

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

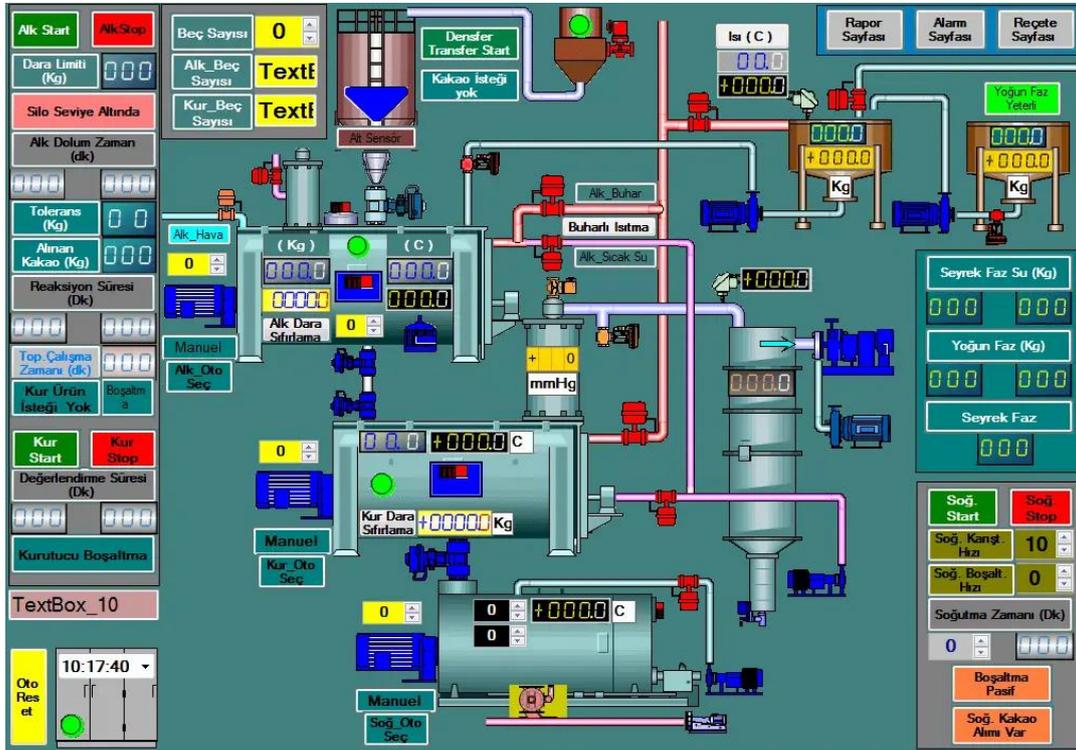
Selon l'Approche Par Compétences (APC)

REFERENTIEL D'EVALUATION ET DE CERTIFICATION

SECTEUR : NUMERIQUE

METIER : TECHNICIEN EN INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

NIVEAU DE QUALIFICATION : TECHNICIEN SPECIALISE



SUPERVISION ADMINISTRATIVE

Président :

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

Membres :

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

SUPERVISION TECHNIQUE

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

EQUIPE DE REDACTION

N°	Noms et Prénoms	Fonction	Téléphone
01	NSONG Augustin	Chef d'équipe	699827103
02	Dr HISWE FATAMOU	Script	695239265
03	WADANG Pierrot	Professionnel	696851584
04	DJANSSOU Dieudonné Marcel	Professionnel	691715612
05	MOKAM TAGNE Ghislaine	Professionnel	676208198

REMERCIEMENTS

Ce Référentiel d’Evaluation et de Certification 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 **Technicien en informatique industrielle** (Niveau de qualification : **Technicien spécialisé**) 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 d’Evaluation et de Certification.

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

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
API	Automate Programmable Industriel
AST	Analyse de la Situation de Travail
CAO	Conception Assistée par Ordinateur
CFM	Centre de Formation aux Métiers
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
IHM	Interface Homme Machine
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation internationale de la francophonie
REF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel Métier Compétences
SQL	Structured Query Language
VAE	Validation des Acquis et de l'Expérience

TABLE DES MATIÈRES

SUPERVISION ADMINISTRATIVE	2
SUPERVISION TECHNIQUE.....	3
EQUIPE DE REDACTION	4
REMERCIEMENTS	5
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	6
I. PRESENTATION D'UN REFERENTIEL D'EVALUATION ET DE CERTIFICATION	8
II. PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS	9
2.1. CONCEPTS	9
2.2. PRINCIPALES DÉFINITIONS	10
III. DESCRIPTION SYNTHÈSE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION	12
a) Tableau synthèse du référentiel de formation.....	13
b) Tableau d'analyse des compétences générales et du processus de travail.....	15
IV. PRESENTATION DES OUTILS	17
IV.1 TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS.....	17
IV.2 DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE	17
IV.3 FICHE D'ÉVALUATION	17
V. ÉVALUATION DES COMPÉTENCES.....	18
a. Modalités d'évaluation formative	18
b. Éléments d'évaluation.....	18
c. Évaluation sommative.....	18
A. COMPÉTENCES TRADUITES EN SITUATION	24
COMPÉTENCE 01 : SE SITUER AU REGARD DU MÉTIER ET DE LA FORMATION	25
COMPÉTENCE 03 : S'INSÉRER DANS LA VIE SOCIALE	28
COMPÉTENCE 04 : PRÉVENIR LES ATTEINTES À LA SANTÉ, À LA SÉCURITÉ, À L'INTÉGRITÉ PHYSIQUE ET À L'ENVIRONNEMENT.....	33
COMPÉTENCE 21 : RESPECTER LA LÉGISLATION DU TRAVAIL.....	38
B. COMPÉTENCES TRADUITES EN COMPORTEMENT.....	43
MODULE 2 : COMMUNICATION.....	44
COMPÉTENCE 02 : COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL DANS LES DEUX LANGUES OFFICIELLES	44
COMPÉTENCE 05 : UTILISER LES FONCTIONS DE BASE EN INFORMATIQUE	49
COMPÉTENCE 06 : ASSURER LA VEILLE TECHNOLOGIQUE	55
COMPÉTENCE 07 : UTILISER LES NOTIONS DE TRIGONOMÉTRIE, DE GÉOMÉTRIE ET D'ANALYSE NÉCESSAIRES À L'EXERCICE DU MÉTIER.....	58
COMPÉTENCE 08 : UTILISER LES NOTIONS D'ÉLECTROMAGNÉTISME, DE THERMODYNAMIQUE, DE MÉCANIQUE ET D'ONDES LUMINEUSES.....	63
COMPÉTENCE 09 : UTILISER LES LANGAGES DE PROGRAMMATION	68
COMPÉTENCE 10 : EXPLOITER LES BIBLIOTHÈQUES SPÉCIALISÉES ET LES BASES DE DONNÉES	73
COMPÉTENCE 11 : APPLIQUER LES NOTIONS D'ÉLECTRONIQUE, D'ÉLECTROTECHNIQUE, D'AUTOMATISME ET D'ÉLECTROMÉCANIQUE	76
COMPÉTENCE 12 : EXPLOITER UN RÉSEAU INFORMATIQUE	81
COMPÉTENCE 13 : MONTER UN PROJET	86
COMPÉTENCE 14 : INTÉGRER LES COMPOSANTES MATÉRIELLE	91
COMPÉTENCE 15 : INTÉGRER LES COMPOSANTES LOGICIELLES DES SYSTÈMES	94
COMPÉTENCE 16 : ASSURER LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES SYSTÈMES.....	99
COMPÉTENCE 17 : ASSURER LA MAINTENANCE CURATIVE DES SYSTÈMES	102
COMPÉTENCE 18 : IMPLANTER UN PROGICIEL	106
COMPÉTENCE 19 : ASSURER LE SOUTIEN TECHNIQUE AUX UTILISATRICES ET UTILISATEURS	111
COMPÉTENCE 20 : ENCADRER LES OPÉRATEURS	114
COMPÉTENCE 22 : APPLIQUER LES DÉMARCHES ENTREPRENEURIALES	117
COMPÉTENCE 23 : S'INTÉGRER EN MILIEU DE TRAVAIL.....	121
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	127

I. PRESENTATION D'UN REFERENTIEL D'EVALUATION ET DE CERTIFICATION

a). Nature.

Le référentiel d'évaluation repose sur les compétences issues du Référentiel de Métier-Compétences et de celles propres au projet de formation. Il est un guide proposant des orientations en matière d'évaluation des compétences : compétences traduites en comportement et compétences traduites en situation. Différents acteurs évoluant au sein du système de formation professionnelle, ils peuvent définir de manière différente l'expression : évaluation des apprentissages. C'est ainsi que l'apprenant, le formateur, les autres personnes qui travaillent dans le centre de formation, les responsables de la gestion centrale de la formation, sont amenés à dégager divers points de vue sur la notion d'évaluation, selon qu'ils ont à l'intégrer dans leur apprentissage, à la mettre en application ou à la gérer. Prenant en compte tous ces cas de figure, on peut considérer que l'évaluation se situe au cœur des processus d'apprentissage, de formation et de gestion de la formation professionnelle.

Souvent, l'on a perçu ou retenu de la notion d'évaluation des apprentissages, l'aspect qui consiste à porter un jugement sur la maîtrise des compétences et sur la performance des apprenants qui souhaitent obtenir une qualification. Cette perception limite la place que devrait occuper l'évaluation au sein d'un processus de formation et d'apprentissage. En formation professionnelle, la fonction « évaluation » présente certaines caractéristiques et se déploie en s'appuyant sur des valeurs et des orientations de base. Tous ces éléments constituent un cadre de référence à partir duquel l'évaluation des apprentissages est structurée et mise en œuvre.

b) Structure.

Le référentiel d'évaluation se présente comme suit :

- une présentation des concepts et des principales définitions ;
- une description synthétique du référentiel de formation ;
- les outils d'évaluation : les spécifications pour l'évaluation, la description de l'épreuve / de l'engagement, et la fiche d'évaluation .

c) Finalités.

L'évaluation des apprentissages constitue l'un des fondements du système de formation professionnelle. La transparence doit apparaître dans sa mise en place et sa réalisation, car la valeur et la reconnaissance de la qualification en dépendent. Pour être réalisé dans les normes, l'on doit s'appuyer sur une politique nationale d'évaluation des apprentissages.

Le volet le plus connu de l'évaluation est l'évaluation sommative ou de sanction. Les résultats de cette évaluation doivent être exprimés sous forme de « succès » ou d' « échec ». En effet, toute pédagogie de la réussite sur laquelle repose l'APC nécessite une étroite association entre formation, apprentissage et évaluation. L'évaluation doit non seulement être intégrée aux différentes phases d'acquisition des compétences, mais elle doit également constituer l'un des piliers de la démarche d'apprentissage de l'apprenant. L'acquisition d'une compétence ne peut se faire sans que l'apprenant ait développé sa capacité de juger des résultats atteints et de la performance réalisée. Cet aspect de l'évaluation est appelé « évaluation formative », c'est-à-dire un soutien à l'apprentissage par la mesure et l'évaluation de sa progression. Dans la perspective

d'une formation qualifiant l'apprenant pour l'exercice d'un métier, on vise un niveau d'acquisition des compétences énoncées dans le programme (REF) qui correspond à celui qui est attendu au seuil d'entrée sur le marché du travail.

d) Eléments prescriptifs.

Les compétences issues du Référentiel de Métier-Compétences (RMC) et celles propres au projet de formation constituent l'essence même de cette formation. Leur apprentissage n'est pas facultatif ou optionnel. Les principaux éléments qui seront considérés comme obligatoires ou prescriptifs sont les suivants dans le cadre de la présente formation :

- a) La durée totale de formation, incluant le temps consacré à l'évaluation. Toutefois, la durée de la formation reliée à chaque compétence est facultative pour accorder une certaine souplesse aux établissements ;
- b) Tableaux de spécifications et leurs différentes composantes :
 - éléments de la compétence et situations de mise en œuvre de la compétence ;
 - stratégies retenues ;
 - indicateurs et critères d'évaluation ;
 - points attribués aux critères d'évaluation ou critères cochés en relation avec le seuil de réussite ;
 - seuil de réussite ;
 - règle de verdict, le cas échéant

II. PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS

2.1. Concepts

La compétence en formation professionnelle se définit comme « le pouvoir d'agir, de réussir et de progresser, qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés dans divers domaines, perceptions, attitudes, etc.) ». Puisque la compétence se définit de façon multidimensionnelle, son évaluation se doit de l'être également ; toutes les dimensions importantes d'une compétence sont donc considérées au moment d'en évaluer l'acquisition. Ainsi, l'évaluation porte sur les connaissances, les habiletés, les perceptions et les attitudes sur lesquelles se fonde la compétence. Tous les critères de performance d'un programme doivent obligatoirement être atteints et évalués en cours de formation ou aux fins de la sanction.

Le mode d'évaluation privilégiée en formation professionnelle est celui de type « critériel ». Ce type d'évaluation permet d'établir si une personne a atteint le niveau requis, en matière de performance ou de participation, au regard d'une tâche ou d'une activité, et ce, en fonction de critères précis. Il s'agit donc de vérifier dans quelle mesure un apprenant a atteint une compétence déterminée dans le programme de formation, selon les critères de performance du programme et selon les critères définis pour l'évaluation aux fins de la sanction, en évitant de le situer par rapport à ses pairs ou à un groupe.

2.2. Principales définitions

Termes	Définition
Activités d'apprentissage.	Actions diverses proposées par le formateur dans le but de favoriser l'atteinte d'un objectif d'apprentissage.
Appréciation.	Démarche de la pensée aboutissant à un jugement de valeur.
Banque d'épreuves.	Réserve d'épreuves couvrant les modules d'un programme de formation. La banque peut être informatisée ou sur papier.
Critère.	Élément auquel se réfère une personne pour juger, apprécier ou définir quelque chose.
Éléments critères.	Caractéristique d'une performance ou d'un produit. On se réfère à cette caractéristique pour mesurer ou donner une appréciation.
Épreuve.	Exercice donné sous forme écrite ou orale que subit un apprenant en classe ou lors d'un examen afin d'être jugé selon ses capacités.
Évaluation.	Action de juger et d'apprécier la valeur d'une chose, d'une technique, d'une méthode ou d'une personne.
Évaluation critériée.	Évaluation de la performance d'une personne lors de l'accomplissement d'une tâche et jugée par rapport à un seuil ou à un critère de réussite.
Évaluation formative.	Démarche d'évaluation qui consiste à vérifier la progression d'un apprenant au regard des objectifs, atteints ou non, à informer

	l'apprenant et le formateur sur les difficultés rencontrées afin de lui suggérer ou de lui faire découvrir des moyens de renforcer, améliorer ou/et corriger les acquis.
Évaluation multidimensionnelle.	Évaluation dont les différents aspects d'une compétence : savoirs, savoir être et savoir faire sont pris en compte.
Évaluation de sanction ou certificative.	Évaluation effectuée à la fin d'un module ou d'une formation pour attester de l'acquisition ou non de la compétence ou des compétences.
Fidélité d'un instrument d'évaluation.	Capacité d'un instrument de mesurer avec la même exactitude chaque fois qu'il est utilisé.
Jugement.	Démarche intellectuelle par laquelle une personne se forme une opinion et l'émet.
Règle de verdict.	Élément d'évaluation qui doit être obligatoirement réussi.
Reprise.	Synonyme du passage d'une nouvelle épreuve dans le cadre du même module après constat d'échec ou d'abandon. Le droit à la reprise est acquis lorsque l'apprenant n'a pas atteint le seuil de réussite d'un module.
Seuil de réussite.	Niveau de qualité à partir duquel on considère une performance comme réussie. Il peut s'agir d'une note ou d'une description qualitative se basant sur des critères.
Test d'une épreuve.	Essai d'une épreuve auprès d'un groupe restreint d'apprenants afin de vérifier la faisabilité et la validité de l'épreuve.

Tolérance.	Marge d'inexactitude ou d'erreur admise lors d'une épreuve de connaissances pratiques ou d'activités d'apprentissage pratique
Univoque.	Se dit d'une interprétation unique
Validité d'un instrument d'évaluation.	Capacité d'un instrument de mesurer réellement ce qu'il prétend évaluer.
Versions d'une épreuve.	Différentes épreuves évaluant la même compétence soit par une mise en situation différente, ou par la production d'un produit différent ou par la prestation d'un service différent mais dont les éléments critères sont identiques et de difficulté de même niveau.

III. 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 métier-compétences (elles même découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition par l'apprenant et leur évaluation.

En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétences. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la compétence, le référentiel de formation s'appuie sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

Ainsi, le référentiel de formation pour le métier Technicien en informatique industrielle traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur industriel pouvant mener des activités d'informatique industrielle seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son compte personnel.

De façon spécifique, il vise d'une part à amener le Technicien spécialisé en informatique industrielle Le technicien en informatique industrielle est un employé des industries de production et de transformation, des sociétés publiques utilisant la haute technologie et des firmes d'experts-conseils en informatique qui utilise les matériels informatiques pour automatiser les systèmes industriels de production.

Le technicien en informatique en milieu industriel doit :

- Exploiter les logiciels de l'informatique relatifs à son métier
- Développer des systèmes informatisés intégrés dont les applications répondent aux besoins de la fabrication et de la gestion de la production

- Manager des interfaces de communication entre la partie matérielle et la partie logicielle de ces systèmes.
- Intervenir autant sur le plan de l'acquisition que sur celui du contrôle de données.
- Paramétrer des programmes, des logiciels ou des parties de logiciels, le technicien les met à l'essai, les implante et les intègre.
- Documenter des analyses
- Jouer aussi le rôle de ressource technique auprès des utilisatrices et utilisateurs des systèmes informatisés intégrés en milieu industriel
- Former les opérateurs
- Monitorer un système de production industriel
- Assurer la commande par ordinateur

a) Tableau synthèse du référentiel de formation

De ce point de vue, les compétences ci-après pour le Technicien en informatique industrielle correspondant aux attitudes, habiletés et comportements attendus de la personne qui exerce ce métier ont été retenues.

