISATION | | |
| <p>Dans une salle ou atelier</p> <p>À partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> De plans, de schémas, de dessins d'ensemble et de dessins de définition de circuit électrique et/ou électronique De dessins d'ensemble et de détail en systèmes de mesure international et des normes appropriées. De situations professionnelles <p>À l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> De moyens de protection individuelle et collective ; de la documentation technique pertinente, en français et en anglais ; D'instruments de dessin et de catalogues de produits électriques, électronique ; de supports informatiques. De catalogues imprimés et électroniques ; Des normes relatives aux matériels électrique et/ou électronique. | | |
| CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE : | | |
| Fonctionnalité | | |
| Respect de la nomenclature, règles et normes | | |
| Respect des consignes et des procédures | | |
| Respect des principes relatifs à l'ergonomie. | | |
| Application correcte des mesures d'hygiène, de salubrité, de sécurité, de santé et de protection de | | |

| l'environnement | | |
|------------------------|--|--|
| Éléments de compétence | | Critères particuliers de performance |
| 1 | Utiliser les composants électroniques | <ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des composants électroniques • Choix correct des composants électroniques • Utilisation et Test corrects des composants électroniques • Enonciation correcte des principes et théories |
| 2 | Interpréter les schémas électriques et électroniques | <ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des symboles et des normes graphiques • Description exacte du fonctionnement d'un circuit • Schématisation correcte d'un circuit électronique • Schématisation correcte d'un circuit électrique |
| 3 | Câbler les circuits électriques et électroniques | <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation judicieuse des outils • Lecture correcte des plans • Câblage correct des circuits électriques • Câblage correct des circuits électroniques • Réalisation correcte du test de fonctionnement |
| 4 | Résoudre les problèmes courants des circuits électriques | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des problèmes • Localisation exacte du problème • Dépannage effectif des problèmes courants des circuits électrique et/ou électronique |

| | | |
|---|--|---|
| Module N° 05 : Dessin Technique | Code : DETE05 | Durée : 75h |
| Énoncé de la compétence traduite en comportement : Réaliser les dessins techniques | | |
| <p>CONTEXTE DE REALISATION :</p> <p>Pour la réalisation des dessins techniques, À partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De plans, de schémas, de dessins d'ensemble architecturaux ; ▪ De situations professionnelles ▪ De consignes et directives <p>À l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De moyens de protection individuelle et collective ; de la documentation technique pertinente, en français et en anglais ; ▪ De crayons et papier. ▪ De logiciels de dessin assisté par ordinateur (DAO). ▪ D'outils de mesure et de traçage ▪ Des normes et des réglementations <p>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</p> <p>Respect de la nomenclature, règles et normes Respect des consignes et des procédures Respect des principes relatifs à l'ergonomie. Application correcte des mesures d'hygiène, de salubrité, de sécurité, de santé et de protection de l'environnement Respect des légendes de dessin de manière claire et concise. Respect des échelles et les proportions</p> | | |
| Éléments de compétence | | Critères particuliers de performance |
| 1. | Exploiter le schéma architectural existant | <ul style="list-style-type: none"> • Lecture judicieuse du schéma • Mise à jour effective des documents |

| | | |
|----|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des styles architecturaux et éléments de construction • Création correcte des nouveaux schémas |
| 2. | Utiliser les logiciels de dessin | <ul style="list-style-type: none"> • Choix judicieux du logiciel de dessin • Prise en main correcte de l'interface • Reproduction fidèle du plan en 2D d'un site |
| 3. | Repérer les points de pose des équipements | <ul style="list-style-type: none"> • Identification précise l'environnement • Identification précise des points d'alimentation et de raccordement des équipements • Respect strict des normes et réglementations • Évaluation exacte des distances et des angles de vue |
| 4. | Réaliser un schéma d'implantation et faire la nomenclature | <ul style="list-style-type: none"> • Choix correct du type de schéma • Réalisation correcte du plan d'installation • Elaboration juste de la nomenclature des équipements |

