



Guide d'apprentissage

Électronique

HAÏTI 2006

Introduction

Le programme **d'électronique** conduit à l'exercice du métier d'électronicienne ou électronicien.

Les buts de la formation sont :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'électronicienne ou électronicien;
- Assurer l'intégration à la vie professionnelle;
- Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- Assurer la mobilité professionnelle.

La formation a été conçue dans une approche par compétences, c'est-à-dire qu'elle a comme préoccupation de développer chez l'étudiante et l'étudiant des compétences spécifiques inhérentes à la pratique du métier.

La durée du programme est de **900** heures. Il est divisé en **11** modules de **15 à 165** heures et comprend le temps requis pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et pour l'enseignement correctif.

Chaque module est exprimé par un **objectif opérationnel** soit de **situation**, soit de **comportement**.

Dans un module de situation la compétence sera évaluée par la participation de l'étudiante ou l'étudiant tout au long du module, alors que dans un module de comportement la compétence sera évaluée par un examen à la fin du module, soit théorique, pratique ou les deux. Les conditions d'évaluation relatives à chaque module sont décrites au début du module.

Les **éléments de la compétence** apportent des éclaircissements sur la compétence visée dans le module. Pour chacun d'eux sont proposés des **activités d'apprentissage** et un tableau permettant de faire le suivi de la formation tant par l'apprenant que par le formateur.

**SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES :
ÉLECTRONIQUE**

Nombre de modules : 11

Durée : 900 heures

Module	Titre du module	Durée
1	Métier et formation	30 heures
2	Installation de systèmes	90 heures
3	Techniques et notions de base	120 heures
4	Choix des pièces de remplacement	30 heures
5	Réparation des systèmes d'alimentation	90 heures
6	Réparation de petits appareils	90 heures
7	Réparation d'appareils de lecture et d'enregistrement audiovidéos	120 heures
8	Réparation de récepteurs et d'amplificateurs	120 heures
9	Réparation de téléviseurs	165 heures
10	Les nouvelles technologies	30 heures
11	Entrepreneuriat	15 heures

Les modules

Dans la partie qui suit chacun des modules sera présenté dans le contexte du marché du travail : la place de cette compétence dans l'ensemble de la tâche d'une électricienne ou d'un électricien.

Les liens entre le module et les autres modules seront également exposés pour bien comprendre la suite cohérente du programme d'études.

Module n° 1 **Métier et formation**

Présentation du module :

Le contenu de ce module permettra à l'étudiante et à l'étudiant d'acquérir une vision globale de l'exercice du métier et du plan de formation. L'étudiante et l'étudiant éviteront ainsi les erreurs d'orientation professionnelle et confirmeront leur choix, dès la première semaine de cours.

L'étudiante et l'étudiant recevront des informations qui leur permettront d'établir des liens entre l'exercice de leur métier éventuel et les apprentissages prévus au programme. Ils recevront aussi l'information sur les règles de santé et de sécurité s'appliquant à leur futur métier ainsi que certaines règles à respecter au service à la clientèle. Une telle approche favorisera une plus grande motivation chez l'étudiante et l'étudiant et, par la suite, une meilleure intégration des divers apprentissages.

Objectif de situation

Durée 30 heures

Énoncé de la compétence

Se situer en regard du métier et de la démarche de formation.

Critères de participation

- Participe à au moins 24 heures de formation.
- Écoute attentivement.
- Discute en fonction des sujets traités.
- Pose des questions et donne des réponses pertinentes.

Plan de mise en situation	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
Phase 1 : Information sur le métier		
<ul style="list-style-type: none">▪ S'informer sur les caractéristiques du marché du travail dans le domaine de l'électronique : milieux de travail, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation.		
<ul style="list-style-type: none">▪ S'informer sur la nature et sur les exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, etc.).		
<ul style="list-style-type: none">▪ Voir la possibilité de créer son entreprise ou de travailler à son compte.		

Plan de mise en situation	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
<ul style="list-style-type: none"> Présenter les données recueillies et discuter de sa perception du métier. 		
Phase 2 : Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche		
<ul style="list-style-type: none"> Discuter des habiletés, des aptitudes, des connaissances nécessaires pour pratiquer le métier. 		
<ul style="list-style-type: none"> S'informer sur la formation : programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation, sanction des études. 		
<ul style="list-style-type: none"> Discuter de la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail en électronique. 		
<ul style="list-style-type: none"> Pouvoir s'y référer pour s'assurer de respecter les normes et exigences. 		
Phase 3 : Évaluation et confirmation de son orientation		
<ul style="list-style-type: none"> Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt. 		
<ul style="list-style-type: none"> Présenter, dans un rapport, le résultat de son évaluation. 		

Module n° 2 Installation de systèmes

Présentation du module :

Ce module constitue une introduction au métier de réparateur en électronique. Il vise à permettre à l'étudiante et à l'étudiant d'approprier les techniques d'installation des systèmes audio, vidéo et de réception de radiofréquence. Les apprentissages qu'ils réaliseront leur serviront immédiatement sur le marché du travail pour installer des antennes de tous types.

Objectif de comportement

Durée 90 heures

Énoncé de la compétence

Installer des systèmes audio et vidéo et des systèmes de réception de radio-fréquence.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
A. Choisir l'équipement à l'aide du manuel d'instructions.	Cours magistral sur l'utilisation du manuel d'instructions pour : <ul style="list-style-type: none">- choisir les outils;- choisir les câbles.		
	Démonstrations sur l'utilisation des : <ul style="list-style-type: none">- différents outils		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour : <ul style="list-style-type: none">- sélectionner les outils;- sélectionner les câbles;- dessiner un schéma le câblage.		
	Exercices pratiques de l'étudiante et l'étudiant pour : <ul style="list-style-type: none">- utiliser les différents outils.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
B. Installer et brancher les systèmes.	Démonstrations sur : <ul style="list-style-type: none"> - l'installation des connecteurs; - la dissimulation des câbles. 		
	Exercices pratiques de l'étudiante et l'étudiant pour : <ul style="list-style-type: none"> - installation de matériel; - installation des connecteurs; - dissimulation des câbles; - brancher le système. 		
C. Vérifier le fonctionnement des appareils.	Démonstrations sur : <ul style="list-style-type: none"> - Le fonctionnement des appareils. 		
	Exercices pratiques de l'étudiante et l'étudiant avec le schéma et le multimètre pour : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les câbles; - simuler des pannes; - apporter les correctifs nécessaires; - vérifier le système 		
▪ Expliquer au client le fonctionnement des appareils.	Exercice de l'étudiante et l'étudiant avec les manuels pour : <ul style="list-style-type: none"> - programmer les diverses télécommandes. - rédiger un aide mémoire. - démontrer et expliquer le fonctionnement. 		

Module n° 3 Techniques et notions de base

Présentation du module :

Ce module est de type général. Il a pour but d'apprendre à l'étudiante et à l'étudiant des techniques qui leur permettront de vérifier différents circuits et par la suite, de remplacer les composants défectueux. Il s'agit d'une compétence essentielle dans l'exercice de ce métier qui mène, notamment, à la réparation de différents appareils. Ces connaissances leur seront nécessaires tout au long de leur formation.

Objectif de comportement

Durée 120 heures

Énoncé de la compétence

Vérifier un circuit et remplacer les composants.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
A. Ouvrir un appareil.	Démonstrations sur l'ouverture des différents boîtiers		
	Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant pourront : <ul style="list-style-type: none">- ouvrir et fermer différents types d'appareil.		
B. Interpréter le diagramme schématique.	Cours magistral sur les différents symboles utilisés pour représenter les différents composants de bases Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec un diagramme pour repérer : <ul style="list-style-type: none">- les différents composants;- les points de test.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
C. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit.	<p>Cours magistral pour expliquer comment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipuler de façon sécuritaire le multimètre; - lire les tensions et les courants <p>Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant utilisent le multimètre et des diagrammes pour prendre des lectures de tensions et de courants aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bornes des composants; - différents points de test. 		
D. Comparer les résultats.	<p>Cours magistral sur l'interprétation des écarts</p> <p>Exercice de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à interpréter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les écarts entre les valeurs estimées et les valeurs réelles. 		
E. Enlever un composant.	<p>Cours magistral pour expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les différentes techniques; - comment utiliser la tresse et la pompe. 		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
	Exercice pratique de l'étudiante et l'étudiant où ils dessouderont en utilisant : <ul style="list-style-type: none"> - le fer; - la pompe; - la tresse. 		
F. Nettoyer l'emplacement.	Cours magistral sur l'utilisation sécuritaire des différents articles : <ul style="list-style-type: none"> - brosse; - produits chimiques. 		
	Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant nettoieront des plaques.		
G. Poser un nouveau composant.	Démonstrations sur les différentes techniques et normes pour souder une pièce		
	Exercice pratique de l'étudiante et l'étudiant où ils souderont en utilisant les techniques et les normes des composants suivants : <ul style="list-style-type: none"> - résistance; - condensateur; - transistor; - circuit intégré. 		
	Exercice où l'étudiant aura à faire l'inspection de diverses soudures		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
H. Refermer l'appareil.	Démonstrations pour expliquer les différentes techniques pour refermer les appareils : <ul style="list-style-type: none"> - avec des vis; - avec des clips; - collé et scellé. 		
	Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant pourront pratiquer à refermer différents appareils.		
I. Faire l'entretien du matériel et de l'espace de travail.	Démonstrations pour expliquer les différentes techniques pour nettoyer le fer et la pompe		
	Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant pourront pratiquer à nettoyer l'équipement : <ul style="list-style-type: none"> - le fer; - la pompe. 		

Module n° 4 Choix des pièces de remplacement

Présentation du module :

Ce module est aussi de type général. Il a pour but d'entraîner l'étudiante et l'étudiant en vue de sélectionner une pièce de remplacement dans un inventaire d'appareils défectueux. De façon particulière, l'étudiante et l'étudiant seront sensibilisés à la difficulté de se procurer des pièces d'origine. Durant ce module, l'étudiante et l'étudiant poursuivront l'apprentissage de notions acquises dans le module précédent, notamment en ce qui a trait aux techniques de soudage et de dessoudage. Ces connaissances leur seront nécessaires tout au long de leur formation.

Objectif de comportement

Durée 30 heures

Énoncé de la compétence

Choisir des pièces de remplacement.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
A. Repérer les sources d'information.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none">- utiliser les différentes sources pour trouver les spécifications des différentes pièces.		
B. Identifier les caractéristiques pertinentes.	Cours magistral sur l'ordre d'importance des caractéristiques selon les pièces utilisées		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à chercher les caractéristiques suivantes pour une pièce donnée:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tension d'alimentation; - position des broches; - courant maximale; - puissance maximum; - vitesse de transition. 		
<p>C. Comparer les caractéristiques.</p>	<p>Faire une liste des caractéristiques de la pièce originale et du substitut.</p> <p>Comparer la pièce originale et son substitut.</p>		
<p>D. Sélectionner la pièce de remplacement.</p>	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner parmi un inventaire, une pièce de remplacement compatible avec la pièce originale. 		