N°	Code	Énoncé de la compétence	Intitulé Module	Durée totale
01	MEF01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et formation	30
02	COM02	Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	Communication	30
03	IVS03	S'insérer dans la vie sociale	Insertion dans la vie sociale	30
04	HSE04	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Santé et sécurité au travail et environnement	30
05	INF05	Utiliser les fonctions de base en informatique	Informatique	45
06	VET06	Assurer la veille technologique	Veille technologique	30
07	MAT07	Utiliser les notions de trigonométrie, de géométrie et d'analyse nécessaires à l'exercice du métier	Mathématiques appliquées	60
08	PHS08	Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.	Physique Appliquée	60
09	LDP09	Utiliser les langages de programmation	Langages de programmation	120

10	BBD10	Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données	Bibliothèques spécialisées et les bases de données	45
11	EEA11	Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique	Notions d'électronique, électrotechnique, automatisme et d'électromécanique	180
12	RIN12	Exploiter un réseau informatique	Réseau informatique	90
13	MDP13	Monter un projet	Montage de projet	60
14	ICM14	Intégrer les composantes matérielles	Intégration des composantes matérielles des systèmes	180
15	ICL15	Intégrer les composantes logicielles des systèmes	Intégration des composantes logicielles des systèmes	120
16	MPS16	Assurer la maintenance préventive des systèmes	Maintenance préventive des systèmes	45
17	MCS17	Assurer la maintenance curative des systèmes	Maintenance curative des systèmes	60
18	IDP18	Implanter un progiciel	Implantation de progiciel	120
19	STU19	Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs	Soutien technique aux utilisateurs	30
20	EDO20	Encadrer les opérateurs	Encadrement des opérateurs	45
21	LET21	Respecter la législation du travail	Législation	30
22	ENT22	Appliquer une démarche entrepreneuriale	Entrepreneuriat	30
23	STA23	S'intégrer en milieu de travail	Stage Professionnel	300
Total				1 770

L'analyse globale du référentiel de formation est présentée sous forme de tableaux établis avant la rédaction du référentiel d'évaluation. Il s'agit du tableau d'analyse des compétences générales et du processus de travail ainsi que du tableau d'analyse des critères généraux de performance. Ces tableaux, produits à partir de la matrice des objets de formation, permettent de mettre en évidence les liens entre les compétences particulières et le processus de travail ou entre les

compétences particulières et les compétences générales, liens qui seront retenus dans la stratégie d'évaluation. Ils permettent également de faire ressortir les critères principaux qui pourront être utilisés dans l'élaboration des outils d'évaluation. Finalement, ils permettent d'éviter la surévaluation qui consisterait à évaluer à de multiples reprises la même compétence ou le même élément de compétence. Ce sont des outils essentiels à l'élaboration des tableaux de spécifications.

b) Tableau d'analyse des compétences générales et du processus de travail

Technicien en Informatique Industrielle	COMPÉTENCES GÉNÉRALES																PROCESSUS				NOMBRE DE COMPÉTENCES	
	NUMÉROS	Type d'objet	Durée (heures)	Se situer au regard du métier et de la formation	Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	S'insérer dans la vie sociale	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Utiliser les fonctions de base en informatique	Assurer la veille technologique	Utiliser les notions de trigonométrie, de géométrie et d'analyse	Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.	Utiliser les langages de programmation	Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données	Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique	Exploiter un réseau informatique	Respecter la législation du travail	Appliquer une démarche entrepreneuriale	Organiser le travail	Planifier le travail	Exécuter le travail		Contrôler la qualité de travail
NUMÉROS				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	21	22					
Type d'objet				S	C	S	S	C	C	C	C	C	C	C	C	S	C					
Durée (heures)				30	30	30	30	45	30	60	60	120	45	180	90	30	30					810
Monter un projet	13	C	60	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Intégrer les composantes matérielles	14	C	180	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Intégrer les composantes logicielles des systèmes	15	C	120	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Assurer la maintenance préventive des systèmes	16	C	45	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Assurer la maintenance curative des systèmes	17	C	60	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Implanter un progiciel	18	C	120	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs	19	C	30	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
Encadrer les opérateurs	20	C	45	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
S'intégrer en milieu de travail	23	C	300	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
NOMBRE DE COMPÉTENCES	09																					23
Volume horaire total			960																			1770

IV. PRESENTATION DES OUTILS

Les outils pour l'évaluation de chacune des compétences retenues pour le métier de **“Technicien en informatique industrielle”** donnent une présentation qui répond bien aux exigences de l'évaluation.

Ces outils comprennent :

- Les tableaux de spécifications ;
- La description de l'épreuve ;
- La fiche d'évaluation ou de la participation.

IV.1 Tableau de spécifications

Le tableau de spécifications pour l'évaluation d'une compétence traduite en comportement ou en situation présente les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments et aux situations du programme de formation retenus pour l'évaluation aux fins de la sanction. Pour chaque situation ou élément, on formule un ou des indicateurs de performance, qui présentent un aspect à évaluer ou qui précisent sous quel angle on compte évaluer un élément de compétence. Les indicateurs sont accompagnés de critères d'évaluation sur lesquels on se base pour juger si la performance évaluée est satisfaisante.

Pour un objectif pédagogique traduit en comportement, la pondération (ou le poids relatif) accordée à chaque critère est indiquée, ainsi que le seuil de réussite attendu. Les éléments d'évaluation reposent sur des comportements relatifs aux tâches ou aux productions particulières du métier. Pour l'évaluer, on dispose des stratégies d'évaluation suivantes :

- L'évaluation du produit de travail ;
- L'évaluation du processus de travail ;
- Une combinaison des stratégies précédentes.

Pour un objectif pédagogique traduit en situation, on retrouve les critères dont le formateur se sert pour juger (inférer) si la compétence est acquise au-delà de la participation de l'apprenant aux activités.

IV.2 Description de l'épreuve

La description de l'épreuve, élaborée à partir du tableau de spécifications, vise à uniformiser le niveau de complexité des différentes épreuves assorties aux compétences du programme de formation et à soutenir l'élaboration des épreuves administrées dans les centres de formation. Elle est présentée à titre de suggestion et tourne autour de quatre éléments suivants :

- Les renseignements généraux ;
- Le déroulement de l'épreuve ;
- Le matériel ;
- Les consignes particulières.

IV.3 Fiche d'évaluation

La fiche d'évaluation reprend les indicateurs et les critères d'évaluation adoptés pour l'évaluation aux fins de la sanction (tableaux de spécifications) et les précise davantage, le cas échéant, sous forme d'éléments d'observations. Ces fiches peuvent aussi faire mention des marges de tolérance acceptées. Elle fait état de la pondération associée aux critères d'évaluation. Elle présente aussi le seuil de réussite fixé dans le tableau de spécifications. La fiche d'évaluation guide les centres de formation et les formateurs dans la description des épreuves au moment de la

réalisation des activités d'évaluation et, comme les descriptions d'épreuve ou de participation, elle est fournie à titre de suggestion.

Lorsque la stratégie d'évaluation correspond à un processus de travail, les épreuves mixtes (connaissances pratiques et activités d'apprentissage pratique) sont recommandées.

Par contre, lorsque la stratégie d'évaluation correspond à un produit, une épreuve conduisant au développement des activités d'apprentissage pratique est recommandée.

V. ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

a. Modalités d'évaluation formative

Il faut relever qu'évaluer une compétence implique des choix afin de ne pas surévaluer. Il faut, en effet, éviter d'évaluer un élément déjà pris en compte plusieurs fois et se concentrer sur les aspects importants de la compétence. Le modèle d'évaluation utilisé en APC impose une façon de faire dans l'élaboration des tableaux de spécifications au regard du nombre de points à distribuer et de la détermination du seuil de réussite. Les tableaux de spécifications regroupent, entre autres, les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments retenus de la compétence, dans le référentiel de formation, afin de reconnaître chaque compétence et de la sanctionner, en plus de déterminer un seuil de réussite.

b. Éléments d'évaluation

Type de compétence	Éléments
Compétence traduite en situation	<ul style="list-style-type: none">• Tableau de spécifications• Description de l'engagement• Fiche d'évaluation
Compétence traduite en comportement	<ul style="list-style-type: none">• Tableau de spécifications• Description de l'épreuve• Fiche d'évaluation

Dans le cas de la compétence traduite en comportement, les éléments de l'évaluation reposent sur des comportements relatifs aux tâches ou aux productions particulières du métier.

Dans le cas des compétences traduites en situation, l'évaluation est orientée sur l'engagement de l'apprenant dans la démarche qui lui est proposée durant la formation.

c. Évaluation sommative

Deux types d'épreuves constituent l'évaluation sommative au MINEFOP. Il s'agit :

- L'Épreuve Professionnelle de Synthèse : c'est une épreuve d'ordre procédurale qui consiste à évaluer les connaissances et savoirs être du candidat sur l'ensemble des compétences acquises durant sa formation. Sa note éliminatoire est de « inférieure à 8/20 ».
- L'Épreuve de mise en situation professionnelle : c'est une épreuve d'ordre pratique qui l'apprenant en situation de travail. Il permet d'évaluer les savoirs faire de l'apprenant relevant du cœur du métier. Sa note éliminatoire est de « inférieure à 14/20 ».

Les contenus type desdites épreuves sont définis ainsi qu'il suit :

Tableau 1 : Synthèse du programme de formation

METIER : TECHNICIEN EN INFORMATIQUE INDUSTRIELLE					VOLUME HORAIRE :1 770 h					
N°	Énoncé de la compétence	Intitulé Module	Durée totale	Modalités	Stratégie d'évaluation	Durée de l'épreuve	Traduction	Types	Seuil de réussite	Matériels nécessaires
01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et formation	30	Pratique et orale	Ps	2h	S	G	80%	Voir description des épreuves
02	Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	Communication	30	Écrite et orale	Ps Pt	2h	C	G		
03	S'insérer dans la vie sociale	Insertion dans la Vie Sociale	30	Écrite	Pt Ps	2h	S	G		
04	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Santé et sécurité au travail et environnement	30	Écrite Pratique	Ps Pt	2h	S	G		
05	Utiliser les fonctions de base en informatique	Informatique de base	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	C	G		
06	Assurer la veille technologique	Veille technologique	30	Pratique et écrite	Ps Pt	2h	C	G		
07	Utiliser les notions de trigonométrie, de	Mathématiques	60	Écrite	Ps	4h	C	G		

	géométrie et d'analyse nécessaires à l'exercice du métier	appliquées								
08	Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.	Physique Appliquée	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	G		
09	Utiliser les langages de programmation	Les langages de programmation	120	Pratique et écrite	Ps Pt	8h	C	G		
10	Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données	Les bibliothèques spécialisées et les bases de données	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	C	G		
11	Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique	Notions d'électronique, électrotechnique, automatisme et d'électromécanique	180	Pratique et écrite	Ps Pt	12h	C	G		
12	Exploiter un réseau informatique	le Réseau informatique	90	Pratique et écrite	Ps Pt	6h	C	G		
13	Monter un projet	Montage de projet	60	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	C	P		
14	Intégrer les	Intégration des	180	Pratique	Ps	12h	C	P		

	composantes matérielles	composantes matérielles des systèmes		et écrite	Pt					
15	Intégrer les composantes logicielles des systèmes	Intégration des composantes logicielles des systèmes	120	Pratique et écrite	Ps Pt	8h	C	P		
16	Assurer la maintenance préventive des systèmes	Maintenance préventive des systèmes	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	C	P		
17	Assurer la maintenance curative des systèmes	Maintenance curative des systèmes	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P		
18	Implanter un progiciel	Implantation de progiciel	120	Pratique et écrite	Ps Pt	8h	C	P		
19	Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs	Soutien technique aux utilisateurs	30	Pratique et écrite	Ps Pt	2h	C	P		
20	Encadrer les opérateurs	Encadrement des opérateurs	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	C	P		
21	Respecter la législation du travail	Législation	30	écrite	Ps Pt	2h	S	G		

22	Appliquer une démarche entrepreneuriale	Entrepreneuriat	30	Écrite Pratique	Ps Pt	2h	C	G		
23	S'intégrer en milieu de travail	Stage Professionnel	300	Pratique et écrite	Ps Pt	20h	C	P		
Total			1 770							
Ps : processus										
Pt : produit										

Le tableau de synthèse ci-dessus présente l'énoncé des 23 compétences du métier de Technicien en informatique industrielle (II) faisant objet d'évaluation certificative dans le Référentiel d'évaluation. Il décrit pour chaque compétence, les modalités d'évaluation privilégiées (épreuve de connaissance pratique ou épreuve pratique) et les stratégies (processus, produit, propos) retenues par l'équipe d'élaboration du référentiel pour certifier chaque compétence. Il précise la durée totale de chaque épreuve de certification et le seuil de réussite. Concernant le matériel indispensable lors de l'administration des épreuves, le tableau ramène à la fiche descriptive de chaque épreuve.

Renseignements complémentaires

Certaines épreuves comportent deux parties : une partie relative aux connaissances pratiques et une partie pratique. Pour ces épreuves, la partie relative aux connaissances pratiques est individuelle alors que la partie pratique peut être traitée en équipe de maximum cinq (5) candidats, mais chaque candidat est évalué sur sa participation au travail d'équipe.

Pour les épreuves de 5 h et plus, elles sont élaborées de façon à être administrées en deux temps si possible sur deux jours.

Grille de rétroaction

La grille de rétroaction en annexe est destinée à assurer l'amélioration continue des épreuves. Elle comporte des questionnaires destinés aux évaluateurs. Elle est renseignée par ces derniers puis acheminée à la direction chargée des examens et concours qui fait la synthèse.

A. COMPETENCES TRADUITES EN SITUATION

MODULE 1 : METIER ET FORMATION

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
Module N° 01: Métier et formation			
Compétence 01 : Se situer au regard du métier et de la formation			
Durée d'apprentissage /Évaluation		28/2h	
Code		MEF01	
Éléments de Compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
S'informer des réalités du métier et des perspectives professionnelles	1. Recueil de données sur la nature et sur les exigences du métier	1.1 Décrit la nature et les exigences de l'emploi	<input type="checkbox"/>
	2. Recueil de données sur les caractéristiques du marché du travail	2.1 Résume les principales caractéristiques du travail	<input type="checkbox"/>
S'informer sur le référentiel et la démarche de formation	3. Collecte d'informations sur le programme, la démarche de formation et d'évaluation	3.1 Décrit les compétences à acquérir	<input type="checkbox"/>
		3.2 Décrit les modes d'évaluation	<input checked="" type="checkbox"/>
Confirmer ou infirmer son orientation professionnelle	4. Participation à une rencontre de groupe	4.1 Exprime sa perception du programme de formation	<input type="checkbox"/>
		4.2 Compare sa perception du programme de formation avec le marché du travail	
Seuil de réussite: 80% des critères d'évaluation, dont les critères cochés, pour que l'on considère la compétence acquise.			

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT	
N° 01	<p>Énoncé de la Compétence : Se situer au regard du métier et de la formation</p> <p>Module : Métier et Formation Code : MEF01</p>
<i>Renseignements généraux</i>	
<p>L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans un processus évolutif visant l'acquisition de la compétence « Se situer au regard du métier ».</p> <p>L'évaluation de la participation est faite tout au long du module par le formateur, à l'aide d'une grille. Elle porte sur la participation de l'apprenant aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe, et non sur les résultats obtenus.</p> <p>L'épreuve comprend trois parties. Chacune des parties est accompagnée de consignes particulières.</p>	
<i>Déroulement ou Contenu</i>	
<p>➤ <i>S'informer des réalités du métier et des perspectives professionnelles</i></p> <p>Cette partie recueille des données sur la majorité des sujets à traiter et exprime convenablement la perception du métier au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec l'information recueillie.</p> <p>Dans leur recherche, les apprenants auront à préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deux types d'entreprises et leurs produits ou services offerts; - des perspectives d'emploi et l'échelle de salaires dans ce milieu de travail; - des tâches associées au métier; - les principales conditions de travail ; - les conditions d'entrée sur le marché de travail ; - des habiletés et des comportements qui sont propres au métier. 	
<p>➤ <i>S'informer sur le référentiel et la démarche de formation</i></p> <p>L'évaluation de cette partie porte sur la participation de l'apprenant aux discussions de groupe, sur les exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier et la perception qu'ont les apprenants de la formation.</p> <p>Au cours de la discussion, l'apprenant aura :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à présenter au moins trois avantages et trois inconvénients à pratiquer le métier; - à commenter quelques règles de l'éthique professionnelle; - à échanger des points de vue sur l'approche par compétences et son influence sur les apprentissages et les modes d'évaluation; - à commenter les modules indiqués au tableau synthèse du programme. 	
<p>➤ <i>Confirmer ou infirmer son orientation professionnelle</i></p> <p>L'évaluation de cette partie porte sur la qualité du rapport rédigé expliquant principalement le choix de l'orientation professionnelle de l'apprenant.</p> <p>Dans le rapport, l'apprenant aura :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à démontrer, par quelques exemples, comment son choix d'orientation par rapport à la profession d'opérateur en transformation/conservation des produits végétaux est en conformité ou non avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt; <p>à donner des exemples quant aux possibilités d'exercer le métier et de progresser dans ce métier.</p>	

FICHE D'ÉVALUATION

N° 01	Énoncé de la Compétence : Se situer au regard du métier et de la formation	Durée : 2 h	
	Code :MEF01		
Nom de l'apprenant:			
Établissement d'enseignement:		Résultat	
Date de l'évaluation:		SUCCÈS	ÉCHEC
Signature du formateur:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION			
		Jugement	
1. RECUEIL DE DONNÉES SUR LA NATURE ET SUR LES EXIGENCES DU MÉTIER		OUI	NON
1.1 Décrit la nature et les exigences de l'emploi		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RECUEIL DE DONNÉES SUR LES CARACTÉRISTIQUES DU MARCHÉ DU TRAVAIL			
2.1 Résume les principales caractéristiques du travail		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. COLLECTE D'INFORMATIONS SUR LE PROGRAMME, LA DÉMARCHE DE FORMATION ET D'ÉVALUATION			
3.1 Décrit les compétences à acquérir		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Décrit les modes d'évaluation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. PARTICIPATION À UNE RENCONTRE DE GROUPE			
4.1 Exprime sa perception du programme de formation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Compare sa perception du programme de formation avec le marché du travail		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. PRÉSENTATION D'UN BILAN PERSONNEL			
5.1 Précise ses goûts, ses aptitudes, ses champs d'intérêt et ses qualités personnelles		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Fait une synthèse des différents aspects du métier		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Justifie son choix de poursuivre ou non le programme de formation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL:		/9	
Seuil de réussite: Six des neuf critères d'évaluation, dont la satisfaction aux exigences des critères 3.2, 5.2 et 5.3.			
Remarque			

MODULE 3: INSERTION DANS LA VIE SOCIALE

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
Module N° 03: Insertion dans la Vie Sociale			
Compétence 03 : S'insérer dans la vie sociale			
Durée d'apprentissage /Évaluation		28/2h	
Code		IVS03	
Éléments de la compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	Décision
Développer une démarche de découverte de son environnement social.	1. Informations sur le rôle et le fonctionnement des institutions de la République et sur les règles principales du Droit International Humanitaire	1.1 Réceptivité aux informations	
		1.2 Observation du contexte d'application des règles	
Comparer les exigences de l'environnement social à ses exigences personnelles	2. Informations sur les droits en tant que citoyen	2.1 Maîtrise des droits et devoirs en tant que citoyen	
	3. Informations sur les lois répressives	3.1 Maîtrise des lois répressives	
Développer et mobiliser ses ressources pour un bien-être physique et psychologique	4. Compréhension de la citoyenneté, la culture de la paix et la cohésion sociale	4.1 Participation aux échanges interpersonnels	
	5. Compréhension des stratégies de lutte contre la pauvreté	4.2 Collecte des données pertinentes sur la lutte contre la pauvreté	
Distinguer les principales libertés et droits fondamentaux.	6. Exploitation des textes sur libertés des droits fondamentaux.	6.1 Distinction des principales libertés des droits fondamentaux.	
	7. Exploitation des instruments, les mécanismes et les moyens juridiques de protection, de promotion des droits de l'Homme et des droits de l'enfant.	7.1 Collectes de données sur les instruments, les mécanismes et les moyens juridiques de protection et de promotion des droits de l'Homme et des droits de l'enfant.	
Disposer des compétences relationnelles.	7. Développement des relations amicales	7.1. Compréhension de la citoyenneté, la culture de la paix et la cohésion sociale.	