| MODULE N° 06 : Installation des câbles et des conduits | | Code : INCC06 | Durée : 60h |
|---|---------------------------------------|---|--------------------|
| Enoncé de la compétence traduite en comportement : Installer les câbles et les conduits | | | |
| CONTEXTE DE REALISATION : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'installation des câbles et conduits, | | | |
| À partir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Des problèmes réels ou simulés • Des consignes et d'instructions • Des images et/ou illustrations | | | |
| À l'aide : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • De plans, de schémas, de croquis, de documents techniques et manuels de référence ; • Des caractéristiques techniques de conception • D'équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ; • D'instruments et d'appareils d'installation : • D'outils et d'outillage ; • De matériaux, de matériel, de pièces de fixation et de produits ; | | | |
| CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. • Conformité aux normes et aux tolérances. • Conformité aux recommandations du fabricant. • Utilisation appropriée de la terminologie française et anglaise. • Utilisation appropriée de l'outillage, des pièces de rechange et de l'équipement nécessaires. • Utilisation appropriée des instruments de mesure et de fixation. • Travail soigné. • Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail. | | | |
| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> | |
| 1 | Lire des schémas et plans électriques | <ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des symboles et conventions de dessin des schémas et plans • Reconnaissance exacte des types de schémas • Détermination juste des informations contenues dans le schéma • Distinction correcte des anomalies | |
| 2 | Installer des conduits | <ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des caractéristiques des conduits • Tracé juste du cheminement des gaines • Pose correcte des gaines et boîtiers encastrés • Installation correcte des conduits | |
| 3 | Poser des câbles électriques et | <ul style="list-style-type: none"> • Perçage juste des trous | |

| | | |
|---|---|---|
| | coaxiaux. | <ul style="list-style-type: none"> • Pose correcte des câbles électriques • Pose correcte des câbles coaxiaux • Raccordement exact des câbles |
| 4 | Identifier et réparer les défauts de câblage. | <ul style="list-style-type: none"> • Localisation exacte du défaut • Identification exacte des défauts de câblage • Dépannage effectif des défauts de câblage |
| 5 | Connecter les câbles aux équipements de vidéosurveillance électroniques | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des câbles et connecteurs • Connexion correcte des câbles aux équipements de vidéosurveillance • Réalisation exacte du test de fonctionnement de l'alimentation |

| | | |
|---|----------------------|---------------------|
| MODULE N° 07 : Projet de sécurisation électronique | Code : PRSE07 | Durée : 90 h |
|---|----------------------|---------------------|

Enoncé de la compétence traduite en comportement : Concevoir un projet de sécurisation électronique

CONTEXTE DE RÉALISATION

À partir :

- Des problèmes réels ou simulés
- Des consignes et d'instructions
- Des images et/ou illustrations

À l'aide :

- De plans, de schémas, de croquis, de documents techniques et manuels de référence ;
- Des caractéristiques techniques de conception
- Des outils et/ou logiciels spécifiques

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE :

- Utilisation appropriée des outils
- Respect des règles de sécurité
- Respect des normes environnementales
- Respect des consignes d'utilisation
- Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail.
- Justesse de l'interprétation des données contenues dans les plans, dans les schémas et documents techniques.

| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> |
|-------------------------------|---|--|
| 1 | Identifier les menaces et facteurs perturbateurs | <ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des menaces • Identification exacte des facteurs perturbateurs • Détermination juste des impacts potentiels • Mise en place efficace d'un système de surveillance |
| 2 | Evaluer les besoins, risques et temps de résistance | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation correcte des besoins, risques, et temps de résistance • Priorisation judicieuse des actions • Suivi / évaluation adéquat du système de sécurité |
| 3 | Elaborer l'architecture du système | <ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des besoins du système • Choix judicieux des composants du système • Documentation claire de l'architecture du système |
| 4 | Simuler et valider l'architecture du système | <ul style="list-style-type: none"> • Choix judicieux des outils de simulation |