Module n° 5 Réparation des systèmes d'alimentation

Présentation du module :

Ce module est de type général, mais de grande importance car tous les appareils électroniques possèdent leur propre bloc d'alimentation. Il vise à développer la capacité de l'étudiante et de l'étudiant à réparer les différents types d'alimentation que l'on retrouve dans les appareils électroniques. Suite à ce module, l'étudiante et l'étudiant pourront réparer les différents blocs d'alimentation et les convertisseurs CC à CA.

Objectif de comportement

Durée 90 heures

Énoncé de la compétence

Conditions d'évaluation

Réparer des systèmes d'alimentation.

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
A. Interpréter les diagrammes.	Cours magistral sur l'utilisation du manuel de service pour identifier : <ul style="list-style-type: none">- les sections d'alimentation.		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour repérer : <ul style="list-style-type: none">- les sections d'alimentation.		
	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à repérer dans l'appareil: <ul style="list-style-type: none">- les sections d'alimentation.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit.	Cours magistral sur l'identification des points de test pour : - saisir les mesures.		
	Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant auront à : - prendre les mesures aux différents points de test de l'alimentation.		
C. Interpréter les mesures.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques.		
D. Poser des hypothèses.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - élaborer des scénarios en vue d'une réparation.		
E. Déterminer la ou les causes du problème des systèmes d'alimentation.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - choisir le scénario le plus plausible.		
F. Apporter les correctifs nécessaires.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - sélectionner des pièces de remplacements.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
G. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier. 		
	Vérifier les protections.		
H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les tensions et courants d'entrées et de sorties; - sélectionner les différentes options 		

Module n° 6 Réparation de petits appareils

Présentation du module :

Ce module est enseigné une fois que l'on a complété les modules traitant de l'installation de systèmes, des notions de base, des techniques de soudage et des méthodes pour sélectionner les pièces de remplacement. Il est le premier d'une série de cinq modules traitant de la réparation.

Ce module a pour but d'acquérir les compétences pour réparer les appareils de petit format.

Il vise également l'étudiante et l'étudiant à se familiariser avec les différentes techniques de réparation et d'entretien. Suite à ce module l'étudiante et l'étudiant pourront réparer en atelier divers petits appareils électroniques comme le baladeur, le radio-réveille, le téléphone, etc.

Objectif de comportement

Durée 90 heures

Énoncé de la compétence

Conditions d'évaluation

Réparer des petits appareils portatifs et de table.

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
A. Examiner et ouvrir l'appareil.	Démonstration sur l'ouverture des différents petits boîtiers : <ul style="list-style-type: none">- les vis cachées;- les clips;- emboîté.		
	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none">- identifier les dommages visibles;- utiliser les différentes méthodes pour ouvrir les boîtiers;- repérer les sections les plus susceptibles de faire défaut.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
B. Poser des hypothèses.	Cours magistral sur l'identification : <ul style="list-style-type: none"> - des pièces les plus susceptibles de faire défaut; - des points de test pour la saisie de mesures. 		
	Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant auront à: <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test. 		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 		
C. Établir un diagnostic pour des petits appareils portatifs et de table.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. 		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 		
D. Apporter les correctifs.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacements. 		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
E. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier. 		
	Vérifier les protections et le système de charge.		
F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les tensions, les courants d'entrées et de sorties; - sélectionner les différentes options. 		

Module n° 7 **Réparation d'appareils de lecture et d'enregistrement audiovisuels**

Présentation du module :

En utilisant les connaissances acquises dans les deux modules précédents, ce module vise à fournir à l'étudiante et à l'étudiant la compétence pour réparer des appareils de lecture et d'enregistrement audiovisuels. Il est directement lié à la maîtrise d'une tâche du métier. Suite à ce module, l'étudiante et l'étudiant pourront réparer en atelier divers appareils électroniques comme le lecteur enregistreur CD et DVD, le magnétophone, le magnétoscope etc.

Objectif de comportement

Durée 120 heures

Énoncé de la compétence

Diagnostiquer et réparer des appareils de lecture et d'enregistrement audiovisuels.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
A. Interpréter les diagrammes.	Cours magistral sur l'utilisation du manuel de service pour identifier : <ul style="list-style-type: none">- les sections de reproduction;- les sections d'enregistrement.		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour repérer : <ul style="list-style-type: none">- les sections de reproduction;- les sections d'enregistrement.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à repérer dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - les sections de reproduction; - les sections d'enregistrement. 		
B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit.	Cours magistral sur l'identification des points de test pour : <ul style="list-style-type: none"> - saisir les mesures. 		
	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à: <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test. 		
C. Interpréter les mesures.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. 		
D. Poser des hypothèses.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 		
E. Déterminer la ou les causes du problème des appareils de reproduction ou d'enregistrement de signaux audio.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 		
F. Apporter les correctifs nécessaires.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacements. 		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
G. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer les pièces de l'optique; - lubrifier les pièces mécaniques. 		
	Faire les ajustements.		
H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les sorties audio et vidéo avec différents types de disques; - sélectionner les différentes options; - vérifier les différentes touches de la télécommande. 		

Module n° 8 Réparation de récepteurs et d'amplificateurs

Présentation du module :

Ce module combiné aux acquis précédents, vise à fournir à l'étudiante et à l'étudiant la compétence pour réparer des appareils de réception et d'amplification. Suite à ce module, l'étudiante et l'étudiant pourront réparer en atelier divers appareils électroniques comme l'amplificateur cinéma maison, la mini-chaîne stéréo, le récepteur AM/FM, les boîtes de son, etc.

Objectif de comportement

Durée 120 heures

Énoncé de la compétence

Conditions d'évaluation

Diagnostiquer et réparer des récepteurs et des amplificateurs.

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
A. Interpréter les diagrammes.	Cours magistral sur l'utilisation du manuel de service pour identifier : <ul style="list-style-type: none">- les sections de réception;- les sections d'amplification.		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour repérer : <ul style="list-style-type: none">- les sections de réception;- les sections d'amplification.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à repérer dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - les sections de réception; - les sections d'amplification. 		
B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit.	Cours magistral sur l'identification des points de test pour saisir les mesures. Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiant aura à: <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test d'un appareil. 		
C. Interpréter les mesures.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. 		
D. Poser des hypothèses.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 		
E. Déterminer la ou les causes du problème du récepteur-amplificateur.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 		
F. Apporter les correctifs nécessaires.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacements. 		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
G. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : - nettoyer l'appareil.		
	Faire les ajustements tels que spécifiés par le fabricant.		
H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : - vérifier les entrées et les sorties audio; - vérifier le signal du syntoniseur; - sélectionner les différentes options; - vérifier les différentes touches de la télécommande.		

Module n° 9 Réparation de téléviseurs

Présentation du module :

Ce module complète la séquence concernant la réparation et il vise à fournir à l'étudiante et à l'étudiant les connaissances des signaux de télévision traditionnelle ainsi que ceux de haute définition. L'étudiante et l'étudiant auront aussi à maîtriser des techniques de travail avec des circuits à haute tension. Ce module est le plus complexe dans la tâche du réparateur d'électronique. Suite à ce module, l'étudiante et l'étudiant auront la compétence pour réparer les téléviseurs à tube écran et de nouvelle technologie.

Objectif de comportement

Durée 165 heures

Énoncé de la compétence

Conditions d'évaluation

Réparer des téléviseurs.

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
A. Examiner et ouvrir l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none">- identifier les dommages visibles;- utiliser les différentes méthodes pour ouvrir les boîtiers;- repérer les sections les plus susceptibles de faire défaut;- reproduire le défaut original de l'appareil.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
B. Poser des hypothèses.	Cours magistral sur l'identification : <ul style="list-style-type: none"> - des pièces les plus susceptibles de faire défaut; - des points de test où l'on doit saisir les mesures. 		
	Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test. 		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 		
C. Établir un diagnostic pour un téléviseur.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. 		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 		
D. Apporter les correctifs.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacement. 		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
E. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant aura à : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier. 		
	Vérifier les protections et le système de charge.		
F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant aura à : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les différents modes d'entrée et de sortie; - sélectionner les différentes options. 		

Module n° 10 Les nouvelles technologies

Présentation du module :

Ce module vise plus particulièrement à sensibiliser l'étudiante et l'étudiant aux innovations dans le domaine de l'électronique domestique. Ils devront faire une recherche d'information sur les nouvelles tendances du marché et répertorier les innovations. L'étudiante et l'étudiant auront à comparer le principe de fonctionnement des nouveaux appareils avec les anciens.

Enfin, ce module vise à sensibiliser l'étudiante et l'étudiant à l'évolution rapide de l'électronique et à l'importance de continuer à s'informer et à apprendre pour demeurer compétitifs.

Objectif de comportement

Durée 30 heures

Énoncé de la compétence

Conditions d'évaluation

Faire une recherche d'informations sur les nouvelles technologies.

- À partir de directives
- Avec des revues et des ordinateurs avec un accès Internet

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
A. Repérer les sources d'informations.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none">- se familiariser avec les différentes sources d'information spécialisée.		
	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none">- identifier les appareils qui utilisent une nouvelle technologie.		
B. Recueillir l'information.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none">- chercher les différences entre les appareils de nouvelles et d'anciennes technologies.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du Formateur
C. Traiter et classifier l'information.	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rédiger la synthèse des informations recueillies; - présenter aux autres étudiantes et étudiants le résultat de sa recherche. 		

Module n° 11 **Entrepreneuriat**

Présentation du module :

Ce module de compétence complémentaire non essentielle au métier permettra aux finissantes et finissants de s'intégrer d'une façon harmonieuse au marché du travail dans le domaine de l'électronique pour éventuellement démarrer leur entreprise. La façon de couvrir ce module est à partir d'un plan de mises en situation. Des phases d'information, d'engagement et d'évaluation exploreront les possibilités de création d'entreprise.

Il n'a pas de liens directs avec les autres modules.

Nous conseillons fortement que les apprentissages de ce module soient réalisés à la fin de la formation, de façon à permettre aux étudiantes et étudiants de mettre les connaissances acquises en pratique au moment de la recherche d'un emploi et du démarrage de leur propre entreprise.

Objectif de situation

Durée 15 heures

Énoncé de la compétence

Explorer les possibilités de création d'entreprise.

Conditions d'évaluation

- L'évaluation de l'étudiante et de l'étudiant s'effectuera tout au long du module, sur trois phases successives, soit :
 - 1) une cueillette de données;
 - 2) des discussions de groupe;
 - 3) confirmation de son orientation.

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
A. Décrire l'état de la situation actuelle et les tendances prévisibles en ce qui a trait à la mise sur pied d'entreprises en électronique.	<ul style="list-style-type: none">▪ Recueil des données pertinentes relativement à l'entrepreneuriat et au profil de personnalité correspondant.		
B. Explorer les possibilités d'affaires.			
C. Décrire les étapes à franchir et les exigences pour se lancer en affaires.	<ul style="list-style-type: none">▪ Prépare la synthèse des étapes à franchir pour la réalisation d'un projet d'affaires.		
D. Évaluer son potentiel et son intérêt pour l'entrepreneuriat.	<ul style="list-style-type: none">▪ Établit son propre profil entrepreneurial.		