Prendre des décisions responsables	8. Utilisation des textes de la république	9.1 Collectes des données sur le rôle et le mode de fonctionnement des institutions de la République, des collectivités territoriales et les principes de la démocratie.	
		9.2 Exploitation des textes sur les régimes juridiques des libertés et droits fondamentaux.	
Prendre une décision quant à son intégration sociale	10. Exploration de l'environnement social	10.1 Appréciation de l'intégration en milieu social	
Mettre en œuvre sa décision	11. Elaboration du bilan des acquis en termes de respect des droits et devoirs, de procédures et de pratiques de vie saine	11.1 Appréciation de l'application des mesures	
Seuil de réussite: au moins 80% des critères d'évaluation dont les critères cochés, pour que l'on considère la compétence acquise.			

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT			
N° et libellé de la compétence	3. S'insérer dans la vie sociale	Durée d'apprentissage/Evaluation	28h/2h
Module	Vie Sociale	Code	IVS03
<i>Renseignements généraux</i>			
<p>L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans un processus évolutif visant l'acquisition de la compétence « S'insérer dans la vie sociale ».</p> <p>L'évaluation des connaissances de l'apprenant est faite tout au long de la formation par le formateur. L'évaluation des comportements adéquats sera aussi réalisée pendant la durée complète du programme.</p> <p>Le jugement devrait porter sur la recherche d'informations ainsi que leur intégration dans le cheminement professionnel de l'apprenant et sa façon de comprendre ses rôles et obligations.</p>			
<i>Déroulement ou Contenu</i>			
<p>➤ <i>Développer une démarche de découverte de son environnement social</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la mise en exergue des capacités de l'apprenant à explorer son environnement juridique et social. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait présenter au moins deux textes règlementaires et/ou législatifs en rapport avec les droits humains en vigueur dans le pays, ainsi que deux organismes chargés de leur mise en œuvre. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.</p>			
<p>➤ <i>Comparer les exigences de l'environnement social à ses exigences personnelles</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui permet à l'apprenant de présenter sa compréhension sur au moins deux mécanismes juridiques existants et de les confronter avec ses attitudes et ses exigences ou ses attentes. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.</p>			
<p>➤ <i>Développer et mobiliser ses ressources pour un bien-être physique et psychologique</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui permet à l'apprenant de présenter au moins deux mécanismes institutionnels mis en place pour le bien-être des populations, en fonction de ses aspirations et de ses potentialités. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.</p>			
<p>➤ <i>Prendre une décision quant à son intégration sociale</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui permet à l'apprenant de présenter un projet qui met en exergue son engagement à s'intégrer dans la vie sociale. Les aspects liés aux fléaux sanitaires et sociaux (VIH, Hépatites, Grossesses indésirées, alcoolisme, mariages précoces) pourraient être privilégiés. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.</p>			
<p>➤ <i>Mettre en œuvre sa décision</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui permet à l'apprenant de présenter les démarches entreprises pour la réalisation de son projet social, en dégageant à chaque fois les impacts de l'activité de son métier sur l'environnement, ainsi que les responsabilités qui sont les siennes pour en réduire les effets. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.</p>			

FICHE D'ÉVALUATION

N° et libellé de la compétence	3. S'insérer dans la vie sociale	Durée d'apprentissage/Evaluation	28h/2h	
Module	Insertion dans la Vie Sociale	Code	IVS03	
Nom de l'apprenant: Établissement d'enseignement: Date de l'évaluation:				
Signature du formateur:			Succès	Échec
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION				
			Jugement	
			OUI	NON
1. INFORMATIONS SUR LE ROLE ET LE FONCTIONNEMENT DES INSTITUTIONS DE LA REPUBLIQUE ET SUR LES REGLES PRINCIPALES DU DROIT INTERNATIONAL HUMANITAIRE				
1.1 Réceptivité aux informations				
1.2 Observation du contexte d'application des règles				
2. INFORMATION SUR LES DROITS ET DEVOIRS				
2.1 Recueil de l'information sur les droits et devoirs de l'employé en milieu de travail				
3. Informations sur les lois répressives				
3.1 Maîtrise des lois répressives				
4. Compréhension de la citoyenneté, la culture de la paix et la cohésion sociale				
4.1 Participation aux échanges interpersonnels				
5. Compréhension des stratégies de lutte contre la pauvreté				
5.1 Collecte des données pertinentes sur la lutte contre la pauvreté				
6. Exploitation des textes sur libertés des droits fondamentaux.				
6.1 Distinction des principales libertés des droits fondamentaux.				
7. Exploitation des instruments, les mécanismes et les moyens juridiques de protection, de promotion des droits de l'Homme et des droits de l'enfant.				
7.1 Collectes de données sur les instruments, les mécanismes et les moyens juridiques de protection et de promotion des droits de l'Homme et des droits de l'enfant.				
8. Développement des relations amicales				

8.1 Compréhension de la citoyenneté, la culture de la paix et la cohésion sociale.		
9. Utilisation des textes de la république		
9.1 Collectes des données sur le rôle et le mode de fonctionnement des institutions de la République, des collectivités territoriales et les principes de la démocratie.		
9.2 Exploitation des textes sur les régimes juridiques des libertés et droits fondamentaux.		
10. Exploration de l'environnement social		
10.1 Appréciation de l'intégration en milieu social		
11. Élaboration du bilan des acquis en termes de respect des droits et devoirs, de procédures et de pratiques de vie saine		
11.1 Appréciation de l'application des mesures		
TOTAL:		
Seuil de réussite: 80% des critères d'évaluation, dont la satisfaction aux exigences des critères 1.1, 2.1, 3.2, 5.1		
Remarque		

MODULE 4 : SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET ENVIRONNEMENT

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
Module N° 04: Santé et sécurité au travail et environnement			
Compétence 04 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement			
Durée d'apprentissage /Évaluation		28/2h	
Code		HSE04	
Éléments de la compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	
S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail	1. Identification du corpus et du dispositif juridique	1.1 Interprétation juste de la législation du travail.	<input checked="" type="checkbox"/>
		1.2 Relevé approprié des normes et des procédures de santé et de sécurité au travail.	<input type="checkbox"/>
		1.3 Repérage adéquat de l'information dans les documents et les pictogrammes.	<input type="checkbox"/>
Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel	2. Identification des risques liés à la santé en milieu de travail	2.1 Repérage correct des situations à risques et des sources de dangers.	<input type="checkbox"/>
		2.2 Appréciation juste des risques associés à la situation.	<input type="checkbox"/>
	3. Identification des risques liés à la sécurité et à l'environnement	3.1 Anticipation juste des dangers actuels ou potentiels.	<input type="checkbox"/>
		3.2 Reconnaissance juste des comportements et des attitudes comportant des risques.	<input checked="" type="checkbox"/>
Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail	4. Distinction des équipements de protection individuelle et collective	4.1 Utilisation conforme des équipements de protection individuelle et collective	<input checked="" type="checkbox"/>
		4.2 Reconnaissance juste des mesures préventives.	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 04: Santé et sécurité au travail et environnement

Compétence 04 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement

Durée d'apprentissage /Évaluation

28/2h

Code

HSE04

Éléments de la compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	
	5. Identification des normes de sécurité	5.1 Reconnaissance appropriée des conséquences du non-respect des normes sur le plan individuel et celui de l'entreprise.	<input type="checkbox"/>
		5.2 Association appropriée des normes d'hygiène, de santé et de sécurité aux zones de travail	<input type="checkbox"/>
Intervenir en situation d'urgence	6. Évaluation du niveau de gravité de la situation	6.1 Appréciation juste de la gravité de la situation	<input type="checkbox"/>
		6.2 Manifestation d'attitudes et de comportements sécurisants et réconfortants.	<input type="checkbox"/>
	7. Organisation de l'intervention d'urgence	7.1 Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident.	<input checked="" type="checkbox"/>
		7.2 Respect de la procédure d'appel aux ressources compétentes.	<input type="checkbox"/>
Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles	8. Information sur les maladies infectieuses	8.1 Collecte d'information pertinente sur les modes de transmission, l'évolution et les moyens de prise en charge.	<input type="checkbox"/>
		8.2 Reconnaissance des conséquences possibles de comportements inappropriés.	<input type="checkbox"/>
Développer un comportement écologiquement responsable	9. Information sur les normes environnementales	9.1 Synthèse des informations recueillies	<input checked="" type="checkbox"/>
	10. Information sur les risques et dégâts des produits utilisés	10.1 Cueillette d'informations pertinentes	<input type="checkbox"/>

Seuil de réussite:

Quatorze des dix-neuf critères d'évaluation, dont les critères cochés, pour que l'on considère la compétence acquise

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT

N° 4

Énoncé de la compétence : Prévenir les atteintes liées à la santé, à la sécurité au travail et à l'environnement
Code : HSE04

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans un processus évolutif visant l'acquisition de la compétence « Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement ».

L'évaluation des connaissances de l'apprenant est faite tout au long de la formation par le formateur. L'évaluation des habiletés pratiques et des comportements adéquats sera aussi réalisée pendant la durée complète du programme, mais par l'entremise des compétences particulières.

Le jugement devrait porter sur la recherche d'informations ainsi que leur intégration dans le cheminement professionnel de l'apprenant et sa façon de comprendre ses rôles et obligations.

Déroulement

➤ *S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui précise les éléments du cadre juridique dans lequel s'exerce le métier. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait déterminer au moins deux droits et deux devoirs qui sont ceux d'un employé œuvrant pour une entreprise du secteur. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.

➤ *Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail*

L'apprenant devrait remettre un rapport/compte rendu écrit dans lequel il explique les risques associés au métier qu'il a choisi et les comportements sécuritaires qu'il doit manifester. Dans ce rapport, il devrait démontrer sa prise de conscience au regard des risques et réalités de son environnement de travail.

➤ *Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la prévention des MST et du VIH. Durant cette rencontre, l'apprenant serait appelé à réfléchir sur les comportements préventifs et sur les risques sur la santé. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer, démontrant ainsi leur prise de conscience.

➤ *Intervenir en situation d'urgence*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la mise en relation du métier avec les obligations de celui qui le pratique sur le plan de la prévention des atteintes à la santé et à la sécurité. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait établir au moins deux liens entre son métier et les organismes en charge dans le domaine. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.

➤ *Développer un comportement écologiquement responsable*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une cueillette d'informations et de la production d'une synthèse écrite. L'apprenant devrait identifier au moins deux normes environnementales spécifiques à son métier et les principaux produits qui peuvent avoir un impact sur l'environnement. Dans ce rapport, il devrait démontrer sa prise de conscience au regard des impacts de son métier sur l'environnement et des responsabilités qui lui incombent dans la protection de celui-ci.

FICHE D'ÉVALUATION

N° 4	Énoncé de la compétence: Prévenir les atteintes liées à la santé, à la sécurité au travail et à l'environnement Code :HSE04	Durée : 2 h
-------------	--	------------------------

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

	Jugement	
	OUI	NON
1. IDENTIFICATION DU CORPUS ET DU DISPOSITIF JURIDIQUE		
1.1 Interprétation juste de la législation du travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Relevé approprié des normes et des procédures de santé et de sécurité au travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Repérage adéquat de l'information dans les documents et les pictogrammes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. IDENTIFICATION DES RISQUES LIES A LA SANTE EN MILIEU DE TRAVAI		
2.1 Repérage correct des situations à risques et des sources de dangers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Appréciation juste des risques associés à la situation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. IDENTIFICATION DES RISQUES LIES A LA SECURITE ET A L'ENVIRONNEMENT		
3.1 Anticipation juste des dangers actuels ou potentiels.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Reconnaissance juste des comportements et des attitudes comportant des risques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. DISTINCTION DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE		
4.1 Utilisation conforme des équipements de protection individuelle et collective	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Reconnaissance juste des mesures préventives.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. IDENTIFICATION DES NORMES DE SECURITE		
5.1 Reconnaissance appropriée des conséquences du non-respect des normes sur le plan individuel et celui de l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Association appropriée des normes d'hygiène, de santé et de sécurité aux zones de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FICHE D'ÉVALUATION

N° 4	Énoncé de la compétence: Prévenir les atteintes liées à la santé, à la sécurité au travail et à l'environnement Code :HSE04	Durée : 2 h
6. EVALUATION DU NIVEAU DE GRAVITE DE LA SITUATION		
6.1 Appréciation juste de la gravité de la situation		<input type="checkbox"/>
6.2 Manifestation d'attitudes et de comportements sécurisants et réconfortants.		<input type="checkbox"/>
7. ORGANISATION DE L'INTERVENTION D'URGENCE		
7.1 Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident.		<input type="checkbox"/>
7.2 Respect de la procédure d'appel aux ressources compétentes.		<input type="checkbox"/>
8. INFORMATION SUR LES MALADIES INFECTIEUSES		
8.1 Collecte d'information pertinente sur les modes de transmission, l'évolution et les moyens de prise en charge.		<input type="checkbox"/>
8.2 Reconnaissance des conséquences possibles de comportements inappropriés.		<input type="checkbox"/>
9. INFORMATION SUR LES NORMES ENVIRONNEMENTALES		
9.1 Synthèse des informations recueillies		<input type="checkbox"/>
10. INFORMATION SUR LES RISQUES ET DEGATS DES PRODUITS UTILISES		
10.1 Cueillette d'informations pertinentes		<input type="checkbox"/>
TOTAL:		/19
Seuil de réussite: 80%		
Remarque		

MODULE 21 : LÉGISLATION DU TRAVAIL

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 21 : Législation				
Compétence 21 : Respecter la législation du travail				
Durée d'apprentissage /Évaluation		28/2h		
Code		LET21		
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Reconnaître l'importance du cadre normatif et légal qui régit le métier	Produit	1. Identification des structures légales	1.1 Identification correcte de la structure légale, réglementaire et normative au niveau international et national.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Produit	2. Application des lois relatifs au métier	2.1. Identification correcte des lois et des règlements du Cameroun relatifs au métier	<input checked="" type="checkbox"/>
	Processus		2.2. Reconnaissance juste des obligations des différents organismes et organisations du métier	<input type="checkbox"/>
Appréhender les notions de droits et devoirs	Processus	3. Appréhension des droits et devoirs en milieu de travail	3.1. Reconnaissance juste des droits d'un salarié	<input checked="" type="checkbox"/>
			3.2 Reconnaissance correcte des obligations d'un salarié	<input checked="" type="checkbox"/>
			3.3 Reconnaissance correcte des droits et devoirs des employeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
Identifier les différents contrats de travail	Processus	4. Signature du contrat	4.1. Appréhension judicieuse de l'importance du contrat de travail	<input type="checkbox"/>
	Produit		4.2. Distinction correcte des différents contrats de travail	<input checked="" type="checkbox"/>

	Processus		4.3. Identification judicieuse du processus de modification du contrat de travail	<input checked="" type="checkbox"/>
Analyser un cahier de charge	Processus	5. Interprétation d'un cahier de charge	5.1. Appréhension exacte de la notion de cahier de charge	<input type="checkbox"/>
			5.2. Identification exacte des qualités d'un cahier de charge	<input checked="" type="checkbox"/>
			5.3. Lecture judicieuse d'un cahier de charge	<input checked="" type="checkbox"/>

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT

N° et libellé de la compétence	21. Respecter la législation du travail	Durée d'apprentissage/d'évaluation	28h/2h
<i>Renseignements généraux</i>			
<p>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « respecter la législation au travail ».</p> <p>Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique</p> <p>L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée individuellement. L'environnement de réalisation de l'épreuve de type devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail.</p> <p>La durée cumulée de l'ensemble des épreuves pourrait être d'environ 2 heures.</p>			
<i>Déroulement de l'épreuve</i>			
<p>Par l'entremise d'une épreuve de mise en situation professionnelle, on pourrait demander à l'apprenant de reconnaître l'importance du cadre normatif et légal qui régit le métier, appréhender les notions de droits et devoirs, identifier les différents contrats de travail, analyser un cahier de charge.</p>			
<i>Matériel (Pour un groupe de 25 apprenants)</i>			
<ul style="list-style-type: none">• Textes des lois• Exemples de contrat de travail			
<i>Consigne particulière</i>			
<ul style="list-style-type: none">• L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente.• En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.			