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Exécution correcte des simulations • Validation juste de l'architecture du système |
| 5 | Etablir le devis | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des éléments du devis • Choix judicieux du format du devis • Rédaction juste du devis |
| 6 | Elaborer un plan de travail | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des objectifs du projet • Décomposition exacte du projet en tâches • Planification correcte du budget et des ressources |

| MODULE N° 08 : Systèmes d'alarme incendie | | Code : SYAI08 | Durée : 90 h |
|---|--|---|---------------------|
| Enoncé de la compétence traduite en comportement : Poser les systèmes d'alarme incendie | | | |
| CONTEXTE DE REALISATION : | | | |
| À partir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Des problèmes réels ou simulés • Des consignes et d'instructions • Des images et/ou illustrations | | | |
| À l'aide : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Normes et réglementations en vigueur dans votre pays • Documentation des fabricants de systèmes d'alarme incendie • D'équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ; • D'instruments et d'appareils d'installation : • D'outils et d'outillage ; • De matériaux, de matériel, de pièces et de produits ; | | | |
| CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation appropriée des outils • Respect des règles de sécurité • Respect des normes environnementales • Respect des consignes d'utilisation • Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail. • Justesse de l'interprétation des données contenues dans les plans, dans les schémas et documents techniques. | | | |
| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> | |
| 1 | Identifier les sources potentielles d'incendie | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des causes d'inflammation • Identification correcte des facteurs de risque • Identification exacte des conséquences des sources d'incendie • Mise en place correcte des mesures préventives et de lutte contre les incendies | |
| 2 | Déterminer les zones à protéger | <ul style="list-style-type: none"> • Détermination correcte des zones à risques • Identification judicieuse des zones à protéger • Détermination exacte des mesures de protection • Mise en place juste d'un plan d'évacuation | |
| 3 | Choisir les systèmes d'alarme incendie | <ul style="list-style-type: none"> • Identification précise des différents systèmes d'alarme incendie | |

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Choix judicieux d'un système d'alarme incendie • Dimensionnement correct du système d'alarme • Respect scrupuleux des normes incendie |
| 4 | Réaliser l'implantation du système | <ul style="list-style-type: none"> • Détermination judicieuse de l'emplacement des différents composants du système d'alarme incendie • Installation correcte les différents composants du système d'alarme incendie • Connection correcte des différents composants du système d'alarme incendie • Respect scrupuleux des normes incendie |
| 6 | Configurer un système d'alarme | <ul style="list-style-type: none"> • Programmation correcte de la centrale d'alarme incendie et des autres composants du système • Configuration correcte de la centrale d'alarme incendie et des autres composants du système • Tests corrects de la centrale d'alarme incendie et des autres composants du système |

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
| MODULE N°09 : Systèmes de contrôle d'accès | | Code : SYCA09 | Durée : 90h |
| Énoncé de la compétence traduite en comportement : Mettre en place les systèmes de contrôle d'accès | | | |
| CONTEXTE DE REALISATION : | | | |
| À partir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Des problèmes réels ou simulés • Des consignes et d'instructions • Des images et/ou illustrations | | | |
| À l'aide : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • De plans, de schémas, de croquis, de documents techniques et manuels de référence ; • Des caractéristiques techniques de conception • D'équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ; • D'instruments et d'appareils d'installation : • D'outils et d'outillage ; • De matériaux, de matériel, de pièces et de produits ; | | | |
| CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation appropriée des outils • Respect des règles de sécurité • Respect des normes environnementales • Respect des consignes d'utilisation • Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail. • Justesse de l'interprétation des données contenues dans les plans, dans les schémas et documents techniques. | | | |
| Éléments de compétence | | Critères particuliers de performance | |
| 1 | Identifier les menaces potentielles et les zones critiques à protéger | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des menaces potentielles • Identification correcte des zones critiques à protéger • Identification juste des mesures de protection | |
| 2 | Identifier les profils d'utilisateurs et leurs privilèges respectifs | <ul style="list-style-type: none"> • Détermination juste des différents types d'utilisateurs • Identification juste des besoins de chaque type d'utilisateur • Description correcte des niveaux d'accès pour chaque profil • Documentation exacte des profils d'utilisateurs et leurs privilèges | |
| 3 | Décrire l'environnement technique et matériel | <ul style="list-style-type: none"> • Description correcte des composants matériels | |

| | | |
|---|------------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Description correcte des types de systèmes de contrôle d'accès • Identification juste des différentes technologies |
| 4 | Elaborer un plan d'action détaillé | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des objectifs du projet • Décomposition exacte du projet en tâches • Planification correcte du budget et des ressources |
| 5 | Configurer les équipements | <ul style="list-style-type: none"> • Programmation correcte de la centrale de contrôle d'accès • Configuration correcte de la centrale de contrôle d'accès et des autres composants du système • Tests corrects de la centrale de contrôle d'accès et des autres composants du système |

| | | |
|---|----------------------|---------------------|
| MODULE N°10 : Systèmes de détection d'intrusion | Code : SYDI10 | Durée : 90 h |
| Enoncé de la compétence traduite en comportement : Installer les systèmes de détection | | |

d'intrusion

CONTEXTE DE REALISATION :