Éléments de la compétence	Activités d'apprentissage	Suivi de l'apprenant	Suivi du formateur
E. Relever les ressources du milieu : aides techniques et financières, formations, réseaux d'affaires.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dresse le bilan de ses possibilités et de son intérêt pour ce qui est de se lancer en affaires. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconnaît ses traits de caractère ou ses qualités personnelles à mettre en valeur ou à améliorer pour la réalisation d'un projet de création d'entreprise. 		



COMMISSION SCOLAIRE
MARIE-VICTORIN



Guide de formation

Électronique

HAÏTI 2006

Table des matières

Introduction.....	2
Un programme d'études en formation professionnelle	
• La formation professionnelle.....	3
• L'approche par compétences	4
• Quelques implications	5
• Le processus d'acquisition d'une compétence	5
• La préparation et la planification de l'enseignement.....	6
1. Cerner la compétence	7
2. Organiser l'enseignement d'un module	8
3. Développer ce qui est prévu	8
• Autres implications	10
L'évaluation d'une compétence	
1. Évaluation multidimensionnelle	11
2. Méthodes d'évaluation.....	11
Évaluation multidimensionnelle	13
Logigramme de la formation	14
Guide de l'enseignante et de l'enseignant pour chacun des modules	15
Module 1 : Métier et formation	16
Module 2: Installation de systèmes.....	22
Module 3: Techniques et notions de base	24
Module 4: Choix des pièces de remplacement.....	29
Module 5: Réparation des systèmes d'alimentation.....	32
Module 6: Réparation de petits appareils	35
Module 7: Réparation d'appareils de lecture et d'enregistrement audiovisuels	38
Module 8: Réparation de récepteurs et d'amplificateurs	41
Module 9: Réparation de téléviseurs	44
Module 10: Les nouvelles technologies	48
Module 11: Entrepreneurat	50

INTRODUCTION

Ce « **guide de formation** » est un outil d'accompagnement et de support pour la formatrice et le formateur dans la mise en application du programme d'études.

Dans un premier temps, on y retrouve les **objectifs généraux de la formation**, et une approche pédagogique qui répond bien à ces objectifs :

l'approche par compétences :

- Ses fondements
- Ses implications pédagogiques

Par la suite, on y retrouve de façon concrète des outils spécifiques à l'enseignement des différents modules du programme d'études. On y présente différentes façons d'aborder les objectifs en proposant pour chacun d'eux des **éléments de contenu, des suggestions d'activités d'apprentissage et des critères** susceptibles de se retrouver dans l'évaluation des modules.

UN PROGRAMME D'ÉTUDES EN FORMATION PROFESSIONNELLE

LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Travailler dans le domaine de la formation professionnelle exige d'avoir une vision juste, ainsi qu'une bonne compréhension des buts et des finalités poursuivis par celle-ci. Il est par la suite plus aisé de comprendre la pertinence et les avantages de le faire en travaillant dans le cadre d'une approche par compétences.

Comme son nom l'indique, elle s'adresse aux personnes ayant choisi une orientation « professionnelle ». On veut donc permettre à celles-ci d'acquérir les compétences qui leur permettront d'œuvrer et d'évoluer sur le marché du travail.

Les objectifs généraux poursuivis en formation professionnelle sont les suivants :

- ***Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une profession ou d'un métier.***
- ***Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle.***
- ***Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels.***
- ***Favoriser la mobilité professionnelle de la personne.***

L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES

« L'approche par compétence correspond à une logique d'organisation d'une formation qui s'appuie sur des compétences à développer plutôt que sur des contenus à transmettre.⁽¹⁾ »

En formation professionnelle, une compétence se définit comme un « **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.)⁽²⁾. »

Lors de l'élaboration du programme pour un métier donné, les compétences à développer sont sélectionnées à partir des informations reçues de la part de gens qui exercent ce même métier. Cette façon de faire permet d'avoir un programme bien arrimé avec la réalité et les exigences du marché du travail.

C'est dans cet esprit que ce programme a été rédigé. De plus, dans le respect des finalités véhiculées par la formation professionnelle, ce programme répond aux attentes suivantes soit:

- *préparer la personne à assumer ses responsabilités comme travailleur ou travailleuse dans un champ donné d'activités professionnelles et contribuer à son développement;*
- *assurer l'acquisition qualitative et quantitative des compétences nécessaires pour répondre aux besoins actuels et futurs du marché du travail;*
- *contribuer au développement social, économique et culturel;*
- *contribuer au développement de la personne.*

L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES : QUELQUES IMPLICATIONS

Rôle de l'enseignante et de l'enseignant

Dans des modèles plus traditionnels, le rôle de l'enseignante et de l'enseignant est perçu comme étant « **d'enseigner** », ou de « **transmettre la matière, le savoir, les connaissances** ».

Dans le cadre de l'approche par compétences, la vision est différente. En réalité, « **le rôle de l'enseignante et de l'enseignant consiste à prendre l'ensemble des moyens pour permettre aux élèves d'acquérir la ou les compétences ciblées par le programme.** »

L'ensemble de la démarche utilisée par l'enseignante et l'enseignant doit être construite, prévue, planifiée en tenant compte du « Processus d'acquisition d'une compétence », processus par lequel doit normalement cheminer un candidat pour atteindre une compétence. Cet item est abordé dans les prochaines lignes et sera suivi du mode de « Planification de l'enseignement d'un module » particulier à l'approche par compétences.

Le processus d'acquisition d'une compétence

Depuis le début du document, on insiste sur la réalité suivante : on veut permettre aux candidats d'atteindre les compétences qui vont leur permettre d'œuvrer sur le marché du travail. Cette volonté dépasse, sans toutefois le nier, le cadre plus traditionnel qui consistait à vouloir « faire réaliser des apprentissages » aux candidats en lien avec un sujet ou même un métier donnés. Réaliser des apprentissages, que ce soit au niveau des connaissances, des habiletés, des perceptions ou autre ne conduit pas nécessairement à l'**atteinte d'une compétence**. Ceux-ci sont néanmoins nécessaires.

(1) : *Être à jour, toujours! L'approche par compétences. Pour accompagner les apprenantes et apprenants jusqu'à l'autonomie. Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation, 2002, p.4*

(2) *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Guide de conception et de production d'un programme. Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation, 2004, p. 1*

De façon plus concrète, pour atteindre une compétence, le candidat ne peut se contenter « d'apprendre ». Il doit pouvoir **intégrer** l'ensemble des apprentissages qu'il a effectués, **s'entraîner** à réaliser des tâches concrètes, diversifiées, représentatives du métier. Il doit aussi être confronté à des situations concrètes, nouvelles, où il doit adapter ce qu'il a appris pour réaliser la tâche, de façon **autonome** (comme sur le marché du travail).

De plus, avant même d'entreprendre la réalisation des apprentissages, il est préférable de situer les étudiantes et étudiants en regard de la pertinence des acquisitions qu'ils s'approprient à effectuer de même que les rapports de ces derniers à la profession et au programme d'études.

Enfin, noter qu'on pourra, à l'occasion, aller au-delà du seuil de performance exigé au moment de la mise en œuvre de la compétence. On pourra même viser l'acquisition de compétences supplémentaires pour des élèves plus avancés ou encore dans certaines situations d'apprentissage.

La préparation et la planification de l'enseignement d'un module

Quelques lignes, ne suffisent pas à expliquer de façon précise et exhaustive les exigences et les particularités liées à une préparation de cours dans une approche par compétences. Néanmoins, le texte suivant devrait permettre aux enseignantes et enseignants d'en saisir le sens général.

Tel que mentionné plus haut, le rôle de l'enseignante et de l'enseignant ne se limite pas à « enseigner », ni même à s'assurer que ses élèves apprennent « quelque chose ». Il doit prendre l'ensemble des moyens pour permettre aux élèves d'acquérir la ou les compétences ciblées par le programme d'études.

Planifier, préparer l'enseignement d'un module pour permettre aux élèves d'acquérir une compétence comporte trois étapes essentielles qui sont décrites plus loin :

- ***Cerner la compétence.***
- ***Organiser l'enseignement du module.***
- ***Développer ce qui est prévu.***

1. Cerner la compétence.

Pour permettre à l'élève de cheminer vers l'atteinte d'une compétence donnée, l'enseignante et l'enseignant doit avoir, d'abord et avant tout, une vision précise de l'objectif poursuivi : il doit savoir exactement ce que ses étudiantes et étudiants doivent être en mesure de réaliser, concrètement (tâche), à la fin du module. Il doit également identifier, de façon concrète, les exigences du métier liées à ce type de tâches. Le tout doit s'effectuer dans le respect du programme d'études et de son expérience professionnelle. Bref, il doit cerner très concrètement la compétence.

Pour cet exercice, il est recommandé à l'enseignante et l'enseignant, de préparer une « **activité globale** » en lien avec l'objectif poursuivi :

Une activité globale c'est :

Une activité, une tâche concrète, préparée par l'enseignante et l'enseignant :

- Qui représente réellement la compétence elle-même, dans le respect du programme d'études :
 - Objectif de comportement, précisions, critères de performance;
- Qu'on prévoit faire réaliser aux élèves :
 - Elle doit donc être réaliste, faisable et gérable;
- Qu'on découpe selon les étapes de déroulement ou selon les principaux éléments de la compétence;
- Pour laquelle on définit des critères d'observation précis, observables (pour chacune des étapes ou chacun des éléments).

2. Organiser l'enseignement du module

Suite à la rédaction de l'activité globale, il est par la suite plus facile d'organiser et de structurer son cours de façon cohérente, bien arrimé avec l'objectif poursuivi. Ce travail a permis à l'enseignante et l'enseignant de visualiser précisément la cible à atteindre : la compétence, ses balises.

Au fond, planifier l'enseignement d'un module dans une approche par compétences consiste pour l'enseignante et l'enseignant à :

- Déterminer les apprentissages à réaliser;
 - Déterminer dans quel ordre on veut faire réaliser les apprentissages;
 - Déterminer les activités qu'on fait réaliser pour permettre les apprentissages;
 - Déterminer les notions précises à aborder;
 - Déterminer les durées approximatives;
 - Prévoir le suivi des étudiantes et étudiants;
- « ...en se souvenant du processus d'acquisition d'une compétence ».**

3. Développer ce qui est prévu

Lorsqu'on a identifié précisément où on veut conduire nos candidats (étape 1), et par quels chemins on compte y arriver (étape 2), il reste à développer : rédiger de façon concrète les notes de cours, les activités, préparer les plans de chacune des leçons, identifier les différents moyens et les différentes stratégies à utiliser pour faciliter les apprentissages.

Il est essentiel que tout ce qui est développé à cette étape soit la conséquence logique de ce qui a été identifié aux étapes précédentes et qu'elle conduise l'élève à l'objectif ultime qui est proposé : l'atteinte de la compétence telle qu'énoncée dans le programme d'études.

En résumé, voici les étapes de la préparation et de la planification de l'enseignement d'un module dans une approche par compétences :

1. Cerner la compétence :

- Consulter le programme d'études;
- Préparer une activité globale.

2. Organiser l'enseignement du module :

- Déterminer ce qu'il y a à apprendre;
 - Dans quel ordre;
- Déterminer ce qu'on fait réaliser;
- Déterminer ce qu'on doit enseigner.