FICHE D'ÉVALUATION

FICHE D'ÉVALUATION						
N° et libellé de la compétence	21. Respecter la législation du travail	Durée d'évaluation	28h/2h			
Nom de l'apprenant:			Résultat			
Établissement d'enseignement:						
Date de l'évaluation:			SUCCÈS	ÉCHEC		
Signature du formateur:			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION			OUI	NON	RÉSULTATS	
1. Identification des structures légales					OUI	NON
1.1 Identification correcte de la structure légale, réglementaire et normative au niveau international et national.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Application des lois relatifs au métier					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1. Identification correcte des lois et des règlements du Cameroun relatifs au métier					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. Reconnaissance juste des obligations des différents organismes et organisations du métier					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Appréhension des droits et devoirs en milieu de travail					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1. Reconnaissance juste des droits d'un salarié					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Reconnaissance correcte des obligations d'un salarié					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Reconnaissance correcte des droits et devoirs des employeurs					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Signature du contrat					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1. Appréhension judicieuse de l'importance du contrat de travail					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Distinction correcte des différents contrats de travail					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3. Identification judicieuse du processus de modification du contrat de travail					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Interprétation d'un cahier de charge			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1. Appréhension exacte de la notion de cahier de charge			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2. Identification exacte des qualités d'un cahier de charge			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3. Lecture judicieuse d'un cahier de charge			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL:				/100
Seuil de réussite: 80%				
Le formateur devra s'assurer qu'en dehors de la maîtrise des opérations, l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>		
Remarque				

B. COMPETENCES TRADUITES EN COMPORTEMENT

MODULE 2 : COMMUNICATION

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 02: Communication				
Compétence 02 : Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles				
Durée d'apprentissage /Évaluation			28/2h	
Code			COM02	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Exploiter les ressources des langues officielles	Processus	1. Appropriation des termes et expressions relatifs au métier en français et en anglais	1.1 Utilisation appropriée de formules et des termes relatifs au métier en français et en anglais	10
		2. Utilisation du français	2.1 Application appropriée du code grammatical du français	05
		3. Making use of English language	3.1 Appropriated use of English language rules	05
		4. Exploitation d'un texte et des ressources documentaires	4.1 Détermination des éléments pertinents d'un texte	05
		5. Exploitation of documentary resources	5.1 Determination of pertinent elements of a document	05
Utiliser les outils de communication	Processus	6.Utilisation des données	6.1. Utilisation judicieuse des données	
		7. Manipulation des langues officielles	8.1. Respect strict des règles de grammaire et d'orthographe.	05
		8. Exploitation des bulletins d'analyse	8.1. Lecture correcte des bulletins d'analyse	05
Interagir avec les membres de l'équipe et la hiérarchie	Processus	9. Expression d'une opinion	9.1. Utilisation correcte du langage professionnel	05
		10. Expression of an opinion	10.1. Making good use of professional language	05
Produire des écrits généraux et professionnels	Produit	11. Rédaction d'une correspondance administrative	11.1 Rédaction claire et précise des messages	05

		12. Production of an administrative document	12.1 Précise ratings of messages	
		13. Rédaction d'un rapport	13.1 Application efficace de techniques de prise de notes.	05
		14. Production of a report	14.1 Efficient application of notes taking	05
Encadrer une équipe de travail	Processus	15. Identification des compétences de l'équipe	15.1 Élaboration appropriée du plan de travail	05
			15.2 Détermination des profils nécessaires	05
		16. Gestion des rapports	16.1 Reconnaissance de l'importance d'une communication franche et adaptée aux situations	05
Adopter des comportements éthiques	Processus	17. Respect des droits et des obligations	17.1. Respect des droits et des obligations des personnes en milieu de travail et dans les communautés.	05
		18. Reconnaissance de la valeur d'équité	18.1. Reconnaissance de la valeur d'une culture d'équité	05
		19. Démonstration de probité	19.1. Démonstration de probité dans toute situation.	05
		20. Identification des manquements à l'éthique	20.1. Reconnaissance des conséquences de manquements à l'éthique pour soi et les autres.	05

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

N°2 | **Enoncé de la compétence : Communiquer en milieu professionnel**

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Communiquer en milieu de travail ».
Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique.

L'évaluation de type pratique pourrait être administrée individuellement ou en groupe en fonction de l'élément de compétence et du matériel disponible.

L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants.

L'environnement de réalisation de l'épreuve de type pratique pourrait s'inspirer d'une situation en milieu de travail.

La durée cumulée de l'ensemble des épreuves pourrait être d'environ 4 heures, et inclure la portion pratique combinée à celle de l'évaluation des connaissances théoriques pour les différents éléments de compétence.

Contenu de l'épreuve

A partir d'un texte en rapport une situation de travail ou le domaine d'activité, le formateur amènera les apprenants à faire ressortir l'idée principale du texte et à répondre à des questions dont le but est de juger leur capacité d'exploitation de documents et de production des écrits, tout en respectant les règles grammaticales usuelles dans les deux langues.

Par ailleurs, l'apprenant pourra être mis en situation de communiquer oralement dans les deux langues dans le cadre de la portion pratique de l'épreuve.

Matériel (Pour un groupe de 25 apprenants)

- 01 micro-ordinateur
- 01 vidéoprojecteur
- Etc.

Consigne particulière

- L'épreuve pourrait être administrée après le temps d'apprentissage des compétences 3.
- L'observation pourrait être faite en simulation.
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

N°2	Enoncé de la compétence : Communiquer en milieu professionnel	Durée 2 h		
Nom de l'apprenant:				
Établissement d'enseignement:		Résultat		
Date de l'évaluation:		SUCCÈS	ÉCHEC	
Signature du formateur:				
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION		OUI	NON	RÉSULTATS
1. APPROPRIATION DES TERMES ET EXPRESSIONS RELATIFS AU METIER EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS 1.1 Utilisation appropriée de formules et des termes relatifs au métier en français et en anglais				0 ou 05
2. UTILISATION DU FRANÇAIS 2.1 Application appropriée du code grammatical du français				0 ou 05
3. MAKING USE OF ENGLISH LANGUAGE 3.1 Appropriated use of english language rules				0 ou 05
4. EXPLOITATION D'UN TEXTE ET DES RESSOURCES DOCUMENTAIRES 4.1 Détermination des éléments pertinents d'un texte				0 ou 05
5. Utilisation des données 5.1. Utilisation judicieuse des données				
6. Manipulation des langues officielles 6.1. Respect strict des règles de grammaire et d'orthographe.				0 ou 05
7. Exploitation des bulletins d'analyse 7.1. Lecture correcte des bulletins d'analyse				0 ou 05
8. EXPLOITATION OF DOCUMENTARY RESOURCES 8.1 Determination of pertinent elements of a document				0 ou 05
9. EXPRESSION D'UNE OPINION 9.1 Utilisation correcte du langage professionnel				0 ou 05
10. EXPRESSION OF AN OPINION 10.1 Good use of professional language				0 ou 05

11. REDACTION D'UNE CORRESPONDANCE ADMINISTRATIVE 11.1 Rédaction claire et précise des messages			0 ou 05
12. PRODUCTION OF AN ADMINISTRATIVE DOCUMENT 12.1 Precise writing of messages			
13. REDACTION D'UN RAPPORT 13.1 Application efficace de techniques de prise de notes			0 ou 05
14. PRODUCTION OF A REPORT 14.1 Efficient application of notes taking			0 ou 05
15. IDENTIFICATION DU BESOIN DU VIS-A-VIS 15.1 Détermination précise du besoin d'un tiers			0 ou 05
16. PROPOSITION DES SOLUTIONS 17.1 Communication appropriée de l'information pertinente			0 ou 05
18. IDENTIFICATION DES COMPETENCES DE L'EQUIPE 18.1 Élaboration appropriée du plan de travail 18.2 Détermination des profils nécessaires			0 ou 05
19. GESTION DES RAPPORTS 19.1 Reconnaissance de l'importance d'une communication franche et adaptée aux situations			0 ou 05
20. Respect des droits et des obligations 20.1 Respect des droits et des obligations des personnes en milieu de travail et dans les communautés.			0 ou 05
21. Reconnaissance de la valeur d'équité 21.1. Reconnaissance de la valeur d'une culture d'équité			0 ou 05
21. Démonstration de probité 21.1. Démonstration de probité dans toute situation.			0 ou 05
22. Identification des manquements à l'éthique 22.1. Reconnaissance des conséquences de manquements à l'éthique pour soi et les autres			0 ou 05
TOTAL:		/100	
Seuil de réussite: 80% et obligation de satisfaire aux critères : 2.1, 6.1, 13.1			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité et de préservation de l'environnement.		Oui	Non
Remarque :			

MODULE 5: INFORMATIQUE

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 05: Informatique				
Compétence 05 : Utiliser les fonctions de base en informatique				
Durée d'apprentissage /Évaluation			42h/3 h	
Code			INF05	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Préparer un poste de travail informatique	Ps et Pt	1.Allumage et extinction d'un ordinateur	1.1 Repérage et identification précise des éléments de l'ordinateur et de ses périphériques. 1.2 Branchement conforme de l'unité centrale et des périphériques. 1.3 Organisation fonctionnelle du poste de travail.	10
Maitriser les composants d'un ordinateur	Processus Produit	2.Reconnaître les composants d'un ordinateur	2.1 Identification adéquate des différents périphériques (indispensables et complémentaires)	05
		3.Reconnaissance des ports de branchement des périphériques	3.1 Indentification des types de ports 3.2 Assemblage correct des composants	05
Appliquer les règles de sécurité et d'ergonomie sur un poste de travail informatique.	Processus	4.Application des mesures de sécurité et d'ergonomie	4.1 Identification adéquate des différents équipements de protection électrique 4.2 Organisation rigoureuse de son espace de travail	05

Utiliser les fonctions de base d'un système d'exploitation	Processus	5.Utiliser un logiciel d'exploitation.	5.1Utilisation appropriée des principales fonctions d'un système d'exploitation 5.2Personnalisation appropriée d'un système d'exploitation en fonction des besoins.	10
		6.Créer des dossiers et classer des fichiers	6.1Gestion correcte de dossiers et de fichiers.	05
Utiliser une suite bureautique	Processus Produit	7.Utilisation d'un logiciel d'un tableur.	7.1Utilisation appropriée des fonctions de base d'un tableur 7.2Manipulation adéquate des fichiers de données textuelles et chiffrées.	10
		8.Utilisation d'un logiciel de traitement de texte	8.1Utilisation appropriée des principales fonctions d'un traitement de texte et d'un tableur.	10
		9.Utilisation d'un logiciel de présentation	9.1Manipulation adéquate des fichiers de présentation. 9.2Utilisation appropriée des principales fonctions d'un logiciel de présentation 9.3Utilisation appropriée des fonctions de base d'un logiciel de présentation	05
		10.Sauvegarde et impression des documents.	10.1Sauvegarde et impression correcte des documents	05
Utiliser les différents types de support de stockage de données.		11.Reconnaissance des différents supports de stockage	11.1Identification correcte des différents supports de stockage 11.2Respect strict de la règle de procédure d'utilisation des supports de stockage	05

Utiliser l'Internet et les réseaux sociaux.	Processus Produit	12.identification des différents moteurs de recherche.	12.1Choix approprié des outils, du site et des critères de recherche 12.2Repérage approprié de l'information recherchée 12.3Choix approprié des outils et des critères de recherche.	10
		13.Savoir utiliser le courrier électronique.	13.1Transmission et réception correcte d'un message 13.2Utilisation appropriée des logiciels de recherche et de courrier électronique. 13.3Attache appropriée d'un document à un message	10
Archiver des données.	Produit	14.Archivage des données	14.1 Utilisation correcte des techniques d'archivage des données	05

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

N° 05 | Énoncé de la compétence : Utiliser les fonctions de base en informatique

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Exploiter des outils informatiques ».

Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique.

L'évaluation de type pratique pourrait être administrée individuellement ou en groupe en fonction de l'élément de compétence et du matériel disponible.

L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants. L'environnement de réalisation de l'épreuve de type pratique pourrait s'inspirer d'une situation en milieu de travail.

La durée cumulée de l'ensemble des épreuves pourrait être d'environ 04 heures, et inclure la portion pratique combinée à celle de l'évaluation des connaissances théoriques pour les différents éléments de compétence.

Contenu de l'épreuve

A partir d'un dispositif mis en place ou des photos, l'on pourrait demander aux apprenants de reconnaître les différents composants d'un poste de travail informatique, d'en donner le rôle, et éventuellement de faire le raccordement de tout ou partie de ces équipements de manière à les faire fonctionner correctement.

On pourrait également demander à l'apprenant, dans le cadre d'une évaluation pratique, d'effectuer des saisies en utilisant les différents logiciels, et même d'effectuer des recherches. Le produit de ce travail pouvant être imprimé et sauvegardé sur divers types de supports.

Plusieurs apprenants pourraient être associés pour cette évaluation.

La mise en situation (étude de cas) pourrait être utilisée à titre d'évaluation des connaissances théoriques pour l'ensemble des éléments de la compétence.

Matériel (Pour un groupe de 25 apprenants)

- 25 postes de travail équipés de logiciel Office et des moteurs de recherche
- 02 vidéoprojecteurs
- 02 imprimantes
- 02 scanners
- Des clés USB
- Des CD vierges
- Etc.

Consigne particulière

- L'épreuve pourrait être administrée après le temps d'apprentissage de la compétence 3, L'observation pourrait être faite en simulation.
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

FICHE D'ÉVALUATION									
N° 05	05. Utiliser les fonctions de base en informatique	Durée : 3 h							
Nom de l'apprenant: Établissement d'enseignement: Date de l'évaluation: Signature du formateur:			<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Résultat</th> </tr> <tr> <th>SUCCÈS</th> <th>ÉCHEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Résultat		SUCCÈS	ÉCHEC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Résultat									
SUCCÈS	ÉCHEC								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION		OUI	NON	RÉSULTATS					
1.Allumage et extinction d'un ordinateur				0 ou 05					
1.1 Repérage et identification précise des éléments de l'ordinateur et de ses périphériques.									
1.2 Branchement conforme de l'unité centrale et des périphériques.				0 ou 05					
1.3 Organisation fonctionnelle du poste de travail.									
2.Reconnaissance des composants d'un ordinateur									
2.1 Identification adéquate des différents périphériques (indispensables et complémentaires)				0 ou 5					
3.Reconnaître les ports de branchement des périphériques									
3.1 Identification des types de ports									
3.2 Classification par catégorie				0 ou 05					
4.Application des mesures de sécurité et d'ergonomie									
4.1 Identification adéquate des différents équipements de protection électrique				0 ou 05					
4.2 Organisation rigoureuse de son espace de travail									
5.Utiliser un logiciel d'exploitation.				0 ou 05					
5.1 Utilisation appropriée des principales fonctions d'un système d'exploitation									
5.2 Personnalisation appropriée d'un système d'exploitation en fonction des besoins.				0 ou 05					
6.Créer des dossiers et classer des fichiers									
6.1 Gestion correcte de dossiers et de fichiers.				0 ou 05					
7.Utilisation d'un logiciel tableur.				0 ou 05					
7.1 Utilisation appropriée des fonctions de base d'un tableur									

FICHE D'ÉVALUATION

N° 05	05. Utiliser les fonctions de base en informatique			Durée : 3 h
7.2 Manipulation adéquate des fichiers de données textuelles et chiffrées.				0 ou 05
8. Utilisation d'un logiciel de traitement de texte				0 ou 10
8.1 Utilisation appropriée des principales fonctions d'un traitement de texte et d'un tableur.				
9. Utilisation d'un logiciel de présentation				0 ou 05
9.1 Manipulation adéquate des fichiers de présentation.				
9.2 Utilisation appropriée des principales fonctions d'un logiciel de présentation				
10. Sauvegarde et impression des documents.				0 ou 05
10.1 Sauvegarde et impression correcte des documents				
11. Reconnaissance des différents supports de stockage				0 ou 05
11.1 Identification correcte des différents supports de stockage				
11.2 Respect strict de la règle de procédure d'utilisation des supports de stockage				
12. Identification des différents moteurs de recherche.				0 ou 05
12.1 Choix approprié des outils, du site et des critères de recherche				
12.2 Repérage approprié de l'information recherchée				0 ou 05
13. Savoir utiliser le courrier électronique.				0 ou 05
13.1 Transmission et réception correcte d'un message				0 ou 05
13.2 Attache appropriée d'un document à un message				
14. Archivage des documents				0 ou 05
14.1 Archivage correct des données				
TOTAL:				/100
Seuil de réussite: 80%				
Règle de verdict:		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Remarque :				

MODULE 6 : VEILLE TECHNOLOGIQUE

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
Module N° 06: Veille technologique			
Compétence 06 : Assurer la veille technologique			
Durée d'apprentissage /Évaluation		28h/2 h	
Code		VET06	
Éléments de la compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	
Suivre les dernières tendances, les avancées technologiques et les innovations dans le domaine de l'informatique industrielle.	1.Reconnaissance des avancées technologiques dans les processus industriels	1.1 Identification précise des avancées technologiques dans les processus industriels et les performances des équipements	<input type="checkbox"/>
		1.2 Communication efficace autour des avancées technologiques	<input type="checkbox"/>
	2.Amélioration des processus industriels et des performances des équipements	2.1 Proposition concrète des solutions innovantes	<input type="checkbox"/>
Utiliser les nouveaux produits et les nouvelles méthodes de travail	3.Résolution des problèmes de productivité de l'entreprise.	3.1 Adaptation rapide aux changements	<input type="checkbox"/>
		3.2 Utilisation efficace des nouveaux produits	<input type="checkbox"/>
Seuil de réussite: 80%			

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT

N° 06

Énoncé de la compétence : Assurer la veille technologique
Code : VET06

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans un processus évolutif visant l'acquisition de la compétence « Assurer la veille technologique ».

L'évaluation des connaissances de l'apprenant est faite tout au long de la formation par le formateur. L'évaluation des habiletés pratiques et des comportements adéquats sera aussi réalisée pendant la durée complète du programme, mais par l'entremise des compétences particulières.

Le jugement devrait porter sur la recherche d'informations ainsi que leur intégration dans le cheminement professionnel de l'apprenant.

Déroulement

Suivre les dernières tendances, les avancées technologiques et les innovations dans le domaine de l'informatique industrielle.