À partir :

- Des problèmes réels ou simulés
- Des consignes et d'instructions
- Des images et/ou illustrations

À l'aide :

- De plans, de schémas, de croquis, de documents techniques et manuels de référence ;
- Des caractéristiques techniques de conception
- D'équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ;
- D'instruments et d'appareils d'installation ;
- D'outils et d'outillage ;
- De matériaux, de matériel, de pièces et de produits ;

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Adoption de comportements responsables
- Conformité aux normes et aux tolérances
- Conformité aux recommandations du fabricant.
- Utilisation appropriée de la terminologie française et anglaise.
- Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.
- Utilisation appropriée des instruments de mesure et de contrôle.
- Travail soigné.
- Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail.
- Dispositifs du système industriel fonctionnels.

| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> |
|-------------------------------|--|---|
| 1 | Identifier les systèmes de vidéosurveillance | <ul style="list-style-type: none">• Identification correcte des systèmes de vidéosurveillance analogique• Identification correcte des systèmes de vidéosurveillance numérique• Identification correcte des systèmes de vidéosurveillance mixte• Identification correcte des systèmes de vidéosurveillance sans fil |
| 2 | Installer des capteurs et équipements de détection d'intrusion | <ul style="list-style-type: none">• Identification correcte des types de capteurs et d'équipements• Choix judicieux des capteurs et équipements• Installation correcte des capteurs et |

| | | |
|---|---|---|
| | | équipements |
| 3 | Résoudre les problèmes techniques | <ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des problèmes techniques • Dépannage correct des problèmes • Test correct du système |
| 4 | Paramétrer les capteurs et les centrales d'alarme | <ul style="list-style-type: none"> • Programmation correcte des capteurs • Configuration correcte des centrales d'alarme • Test judicieux de fonctionnement d'une centrale d'alarme • Mise en service effective de la centrale d'alarme |
| 4 | Mettre à jour des logiciels et vérifier des batteries | <ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour judicieux des logiciels • Vérification correcte des batteries • Test de fonctionnalité des équipements |

| | | |
|--|----------------------|---------------------|
| MODULE N° 11 : Utilisation des logiciels de télésurveillance, alarme et sécurité | Code : ULTA11 | Durée : 60 h |
| Enoncé de la compétence traduite en comportement : Utiliser les logiciels de télésurveillance, alarme et sécurité | | |

ENONCE DE LA COMPETENCE :

Pour utiliser les logiciels de télésurveillance, alarme et sécurité

CONTEXTE DE REALISATION :

À partir :

- Des problèmes réels ou simulés
- Des consignes et d'instructions
- Des images et/ou illustrations

A l'aide:

- D'un poste informatique standard connecté ;
- De logiciels de bureautique usuels et récents ;
- De logiciels spécifiques de télésurveillance, alarme et sécurité
- De manuels d'utilisation ;
- De périphériques.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Utilisation appropriée des manuels d'utilisation.
- Respect des principes relatifs à l'ergonomie.
- Exploitation judicieuse et responsable de l'outil informatique.
- Configuration judicieuse des outils de télésurveillance, alarme et sécurité
- Conformité aux normes usuelles du métier et interprétation des signaux

| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> |
|-------------------------------|---|---|
| 1 | Utiliser les types de logiciels | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte des types de logiciels • Identification correcte des fonctionnalités des logiciels • Description juste de l'interface |
| 2 | Identifier les protocoles de communication réseau | <ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des protocoles utilisés • Identification correcte des types de messages et les formats de données utilisés • Identification exacte des techniques de cryptage et de sécurité utilisées par les protocoles. |
| 3 | Utiliser les fonctionnalités des logiciels | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulation correcte des outils de visualisation • Utilisation correcte des fonctions d'analyse vidéo • Utilisation correcte des fonctions de reconnaissance faciale • Manipulation correcte des fonctions de cartographie et de suivi GPS • Gestion juste des accès aux zones surveillées |
| 4 | Gérer des alertes et des événements générés | <ul style="list-style-type: none"> • Description correcte des alertes • Gestion juste des alertes et événements générés • Création effective des tableaux de bord et des rapports • Présentation correcte des conclusions |

| | | |
|---|----------------------|---------------------|
| MODULE N° 12 : Maintenance des systèmes de télésurveillance, alarme et sécurité | Code : MSTA12 | Durée : 60 h |
| Enoncé de la compétence traduite en comportement : Effectuer la maintenance du système de télésurveillance, alarme et sécurité | | |
| CONTEXTE DE REALISATION : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sur des systèmes de télésurveillance, alarme et sécurité | | |

- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir :

- De problèmes réels ou simulés
- De consignes et d'instructions
- De situations propres au comportement des signaux électroniques des systèmes de télésurveillance, alarme et sécurité.

À l'aide :

- De plans, de schémas, de croquis, de documents techniques et manuels de référence ;
- Les instructions du fabricant ;
- Des outils de test et de diagnostic
- D'équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ;
- D'instruments et d'appareils de mesure, de calcul et de contrôle ;
- D'outils et d'outillage ;
- De matériaux, de matériel, de pièces de fixation et de produits ;
- De supports informatiques et documentation technique.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE :

- Respect des instructions du fabricant et les normes applicables
- Utilisation appropriée de la terminologie française et anglaise.
- Respecter les procédures de sécurité et les consignes de sécurité.
- Utilisation appropriée de l'outillage, des pièces de rechange et de l'équipement nécessaires.
- Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail.
- Respect du protocole de communication les résultats de la mise à jour aux parties prenantes

| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> |
|-------------------------------|---|---|
| 1 | Vérifier les systèmes télésurveillance, alarme et sécurité incendie | <ul style="list-style-type: none"> • Planification juste des inspections • Inspection juste du fonctionnement des systèmes • Maintenance préventive correcte des systèmes • Tests fonctionnels effectif des systèmes |
| 2 | Réparer les pannes | <ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des pannes • Planification judicieuse des réparations • Réparation juste des pannes et test du système • Documentation effective des étapes de la réparation |
| 3 | Mettre à jour des logiciels et du firmware | <ul style="list-style-type: none"> • Planification juste des mises à jour • Sauvegarde effective du système et/ou des données et configurations • Téléchargement correct de nouvelle version de firmware et les logiciels du système |
| 4 | Tester le fonctionnement | <ul style="list-style-type: none"> • Tests effectifs de validation du système • Test effectif des interfaces de communication • Mise en service correcte du système |

| | | |
|--|----------------------|---------------------|
| MODULE N°13 : Assistance technique aux utilisateurs | Code : ASTU13 | Durée : 30 h |
| Enoncé de la compétence traduite en comportement : Assurer une assistance technique aux utilisateurs | | |
| CONTEXTE DE REALISATION : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • En équipe, seul ou sous supervision. • A partir : D'Ordre de d'assistance ; | | |

De problèmes réels ou simulés
De consignes et d'instructions.

- À l'aide :
 - De documentation technique ;
 - D'outillage et d'instruments de mesure et de contrôle ;
 - De produits, de matériel et matériaux ;
 - De protocoles d'assistance
 - De la réglementation et des normes ;
 - De supports informatiques (logiciels de diagnostic et de suivi).