3. Développer :

- Les activités d'apprentissage;
- Les plans de leçon;
- Les notes de cours.

Autres implications

Ce tableau illustre d'une façon différente quelques « images » ou « clichés » propres au mode de fonctionnement particulier de l'approche par compétences, en comparaison avec une approche plus traditionnelle dite par « contenus ». Il ne s'agit pas ici d'un comparatif « scientifique » mais plutôt d'un outil additionnel destiné à faciliter la compréhension et la vision globale de l'approche proposée.

L'approche par compétences versus l'approche par « contenus »... ...quelques images

Approche par « compétences »	Approche dite par « contenus »
<p>L'emphase est mise...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sur la compétence à développer, souvent représentée par une tâche ou un ensemble de tâches. <p>En bout de ligne...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ On veut que le candidat soit capable de réaliser, correctement, les tâches du métier en lien avec la compétence.	<p>L'emphase est mise...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sur les éléments de connaissances, les contenus, les principes, les techniques de..... <i>en lien avec un sujet donné.</i> <p>En bout de ligne...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ On s'attend à ce que le candidat maîtrise les connaissances, les contenus, les techniques liés à un sujet particulier.
<p>Et pour l'enseignement...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Préparation de l'enseignement qui découle du type d'activités que le candidat doit réaliser (activités représentatives du métier);▪ Formation donnée par des gens qui exercent le <u>métier</u>;▪ Besoin d'infrastructures, d'équipements particuliers, de matériel, d'outillage. <p>Pour l'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Épreuve dans un contexte de réalisation de tâches.<ul style="list-style-type: none">● Il n'y a pas de surprise.	<p>Et pour l'enseignement...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Formation : plutôt théorique, magistrale, conceptuelle... parfois technique, mais peu appliquée.▪ Formation donnée par des gens de <u>formation supérieure</u>.▪ Notes de cours volumineuses. <p>Pour l'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Souvent des épreuves théoriques, plutôt axées sur les savoirs, les connaissances ...

L'ÉVALUATION D'UNE COMPÉTENCE

Ces nouveaux programmes d'études sont définis par compétences et formulés par objectifs.

Il est donc essentiel d'en tenir compte lors du processus d'évaluation car cette approche présente des particularités.

1. Évaluation multidimensionnelle

L'évaluation porte sur les trois dimensions qui composent une compétence à des degrés divers :

- Les habiletés cognitives;
- Les habiletés psycho-sensori-motrices;
- Les comportements socioaffectifs.

L'évaluation des compétences se fait à partir d'objectifs de comportement et d'objectifs de situation.

Les **objectifs de comportement** sont formulés comme des actions observables et des résultats mesurables attendus de l'élève à la fin d'une étape de formation.

Les **objectifs de situation** sont présentés de façon à circonscrire la participation de l'élève, permettant ainsi une évaluation de cette participation.

2. Méthodes d'évaluation

A) *Objectifs de comportement*

On vérifie l'atteinte des objectifs de comportement à l'aide de :

- a) l'évaluation d'un produit, qui donne lieu à une épreuve pratique;
- b) l'évaluation d'un processus de travail, qui donne lieu également à une épreuve pratique;
- c) l'évaluation de connaissances pratiques, qui donne lieu à une épreuve théorique.

On privilégie l'évaluation d'un produit plutôt que l'évaluation d'un processus de travail dans tous les cas où l'on peut confirmer par inférence l'acquisition de la compétence considérée.

L'administration d'une épreuve en vue de l'évaluation d'un produit est généralement moins complexe que celle d'une épreuve en vue de l'évaluation d'un processus de travail. De plus, l'évaluation d'un produit permet à l'examinatrice ou l'examineur d'observer plus de candidates et de candidats à la fois.

Cependant, il n'est pas exclu que plus d'une méthode soit utilisée pour l'évaluation de la compétence sur laquelle porte un objectif (par exemple : connaissances pratiques + processus de travail).

L'utilisation de ces méthodes d'évaluation fait appel à la diversification des modes d'observation et des types de mises en situation. Il y a plusieurs modes d'observation. Les principaux sont : la mesure directe, la constatation de défauts, la vérification de performances, etc. Parmi les différents types de mises en situation, on retrouve : l'échantillon de travail, la simulation, l'étude de cas, etc.

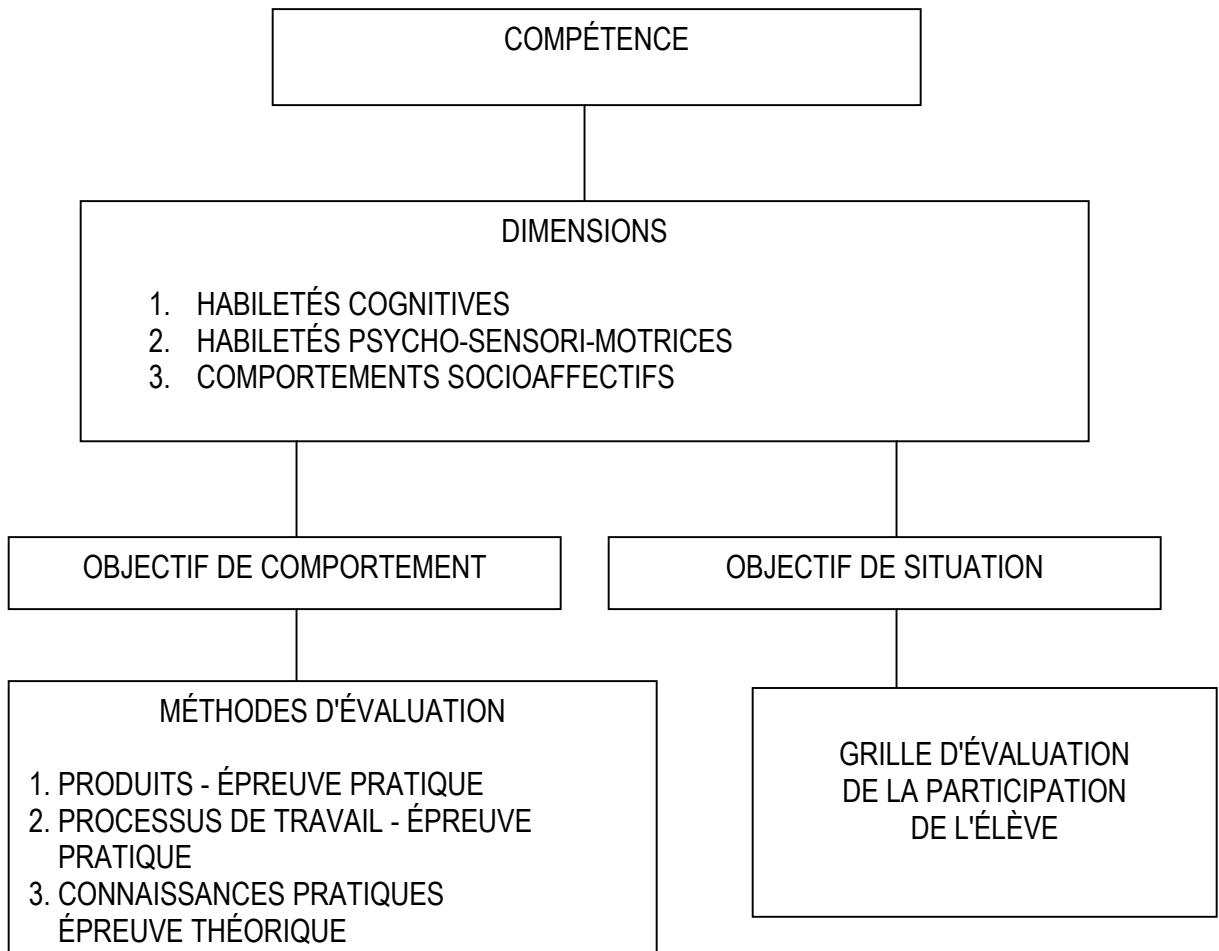
B) Objectifs de situation

On vérifie si les objectifs de situation sont atteints à l'aide d'une grille d'évaluation de la participation de l'élève, qui présente des éléments de participation observables.

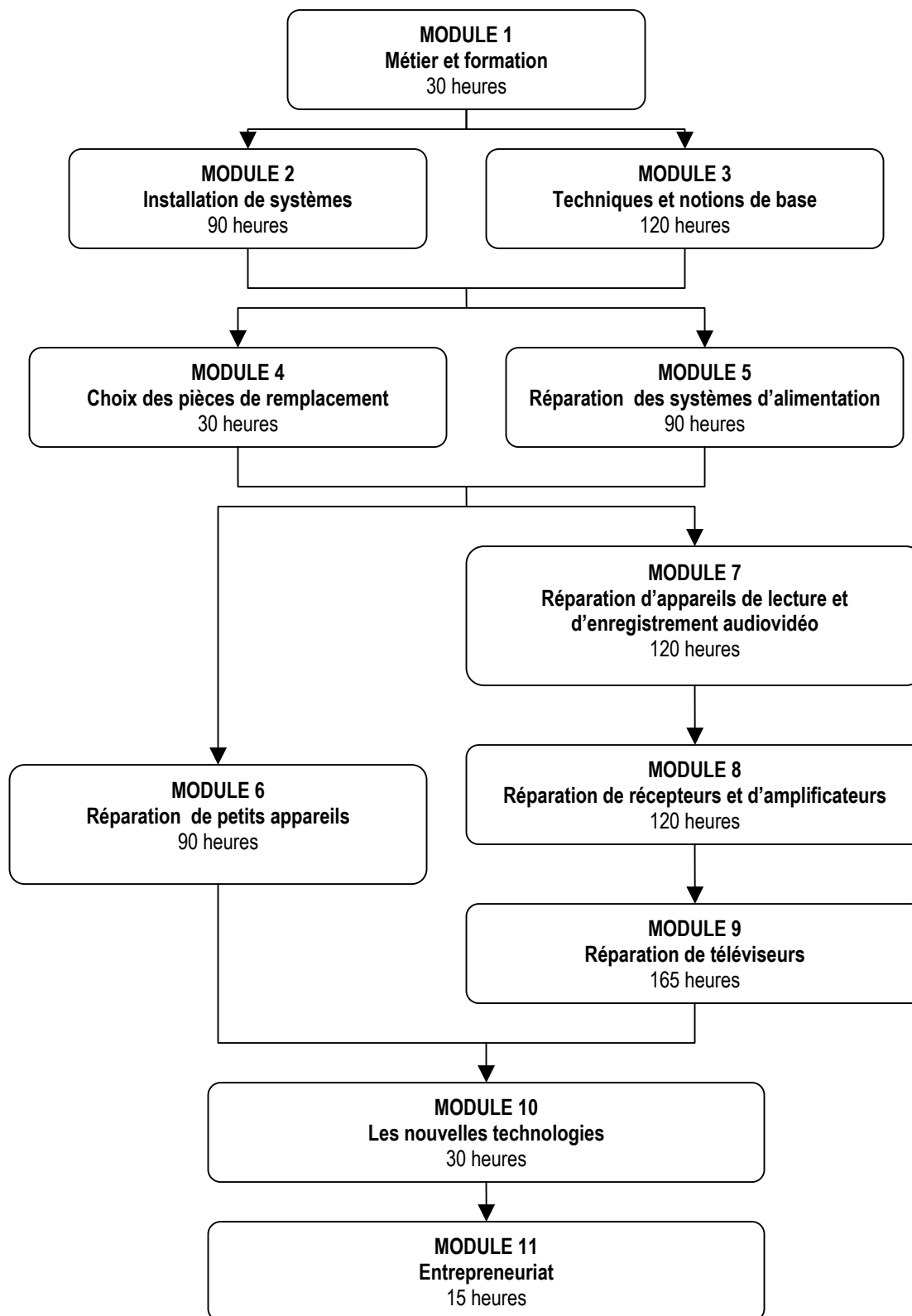
Ces éléments de participation observables se rapportent à diverses activités telles que discussion, travail de recherche, rédaction de rapports, exécution d'une tâche etc., auxquelles doit se livrer chaque élève. Ce qui importe au moment de ces activités c'est la participation de l'élève et non le résultat obtenu en termes de performance.