Utiliser les nouveaux produits et les nouvelles méthodes de travail

FICHE D'ÉVALUATION

N° 6	Énoncé de la compétence: Assurer la veille technologique Code :VET06	Durée : 2 h
-------------	---	------------------------

Nom de l'apprenant:
Établissement d'enseignement:
Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

	Jugement	
	OUI	NON
1.Reconnaissance des avancées technologiques dans les processus industriels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1 Identification précise des avancées technologiques dans les processus industriels et les performances des équipements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Communication efficace autour des avancées technologiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Amélioration des processus industriels et des performances des équipements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1 Proposition concrète des solutions innovantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Résolution des problèmes de productivité de l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1 Adaptation rapide aux changements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Utilisation efficace des nouveaux produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL:	/7	

Seuil de réussite: 80%

Remarque

MODULE 7 : MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS					
Module N° 07: Mathématiques Appliquées					
Compétence 07 : Utiliser les notions de trigonométrie, de géométrie et d'analyse nécessaires à l'exercice du métier					
Durée d'apprentissage /Évaluation			56h/4 h		
Code			MAT07		
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points	
Utiliser les notions de base du produit vectoriel	Processus	1.Calcul du produit vectoriel	1.1Utilisation correcte des propriétés du produit vectoriel 1.2Calcul rigoureux du produit vectoriel	10	
Effectuer le calcul matriciel	Processus	2. Résolution des opérations matricielles	2.1Utilisation correcte des propriétés des matrices 2.2Résolution judicieuse des opérations matricielles	10	
Résoudre des problèmes de figure géométrique simple, plane ou spatiale.	Processus	3.Resolution des problèmes de figures géométriques simples, planes et spatiales	3.1Résolution correcte des problèmes de figure simple et planes 3.2Résolution correcte des problèmes de figure spatiale	10	
Résoudre des problèmes de trigonométrie et des nombres complexes	Processus	4.Calculs trigonométriques	4.1Utilisation judicieuse des formules trigonométriques	05	
	Processus	5.Application des nombres complexes	5.1 Interprétation judicieuse des nombres complexes	05	
	Processus	6.Résolution des opérations sur les nombres complexes	6.1Résolution judicieuse des opérations sur les nombres complexes	05	

Utiliser les notions sur les suites numériques	Processus	7.Résolution des problèmes de suites numérique	7.1Identification correcte des suites 7.2Résolution correcte des problèmes de suites numérique arithmétiques 7.3Résolution correcte des problèmes de suites numérique géométriques	15
Résoudre les équations et inéquations	Processus	8.Application des méthodes de résolution d'équations et inéquations	8.1Utilisation rigoureuse des méthodes de résolution d'équations et inéquations 8.2Résolution exacte des équations et inéquations	10
Étudier les fonctions numériques	Processus	9.Application des notions de bases sur les fonctions	9.1Utilisation correcte des notions de base sur les fonctions	10
		10.Étude des fonctions	10.1Résolution adéquate des problèmes liés aux fonctions numériques	10
Résoudre les problèmes de statistiques et probabilités etc..	Processus	11.Résolution des problèmes de statistiques	11.1Calcul précis des statistiques	05
		12.Application des lois de probabilités	12.1Utilisation correcte des lois de probabilités	05

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 7 : Utiliser les notions de trigonométrie, de géométrie et d'analyse nécessaires à l'exercice du métier

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Résoudre des problèmes de trigonométrie, de géométrie et d'analyse nécessaires à l'exercice du métier de Technicien en informatique industriel ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour l'étude de phénomènes continus ou discrets décrits mathématiquement par des fonctions ou des suites, et une première approche de modèles géométriques, probabilistes ou matriciels, fournissent les bases mathématiques utiles pour les applications informatiques et physiques.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances théoriques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 04 heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra demander à l'apprenant la détermination du produit vectoriel, la résolution des opérations matricielles, la résolution des problèmes de figures géométriques, les calculs trigonométriques, l'application des nombres complexes, la résolution des opérations sur les nombres complexes, la résolution des problèmes de suites numérique, l'application des méthodes de résolution d'équations et inéquations, l'application des notions de bases sur les fonctions, l'étude des fonctions, la résolution des problèmes de statistiques, l'application des lois de probabilités.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence 7 : Mathématiques appliquées

4H

Code :MAT7

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Determination du produit vectoriel			0 ou 05
1.1Utilisation correcte des propriétés du produit vectoriel			0 ou 05
1.2Calcul rigoureux du produit vectoriel			0 ou 05
2. Résolution des opérations matricielles			0 ou 05
2.1Utilisation correcte des propriétés des matrices			0 ou 05
2.2Résolution judicieuse des opérations matricielles			0 ou 05
3.Resolution des problèmes de figures géométriques			0 ou 05
3.1Résolution correcte des problèmes de figure simple			0 ou 05
3.2Résolution correcte des problèmes de figure plane			0 ou 05
3.3Résolution correcte des problèmes de figure spatiale			0 ou 05
4.Calculs trigonométriques			0 ou 05
4.1Utilisation judicieuse des formules trigonométriques			0 ou 05
5.Application des nombres complexes			0 ou 05
5.1 Interprétation judicieuse des nombres complexes			0 ou 05
6.Résolution des opérations sur les nombres complexes			0 ou 05
6.1Résolution judicieuse des opérations sur les nombres complexes			0 ou 05
7.Résolution des problèmes de suites numérique			0 ou 05
7.1Identification correcte des suites			0 ou 05
7.2Résolution correcte des problèmes de suites numérique arithmétiques			0 ou 05
7.3Résolution correcte des problèmes de suites numérique géométriques			0 ou 05
8.Application des méthodes de résolution d'équations et inéquations			0 ou 05
8.1Utilisation rigoureuse des méthodes de résolution d'équations et inéquations			0 ou 05
8.2Résolution exacte des équations et inéquations			0 ou 05

9.Application des notions de bases sur les fonctions 9.1Utilisation correcte des notions de base sur les fonctions			0 ou 10
10.Étude des fonctions 10.1Résolution adéquate des problèmes liés aux fonctions numériques			0 ou 10
11.Résolution des problèmes de statistiques 11.1Calcul précis des statistiques			0 ou 05
12.Application des lois de probabilités 12.1Utilisation correcte des lois de probabilités			0 ou 05
EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 60 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
TOTAL:			/100
Seuil de réussite: 80%			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Remarque			

MODULE 08 : Physique Appliquée

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 08: Physique Appliquée				
Compétence 08 : Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.				
Durée d'apprentissage /Évaluation		56h/4 h		
Code		PHS08		
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Utiliser les notions des ondes lumineuses	Processus	1.Resolution des problèmes d'ondes lumineuses	1.1Caractérisation rigoureuse des ondes lumineuses 1.2Description adéquate des phénomènes liés aux ondes lumineuses, 1.3Utilisation judicieuse des équations mathématiques pour résoudre les problèmes des ondes lumineuses,	15
		2.Observation précise des phénomènes d'ondes lumineuses	2.1Observation précise des phénomènes diffraction 2.2Observation précise des phénomènes d'ondes lumineuses l'interférence 2.3Observation précise des phénomènes de polarisation	20
Appliquer les phénomènes électromagnétiques	Processus	3.Application des principes et lois électromagnétiques	3.1Description exacte des phénomènes de l'électromagnétisme 3.2Utilisation appropriée les concepts et les formules.	10
		4.Observation des phénomènes électromagnétiques	4.1Réalisation rigoureuse des expériences pour étudier les phénomènes électromagnétiques	05
Utiliser les notions de mécanique	Processus	5.Application des principes et lois électromagnétiques	5.1Utilisation appropriée des concepts de base de la mécanique 5.2Application judicieuse des	15

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 08: Physique Appliquée

Compétence 08 : Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.

Durée d'apprentissage /Évaluation

56h/4 h

Code

PHS08

<i>Éléments de la compétence</i>	<i>Stratégie</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Points</i>
			concepts de la mécanique pour résoudre des problèmes de physique	
		6.Utilisation des termes appropriés de la mécanique	6.1Communication claire des résultats des analyses et des calculs, en utilisant les termes et les concepts appropriés de la mécanique.	05
Décrire les effets thermodynamiques	Processus	7.Application des principes et lois de la thermodynamique	7.1Utilisation appropriée des concepts de base de la thermodynamique 7.2Description exacte des effets thermodynamiques dans différents systèmes	15
		8.Observation des phénomènes thermodynamique	8.1Analyse pertinente des données expérimentales pour la description des effets thermodynamiques 8.2Traduction claire et efficace des résultats et les conclusions d'analyse	15

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 8: Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.

Code :PHS08

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances théoriques devrait être priorisée.

L'évaluation de type pratique pourrait être administrée à un groupe restreint d'apprenants en raison de la disponibilité du matériel et de la capacité du formateur à observer plusieurs personnes à la fois. L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 4 heures, ce qui inclut la portion pratique combinée à celle de l'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

Par l'entremise d'une épreuve de connaissances théoriques, on pourrait poser des questions à l'apprenant sur la résolution des problèmes d'ondes lumineuses, l'observation précise des phénomènes d'ondes lumineuses, l'application des principes et lois électromagnétiques, l'observation des phénomènes électromagnétiques, l'application des principes et lois électromagnétiques, l'utilisation des termes appropriés de la mécanique, l'application des principes et lois de la thermodynamique, l'observation des phénomènes thermodynamique.

La mise en situation (texte définissant le contexte ou étude de cas) pourrait être utilisée à titre d'évaluation des connaissances théoriques pour l'ensemble des éléments de la compétence.

L'épreuve pourrait donc être mixte et impliquer des activités en sous-groupe pour vérifier le travail d'équipe. Elle pourrait être d'une durée d'environ 04 heures, ce qui inclut la portion pratique combinée à celle de l'évaluation des connaissances théoriques.

Matériel

-

Consigne particulière

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente (compétences), les apprentissages liés à ces compétences pourraient être faits dans l'ordre présenté dans le logigramme ou être intervertis.
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.	Durée : 4h
---	-------------------

Nom de l'apprenant: Établissement d'enseignement: Date de l'évaluation: Signature du formateur:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="padding: 5px;">Résultat</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;"> SUCCÈS <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;"> ÉCHEC <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>	Résultat		SUCCÈS <input type="checkbox"/>	ÉCHEC <input type="checkbox"/>
Résultat					
SUCCÈS <input type="checkbox"/>	ÉCHEC <input type="checkbox"/>				

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Resolution des problèmes d'ondes lumineuses			0 ou 05
1.1Caractérisation rigoureuse des ondes lumineuses			0 ou 05
1.2Description adéquate des phénomènes liés aux ondes lumineuses,			0 ou 05
1.3Utilisation judicieuse des équations mathématiques pour résoudre les problèmes des ondes lumineuses			0 ou 05
2.Observation précise des phénomènes d'ondes lumineuses			0 ou 05
2.1Observation précise des phénomènes diffraction			0 ou 05
2.2Observation précise des phénomènes d'ondes lumineuses l'interférence			0 ou 10
2.3Observation précise des phénomènes de polarisation			0 ou 10
3.Application des principes et lois électromagnétiques			0 ou 05
3.1Description exacte des phénomènes de l'électromagnétisme			0 ou 05
3.2Utilisation appropriée les concepts et les formules			0 ou 10
4.Observation des phénomènes électromagnétiques			0 ou 10
4.1Réalisation rigoureuse des expériences pour étudier les phénomènes électromagnétiques			0 ou 05
5.Application des principes et lois de la mécanique			0 ou 05
5.1Utilisation appropriée des concepts de base de la mécanique			0 ou 10
5.2Application judicieuse des concepts de la mécanique pour résoudre des problèmes de physique			0 ou 05
6.Utilisation des termes appropriés de la mécanique			0 ou 05
6.1Communication claire des résultats des analyses et des calculs, en utilisant les termes et les			0 ou 05

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.		Durée : 4h	
concepts appropriés de la mécanique.			
7.Application des principes et lois de la thermodynamique 7.1Utilisation appropriée des concepts de base de la thermodynamique 7.2Description exacte des effets thermodynamiques dans différents systèmes			0 ou 10 0 ou 05
8.Observation des phénomènes thermodynamique 8.1Analyse pertinente des données expérimentales pour la description des effets thermodynamiques 8.2Traduction claire et efficace des résultats et les conclusions d'analyse			0 ou 10 0 ou 05
TOTAL:			/100
Seuil de réussite: 80 %			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pour lesquelles il aura été évalué.		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Remarque :			

MODULE 09 : LANGAGES DE PROGRAMMATION

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 09: langages de programmation				
Compétence 09 : Utiliser les langages de programmation				
Durée d'apprentissage /Évaluation			112h/8 h	
Code			LDP09	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Écrire, lire et comprendre des programmes informatiques	Processus	1.Ecriture et utilisation des codes informatiques	1.1Écriture claire et structurée du code informatique, 1.2Identification précise des erreurs et les bogues potentiels, correction et amélioration adéquate.	30
		2.Utilisation des conventions et application des bonnes pratiques de codage	2.1Utilisation des bonnes conventions de codage et les bonnes pratiques de programmation. 2.2Consignation précise des commentaires du code informatique	10
choisir le langage de programmation	Processus	3.Identification des performances des langages de programmation	3.1Évaluation pertinente des performances des langages de programmation 3.2Identification précise des avantages et inconvénients des langages de programmation 3.3Choix judicieux des bibliothèques et des Framework	15
Déboguer et tester les programmes	Processus	4.Détermination des erreurs dans le code	4.1Isolement efficace des erreurs dans le code 4.2Utilisation appropriée des outils de débogage	15

		5.Création des tests	5.1Création juste des tests unitaires et d'intégration 5.2Archivage judicieux des erreurs trouvées et les solutions apportées.	15
Mettre à jour les programmes	Processus	6.Efficacité et fiabilité du programme	6.1Exploitation efficace de la fréquence des mises à jour 6.2Rapidité de mise à jour 6.3Fonctionnement correct du programme	15

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence : Utiliser les langages de programmation

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Utiliser les langages de programmation ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour la programmation en général

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances pratique devrait être priorisée.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 08 heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur l'écriture et utilisation des codes informatiques, l'utilisation des conventions et application des bonnes pratiques de codage, l'identification des performances des langages de programmation, la détermination des erreurs dans le code, la création des tests, l'efficacité et fiabilité du programme.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Utiliser les langages de programmation

3H

Code :LDP09

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

OUI

NON

RÉSULTATS

1.Ecriture et utilisation des codes informatiques 1.1Écriture claire et structurée du code informatique, 1.2Identification précise des erreurs et les bogues potentiels, correction et amélioration adéquate.			0 ou 25
2.Utilisation des conventions et application des bonnes pratiques de codage 2.1Utilisation des bonnes conventions de codage et les bonnes pratiques de programmation. 2.2Consignation précise des commentaires du code informatique			0 ou 05
3.Identification des performances des langages de programmation 3.1Évaluation pertinente des performances des langages de programmation 3.2Identification précise des avantages et inconvénients des langages de programmation 3.3Choix judicieux des bibliothèques et des Framework			0 ou 05
4.Détermination des erreurs dans le code 4.1Isolement efficace des erreurs dans le code 4.2Utilisation appropriée des outils de débogage			0 ou 10 0 ou 05
5.Création des tests 5.1Création juste des tests unitaires et d'intégration 5.2Archivage judicieux des erreurs trouvées et les solutions apportées.			0 ou 10 0 ou 05
6.Efficacité et fiabilité du programme 6.1Exploitation efficace de la fréquence des mises à jour 6.2Rapidité de mise à jour			0 ou 05 0 ou 05 0 ou 05

6.3 Fonctionnement correct du programme			
EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 60 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
TOTAL:			/100
Seuil de réussite: 80%			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Remarque			

MODULE 10 : BIBLIOTHEQUES SPECIALISEES ET LES BASES DE DONNEES

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 10: Les bibliothèques spécialisées et les bases de données				
Compétence 10 : Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données				
Durée d'apprentissage /Évaluation			42h/3 h	
Code			BBD10	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Rechercher, sélectionner et utiliser des bibliothèques spécialisées	Processus	1.Sélection des bibliothèques spécialisées	1.12Identification pertinente des bibliothèques spécialisées pour le projet en cours. 1.2Évaluation rigoureuse de la qualité et la fiabilité des bibliothèques sélectionnées.	20
		2.Utilisation des bibliothèques spécialisées	2.1Intégration juste des bibliothèques sélectionnées dans le code existant. 2.2Utilisation correcte de la documentation de la bibliothèque. 2.3Mise à jour efficace des bibliothèques utilisées.	30
Exploiter les bases de données	Processus	3.Conception et utilisation de la base de données	3.1Conception efficace des bases de données relationnelles 3.2Écriture correcte des requêtes SQL complexes pour extraire des données spécifiques à partir d'une base de données. 3.3Intégration juste des données provenant de différentes sources dans une base de données unique.	35
		4.Sécurisation de la base de données	4.1Sécurisation appropriée des données stockées dans la base. 4.2Sauvegarde et restauration adéquate de la base de données.	15

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 10 : Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour l'utilisation des bibliothèques spécialisées, la conception d'une base de donnée et son exploitation.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances pratique devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 03 heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur la sélection des bibliothèques spécialisées, l'utilisation des bibliothèques spécialisées, la conception et utilisation de la base de données, la sécurisation de la base de données.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données

3H

Code :BBD10

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Sélection des bibliothèques spécialisées			
1.12Identification pertinente des bibliothèques spécialisées pour le projet en cours.			0 ou 10
1.2Évaluation rigoureuse de la qualité et la fiabilité des bibliothèques sélectionnées			0 ou 10
2.Utilisation des bibliothèques spécialisées			
2.1Intégration juste des bibliothèques sélectionnées dans le code existant.			0 ou 15
2.2Utilisation correcte de la documentation de la bibliothèque.			0 ou 10
2.3Mise à jour efficace des bibliothèques utilisées.			0 ou 05
3.Conception et utilisation de la base de données			0 ou 15
3.1Conception efficace des bases de données relationnelles			0 ou 10
3.2Écriture correcte des requêtes SQL complexes pour extraire des données spécifiques à partir d'une base de données.			0 ou 10
3.3Intégration juste des données provenant de différentes sources dans une base de données unique.			0 ou 10
4.Sécurisation de la base de données			
4.1Sécurisation appropriée des données stockées dans la base.			0 ou 10
4.2Sauvegarde et restauration adéquate de la base de données.			0 ou 05

EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 60 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation

TOTAL: /100

Seuil de réussite: 80%

Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.