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Adoption de comportements responsables
- Conformité aux normes et protocoles
- Conformité aux recommandations du fabricant.
- Utilisation appropriée de la terminologie française et anglaise.
- Utilisation appropriée des logiciels de suivi.
- Travail méthodique.
- Souci constant du service client

| <i>Éléments de compétence</i> | | <i>Critères particuliers de performance</i> |
|-------------------------------|--|--|
| 1 | Assurer le suivi des demandes d'assistance | <ul style="list-style-type: none">• Relevé judicieux des demandes d'assistances• Interprétation juste des demandes d'assistances• Conseil juste aux utilisateurs |
| 2 | Planifier les interventions futures | <ul style="list-style-type: none">• Compétence technique approfondie• Description juste des qualités relationnelles• Description juste des qualités organisationnelles |
| 3 | Manipuler les informations sensibles | <ul style="list-style-type: none">• Identification juste des protocoles de sécurité• Mise à jour correcte des fiches de suivi• Sécurisation effective des informations sensibles |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| MODULE 14: Entrepreneuriat | Code : ENTR 14 | Durée : 45 heures |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|

Enoncé de la compétence traduite en Situation : Rechercher l'emploi

| |
|--|
| |
|--|

CONTEXTE DE REALISATION

- À l'aide de la documentation appropriée ;
- À partir d'un besoin d'emploi exprimé ;
- À l'aide d'un ordinateur et des logiciels appropriés.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE

- Utilisation de la terminologie appropriée ;
- Utilisation correcte de l'équipement.

| N° | Éléments de compétence | Critères particuliers de performance |
|----|---|---|
| 1 | S'initier à la connaissance de l'entreprise et des éléments comptables, à l'économie, à des notions juridiques et sociales. | Mise en pratique conforme des notions de base Réalisation judicieuse des opérations commerciales et des éléments comptables |
| 2 | S'approprier les techniques de recherche d'emploi | Montage judicieuse des CV Application judicieuse des procédures de recherche d'emploi |
| 3 | S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise (entrepreneuriat). | Examinassions judicieuse des conditions de réussite d'un projet de création ou d'auto emploi Rédaction correcte d'un plan d'affaires |

| MODULE N°15 : Stage Professionnel | | Code : STPR15 | Durée : 315h |
|--|---|---|---------------------|
| Enoncé de la compétence traduite en situation : S'intégrer en milieu professionnel | | | |
| CONTEXTE DE REALISATION Dans un milieu professionnel ; En présence de l'encadreur de stage ou tuteur ; En présence des responsables de l'entreprise. A partir de l'exécution des tâches professionnelles ; A l'aide de la collaboration étroite entre l'école et l'entreprise. | | | |
| ELEMENTS DE COMPETENCE | MISE EN ŒUVRE DE LA COMPETENCE | CRITERES D'ENGAGEMENT DANS LA DEMARCHE | |
| 1- Préparer son séjour en milieu professionnel | 1.1 Prendre connaissance des modalités et des renseignements relatifs au stage ; 1.2 S'informer sur l'organisation de l'entreprise ; 1.3 Se situer dans l'organisation de l'entreprise par rapport à la tâche et à la place occupée dans la structure. | Recueil des données pertinentes relatives au stage et à l'organisation de l'entreprise ; Description exhaustive des tâches prévues pour son stage ; Choix judicieux des entreprises susceptibles d'accueillir le stagiaire ; Élaboration conforme du dossier de stage. | |
| 2- Respecter les principes de discipline et de déontologie | 2.1 Présenter les qualités personnelles et professionnelles ; 2.2 S'informer des consignes des supérieurs, de sécurité, des règlements de l'entreprise et des normes environnementales. | Respect des consignes, des règlements, de la hiérarchie et des normes environnementales ; Démonstration des qualités personnelles et professionnelles. | |
| 3- Exécuter les activités en milieu professionnel | 3.1 Observer le contexte du travail ; 3.2 Effectuer diverses tâches professionnelles ; 3.3 Vérifier la satisfaction de l'encadreur par rapport aux activités effectuées ; 3.4 Relater ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise | Exécution appropriée des tâches ; Assimilation parfaite et démonstration des opérations liées au métier ; Développement des attitudes professionnelles ; Choix et utilisation adéquats des matériels de l'entreprise. | |
| 4- Comparer ses perceptions aux réalités du métier | 4.1 Relater sa perception du métier avant et après le stage ; 4.2 Évaluer l'influence de l'expérience vécue sur le choix d'un futur emploi. | Résumé de l'expérience de stage ; Démonstration de l'influence du stage sur le choix d'un futur emploi ; | |
| 5- Rédiger le rapport | 5.1 S'informer sur le plan de rédaction | Respect des principes de la | |

| | | |
|----------|--|--|
| de stage | et du contenu d'un rapport de stage ; 5.2 Utiliser une expression soutenue dans la rédaction du rapport de stage. | langue utilisée ; Pertinence du contenu du rapport Rédaction soignée et concise. |
|----------|--|--|