Le tableau suivant montre comment s'articulent les éléments auxquels se rapporte l'évaluation multidimensionnelle.

ÉVALUATION MULTIDIMENSIONNELLE



LOGIGRAMME DE LA FORMATION : ÉLECTRONIQUE



GUIDE DU FORMATEUR POUR CHACUN DES MODULES

Programme d'électronique

- Les précisions
- Les éléments de contenu
- Les activités d'apprentissage
- Les critères d'évaluation

Intention poursuivie	Conditions d'encadrement	Approche suggérée
<p>Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.</p> <p><i>Précisions :</i> Connaître la réalité du métier. Comprendre le projet de formation. Confirmer son orientation professionnelle. Se rendre compte de l'importance de l'implantation des nouveaux modes de gestion dans les entreprises haïtiennes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un climat de convivialité propice à l'intégration professionnelle. • Privilégier les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression des idées de toutes et tous. • Permettre aux élèves d'avoir une vue juste du métier, particulièrement en ce qui concerne les nouvelles organisations du travail. • Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité. • Organiser des activités parmi les suivantes : visites d'entreprises représentatives du milieu de travail, visites d'expositions, rencontres avec des spécialistes du métier, conférences ou autres. • Mettre à la disposition des élèves une documentation pertinente et variée. • Fournir une structure de rapport et apporter un soutien aux élèves pour la rédaction des documents. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation d'une grille d'observation permettrait de faciliter le suivi du cheminement des élèves dans les apprentissages de la compétence.

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<p>PHASE 1: Information sur le métier</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'informer sur les types d'entreprises au sein desquelles s'exerce le métier et sur les différents modes d'organisation du travail. • Dresser le portrait de la production et des différentes fonctions de travail en cause. ♦ S'informer des risques pour l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recueil des données sur la majorité des sujets à traiter. - Exprime sa perception du métier au cours d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taille de l'entreprise, secteur de l'activité économique, type de clientèle, type de production, procédés de fabrication et présence d'équipement faisant appel à de nouvelles technologies • Modes de gestion et d'organisation du travail, selon les normes en vigueur • Autres possibilités • Étapes du processus de production : <ul style="list-style-type: none"> - recherche de nouveaux procédés; - conception et dessin de produits; - conception de méthodes de transformation ou de procédés; - optimisation de la production; - perfectionnement du personnel; - planification; - exécution des opérations de transformation ou de fabrication; - inspection (planification et contrôle); - planification et exécution de l'entretien de l'équipement; - application des méthodes de gestion. • Répartition des étapes entre les fonctions de travail en cause

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<ul style="list-style-type: none"> • Se renseigner sur la nature du travail et ses conditions d'exercice. • Examiner les tâches et les opérations liées à l'exercice du métier. • Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice du métier. • Présenter les données recueillies au cours d'une rencontre de groupe et discuter de la perception des avantages, des inconvénients et des exigences du métier. 		<ul style="list-style-type: none"> • Milieu de travail, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidates et candidats, etc. • Situation du métier à l'aide de l'organigramme de l'entreprise • Exigences particulières de l'emploi • Détermination des fonctions et des responsabilités des travailleuses et des travailleurs • Son rôle au sein d'équipes de travail • Participation aux efforts en vue d'optimiser la production • Autres possibilités • Règles relatives à la discussion en groupe • Attitudes et comportement : respect, politesse et écoute. • Connaissances, habiletés et aptitudes nécessaires pour exercer le métier • Définition de ses goûts et de son intérêt pour les techniques d'électronique

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<ul style="list-style-type: none"> • S'informer de la situation de la femme dans la formation et sur le marché du travail. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Est-ce un métier traditionnellement masculin? <ul style="list-style-type: none"> ♦ Quel est le pourcentage de femmes travaillant dans ce métier? ♦ Quelles sont les conditions de travail des femmes comparativement à celles des hommes? 2. Énumérer les obstacles à la présence des femmes dans le métier : (Discussions de groupe) <ul style="list-style-type: none"> ♦ Quels sont les mythes et préjugés au sujet de la présence des femmes? ♦ Suggérer des moyens réalistes d'y remédier : <ul style="list-style-type: none"> – dans le centre; – dans l'intégration à l'emploi. ♦ Témoignage d'une femme ayant réussi dans ce métier. 3. La femme a-t-elle accès à la formation? <ul style="list-style-type: none"> ♦ Les droits de la femme comme travailleuse : <ul style="list-style-type: none"> – pour l'accès à la formation; – pour l'accès au métier; Y a-t-il des normes et règlements? Y a-t-il discrimination? ♦ Quelles sont les ressources disponibles : <ul style="list-style-type: none"> – garderies; – soutien en cas de violence ou de harcèlement.

<p>PHASE 2: Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'informer sur le programme d'études et la démarche de formation. • Discuter de la pertinence du programme compte tenu de la situation de travail. • Faire part de ses premières réactions concernant le métier spécialisé et le programme de formation. • S'informer sur la veille technologique et la formation continue. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fait un examen sérieux des documents fournis. - Exprime sa perception du programme d'études au cours d'une rencontre de groupe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen du programme d'études, en particulier le tableau synthèse des compétences, les buts et objectifs généraux de la formation et les objectifs et standards • Information sur l'évaluation, la sanction des études et la structure des cours • Comparaisons entre le rapport d'analyse de situation de travail et les compétences retenues pour le programme • Vérification des possibilités offertes relativement à l'évolution technologique, aux nouvelles organisations du travail, aux nouveaux matériaux, etc. • Mise à niveau au regard de l'évolution technologique • Adaptation aux nouveaux modes de gestion • Progression dans le cheminement de carrière • Changement d'orientation dans la carrière • Enrichissement des savoirs professionnels, de la culture personnelle, etc. • Examen des voies offertes par la formation continue
---	--	---

Plan de la mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<p>PHASE 3: Évaluation et confirmation de son engagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produire un rapport dans lequel on doit : <ul style="list-style-type: none"> - préciser ses goûts, ses aptitudes et son intérêt pour la spécialité; - évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produit un rapport contenant : <ul style="list-style-type: none"> - une présentation sommaire de ses goûts, aptitudes et champs d'intérêt; - des explications sur son orientation en faisant, de façon explicite, les liens demandés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parties d'un rapport • Éléments à introduire • Rédaction du rapport en utilisant la structure fournie par l'enseignante ou l'enseignant • Propreté, clarté et concision

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Choisir l'équipement à l'aide du manuel d'instructions.	Manuel d'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> - outils; - câbles. 	Cours magistral sur l'utilisation du manuel d'instructions pour : <ul style="list-style-type: none"> - choisir les outils; - choisir les câbles. Démonstrations sur l'utilisation des : <ul style="list-style-type: none"> - Différents outils Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour : <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner les outils; - sélectionner les câbles; - dessiner un schéma le câblage. Exercices pratiques de l'étudiante et l'étudiant pour : <ul style="list-style-type: none"> - utiliser les différents outils. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis. <p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Choisir l'équipement à l'aide du manuel d'instructions : 15 %.</p> <p>B. Installer et brancher les systèmes : 45 %.</p>

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
B. Installer et brancher les systèmes.	Utilisation des techniques : <ul style="list-style-type: none"> - d'installation; - de branchement. 	Démonstrations sur : <ul style="list-style-type: none"> - l'installation des connecteurs; - la dissimulation des câbles. Exercices pratiques de l'étudiante et l'étudiant pour : <ul style="list-style-type: none"> - installation de matériel; - installation des connecteurs; - dissimulation des câbles; - brancher le système. 	<p>C. Vérifier le fonctionnement des appareils : 25 %.</p> <p>D. Expliquer au client le fonctionnement des appareils : 15 %.</p>
C. Vérifier le fonctionnement des appareils.	Vérification des : <ul style="list-style-type: none"> - câbles; - fonctions. 	Démonstrations sur : <ul style="list-style-type: none"> - le fonctionnement des appareils. Exercices pratiques de l'étudiante et l'étudiant avec le schéma et le multimètre pour : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les câbles; - simuler des pannes; - apporter les correctifs nécessaires; - vérifier le système. 	
D. Expliquer au client le fonctionnement des appareils.	Démonstration à l'aide : <ul style="list-style-type: none"> - de la télécommande; - de l'aide mémoire. 	Exercice de l'étudiante et l'étudiant avec les manuels pour : <ul style="list-style-type: none"> - programmer les diverses télécommandes; - rédiger un aide-mémoire; - démontrer et expliquer le fonctionnement. 	

Précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Ouvrir un appareil.	<p>Ouvrir les appareils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choix des outils; - manipulation soigneuse. <p>Identifier les types de boîtiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec des vis; - avec des clips; - collé et scellé. 	<p>Démonstrations sur l'ouverture des différents boîtiers.</p> <p>Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant pourra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ouvrir et fermer différents types d'appareils. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis. <p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Ouvrir un appareil : 5 %.</p>
B. Interpréter le diagramme.	<p>Situer sur le diagramme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les composants identifiés : <ul style="list-style-type: none"> ▪ résistance; ▪ condensateur; ▪ transistor; ▪ circuit intégré. - les différents points de test; - les composants les plus susceptibles de faire défaut. 	<p>Cours magistral sur les différents symboles utilisés pour représenter les différents composants de bases</p> <p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec un diagramme pour repérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les différents composants; - les points de test. 	

Précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
C. Prendre des mesures... points du circuit.	<p>Prendre les valeurs en utilisant le multimètre aux bornes des composants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résistance; - condensateur; - transistor; - circuit intégré; - points de test. <p>Utiliser les fonctions suivantes du multimètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tension en courant continu; - tension en courant alternatif; - courant en continu; - tension en alternatif. 	<p>Cours magistral pour expliquer comment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipuler de façon sécuritaire le multimètre; - lire les tensions et les courants. <p>Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant utilisent le multimètre et des diagrammes pour prendre des lectures de tensions et de courants aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bornes des composants; - différents points de test. 	<p>B. Interpréter le diagramme : 10 %.</p> <p>C. Prendre des mesures... points du circuit : 20 %.</p> <p>D. Comparer les résultats : 15 %.</p> <p>E. Enlever un composant : 20 %.</p>
D. Comparer les résultats.	<p>Comparer des écarts entre les valeurs estimées et les valeurs mesurées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - écarts acceptables; - écarts non acceptables; - écarts à soupçonner. 	<p>Cours magistral sur l'interprétation des écarts</p> <p>Exercice de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à interpréter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les écarts entre les valeurs estimées et les valeurs réelles. 	<p>F. Nettoyer l'emplacement : 5 %.</p> <p>G. Poser un nouveau composant : 20 %.</p>

Précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
E. Enlever un composant.	<p>Choisir judicieusement les outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fer; - la pointe; - la tresse; - la pompe; - le fils à souder; - la résine; <p>Utiliser les techniques pour dessouder :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résistance; - condensateur; - transistor; - circuit intégré. 	<p>Cours magistral pour expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les différentes techniques; - comment utiliser la tresse et la pompe. <p>Exercice pratique de l'étudiante et l'étudiant où ils dessouderont en utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fer; - la pompe; - la tresse. 	<p>H. Refermer l'appareil. 5 %.</p> <p>I. Faire l'entretien du matériel : 5 %.</p>
F. Nettoyer l'emplacement.	<p>Utiliser les différents articles de nettoyage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - brosse; - produits chimiques. <p>Utilisation sécuritaire des produits chimiques.</p>	<p>Cours magistral sur l'utilisation sécuritaire des différents articles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - brosse; - produits chimiques. <p>Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant nettoieront des plaques.</p>	

Précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
G. Poser un nouveau composant.	<p>Choisir judicieusement les outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fer; - la pointe; - le fils à souder; - la résine. <p>Utiliser les techniques pour souder :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résistance; - condensateur; - transistor; - circuit intégré. <p>Expliquer les normes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soudure lustrée; - cône; - soudure froide. 	<p>Démonstrations sur les différentes techniques et normes pour souder une pièce.</p> <p>Exercice pratique de l'étudiante et l'étudiant où ils souderont en utilisant les techniques et les normes des composants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résistance; - condensateur; - transistor; - circuit intégré. <p>Exercice où l'étudiante et l'étudiant auront à faire l'inspection de diverses soudures.</p>	
H. Refermer l'appareil.	<p>Choisir les outils et les techniques pour les boîtiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec des vis; - avec des clips; - collé et scellé. <p>Manipuler soigneusement.</p>	<p>Démonstrations pour expliquer les différentes techniques pour refermer les appareils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec des vis; - avec des clips; - collé et scellé. <p>Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant pourront pratiquer à refermer différents appareils.</p>	

Précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
I. Faire l'entretien du matériel et de l'espace de travail.	<p>Entretien du fer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - étamage; - enlever le surplus de soudure. <p>Entretien de la pompe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage de la cheminée; - lubrification. 	<p>Démonstrations pour expliquer les différentes techniques pour nettoyer le fer et la pompe.</p> <p>Exercice pratique où l'étudiante et l'étudiant pourront pratiquer à nettoyer l'équipement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fer; - la pompe. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Repérer les sources d'information	<p>Utiliser les différentes sources d'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> - livre de substitut (NTE); - site Internet; - manuels de service. <p>Identification des caractéristiques des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fusibles; - résistances; - condensateurs; - diodes; - transistors; - circuits intégrés analogiques; - circuits intégrés numériques. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser les différentes sources pour trouver les spécifications des différentes pièces. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis. <p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Repérer les sources d'information : 20 %.</p>

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
B. Identifier les caractéristiques pertinentes.	<p>Sélectionner les caractéristiques susceptibles d'être importantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tension d'alimentation; - position des broches; - courant maximum; - puissance maximale; - vitesse de transition. 	<p>Cours magistral sur l'ordre d'importance des caractéristiques selon les pièces utilisées</p> <p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à chercher les caractéristiques suivantes pour une pièce donnée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tension d'alimentation; - position des broches; - courant maximum; - puissance maximale; - vitesse de transition. 	<p>B. Identifier les caractéristiques pertinentes : 30 %.</p> <p>C. Comparer les caractéristiques : 20 %.</p> <p>D. Sélectionner la pièce de remplacement : 30 %.</p>
C. Comparer les caractéristiques.	<p>Comparaison des valeurs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tension d'alimentation; - position des broches; - courant maximum; - puissance maximale; - vitesse de transition. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des caractéristiques de la pièce originale et du substitut; - comparer la pièce originale et son substitut. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
<p>D. Sélectionner la pièce de remplacement.</p>	<p>Interpréter les différences entre les caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le but de sélectionner une pièce de remplacement; - d'utiliser un inventaire déjà disponible. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner parmi un inventaire, une pièce de remplacement compatible avec la pièce originale. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Interpréter les diagrammes.	Identification sur les diagrammes et dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - les circuits d'alimentation; - les sections les plus susceptibles de faire défaut. 	Cours magistral sur l'utilisation du manuel de service pour identifier : <ul style="list-style-type: none"> - les sections d'alimentation. Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour repérer : <ul style="list-style-type: none"> - les sections d'alimentation. Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à repérer dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - les sections d'alimentation. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis. <p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Interpréter les diagrammes : 5 %.</p> <p>B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit : 10 %.</p>
B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit.	Identification dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - la section d'alimentation; - les points de test; - des pièces les plus susceptibles de faire défaut; - section 120 volts AC; - section courant continue. 	Cours magistral sur l'identification des points de test pour : <ul style="list-style-type: none"> - saisir les mesures. Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test de l'alimentation. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
C. Interpréter les mesures.	Comparer des valeurs : - valeurs théoriques; - valeurs pratiques.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques.	C. Interpréter les mesures : 10 %.
D. Poser des hypothèses.	Identifier différentes pistes dans la section d'alimentation.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - élaborer des scénarios en vue d'une réparation.	D. Poser des hypothèses : 15 %.
E. Déterminer la ou les causes du problème des systèmes d'alimentation.	Identifier la piste la plus plausible.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - choisir le scénario le plus plausible.	E. Déterminer la ou les causes du problème des systèmes d'alimentation : 20 %.
F. Apporter les correctifs nécessaires.	Remplacer le composant : - selon les normes; - avec les mêmes spécifications.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - sélectionner des pièces de remplacements.	F. Apporter les correctifs nécessaires : 25 %.
			G. Effectuer l'entretien de l'appareil : 10 %.
			H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil : 5 %.

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
G. Effectuer l'entretien de l'appareil.	<p>Nettoyer des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dissipateurs de chaleur; - circuits; - boîtiers. <p>Ajuster :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des amplitudes et courant de sortie. <p>Vérifier les systèmes de protection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fusibles; - disjoncteurs. 	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier; - vérifier les protections. 	
H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	<p>Vérifier l'appareil</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentation d'entrée; - alimentation de sortie; - choix des différentes sorties; - système de charge. 	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les tensions et courants d'entrée et de sortie; - sélectionner les différentes options. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Examiner et ouvrir l'appareil.	<p>Ouvrir les appareils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir les outils; - manipulation soigneuse. <p>Identifier sur les diagrammes et dans l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les circuits endommagés; - les sections les plus susceptibles de faire défaut. 	<p>Démonstration sur l'ouverture des différents petits boîtiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les vis cachées; - les clips; - emboîté. <p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les dommages visibles; - utiliser les différentes méthodes pour ouvrir les boîtiers; - repérer les sections les plus susceptibles de faire défaut. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis.

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
B. Poser des hypothèses.	<p>Identifier dans l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des pièces les plus susceptibles de faire défaut; - les points de test. <p>Identifier différentes pistes en vue de faire la réparation.</p>	<p>Cours magistral sur l'identification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des pièces les plus susceptibles de faire défaut; - des points de test pour la saisie de mesures. <p>Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant aura à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test. <p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où il aura à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 	<p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Examiner et ouvrir l'appareil : 5 %.</p> <p>Poser des hypothèses : 20 %.</p> <p>C. Établir un diagnostic dans de petits appareils portatifs et de table : 25 %.</p> <p>D. Apporter les correctifs : 30 %.</p> <p>E. Effectuer l'entretien de l'appareil : 10 %.</p> <p>F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil : 5 %.</p>
C. Établir un diagnostic pour de petits appareils portatifs et de table.	<p>Comparer des valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - valeurs théoriques; - valeurs pratiques. <p>Identifier la piste la plus plausible.</p>	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. <p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 	
D. Apporter les correctifs.	<p>Remplacer le composant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - selon les normes de soudage; - avec les mêmes spécifications. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où il aura à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacements. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
E. Effectuer l'entretien de l'appareil.	<p>Nettoyer des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dissipateurs de chaleur; - potentiomètres ; - circuits; - boîtiers. <p>Ajuster :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des amplitudes et courant de sortie. <p>Vérifier les systèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de protection et les fusibles; - de charge des piles. 	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier; - vérifier les protections et le système de charge. 	
F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	<p>Vérifier l'appareil</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentation auxiliaire; - choix des différentes options; - système de charge. 	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les tensions, les courants d'entrée et de sortie; - sélectionner les différentes options. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Interpréter les diagrammes.	Identifier des circuits : <ul style="list-style-type: none"> - de reproduction; - d'enregistrement. 	Cours magistral sur l'utilisation du manuel de service pour identifier : <ul style="list-style-type: none"> - les sections de reproduction; - les sections d'enregistrement. Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour repérer : <ul style="list-style-type: none"> - les sections de reproduction; - les sections d'enregistrement. Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à repérer dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - les sections de reproduction; - les sections d'enregistrement. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis. <p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p>
B. Prendre des mesures aux différents points du circuit.	Identification dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - Les sections - Les points de test 	Cours magistral sur l'identification des points de test pour : <ul style="list-style-type: none"> - Saisir les mesures. Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant aura à : <ul style="list-style-type: none"> - Prendre les mesures aux différents points de test. 	<p>A. Interpréter les diagrammes : 5 %.</p> <p>B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit : 10 %.</p>

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
C. Interpréter les mesures.	Comparer des : - valeurs théoriques; - valeurs pratiques.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques.	C. Interpréter les mesures : 10 %.
D. Poser des hypothèses.	Identifier différentes pistes.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - élaborer des scénarios en vue d'une réparation.	D. Poser des hypothèses : 15 %.
E. Déterminer la ou les causes du problème des appareils de reproduction ou d'enregistrement.	Identifier la piste la plus plausible.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - choisir le scénario le plus plausible.	E. Déterminer la ou les causes du problème : 20 %.
F. Apporter les correctifs nécessaires.	Remplacer le composant : - selon les normes; - avec les mêmes spécifications.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : - sélectionner des pièces de remplacements.	F. Apporter les correctifs nécessaires : 25 %.
			G. Effectuer l'entretien de l'appareil : 10 %.
			H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil : 5 %.