Oui

Non

MODULE 11 : NOTIONS D'ELECTRONIQUE, ELECTROTECHNIQUE, AUTOMATISME ET D'ELECTROMECHANIQUE

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 11: Notions d'électronique, électrotechnique, automatisme et d'électromécanique				
Compétence 11 : Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique				
Durée d'apprentissage /Évaluation			108h/12 h	
Code			EEA11	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Appliquer les principes de base de l'électronique	Processus	1.Utilisation des concepts de base de l'électronique	1.1Application appropriée des concepts de base de l'électronique	05
		2.Reconnaissance des différents types de composants électroniques	2.1Identification précise des différents types de composants électroniques	05
		3.Interprétation des fonctions et schémas électroniques	3.1Lecture et interprétation claire des fonctions et schémas électroniques	05
		4.Utilisation des outils de mesure électronique	4.1Utilisation appropriée des outils de mesure électronique 4.2Respect des normes de sécurité en matière d'électronique	10
Appliquer les principes de base de l'électrotechnique	Processus	5.Application des concepts de base de l'électrotechnique et reconnaissance des composants	5.1Application approprié des concepts de base de l'électrotechnique (les lois de l'électricité, les circuits électriques, les composants électriques)	05
		6.Exploitation des schémas électriques	6.1Lecture et interprétation claire des schémas électriques	05
	Produit	7.Utilisation des outils et équipements d'électrotechniques	7.1Respect des normes et réglementations en matière d'électricité pour garantir la sécurité des personnes et des équipements. 7.2Utilisation appropriée des outils et équipements électriques utilisés dans les	10

			systèmes industriels et les installations domestiques.	
Utiliser les systèmes d'automatisation et les composants électromécaniques.	Processus	8.Utilisation des composants d'automatisation dans les systèmes automatisés	8.1Application rigoureuse des principes de base des systèmes d'automatisation 8.2Utilisation appropriée des composants électromécaniques dans les systèmes d'automatisation	10
		9.Interpretation systèmes d'automatisation	9.1Interprétation claire des schémas électriques et des plans de câblage pour les systèmes d'automatisation. 9.2Respect des normes de sécurité et les réglementations applicables aux systèmes d'automatisation et aux composants électromécaniques	10
Concevoir et développer électromécaniques	Processus	10.Utilisation du logiciel CAO	10.1Utilisation appropriée des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)	10
		11.Câblage du système électromécanique	11.1Assemblage fonctionnel des systèmes électromécaniques	05
Diagnostiquer et résoudre les problèmes électriques et électroniques	Processus	12.Réparation des circuits électroniques et électrotechniques	12.1Diagnostic et résolution rigoureuse des problèmes électroniques 12.2Diagnostic et résolution rigoureuse des problèmes électriques dans les systèmes industriels	10
		13.Utilisation des outils de maintenance	13.1Utilisation efficace des outils de diagnostic et de réparation	10

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 11 : Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour l'étude, la conception et la réalisation des circuits électroniques et électriques.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances théoriques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 12 heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur l'utilisation des concepts de base de l'électronique, la reconnaissance des différents types de composants électroniques, l'interprétation des fonctions et schémas électroniques, l'utilisation des outils de mesure électronique, l'application des concepts de base de l'électrotechnique et reconnaissance des composants, l'exploitation des schémas électriques, l'utilisation des outils et équipements d'électrotechniques, l'utilisation des composants d'automatisation dans les systèmes automatisés, l'interprétation systèmes d'automatisation, l'utilisation du logiciel CAO, le câblage du système électromécanique, la réparation des circuits électroniques et électrotechniques, l'utilisation des outils de maintenance.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique

12H

Code : EEA11

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Utilisation des concepts de base de l'électronique 1.1 Application appropriée des concepts de base de l'électronique			0 ou 05
2.Reconnaissance des différents types de composants électroniques 2.1 Identification précise des différents types de composants électroniques			0 ou 05
3.Interprétation des fonctions et schémas électroniques 3.1 Lecture et interprétation claire des fonctions et schémas électroniques			0 ou 05
4.Utilisation des outils de mesure électronique 4.1 Utilisation appropriée des outils de mesure électronique 4.2 Respect des normes de sécurité en matière d'électronique			0 ou 05 0 ou 05
5.Application des concepts de base de l'électrotechnique et reconnaissance des composants 5.1 Application approprié des concepts de base de l'électrotechnique (les lois de l'électricité, les circuits électriques, les composants électriques)			0 ou 05
6.Exploitation des schémas électriques 6.1 Lecture et interprétation claire des schémas électriques			0 ou 05
7.Utilisation des outils et équipements d'électrotechniques 7.1 Respect des normes et réglementations en matière d'électricité pour garantir la sécurité des personnes et des équipements. 7.2 Utilisation appropriée des outils et équipements électriques utilisés dans les systèmes industriels et les installations domestiques.			0 ou 05 0 ou 05

8.Utilisation des composants d'automatisation dans les systèmes automatisés			
8.1Application rigoureuse des principes de base des systèmes d'automatisation			0 ou 05
8.2Utilisation appropriée des composants électromécaniques dans les systèmes d'automatisation			0 ou 05
9.Interpretation systèmes d'automatisation			
9.1Interprétation claire des schémas électriques et des plans de câblage pour les systèmes d'automatisation.			0 ou 05
9.2Respect des normes de sécurité et les réglementations applicables aux systèmes d'automatisation et aux composants électromécaniques			0 ou 05
10.Utilisation du logiciel CAO			
10.1Utilisation appropriée des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)			0 ou 10
11.Câblage du système électromécanique			
11.1Assemblage fonctionnel des systèmes électromécaniques			0 ou 05
12.Réparation des circuits électroniques et électrotechniques			
12.1Diagnostic et résolution rigoureuse des problèmes électroniques			0 ou 05
12.2Diagnostic et résolution rigoureuse des problèmes électriques dans les systèmes industriels			0 ou 05
13.Utilisation des outils de maintenance			
13.1Utilisation efficace des outils de diagnostic et de réparation			0 ou 10
EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 80 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
TOTAL:			/100
Seuil de réussite: 80%			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Remarque			

MODULE 12 : RÉSEAU INFORMATIQUE

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 12: le Réseau informatique

Compétence 12 : Exploiter un réseau informatique

Durée d'apprentissage /Évaluation

84h/6 h

Code

RIN12

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
maintenir un réseau informatique dans un environnement industriel	Processus	1.Maintenance du réseau informatique	1.1Surveillance régulière et diagnostic efficace des problèmes de réseau 1.2Respect des procédures de dépannage et les politiques de sécurité pour assurer la continuité des opérations en cas de changement de personnel. 1.3Diagnostic et résolution des problèmes de réseau	15
		2.Assurer la sécurité du réseau informatique	2.1 Sécurisation efficace du réseau	10
Configurer les équipements de réseau	Processus	3.Configuration du réseau informatique	3.1Configuration juste et efficace des équipements de réseau	10
		4.Mise en place d'un réseau fonctionnel	4.1Mise en place d'un réseau fonctionnel	10
Utiliser les protocoles de communication	Processus	5.Identification des différents types problèmes de communication	5.1Classification appropriée des différents types de problèmes de communication	10
		6.Utilisation des protocoles de communication industriels	6.1Utilisation appropriée des protocoles de communication industriels 6.2Utilisation judicieuse des outils de diagnostic des problèmes de communication	25

Assurer l'optimisation du réseau informatique	Processus	7. Identification des goulots d'étranglement et les zones de congestion.	7.1.1 Identification précise des goulots d'étranglement et les zones de congestion.	05
		8. Résolution des problèmes de performance du réseau	8.1 Amélioration efficace de la performance du réseau 8.2 Détection rapide et résolution efficace des problèmes de performance réseau	15

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 12 : Exploiter un réseau informatique

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Exploiter un réseau informatique ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires la mise en place et la surveillance du réseau informatique.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances théoriques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 06 heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur la maintenance du réseau informatique, la configuration du réseau informatique, l'identification des différents types problèmes de communication, l'utilisation des protocoles de communication industriels et l'optimisation du réseau informatique.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence 12 : Exploiter un réseau informatique

3H

Code :RIN12

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Maintenance du réseau informatique 1.1Surveillance régulière et diagnostic efficace des problèmes de réseau 1.2Respect des procédures de dépannage et les politiques de sécurité pour assurer la continuité des opérations en cas de changement de personnel. 1.3Diagnostic et résolution des problèmes de réseau			0 ou 05 0 ou 05 0 ou 05
2.Assurer la sécurité du réseau informatique 2.1 Sécurisation efficace du réseau			0 ou 10
3.Configuration du réseau informatique 3.1Configuration juste et efficace des équipements de réseau			0 ou 10
4.Mise en place d'un réseau fonctionnel 4.1Mise en place d'un réseau fonctionnel			0 ou 10
5.Identification des différents types problèmes de communication 5.1Classification appropriée des différents types de problèmes de communication			0 ou 10
6.Utilisation des protocoles de communication industriels 6.1Utilisation appropriée des protocoles de communication industriels 6.2Utilisation judicieuse des outils de diagnostic des problèmes de communication			0 ou 10 0 ou 15
7.Identification des goulots d'étranglement et les zones de congestion. 7.1Identification précise des goulots d'étranglement et les zones de congestion.			0 ou 05
8.Resolution des problèmes de performance du réseau 8.1Amélioration efficace de la performance du réseau 8.2Détection rapide et résolution efficace des problèmes de performance réseau			0 ou 10 0 ou 05

EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 80% des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation		
TOTAL:		/100
Seuil de réussite: 80%		
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Remarque		

MODULE 13 : MONTAGE DE PROJET

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 13: Montage de projet

Compétence 13 : Monter un projet

Durée d'apprentissage /Évaluation

56h/4 h

Code

MDP13

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Appréhender les besoins et les objectifs du projet	Processus	1.Définition des exigences techniques	1.1Analyse pertinente des objectifs du projet	05
		2. Traduction des objectifs en exigences techniques	2.1Traduction claire des objectifs en exigences techniques	05
Élaborer un plan de projet détaillé	Processus	3.Planification du projet	3.1Compréhension exacte des exigences du cahier des charges et des coûts 3.2Planification judicieuse des tâches et des délais. 3.3Définition exacte des livrables	10
		4.Utilisation des outils de planification de projet	4.1Utilisation efficace des outils de planification de projet	10
Tester et valider les composantes du projet	Processus	5.Test des composantes du projet	5.1Conception rigoureuse des cas de test 5.2Planification et exécution précise des tests 5.3Analyse pertinente des résultats de test 5.4Documentation appropriées des tests	15
		6.Validation des composantes du projet	6.1 Correction des erreurs et validation des composantes du projet	05
Suivre de près l'avancement du projet	Processus	7.Suivi du projet	7.1Suivi minutieux et évaluation du projet 7.2Rédaction correcte des rapports d'avancement	10

		8.Utilisation des outils de suivi du projet	8.1 Utilisation appropriée des outils de suivi du projet	05
Gérer les risques et les problèmes potentiels	Processus	9.Gestion des risques	9.1Identification précise des risques potentiels liés au projet 9.2Proposition concrète des solutions	15
Communiquer régulièrement avec les parties prenantes	Processus	10. Communication avec les parties prenantes	10.1Collaboration parfaite avec les parties prenante d'un projet	05
		11.Gestion des conflits	11.1 Gestion efficace des conflits	05

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 13: Monter un projet

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Monter un projet ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour le montage de projet en informatique industrielle.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances théoriques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 04 heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur la définition des exigences techniques, la planification du projet, le test et validation des composantes du projet, le suivi du projet, la gestion des risques, la communication avec les parties prenantes.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Monter un projet

3H

Code :MDP13

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Définition des exigences techniques 1.1Analyse pertinente des objectifs du projet			0 ou 05
2. Traduction des objectifs en exigences techniques 2.1Traduction claire des objectifs en exigences techniques			0 ou 05
3.Planification du projet 3.1Compréhension exacte des exigences du cahier des charges et des coûts 3.2Planification judicieuse des tâches et des délais. 3.3Définition exacte des livrables			0 ou 05 0 ou 05
4.Utilisation des outils de planification de projet 4.1Utilisation efficace des outils de planification de projet			0 ou 10
5.Test des composantes du projet 5.1Conception rigoureuse des cas de test 5.2Planification et exécution précise des tests 5.3Analyse pertinente des résultats de test 5.4Documentation appropriées des tests			0 ou 05 0 ou 05 0 ou 05 0 ou 05
6.Validation des composantes du projet 6.1 Correction des erreurs et validation des composantes du projet			0 ou 05
7.Suivi du projet 7.1Suivi minutieux et évaluation du projet 7.2Rédaction correcte des rapports d'avancement			0 ou 05 0 ou 05
8.Utilisation des outils de suivi du projet 8.1 Utilisation appropriée des outils de suivi du projet			0 ou 05

9.Gestion des risques			
9.1 Identification précise des risques potentiels liés au projet			0 ou 05
9.2 Proposition concrète des solutions			0 ou 10
10. Communication avec les parties prenantes			
10.1 Collaboration parfaite avec les parties prenante d'un projet			0 ou 05
11.Gestion des conflits			
11.1 Gestion efficace des conflits			0 ou 05
EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 80 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
TOTAL:			/100
Seuil de réussite: 80 %			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Remarque			

MODULE 14 : INTÉGRATION DES COMPOSANTES MATÉRIELLES DES SYSTÈMES

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 14: Intégration des composantes matérielles des systèmes

Compétence 14 : Intégrer les composantes matérielle

Durée d'apprentissage /Évaluation

168h/12h

Code

ICM14

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Utiliser les composants matériels	Processus	1.Reconnaissance des composants matériels	1.1Identification correcte des différents composants matériels 1.2Manipulation correcte des composants matériels	20
		2. Utilisation des composants matériels	2.1 Utilisation appropriée des composants matériels	20
Assembler et connecter différents composants matériels	Processus	3.Assemblage et connexion des composants	3.1Assemblage méthodique et connexion appropriée des différents composants matériels	30
		4.Test de fonctionnement de l'assemblage	4.1Vérification correcte des erreurs 4.2Test efficace de fonctionnement de la partie matérielle	30

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 14 : Intégrer les composantes matérielles

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Intégrer les composantes matérielles ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour l'intégration des composantes matérielles à un système automatisé.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances pratiques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 12 heures d'évaluation des connaissances théoriques et pratiques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur la reconnaissance et l'utilisation des composants matériels, l'assemblage et connexion des composants, le test de fonctionnement de l'assemblage.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Intégrer les composantes matérielles

12H

Code :ICM14

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Reconnaissance des composants matériels			
1.1 Identification correcte des différents composants matériels			0 ou 10
1.2 Manipulation correcte des composants matériels			0 ou 10
2.Utilisation des composants matériels			
2.1 Utilisation appropriée des composants matériels			0 ou 30
3.Assemblage et connexion des composants			
3.1 Assemblage méthodique et connexion appropriée des différents composants matériels			0 ou 15
4.Test de fonctionnement de l'assemblage			
4.1 Vérification correcte des erreurs			0 ou 15
4.2 Test efficace de fonctionnement de la partie matérielle			0 ou 15
EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 60 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
TOTAL:			/100
Seuil de réussite: 80%			
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Remarque			

MODULE 15 : INTÉGRATION DES COMPOSANTES LOGICIELLES DES SYSTÈMES

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 15: Intégration des composantes logicielles des systèmes

Compétence 15 : Intégrer les composantes logicielles des systèmes

Durée d'apprentissage /Évaluation

112h/8h

Code

ICL15

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Appréhender les spécifications du système	Processus	1.Reconnaissance des spécifications du système	1.1Identification correcte des spécifications du système	05
		2.Détermination des contraintes de performance et les exigences de sécurité	2.1Détermination judicieuse des contraintes de performance et les exigences de sécurité	10
Évaluation des logiciels	Processus	3.Identification des composantes logicielles	3.1Identification correcte des composantes logicielles	05
		4. Evaluation des différentes composantes logicielles	4.1Évaluation correcte des différentes composantes logicielles	05
Configurer les logiciels	Processus	5.Configuration des logiciels	5.1Configuration judicieuse des différents types de logiciels. 5.2Résolution efficace des problèmes de configuration	20
		6.Documentation des différentes configurations logicielles	6.1Documentation appropriée des configurations logicielles	
Configurer les réseaux de communication et de contrôle à distance	Processus	7.Configuration des différents types de réseaux.	7.1Configuration judicieuse des différents types de réseaux.	10
		8.Configuration des protocoles de communication, de surveillance et de	8.1Configuration judicieuse des protocoles de communication, de surveillance et de	15

		contrôle à distance.	contrôle à distance.	
Tester le système logiciel	Processus	9.Test de performance et repérage des défauts	9.1Exécution méthodique des étapes des tests de performance du système logiciel 9.2Repérage systématique des défauts de fonctionnement et résolution des problèmes de test	10
Dépanner les problèmes éventuels	Processus	10.Résolution des problèmes de paramétrage logiciel	10.1Diagnostic correct des défauts de fonctionnement 10.2Résolution efficace des défauts identifiés 10.3Documentation appropriée des résultats de diagnostic et des corrections apportées	20

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 15 : Intégrer les composantes logicielles des systèmes

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Intégrer les composantes logicielles des systèmes ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires à l'installation des composantes logicielles à un système ou produit automatisé.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances pratiques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 9h heures d'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur la reconnaissance des spécifications du système, la détermination des contraintes de performance et les exigences de sécurité, l'évaluation des différentes composantes logicielles, la configuration des logiciels, la configuration des différents types de réseaux, la configuration des protocoles de communication, de surveillance et de contrôle à distance, le test de performance et repérage des défauts, la résolution des problèmes de paramétrage logiciel.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence : Intégrer les composantes logicielles des systèmes

8H

Code :ICL15

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	ÉCHEC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1.Reconnaissance des spécifications du système 1.1Identification correcte des spécifications du système			0 ou 05
2.Détermination des contraintes de performance et les exigences de sécurité 2.1Détermination judicieuse des contraintes de performance et les exigences de sécurité			0 ou 10
3.Identification des composantes logicielles 3.1Identification correcte des composantes logicielles			0 ou 05
4. Évaluation des différentes composantes logicielles 4.1Évaluation correcte des différentes composantes logicielles			0 ou 05
5.Configuration des logiciels 5.1Configuration judicieuse des différents types de logiciels. 5.2Résolution efficace des problèmes de configuration			0 ou 10 0 ou 10
6.Documentation des différentes configurations logicielles 6.1Documentation appropriée des configurations logicielles			0 ou 05
7.Configuration des différents types de réseaux. 7.1Configuration judicieuse des différents types de réseaux.			0 ou 10
8.Configuration des protocoles de communication, de surveillance et de contrôle à distance. 8.1Configuration judicieuse des protocoles de communication, de surveillance et de contrôle à distance.			0 ou 15
9.Test de performance et repérage des défauts 9.1Exécution méthodique des étapes des tests de performance du système logiciel 9.2Repérage systématique des défauts de fonctionnement et résolution des problèmes de test			0 ou 05 0 ou 05
10.Résolution des problèmes de paramétrage logiciel 10.1Diagnostic correct des défauts de fonctionnement 10.2Résolution efficace des défauts identifiés 10.3Documentation appropriée des résultats de diagnostic et des corrections apportées			0 ou 05 0 ou 10 0 ou 05

EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 80 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation		
TOTAL:		/100
Seuil de réussite: 80%		
Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Remarque		

MODULE 16 : MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES SYSTÈMES

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 16: Maintenance préventive des systèmes

Compétence 16 : Assurer la maintenance préventive des systèmes

Durée d'apprentissage /Évaluation

42h/3h

Code

MPS16

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Mettre en place des procédures régulières d'inspection	Processus	1.Application des procédures d'inspection du système	1.1Élaboration adaptée d'un plan d'inspection 1.2Mise en place adéquate des procédures d'inspection	15
		2. Application des procédures de nettoyage du système	2.1Élaboration adaptée d'un nettoyage des équipements 2.2Mise en place adéquate des procédures de nettoyage	15
Diagnostiquer en avance les problèmes potentiels et proposer des solutions	Processus	3.Diagnostic anticipatif des problèmes et proposition des solutions	3.1 Diagnostic anticipatif rigoureux	20
		4. proposition des solutions	4.1 Proposition des solutions concrètes	15

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 16 : Assurer la maintenance préventive des systèmes

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « **Assurer la maintenance préventive des systèmes** ». Cette compétence vise à développer chez l'apprenant, les savoirs et savoirs nécessaires pour la maintenance préventive des systèmes automatisés.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage.