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. A. MAURICE JONES JR., RICHARD W. BUKOWSKI, ET AL., 2008, Fire Protection Systems, Wile.
2. BILL HOLLIFIELD, EDDIE HABIBI, 2019, Alarm Management: Seven Effective Methods for Optimum Performance, ISA, 178 pages
3. BILL HOLLIFIELD, EDDIE HABIBI, 2022 Alarm Management : A Comprehensive Guide, Second Edition, ISA, 260 pages
4. BRUNO LEGEARD, FABRICE BOUQUET, 2011, NATACHA PICKAERT, INDUSTRIALISER LE TEST FONCTIONNEL, 2e Edition, DUNOD.
5. CHRISTOPH DÜRR ET JILL-JENN Vie, PROGRAMMATION EFFICACE 2016, Les 128 algorithmes qu'il faut avoir compris et codés en Python au cours de sa vie, Ellipses.
6. DAVID SUGDEN, 2017, Fire Detection and Alarm Systems: A Professional's Guide, Routledge
7. HOWARD BIERMAN, How to Plan and Install Electronic Burglar Alarms, 1977, Sam's, 120 pages.
8. INSTITUTION OF FIRE ENGINEERS (IFE), 2019, Fire Detection and Alarm Systems: A Brief Guide, IFE Publishing.
9. JOE CIESZYNSKI, Closed Circuit Television: CCTV Installation, Maintenance and Operation, 2003, 288 pages
10. JOHN E. TRAISTER, 2013, Fire Alarm Systems: A Reference Manual, National Fire Protection Association (NFPA)
11. JOHN E. TRAISTER, 2013, Fire Alarm Systems, Manual, National Fire Protection Association (NFPA), 356 pages
12. PAOLO REMAGNINO, 2009, Video Surveillance Systems for Safety and Security, Publisher: Springer.
13. RICHARD BUKOWSKI, 2010, Fire Alarm Signaling Systems Handbook, National Fire Protection Association (NFPA).
14. ROBERT C. MARTIN, 2008, CLEAN CODE, DUNOD, PRINTICE HALL.
15. SAMURÇAY, R., & PASTRE, République du Cameroun. P. Stratégie de la formation professionnelle (2004).
16. SANDHU, R., SAMARATI, P., & MUNAWER, Q. (1996). Access control: Principles and practice. IEEE Communications Magazine, 34(12), 40-48.
17. SANDHU, R., SAMARATI, P., & Munawer, Q. (1996). Access control: Principles and practice. IEEE Communications Magazine, 34(12), 40-48.
18. STANLEY LIPPMAN ET JOSEE LAJOIE, 2000, L'ESSENTIEL DU C++, 3ème Edition, Vuibert.
19. STEPHANE CALLENS Démocratie et Télésurveillance Introduction. Acceptabilité de la télésurveillance. p. 9-25
20. 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.

21. 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.
22. 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.
23. ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL (OIT). L'OIT : son origine, son fonctionnement, son action. Yaoundé, 5.
24. 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.
25. www.mcours.net
26. www.telgian.com
27. www.agelecprotection.com
28. www.old.rbh-access.com
29. www.quebecmetierdavenir.com
30. www.technologuepro.com
31. www.sitelec.org

EQUIPE DE VALIDATION

| N° | Noms et Prénoms | STRUCTURE | Qualifications |
|-----------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 01 | BANIMA EDIBIEN MASSONGO Suzanne | MI NEFOP | AP2/IGF |
| 02 | NGANSOP Annie Rosie | MINEFOP | Méthodologue |
| 03 | NJONTA Joël Landry | WIZER TELECOM SARL | Professionnel |
| 04 | TCHOUGNKWE KWIJIN Léopold | CIEL SOLUTIONS SARL | Professionnel |
| 05 | YOSSA WOUKOUTCHEU Leonnel | CIEL SOLUTION | Professionnel |