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
G. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Nettoyage et lubrification des pièces : <ul style="list-style-type: none"> - mécaniques; - optiques. 	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer les pièces de l'optique; - lubrifier les pièces mécaniques; - faire les ajustements. 	
H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Vérifier l'appareil <ul style="list-style-type: none"> - lecture d'un disque; - accès aux menus; - choix des différentes sorties; - télécommande. 	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les sorties audio et vidéo avec différents types de disque; - sélectionner les différentes options; - vérifier les différentes touches de la télécommande. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Interpréter les diagrammes.	<p>Identifier sur les diagrammes et dans l'appareil les circuits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'amplification; - de réception. 	<p>Cours magistral sur l'utilisation du manuel de service pour identifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sections de réception; - les sections d'amplification. <p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel pour repérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sections de réception; - les sections d'amplification. <p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant aura à repérer dans l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sections de réception; - les sections d'amplification. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis.
B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit.	<p>Identifier dans l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sections d'amplification et de réception; - les points de test; - les pièces les plus susceptibles de faire défaut. 	<p>Cours magistral sur l'identification des points de test pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - saisir les mesures. <p>Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test d'un appareil. 	<p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Interpréter les diagrammes : 5 %.</p> <p>B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit : 10 %.</p>

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
C. Interpréter les mesures.	<p>Comparer dans la section d'amplification les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - valeurs théoriques; - valeurs pratiques. <p>Comparer dans la section de réception les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - valeurs théoriques; - valeurs pratiques. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. 	<p>C. Interpréter les mesures : 10 %.</p> <p>D. Poser des hypothèses : 15 %.</p> <p>E. Déterminer la ou les causes du problème : 20 %.</p>
D. Poser des hypothèses.	<p>Identifier différentes pistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - section d'amplification; - section réception. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 	<p>F. Apporter les correctifs nécessaires : 25 %.</p> <p>G. Effectuer l'entretien de l'appareil : 10 %.</p>
E. Déterminer la ou les causes du problème du récepteur-amplificateur.	<p>Identifier la piste la plus plausible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - section d'amplification; - section réception. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 	<p>H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil : 5 %.</p>
F. Apporter les correctifs nécessaires.	<p>Remplacer le composant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - selon les normes; - avec les mêmes spécifications. 	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacements. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
G. Effectuer l'entretien de l'appareil.	<p>Nettoyer les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - potentiomètres; - dissipateurs de chaleur; - circuits; - boîtiers. <p>Ajuster :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des amplitudes de sortie. 	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier. 	
H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	<p>Vérifier l'appareil</p> <ul style="list-style-type: none"> - syntonisation sur les différentes bandes; - choix des différentes entrées; - choix des différentes sorties; - télécommande. 	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les entrées et les sorties audio; - vérifier le signal du syntoniseur; - sélectionner les différentes options; - vérifier les différentes touches de la télécommande. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
<p>A. Examiner et ouvrir l'appareil.</p>	<p>Ouvrir les appareils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir les outils; - manipulation soigneuse. <p>Identifier sur les diagrammes et dans l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les circuits endommagés; - les sections les plus susceptibles de faire défaut. <p>Identifier et reproduire le défaut décrit par le client.</p>	<p>Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les dommages visibles; - utiliser les différentes méthodes pour ouvrir les boîtiers; - repérer les sections les plus susceptibles de faire défaut; - reproduire le défaut original de l'appareil. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>◀</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis.

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
B. Poser des hypothèses.	Identifier dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - les pièces les plus susceptibles de faire défaut; - les points de test. 	Cours magistral sur l'identification : <ul style="list-style-type: none"> - des pièces les plus susceptibles de faire défaut; - des points de test où l'on doit saisir les mesures. 	L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée : A. Examiner et ouvrir l'appareil : 10 %. B. Poser des hypothèses : 25%. C. Établir un diagnostic pour un téléviseur : 25 %. D. Apporter les correctifs : 25 %. E. Effectuer l'entretien de l'appareil : 10 %.
	Identifier différentes pistes en vue de faire la réparation. Prendre les mesures aux : <ul style="list-style-type: none"> - pièces susceptibles de faire défaut; - points de test. 	Exercices pratiques avec un multimètre où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - prendre les mesures aux différents points de test. Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des scénarios en vue d'une réparation. 	
C. Établir un diagnostic pour un téléviseur.	Comparer les valeurs : <ul style="list-style-type: none"> - théoriques; - pratiques. Identifier la piste la plus plausible.	Exercices de l'étudiante et l'étudiant avec le manuel de service pour : <ul style="list-style-type: none"> - faire une liste des valeurs théoriques; - comparer les valeurs théoriques et pratiques. Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - choisir le scénario le plus plausible. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
D. Apporter les correctifs.	Remplacer le composant : <ul style="list-style-type: none"> - selon les normes de soudage; - avec les mêmes spécifications concernant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le boîtier; ▪ la puissance; ▪ les fonctions. 	Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à : <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner des pièces de remplacement. 	F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil : 5 %.
E. Effectuer l'entretien de l'appareil.	Nettoyer les : <ul style="list-style-type: none"> - dissipateurs de chaleur; - circuits; - boîtiers. Vérifier les systèmes : <ul style="list-style-type: none"> - de protection et les fusibles. Ajuster : <ul style="list-style-type: none"> - la luminosité; - les niveaux de noir et blanc; - les couleurs. 	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer l'appareil; - faire les ajustements tels que spécifiés par le manufacturier; - vérifier les protections et le système de charge. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.	Vérifier l'appareil <ul style="list-style-type: none"> - réception d'émission; - mode moniteur; - affichage à l'écran; - télécommande; - choix des différentes options. 	Exercices pratiques où l'étudiante et l'étudiant auront à : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les différents modes d'entrée et de sortie; - sélectionner les différentes options. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
A. Repérer les sources d'information.	<p>Utiliser les différentes sources d'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ouvrages de référence; - sites Internet; - manuels techniques. <p>Identifier les différents appareils qui utilisent une nouvelle technologie.</p>	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se familiariser avec les différentes sources d'information spécialisée. <p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les appareils qui utilisent une nouvelle technologie. 	<p>L'évaluation sera faite avec un examen sommatif pratique à la fin du module.</p> <p>Les conditions d'évaluation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide de directives; ▪ Individuellement; ▪ Avec les appareils et accessoires fournis. <p>L'évaluation portera sur les précisions qui suivent selon la pondération suggérée :</p> <p>A. Repérer les sources d'information : 25 %.</p> <p>B. Recueillir l'information : 50 %.</p>
B. Recueillir l'information.	<p>Sélectionner dans divers médias l'information pertinente sur l'appareil choisi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuels techniques; - revues spécialisées; - sites Internet. <p>Faire des recherches efficaces et précises peu importe le média utilisé.</p>	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - chercher les différences entre les appareils de nouvelles et d'anciennes technologies. 	

Les précisions	Éléments de contenu	Suggestions d'activités d'apprentissage	Critères d'évaluation
C. Traiter et classer l'information.	<p>Établir les similitudes et les différences entre les nouvelles et les anciennes technologies.</p> <p>Classer les informations en ordre d'importance selon le but recherché.</p>	<p>Exercices de l'étudiante et l'étudiant où ils auront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rédiger la synthèse des informations recueillies; - présenter aux autres étudiantes et étudiants le résultat de sa recherche. 	C. Traiter et classer l'information. 25 %

Intention poursuivie	Conditions d'encadrement	Approche suggérée
<p>Explorer les possibilités de créer son emploi.</p> <p><i>Précisions :</i></p> <p>Reconnaître les conditions favorables au lancement d'un projet ou d'une entreprise.</p> <p>Décrire les étapes qu'il faut franchir et les exigences auxquelles il faut répondre pour se lancer en affaires.</p> <p>Évaluer son potentiel et son intérêt pour l'entrepreneuriat.</p> <p>Repérer les ressources permettant de réaliser un projet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planifier des activités destinées à susciter l'intérêt des élèves. • Fournir une documentation pertinente, abondante et variée (ouvrages de référence, brochures, dépliants, annuaires, bandes vidéo, etc.). • Inviter des personnes-ressources à présenter des témoignages. • Présenter aux élèves un questionnaire permettant de les guider dans l'établissement de leur propre profil entrepreneurial • Créer un climat de créativité permettant aux élèves d'explorer différentes possibilités entrepreneuriales. 	

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<p>PHASE 1: Collecte d'information</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'informer sur le rôle de l'entrepreneuriat dans le développement économique d'Haïti. • Prendre connaissance des sources d'information relatives au lancement d'une entreprise. • S'informer sur les caractéristiques personnelles de l'entrepreneure ou de l'entrepreneur. 	<p>- Recueillir des données pertinentes relativement à l'entrepreneuriat et au profil de personnalité correspondant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle social et apport économique des personnes et des entreprises • Part du marché occupée par les PME en Haïti. • Marché mondial et marché d'exportation • Brochures provenant de ministères, d'institutions financières, de centres d'emploi, etc. • Ouvrages consacrés au lancement d'entreprises • Journaux et revues traitant des affaires, de l'économie, etc. • Internet • Détermination, patience, persévérance, leadership, goût du risque, honnêteté, etc. • Capacité à communiquer, à effectuer de nombreuses heures de travail, à diriger du personnel, à faire face aux difficultés financières, à s'adapter au changement, à gérer le stress, à résoudre des problèmes, etc. • Compétences

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<p>PHASE 2: Mise à profit des possibilités et des moyens de démarrer un projet ou de lancer une entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyser les incidences favorables et défavorables au travail entrepreneurial en fabrication électronique. Entreprendre une réflexion personnelle sur son potentiel entrepreneurial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer la synthèse des étapes à franchir pour la réalisation d'un projet d'affaires. - Établir son propre profil entrepreneurial. 	<ul style="list-style-type: none"> Avantages : <ul style="list-style-type: none"> - création d'emploi; - possibilités d'expansion et de diversification; - apport au développement régional; - réalisation de soi; - gestion et prise de décisions; - autres facteurs. Aspects contraignants selon : <ul style="list-style-type: none"> - l'importance de l'investissement financier; - les risques courus; - les responsabilités et la somme de travail exigée; - les lois; - autres. Connaissance de soi Aptitudes et attitudes Capacités Goûts et champs d'intérêt Endurance physique Autres éléments

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les étapes d'un plan d'exploitation. 		<ul style="list-style-type: none"> • Détermination du type d'entreprise • Choix de la forme juridique : <ul style="list-style-type: none"> - entreprise individuelle; - société de personnes; - société par actions; - franchise; - coopérative; - autres possibilités. • Choix de la raison sociale • Étude de marché • Exigences gouvernementales : <ul style="list-style-type: none"> - licence et permis; - règlements municipaux; - règlements de zonage; - taxe professionnelle; - impôts; - lois (protection du consommateur et santé et sécurité). • Mise au point de la structure organisationnelle de l'entreprise • Rôles et fonctions des personnes au sein de l'entreprise • Heures d'ouverture • Recherche de moyens de financement

Plan de mise en situation	Critères de participation	Éléments de contenu suggérés
<p>PHASE 3: Évaluation de son potentiel</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer ses propres possibilités pour ce qui est de se lancer en affaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dresser le bilan de ses possibilités et de son intérêt pour ce qui est de se lancer en affaires. - Reconnaître ses traits de caractère ou ses qualités personnelles à mettre en valeur ou à améliorer pour la réalisation d'un projet de création d'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> Bilan des aspects positifs et négatifs de sa personnalité Évaluation portant sur : <ul style="list-style-type: none"> - les avantages et difficultés liés au lancement d'une entreprise; - son intérêt et ses capacités pour ce qui est de gérer une entreprise; - ses possibilités personnelles en matière entrepreneuriale. Utilisation d'un questionnaire-guide



COMMISSION SCOLAIRE
MARIE-VICTORIN



Programme d'études

Électronique

HAÏTI 2006

Équipe de production

Ce programme de formation a été réalisé sur la base du programme québécois de réparation d'appareils électroniques audiovisuels.