L'épreuve prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances pratiques devrait être priorisée. Elle pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants.

Déroulement de l'épreuve

On pourra évaluer l'apprenant sur l'application des procédures d'inspection et de nettoyage du système, la reconnaissance des systèmes informatiques industriels, l'identification des différents types de logiciels utilisés dans les systèmes en informatiques industriels et le diagnostic anticipatif des problèmes et proposition des solutions.

Consignes particulières

- L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage ;
- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION

Compétence 16 : Assurer la maintenance préventive des systèmes

3H

Code :MPS16

Nom de l'apprenant:

Établissement d'enseignement:

Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat

SUCCÈS	ÉCHEC
---------------	--------------

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

OUI

NON

RÉSULTATS

1. Application des procédures d'inspection du système

1.1 Élaboration adaptée d'un plan d'inspection

1.2 Mise en place adéquate des procédures d'inspection

0 ou 25

0 ou 10

2. Application des procédures de nettoyage du système

2.1 Élaboration adaptée d'un plan de nettoyage des équipements

2.2 Mise en place adéquate des procédures de nettoyage

0 ou 20

0 ou 10

3. Diagnostic anticipatif des problèmes et proposition des solutions

3.1 Diagnostic anticipatif rigoureux

0 ou 20

4. proposition des solutions

4.1 Proposition des solutions concrètes

0 ou 15

EXIGENCES : L'apprenant devra répondre adéquatement à 60 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation

TOTAL:

/100

Seuil de réussite: 60 %

Règle de verdict: Le formateur devra s'assurer que l'apprenant adopte des attitudes respectant les règles de sécurité pouvant affecter sa sécurité ou celle des autres pour lesquelles il aura été évalué.

Oui

Non

Remarque

MODULE 17 : MAINTENANCE CURATIVE DES SYSTÈMES

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 17: Maintenance curative des systèmes				
Compétence 17 : Assurer la maintenance curative des systèmes				
Durée d'apprentissage /Évaluation			56h /4h	
Code			MCS17	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Diagnostiquer les dysfonctionnements	Processus Produit	1.Respect des normes de sécurité	1.1Interprétation correcte des normes de sécurité et de qualité pour les systèmes industriels.	10
		2.Utilisation des outils de diagnostic	2.1Utilisation appropriée des outils de diagnostic	15
		3.Acquisition des composantes matérielles	3.1Planification judicieuse de l'acquisition des composantes matérielles et logicielles	15
Réparer les dysfonctionnements	Processus	4.Application des techniques de dépannage	4.1Utilisation appropriée des outils et techniques de dépannage. 4.2Suivi minutieux du plan de dépannage	25
	Processus	5.Résolution des problèmes non répertoriés dans le plan de dépannage	5.1Résolution sous pression des éventuels défauts non répertorié dans le plan de dépannage.	15
Documenter les problèmes et les solutions	Produit	6.Documentation des problèmes et des solutions post dépannage	6.1Documentation appropriée des dysfonctionnements et des corrections Apportées 6.2Documentation appropriée des corrections Apportées	15
		7.Application des bonnes pratiques de la documentation des problèmes et des solutions post dépannage	7.1 Application judicieuse des bonnes pratiques de la documentation des problèmes et des solutions post dépannage	05

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 17 : Assurer la maintenance curative des systèmes

Code :MCS17

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Assurer la maintenance curative des systèmes »

Cette épreuve d'évaluation prend en considération une portion d'évaluation des connaissances pratiques et celle d'activités d'apprentissage pratique.

L'évaluation d'activités d'apprentissage pratique pourrait être administrée à un groupe restreint d'apprenants en raison de la disponibilité du matériel et de la capacité du formateur à observer plusieurs apprenants à la fois. L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants.

L'épreuve pourrait être d'une durée de 4 heures, ce qui inclut l'évaluation d'activités d'apprentissage pratique et celle des connaissances pratiques.

Déroulement de l'épreuve

On pourrait demander à l'apprenant d'assurer la maintenance préventive d'un système automatisé en se focalisant sur le respect des normes de sécurité, l'utilisation des outils de diagnostic, l'acquisition des composantes matérielles, l'application des techniques de dépannage, la résolution des problèmes non répertoriés dans le plan de dépannage, la documentation des problèmes et des solutions post dépannage.

Consignes particulières

L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle;

En cas d'échec, l'épreuve pourrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'EVALUATION

Compétence 17 : Assurer la maintenance curative des systèmes

Module 17 : Maintenance curative des systèmes

Code : MCS17

Nom de l'apprenant :

Centre de formation :

Date de l'évaluation :

Signature du formateur :

Résultat

SUCCES

ECHEC

ELEMENTS D'OBSERVATION

OUI

NON

RESULTATS

1. Respect des normes de sécurité

1.1 Interprétation correcte des normes de sécurité et de qualité pour les systèmes industriels.

0 ou 10

2. Utilisation des outils de diagnostic

2.1 Utilisation appropriée des outils de diagnostic

0 ou 15

3. Acquisition des composantes matérielles

3.1 Planification judicieuse de l'acquisition des composantes matérielles et logicielles

0 ou 15

4. Application des techniques de dépannage

4.1 Utilisation appropriée des outils et techniques de dépannage.

4.2 Suivi minutieux du plan de dépannage

0 ou 10

0 ou 15

5. Résolution des problèmes non répertoriés dans le plan de dépannage

5.1 Résolution sous pression des éventuels défauts non répertoriés dans le plan de dépannage.

0 ou 15

6. Documentation des problèmes et des solutions post dépannage

6.1 Documentation appropriée des dysfonctionnements et des corrections apportées

6.2 Documentation appropriée des corrections apportées

0 ou 10

0 ou 05

7. Application des bonnes pratiques de la documentation des problèmes et des solutions post dépannage

7.1 Application judicieuse des bonnes pratiques de la documentation des problèmes et

0 ou 05

des solutions post dépannage			
TOTAL :			/100
Seuil de réussite : 80%			

MODULE 18 : IMPLANTATION DE PROGICIEL

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 18: Implantation de progiciel				
Compétence 18 : Planter un progiciel				
Durée d'apprentissage /Évaluation			112h /8h	
Code			IDP18	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Appréhender les exigences de l'entreprise	Processus	1. Identification des domaines où les systèmes informatiques peuvent améliorer l'efficacité et la productivité de l'entreprise	1.1 Compréhension correcte des objectifs et des besoins de l'entreprise en matière de systèmes informatiques industriels. 1.2 Analyse efficace des processus	10
		2. Traduction des analyses en exigences techniques	2.1 Traduction claire des analyses en exigences techniques	05
Sélectionner les progiciels appropriés	Processus Produit	3. Appréhension des critères de choix d'un progiciel	3.1 Classification correcte des progiciels disponibles sur le marché et de leurs fonctionnalités. 3.2 Recommandation judicieuse des progiciels les plus adaptés. 3.3 Évaluation des coûts et les avantages de chaque progiciel et à recommander celui qui offre le meilleur rapport qualité-prix.	10
		4. Identification des étapes de choix d'un progiciel	4.1 Identification précise des étapes de choix d'un progiciel	10
Installer un progiciel	Processus	5. Préparation de l'installation d'un progiciel	5.1 Préparation correcte de l'environnement informatique pour l'installation du progiciel, y compris la configuration du matériel et des logiciels	05
		6. Procédures de l'installation d'un progiciel	6.1 Respect scrupuleux des exigences d'installation.	15

Configurer un progiciel	Processus	7.Respect des procédures de configuration d'un progiciel	7.1Application rigoureuse des normes industrielles en matière de configuration de progiciels. 7.2Résolution efficace des éventuels problèmes qui peuvent survenir lors de la configuration du progiciel.	10
		8.Test et validation de la configuration d'un progiciel	8.1Test rigoureux et validation de la configuration d'un progiciel	05
Assurer la maintenance continue du système.	Processus Produit	9.Planification et exécution de la maintenance continue du système	9.1Respect des procédures des mises à jour permanente des progiciels	05
		10.Documentation de la maintenance continue du système	10.1Documentation pertinente des mises jour effectuées	05
Résoudre les problèmes techniques liés à l'implantation du progiciel	Processus	11.Identification des causes des problèmes d'implantation du progiciel	11.1Identification efficace des problèmes spécifiques 11.2Repérage efficace des causes sous-jacentes et correction 11.3Vérification judicieuse du bon fonctionnement 11.4Documentation appropriée des corrections du progiciel pour la maintenance et les mises à jour futures	10
		12.Outils et résolution des problèmes	12.1Utilisation judicieuse des outils de résolution des problèmes d'implantation de progiciel	10

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 18 : Planter un progiciel

Code : IDP18

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Planter un progiciel ».

Cette épreuve d'évaluation prend en considération une portion d'évaluation des connaissances pratiques et celle d'activités d'apprentissage pratique.

L'évaluation d'activités d'apprentissage pratique pourrait être administrée à un groupe restreint d'apprenants en raison de la disponibilité du matériel et de la capacité du formateur à observer plusieurs apprenants à la fois. L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants.

L'épreuve pourrait être d'une durée de 8 heures, ce qui inclut l'évaluation d'activités d'apprentissage pratique et celle des connaissances pratiques.

Déroulement de l'épreuve

On pourrait évaluer l'apprenant sur : l'identification des domaines où les systèmes informatiques peuvent améliorer l'efficacité et la productivité de l'entreprise, le choix du progiciel, l'installation du progiciel, la configuration du progiciel, la maintenance continue du système, la résolution des problèmes d'implantation du progiciel.

Consignes particulières

L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle;

En cas d'échec, l'épreuve pourrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'EVALUATION

Compétence 18: Implanter un progiciel

Module 18 : Implantation de progiciel

Code :IDP18

Nom de l'apprenant :

Centre de formation :

Date de l'évaluation :

Signature du formateur :

Résultat

SUCCES

ECHEC

ELEMENTS D'OBSERVATION

OUI

NON

RESULTATS

1. Identification des domaines où les systèmes informatiques peuvent améliorer l'efficacité et la productivité de l'entreprise

1.1 Compréhension correcte des objectifs et des besoins de l'entreprise en matière de systèmes informatiques industriels.

1.2 Analyse efficace des processus

0 ou 05

0 ou 05

2. Traduction des analyses en exigences techniques

2.1 Traduction claire des analyses en exigences techniques

0 ou 05

3. Appréhension des critères de choix d'un progiciel

3.1 Classification correcte des progiciels disponibles sur le marché et de leurs fonctionnalités.

3.2 Recommandation judicieuse des progiciels les plus adaptés.

3.3 Évaluation des coûts et les avantages de chaque progiciel et à recommander celui qui offre le meilleur rapport qualité-prix.

0 ou 05

0 ou 05

0 ou 05

4. Identification des étapes de choix d'un progiciel

4.1 Identification précise des étapes de choix d'un progiciel

0 ou 10

5. Préparation de l'installation d'un progiciel

5.1 Préparation correcte de l'environnement informatique pour l'installation du progiciel, y compris la

0 ou 05

configuration du matériel et des logiciels			
6.Procédures de l'installation d'un progiciel 6.1Respect scrupuleux des exigences d'installation.			0 ou 10
7.Respect des procédures de configuration d'un progiciel 7.1Application rigoureuse des normes industrielles en matière de configuration de progiciels. 7.2Résolution efficace des éventuels problèmes qui peuvent survenir lors de la configuration du progiciel.			0 ou 05 0 ou 05
8.Test et validation de la configuration d'un progiciel 8.1Test rigoureux et validation de la configuration d'un progiciel			0 ou 05
9.Planification et exécution de la maintenance continue du système 9.1Respect des procédures des mises à jour permanente des progiciels			0 ou 05
10.Documentation de la maintenance continue du système 10.1Documentation pertinente des mises jour effectuées			0 ou 05
11.Identification des causes des problèmes d'implantation du progiciel 11.1Identification efficace des problèmes spécifiques 11.2Repérage efficace des causes sous-jacentes et correction 11.3Vérification judicieuse du bon fonctionnement 11.4Documentation appropriée des corrections du progiciel pour la maintenance et les mises à jour futures			0 ou 05 0 ou 05 0 ou 05 0 ou 05
12.Outils et résolution des problèmes 12.1Utilisation judicieuse des outils de résolution des problèmes d'implantation de progiciel			0 ou 05
TOTAL :			/100
Seuil de réussite : 80%			
Remarque :			

MODULE 19 : SOUTIEN TECHNIQUE AUX UTILISATEURS

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 19: Soutien technique aux utilisateurs				
Compétence 19 : Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs				
Durée d'apprentissage /Évaluation			28h /2	
Code			STU19	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Appréhender les besoins et les problèmes des clients liés aux logiciels et aux matériels informatiques	Processus	1. Compréhension des besoins et problèmes du client	1.1Entretien cordial avec les utilisateurs 1.2Identification précise des problèmes du client	25
		2.Évaluation de l'impact du problème sur le système informatique	2.1 Évaluation exacte de l'impact du problème sur le système informatique	25
Assister techniquement les utilisateurs	Processus	3.Proposition des solutions aux problèmes du client	3.1Assistance technique efficace aux utilisateurs	40
		4.Consignation des recommandations	4.1Recommandation appropriée de la prise en main des équipements.	10

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 19 : Soutien technique aux utilisateurs

Code :STU19

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs ».

Cette épreuve d'évaluation prend en considération une portion d'évaluation des connaissances pratiques et celle d'activités d'apprentissage pratique.

L'évaluation d'activités d'apprentissage pratique pourrait être administrée à un groupe restreint d'apprenants en raison de la disponibilité du matériel et de la capacité du formateur à observer plusieurs apprenants à la fois. L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants.

L'épreuve pourrait être d'une durée de 3 heures, ce qui inclut l'évaluation d'activités d'apprentissage pratique et celle des connaissances pratiques.

Déroulement de l'épreuve

On pourrait évaluer l'apprenant sur la détermination des problèmes du client et la capacité d'en proposer une solution concrète.

Matériel ()

Consignes particulières

L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle

En cas d'échec, l'épreuve pourrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'EVALUATION

Compétence 19 : Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs

Module : Soutien technique aux utilisateurs

Code :STU19

Nom de l'apprenant :

Centre de formation :

Date de l'évaluation :

Signature du formateur :

Résultat

SUCCES

ECHEC

ELEMENTS D'OBSERVATION

OUI

NON

RESULTATS

1. Compréhension des besoins et problèmes du client

1.1Entretien cordial avec les utilisateurs

1.2Identification précise des problèmes du client

0 ou 10

0 ou 15

2.Évaluation de l'impact du problème sur le système informatique

2.1 Évaluation exacte de l'impact du problème sur le système informatique

0 ou 25

3.Proposition des solutions aux problèmes du client

3.1Assistance technique efficace aux utilisateurs

0 ou 40

4.Consignation des recommandations

4.1Recommandation appropriée de la prise en main des équipements.

0 ou 10

TOTAL :

/100

Seuil de réussite : 80%

Remarque :

MODULE 20: ENCADREMENT DES OPÉRATEURS

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 20: Encadrement des opérateurs				
Compétence 20 : Encadrer les opérateurs				
Durée d'apprentissage /Évaluation			42h /3h	
Code			EDO20	
Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Renforcer les capacités des opérateurs	Processus Produit	1. Élaboration du manuel de renforcement des capacités	1.1Élaboration minutieuse du manuel de renforcement des capacités	20
		2.Renforcement des capacités des opérateurs	2.1Collaboration parfaite avec d'autres professionnels de l'informatique industrielle 2.2Collaboration parfaite avec des utilisateurs finaux.	20
Superviser le travail des opérateurs	Processus	3.Utiliser les techniques de supervision	3.1Planification juste des procédures claires 3.2Utilisation correcte des outils de surveillance 3.3Utilisation adéquate des mesures de performance	30
		4.Identifier les défis de la supervision	4.1Identification précise des défis de la supervision	30

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

Compétence 20 : Encadrement des opérateurs

Code :EDO20

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Encadrer les opérateurs ».

Cette épreuve d'évaluation prend en considération une portion d'évaluation des connaissances pratiques et celle d'activités d'apprentissage pratique.

L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants.

L'épreuve pourrait être d'une durée de 3 heures, ce qui inclut l'évaluation d'activités d'apprentissage pratique et celle des connaissances pratiques.

Déroulement de l'épreuve

On pourrait évaluer l'apprenant sur le renforcement des capacités des opérateurs et la supervision du travail des opérateurs.

Matériel ()

Consignes particulières

L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle;

En cas d'échec, l'épreuve pourrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'EVALUATION

Compétence 20 : Encadrer les opérateurs

Module : Encadrement des opérateurs

Code :EDO20

Nom de l'apprenant :

Centre de formation :

Date de l'évaluation :

Signature du formateur :

Résultat

SUCCES

ECHEC

ELEMENTS D'OBSERVATION

OUI

NON

RESULTATS

1. Élaboration du manuel de renforcement des capacités

1.1Élaboration minutieuse du manuel de renforcement des capacités

0 ou 20

2.Renforcement des capacités des opérateurs

2.1Collaboration parfaite avec d'autres professionnels de l'informatique industrielle

0 ou 10

2.2Collaboration parfaite avec des utilisateurs finaux.

0 ou 10

3.Utiliser les techniques de supervision

3.1Planification juste des procédures claires

0 ou 10

3.2Utilisation correcte des outils de surveillance

0 ou 10

3.3Utilisation adéquate des mesures de performance

0 ou 10

4.Identifier les défis de la supervision

4.1Identification précise des défis de la supervision

0 ou 30

TOTAL :

/100

Seuil de réussite : 80%

Remarque :

MODULE 22 : ENTREPRENEURIAT

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Module N° 22: Entrepreneuriat

Compétence 22 : Appliquer les démarches entrepreneuriales

Durée d'apprentissage /Évaluation

28h /2h

Code

ENT22

Éléments de la compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	
Examiner les conditions de réussite d'un projet de création ou d'auto emploi	1. Application de la démarche entrepreneuriale	1.1 Collecte d'informations pertinentes sur l'entrepreneuriat	10
Situer son talent par rapport à une démarche d'entrepreneuriat ou d'auto-emploi	2. Utilisation des outils et activités de positionnement	2.1 Établissement correct de son profil entrepreneurial	10
Ébaucher un plan d'affaires	3. Distinction des éléments d'une opportunité d'affaires	3.1 Production appropriée des éléments d'une étude de marché	10
	4. Énumération de la mission et les activités types d'une entreprise ou de l'auto emploi	4.1 Informations claires sur les types d'entreprise	10
	5. Application de la démarche de création d'auto emploi ou d'une entreprise	5.1 Production d'un plan d'affaires réaliste	10
Faire l'examen des ressources disponibles	6. Identification des ressources disponibles	6.1 Évaluation précise des ressources disponibles	10
Présenter le projet	7. Application des techniques et mode de présentation de projet	7.1 Maîtrise complète du projet d'entreprise	10
Utiliser les moyens de recherche d'emploi	8. Bilan des compétences	7.2. Bilan exhaustif de ses compétences	10
	9. Maîtrise de la démarche de recherche d'emploi	7.3. Planification exacte d'une démarche de recherche d'emploi	10
	10. Rédaction des outils de recherche d'emploi.	7.4. Rédaction judicieuse d'un curriculum vitae et une lettre de motivation.	10
Seuil de réussite: 80% des critères d'évaluation			

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

N° 22	Énoncé de la compétence : Appliquer les démarches entrepreneuriales
Renseignements généraux	
<p>L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans un processus évolutif visant l'acquisition de la compétence « Appliquer les démarches entrepreneuriale ». De façon spécifique, il sera question d'évaluer l'apprenant sur les éléments ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none">• Examiner les conditions de réussite d'un projet de création ou d'auto emploi• Situer son talent par rapport à une démarche d'entrepreneuriat ou d'auto-emploi• Ébaucher un plan d'affaires• Faire l'examen des ressources disponibles• Présenter le projet• Utiliser les moyens de recherche d'emploi <p>L'évaluation de la participation est faite tout au long du module par le formateur, à l'aide d'une grille. Elle porte sur la participation de l'apprenant aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe, et non sur les résultats obtenus.</p> <p>L'épreuve comprend quatre parties. Chacune des parties est accompagnée de consignes particulières.</p>	
Déroulement ou Contenu	
<p>Cette partie permet au formateur de s'assurer que les apprenants prennent conscience de la démarche engagée, et qu'ils sont appelés à s'autoévaluer en dressant chacun un rapport qui présente les conditions de réussite d'un projet, notamment les avantages, les difficultés et les opportunités. Chaque apprenant sera invité à s'exprimer devant ses pairs.</p>	
<p>L'évaluation de cette partie permet au formateur de s'assurer que le profil ou bilan professionnel de l'apprenant est compatible avec son aspiration d'entrepreneuriat. L'apprenant présentera devant ses pairs ses forces et ses faiblesses pour une démarche entrepreneuriale réussie.</p>	
<p>Après avoir collecté les données pertinentes sur les entreprises, son environnement, ses contraintes, l'apprenant devra élaborer un plan d'affaires réaliste.</p>	
<p>L'évaluation permettra au formateur de s'assurer que l'apprenant a collecté les informations sur les structures susceptibles de l'appuyer dans la mise en œuvre de son projet, de proposer les types de ressources humaines, financières et matérielles nécessaires pour la mise en œuvre de son projet.</p>	
Matériel (Pour un groupe de 25 apprenants)	
<ul style="list-style-type: none">• 01 micro-ordinateur• 01 vidéoprojecteur• Etc	
Consigne particulière	
<ul style="list-style-type: none">• L'épreuve pourrait être administrée après le temps d'apprentissage des compétences 3.• L'observation pourrait être faite en simulation.• En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.	

FICHE D'ÉVALUATION				
N° 22	Énoncé de la compétence : Appliquer les démarches entrepreneuriales		Durée :	2h
Nom de l'apprenant:				
Établissement d'enseignement:				
Date de l'évaluation:				
Signature du formateur:		Résultat		
		SUCCÈS	ÉCHEC	
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION				
		Oui	Non	Résultats
1. APPLICATION DE LA DÉMARCHE ENTREPRENEURIALE				0 ou 10
1.1 Collecte d'informations pertinentes sur l'entrepreneuriat				
2. UTILISATION DES OUTILS ET ACTIVITES DE POSITIONNEMENT				0 ou 10
2.1 Établissement correct de son profil entrepreneurial du projet d'entreprise				
3. DISTINCTION DES ÉLÉMENTS D'UNE OPPORTUNITÉ D'AFFAIRES				0 ou 10
3.1 Production appropriée des éléments d'une étude de marché				
4. ENUMERATION DE LA MISSION ET LES ACTIVITES TYPES D'UNE ENTREPRISE OU DE L'AUTO EMPLOI				0 ou 10
4.1 Informations claires sur les types d'entreprise				
5. APPLICATION DE LA DEMARCHE DE CREATION D'AUTO EMPLOI OU D'UNE ENTREPRISE				0 ou 10
5.1 Production d'un plan d'affaires réaliste				
6. IDENTIFICATION DES RESSOURCES DISPONIBLES				0 ou 10
6.1 Évaluation précise des ressources disponibles				
7. APPLICATION DES TECHNIQUES ET MODE DE PRESENTATION DE PROJET				0 ou 10
7.1. Maîtrise complète du projet d'entreprise				
8.. Bilan des compétences				0 ou 10
8.1. Bilan exhaustif de ses compétences				

9.	Maitrise de la démarche de recherche d'emploi			0 ou 10
9.1.	Planification exacte d'une démarche de recherche d'emploi			
10.	Rédaction des outils de recherche d'emploi.			0 ou 10
10.1.	Rédaction judicieuse d'un curriculum vitae et une lettre de motivation.			
TOTAL:		<i>/7</i>		
Seuil de réussite: 80%				
Remarque				

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Module N° 23: STAGE				
Compétence 23 : S'intégrer en milieu de travail				
Durée d'apprentissage /Évaluation			280h/20 h	
Code			STA23	
Éléments de la compétence	Stratégies	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Se Préparer au stage	Processus	1. Informations sur les entreprises susceptibles d'accueillir des stagiaires	1.1 Collecte d'informations pertinentes	20
S'adapter à l'environnement de travail dans une entreprise	Processus	2. Fiche d'évaluation du stagiaire	2.1 Démonstration des qualités personnelles	20
	Produit		2.2 Exécution appropriée des tâches assignées	10
Exécuter divers travaux se rapportant à la fonction de travail ciblée par son programme de formation	Processus	3. Bilan de compétences	3.1 Participation aux échanges avec les conseillers d'orientation, les formateurs et les pairs	10
Présenter un bilan de son expérience de stage en milieu de travail	Processus	4. Fiche d'évaluation du rapport de stage	4.1 Respect du canevas de rédaction du rapport de stage	20
	Produit		4.2 Présentation du rapport de stage	20
Seuil de réussite :				
Cinq des six critères d'évaluation, dont les critères cochés, pour que l'on considère la compétence acquise.				

DESCRIPTION DE L'EPREUVE			
N° et libellé de la compétence	23. S'intégrer en milieu de travail Code : STA23	Durée d'apprentissage/Evaluation	280h/20 h
<i>Renseignements généraux</i>			
<p>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « S'intégrer dans le milieu de travail ».</p> <p>Il s'agit d'une évaluation de l'apprenant de retour de stage pratique en entreprise, d'une part sur son comportement en milieu professionnel, et d'autre part sur ses capacités à avoir intégré le milieu professionnel. Il serait important que l'apprenant durant ce stage soit mis en situation réelle de maintenance des systèmes industriels par une implication, sous la supervision de l'encadreur du stage, dans les activités de maintenance afin que le rapport de stage puisse s'inspirer du compte rendu d'un rapport d'activité.</p> <p>L'apprenant peut être évalué individuellement ou être associé à un autre dans le cas d'un projet commun.</p>			
<i>Déroulement ou Contenu</i>			
<p>➤ <i>Se Préparer au stage</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la mise en exergue de ses capacités à rechercher une position de stage dans une entreprise. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait présenter devant le formateur et ses pairs au moins cinq demandes de stage rédigées, signées par le responsable de la structure de formation et déposées dans les entreprises ciblées dans le domaine. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.</p>			
<p>➤ <i>S'adapter à l'environnement de travail dans une entreprise</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant serait effectuée par l'encadreur professionnel désigné par l'entreprise d'une part, et par l'encadreur pédagogique désigné par la structure de formation d'autre part. Chacun devant apprécier la capacité de l'apprenant avoir intégré le milieu de travail par sa démonstration et sa capacité à se conformer aux dispositions du règlement de l'entreprise que l'encadreur professionnel lui aura présentées.</p>			
<p>➤ <i>Exécuter divers travaux se rapportant à la fonction de travail ciblée par son programme de formation</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant serait effectuée par l'encadreur professionnel désigné par l'entreprise d'une part, et par l'encadreur pédagogique désigné par la structure de formation d'autre part. Chacun devant apprécier la capacité de l'apprenant avoir intégré le milieu de travail par sa disponibilité, sa démonstration et sa capacité à exécuter de manière satisfaisante les tâches liées au métier</p>			
<p>➤ <i>Présenter un bilan de son expérience de stage en milieu de travail</i></p> <p>L'évaluation de l'apprenant porte sur la forme et le fond du rapport. Dans ces deux aspects, l'on appréciera la capacité de l'apprenant à respecter le canevas de rédaction d'un rapport de stage, sa maîtrise des règles de réaction et de communication écrite et son aptitude à rendre compte d'une activité. Le deuxième pan de l'évaluation portera sur sa capacité à s'exprimer devant un jury et à utiliser les outils de présentation tel que le micro-ordinateur, le pointeur et le vidéoprojecteur, etc.</p>			

FICHE D'ÉVALUATION

N° et libellé de la compétence	23. S'intégrer en milieu de travail Code : STA23	Durée d'apprentissage/Evaluation	280h/20 h
Nom de l'apprenant : Établissement d'enseignement : Date de l'évaluation :		Résultat	
		SUCCÈS	ÉCHEC
Signature du formateur :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION			
	OUI	NON	Résultats
1. INFORMATIONS SUR LES ENTREPRISES SUSCEPTIBLES D'ACCUEILLIR DES STAGIAIRES		<input type="checkbox"/>	0 ou 20
1.1 Collecte d'informations pertinentes	<input type="checkbox"/>		
2. FICHE D'ÉVALUATION DU STAGIAIRE			0 ou 20
2.1 Démonstration des qualités personnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10
2.2 Exécution appropriée des tâches assignées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. BILAN DE COMPETENCES			0 ou 10
3.1 Participation aux échanges avec les conseillers d'orientation, les formateurs et les pairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. FICHE D'ÉVALUATION DU RAPPORT DE STAGE			0 ou 20
4.1 Respect du canevas de rédaction du rapport de stage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 20
4.2 Présentation du rapport de stage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOTAL:		/6	
Seuil de réussite: cinq des six critères d'évaluation, dont la satisfaction aux exigences des critères 2.1, 2.2, 3.1, et 4.2			
Remarque			

1. DEFINITION DE L'ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE

1.1. DUREE ET COEFFICIENT :

L'Épreuve Professionnelle de Synthèse au DQP de la spécialité Informatique Industrielle est une épreuve écrite d'une durée de 4 heures et de coefficient 04.

Une note inférieure à 08/20 sera considérée comme éliminatoire.

1.2. COMPETENCES VISEES

L'Épreuve Professionnelle de Synthèse au DQP Informatique Industrielle vise à évaluer chez le candidat les compétences suivantes :

- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement
- Assurer la veille technologique
- Utiliser les notions de base en informatique
- Utiliser les notions de trigonométrie, de géométrie et d'analyse nécessaires à l'exercice du métier
- Utiliser les notions d'électromagnétisme, de thermodynamique, de mécanique et d'ondes lumineuses.
- Utiliser les langages de programmation
- Exploiter les bibliothèques spécialisées et les bases de données
- Appliquer les notions d'électronique, d'électrotechnique, d'automatisme et d'électromécanique
- Exploiter un réseau informatique

1.3. STRUCTURE ET PONDERATION DE L'ÉPREUVE

L'Épreuve Professionnelle de Synthèse au DQP Informatique industrielle comporte trois parties correspondantes chacune aux compétences visées plus haut.

Il s'agira de vérifier des éléments de savoirs sur les compétences sus-énoncées, notamment sa capacité à transférer les connaissances des cours à une ou des situations connues.

L'examinateur veillera à proposer des questions dans un style direct, avec un langage accessible, clair, concis et adapté au niveau de l'apprenant moyen. De même que les dessins, figures et croquis proposés devraient être lisibles. Pour ce faire, les outils d'évaluation ci-après sont recommandés :

- Les questions à choix multiples ;
- Les questions à réponses courtes ou élaborées ;
- Les schémas à faire, à lire ou à interpréter ;
- Les courbes à faire ou à interpréter ;
- Une situation problème (textes, photographies, ou études de cas, simulations, quiz) pour soutenir les questions) en adéquation avec les objectifs pédagogiques.

Les exercices comporteront un nombre de questions avec un degré de difficultés devant permettre au candidat moyen de pouvoir terminer l'épreuve dans le temps imparti. En tout état de cause, l'examinateur s'assurera qu'aucun candidat ne pourra terminer l'épreuve en moins de trois heures.

Partie 1 : Hygiène (6 pts) – sécurité (10pts) – Environnement (4 pts) : 20 points

Partie 2 : Mathématiques et physiques appliquées (60%) - Notions de base en informatiques (40%): 28 points

Partie 3 : Électronique-Électrotechnique-Automatisme 32 points

a) **Pour la partie 1**, les questions porteront sur :

- Les notions d'anatomie et physiologie humaine ;
- Les physiopathologies liées à l'environnement de travail ;
- Les risques professionnels ;
- Les moyens de prévention ;
- Le secourisme.
- La protection de l'environnement ;

- Les pollutions ;
- Les nuisances sur l'environnement.

b) **Pour la partie 2**, les questions porteront sur :

- Notions de base en informatique
- Mathématiques appliquées
- Physique Appliquée

c) **Pour la partie 3**, les questions porteront sur :

- Les langages de programmation
- Les bibliothèques spécialisées et les bases de données
- Notions d'électronique, électrotechnique, automatisme et d'électromécanique
- Réseau informatique
- Veille technologique

NB : Cette épreuve pourrait comporter :

- la mise en situation et hypothèses. Il s'agit des remarques préliminaires faites sur des feuilles précisant des consignes relatives au sujet, les documents techniques et instruments autorisés, la description du sujet ;
- le travail à faire, notamment le travail à effectuer par le candidat et un barème de notation détaillé des différentes parties ;
- des annexes comportant des schémas électroniques et électrotechniques, des schémas, des abaques ou photos de mise en situation ;
- des feuilles – réponses relatives aux schémas, tableaux ou croquis à compléter, avec des amorces d'épure envisagées dans la partie graphique et les espaces de travail à remplir pour les aspects de technologie.

2. DEFINITION DE L'ÉPREUVE DE MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE

2.1. DUREE ET COEFFICIENT :

L'Épreuve de Mise en Situation Professionnelle au DQP de la spécialité Informatique Industrielle (II) est une épreuve pratique d'une durée de 8 heures et de coefficient 8.

Une note inférieure à 12/20 sera considérée comme éliminatoire.

2.2. COMPETENCES VISEES

L'Épreuve de Mise en Situation Professionnelle au DQP II vise à évaluer chez le candidat les compétences suivantes :

- Monter un projet
- Intégrer les composantes matérielles
- Intégrer les composantes logicielles des systèmes
- Assurer la maintenance préventive des systèmes
- Assurer la maintenance curative des systèmes
- Implanter un progiciel
- Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs
- Encadrer les opérateurs

1.2. STRUCTURE ET PONDERATION DE L'ÉPREUVE

L'Épreuve de Mise en Situation Professionnelle au DQP II comporte une partie et se déroule en atelier.

Le formateur proposera une épreuve dans laquelle l'apprenant devra mener les activités suivantes :

- Monter un projet
- Intégrer les composantes matérielles
- Intégrer les composantes logicielles des systèmes
- Assurer la maintenance préventive des systèmes
- Assurer la maintenance curative des systèmes
- Implanter un progiciel
- Assurer le soutien technique aux utilisatrices et utilisateurs
- Encadrer les opérateurs

Le formateur veillera à proposer une pondération qui tienne compte véritablement et prioritairement sur les aspects pratiques.

NB : Cette épreuve pourrait comporter :

- La mise en situation et hypothèses. Il s'agit des remarques préliminaires faites sur des feuilles précisant des consignes relatives au sujet, les documents techniques et instruments autorisés, la description du sujet ;
- Le travail à faire, notamment le travail à effectuer par le candidat et un barème de notation détaillé des différentes parties ;
- Des annexes comportant schémas des systèmes industriels automatisés à étudier, des schémas, des abaques ou photos de mise en situation ;
- Le coût estimatif et le devis de matériel par candidat.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. 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.
2. « Informatique industrielle : Conception et maintenance de systèmes », Jean-Louis Boulanger, 2011.
3. « Automatique - Contrôle et régulation des processus industriels », Dominique Guégan
4. « Systèmes d'information industriels : Conception, déploiement et maintenance », Jean-Louis Boulanger, 2016.
5. « Maintenance des systèmes automatisés : Tome 1, Bac Pro, BTS, DUT », Jean-Paul Charpentier et Jean-Luc Fournier, 2014.
6. « Automatique industrielle : En 20 fiches », Jean-Pierre Corriou, 2011.
7. « Industrial Network Security: Securing Critical Infrastructure Networks for Smart Grid, SCADA, and Other Industrial Control Systems », Eric D. Knapp et Joel Thomas Langill, 2011
8. «Industrial Ethernet: A Pocket Guide», John S. Rinaldi, 2003
9. «Industrial Network Basics: Practical Guides for the Industrial Technician» de Gary D. Anderson, 2005
10. «Industrial Communication Technology Handbook », Richard Zurawski, 2005.
11. « Industrial Network Troubleshooting Guide » de Cisco Systems Inc., 2014