Adaptation au contexte haïtien

Fréro Dumele et Yves Vilefranche
INFP

Soutien technique

Jean-Claude André, enseignant
Commission scolaire Marie-Victorin
Jean Régis Desruisseaux, technicien
Faculté sciences
Reynold Alerte, PDG
ABC Electronics SA
Paul Dougé, formateur
CPFP

Coordination et rédaction

François Lambert
Conseiller pédagogique
Commission scolaire Marie-Victorin

Gestion de projet

Luc Laferrière
Service aux entreprises
Commission scolaire Marie-Victorin

Secrétariat

Catherine Lemieux, secrétaire
Marie-Èlène Rivard, secrétaire

Révision orthographique

France Guertin

TABLE DES MATIÈRES

Présentation du programme.....	1
--------------------------------	---

Première partie

Synthèse du programme d'études	3
Buts de la formation	4
Objectifs généraux	6
Objectifs opérationnels	7
a) Lecture d'un objectif défini en termes de comportement.....	8
b) Lecture d'un objectif défini en termes de situation	8

Deuxième partie

Module 1 : Métier et formation	10
Module 2 : Installation de systèmes	13
Module 3 : Techniques et notions de base	14
Module 4 : Choix des pièces de remplacement	15
Module 5 : Réparation de systèmes d'alimentation	16
Module 6 : Réparation de petits appareils.....	17
Module 7 : Réparation d'appareils de lecture et d'enregistrement audiovidéos	18
Module 8 : Réparation de récepteurs et d'amplificateurs	19
Module 9 : Réparation de téléviseurs.....	20
Module 10 : Les nouvelles technologies	21
Module 11 : Entrepreneuriat	22

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme d'**électronique** est conçu suivant un cadre d'élaboration des programmes qui exigeait la participation des milieux de travail et de l'éducation du Québec et d'Haïti.

Plusieurs préoccupations ont été constantes lors de sa conception dont principalement les suivantes :

- ♦ Maximiser l'employabilité des finissantes et finissants;
- ♦ Augmenter la participation des femmes dans ce métier traditionnellement masculin;
- ♦ Adopter des pratiques qui respectent l'environnement;
- ♦ Faciliter l'inclusion des handicapés et des personnes souffrant du VIH/SIDA.

Le programme est défini par des compétences, formulé par objectifs et découpé en modules. Il est conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les fins, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Dans le programme, on énonce et structure les compétences minimales que l'étudiant doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage, ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

La durée du programme est de **900** heures. Il est divisé en **11** modules de **15** à **165** heures et comprend le temps requis pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et pour l'enseignement correctif.

Le programme comprend deux parties. La première, d'intérêt général, présente une vue d'ensemble du projet de formation, définit les buts généraux et explique les types d'objectifs opérationnels.

La deuxième partie décrit les objectifs de chacun des modules.

Dans ce contexte d'approche globale, deux documents accompagnent le programme : *le guide de formation et le guide d'apprentissage*.

Première partie

SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES : ÉLECTRONIQUE

Nombre de modules : 11

Durée : 900 heures

Module	Titre du module	Durée
1	Métier et formation	30 heures
2	Installation de systèmes	90 heures
3	Techniques et notions de base	120 heures
4	Choix des pièces de remplacement	30 heures
5	Réparation des systèmes d'alimentation	90 heures
6	Réparation de petits appareils	90 heures
7	Réparation d'appareils de lecture et d'enregistrement audiovisuels	120 heures
8	Réparation de récepteurs et d'amplificateurs	120 heures
9	Réparation de téléviseurs	165 heures
10	Les nouvelles technologies	30 heures
11	Entrepreneuriat	15 heures

BUTS DE LA FORMATION

Les buts de la formation en **électronique** sont définis à partir des buts généraux d'une formation professionnelle en tenant compte de la situation de travail des électroniciennes et électroniciens. Ces buts sont les suivants :

Rendre la personne efficace dans l'exercice du métier d'électronicienne ou électronicien :

- Lui permettre de réaliser correctement et avec des performances acceptables, au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes au métier d'électronicienne ou électronicien;
- Lui permettre d'évoluer convenablement dans l'exercice de son travail en favorisant :
 - ✓ l'acquisition des habiletés nécessaires à faire des choix judicieux dans l'exercice des tâches;
 - ✓ le renforcement des attitudes d'éthique professionnelles et le sens des responsabilités;
 - ✓ le renforcement des habitudes de recherche, d'ordre et de propreté, d'attention et de précision dans l'exécution des différents travaux;
 - ✓ l'acquisition des habiletés nécessaires permettant de favoriser l'entrepreneuriat.

Assurer l'intégration à la vie professionnelle :

- Lui permettre de connaître :
 - ✓ le marché du travail;
 - ✓ le secteur de l'électronique et les nouvelles technologies;
 - ✓ le métier d'électronicienne ou d'électronicien;
 - ✓ la nature du programme de formation, ses exigences, son déroulement et les possibilités de perfectionnement.

Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels :

- Lui permettre :
 - ✓ d'acquérir l'autonomie et le sens des responsabilités dans l'exécution des tâches;
 - ✓ de renforcer son goût de la réussite;
 - ✓ de renforcer sa préoccupation pour l'excellence et la qualité des produits finis;
 - ✓ de comprendre les principes sous-jacents aux différentes techniques utilisées (installation de systèmes, soudage, réparation d'appareils);
 - ✓ d'acquérir des méthodes de travail et le sens de la discipline.

Assurer la mobilité professionnelle :

- Lui permettre :
 - √ d'accroître sa capacité d'apprendre, de s'informer et de se documenter;
 - √ de développer des attitudes positives face aux changements et aux situations nouvelles;
 - √ de se préparer à la recherche dynamique d'un emploi et à la possibilité de créer sa propre entreprise.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme **d'électronique** sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés de l'énoncé des compétences liées à chacun des objectifs opérationnels.

Faire acquérir à l'étudiante et l'étudiant les compétences nécessaires à leur intégration harmonieuse au milieu de formation et au marché du travail.

- Se situer en regard du métier et de la démarche de formation.
- Explorer les possibilités de création d'entreprise.

Faire acquérir à l'étudiante et l'étudiant les compétences nécessaires à la compréhension de notions et principes essentiels à la pratique du métier.

- Utiliser les notions et techniques de base en électronique.
- Connaître les nouvelles technologies.

Faire acquérir à l'étudiante et l'étudiant les compétences nécessaires à la réparation.

- Réparer des appareils de lecture et d'enregistrements audiovisuels;
- Réparer des récepteurs et amplificateurs;
- Réparer des téléviseurs;
- Réparer des petits appareils;
- Réparer des systèmes d'alimentation.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Un objectif opérationnel est défini pour chacune des compétences visées. Ces dernières sont structurées et articulées en un projet intégré de formation permettant de préparer l'étudiante ou l'étudiant à la pratique d'un métier.

Cette organisation systématique des compétences produit des résultats qui dépassent ceux de la formation par éléments isolés.

Une telle façon de procéder assure, en particulier, la progression harmonieuse d'un objectif à un autre, l'économie dans les apprentissages (en évitant les répétitions inutiles), l'intégration et le renforcement d'apprentissage.

Les objectifs opérationnels constituent les cibles principales et obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils sont pris en considération pour l'évaluation aux fins de la sanction des études. Ils sont définis en termes de comportement ou de situation et présentent les caractéristiques suivantes :

- a) Un objectif défini en termes de comportement est un objectif relativement fermé qui décrit des actions et des résultats attendus de l'étudiante ou l'étudiant au terme d'une étape de sa formation. L'évaluation porte sur les résultats attendus.
- b) Un objectif défini en termes de situation est un objectif relativement ouvert qui décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle on place l'étudiante ou l'étudiant. L'évaluation porte sur la participation de l'étudiante ou l'étudiant aux activités proposées selon le plan de mise en situation.

Les précisions ou les phases de l'objectif déterminent ou orientent des apprentissages particuliers à réaliser, ce qui permet le développement d'une compétence de façon progressive ou par étapes.

a) LECTURE D'UN OBJECTIF DÉFINI EN TERMES DE COMPORTEMENT

Un objectif défini en termes de comportement comprend quatre composantes.

- ✓ **Le comportement attendu** présente une compétence, comme le comportement global attendu à la fin des apprentissages dans le cadre d'un module.
- ✓ **Les conditions d'évaluation** définissent ce qui est nécessaire ou permis à l'élève au moment de vérifier s'il a atteint l'objectif; on peut ainsi appliquer les mêmes conditions d'évaluation partout.
- ✓ **Les précisions sur le comportement attendu** décrivent les éléments essentiels de la compétence sous la forme de comportements particuliers.
- ✓ **Les critères de performance** définissent des exigences à respecter et accompagnent habituellement chacune des précisions. Ils permettent de porter un jugement plus éclairé sur l'atteinte de l'objectif.

b) LECTURE D'UN OBJECTIF DÉFINI EN TERMES DE SITUATION

Un objectif défini en termes de situation comprend cinq composantes :

- ✓ **L'intention poursuivie** présente une compétence, comme une intention à poursuivre tout au long des apprentissages dans le cadre d'un module.
- ✓ **Les précisions** mettent en évidence l'essentiel de la compétence et permettent une meilleure compréhension de l'intention poursuivie.
- ✓ **Le plan de mise en situation** décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissage telles :
 - une phase d'information;
 - une phase de réalisation, d'approfondissement ou d'engagement;
 - une phase de synthèse, d'intégration et d'autoévaluation.
- ✓ **Les conditions d'encadrement** définissent des balises à respecter et des moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- ✓ **Les critères de participation** décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases du plan de mise en situation.

Deuxième partie

Objectif de situation

Durée 30 heures

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Éléments de la compétence

- Favoriser l'application des règles de santé et de sécurité.
- Offrir un service à la clientèle.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Information sur le métier

- S'informer sur le travail en réparation d'appareils électroniques.
- S'informer sur la nature et les exigences des emplois : tâches, conditions de travail, risques sur l'environnement, etc.
- S'informer de l'accès pour la femme à la formation et de sa situation sur le marché du travail :
 1. Est-ce un métier traditionnellement masculin?
 2. Quels sont les mythes et préjugés reliés à ce métier?
 3. La femme a-t-elle accès à la formation?
- Préparer les données recueillies au cours d'une rencontre de groupe et discuter de sa perception du métier.

Phase 2 : Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour pratiquer le métier.
- S'informer sur la formation.
- Discuter de la pertinence du programme d'études par rapport au contexte de travail réel.
- Faire part de ses premières réactions relatives au métier et à la formation.

Phase 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Produire un rapport dans lequel on doit:
 - préciser ses goûts, ses aptitudes et son intérêt pour la réparation d'appareils électroniques;
 - évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et son intérêt.

Phase 4 : Expliquer les principes généraux de la santé et la sécurité au travail

- Discuter de l'importance de la prévention dans un contexte de travail quel qu'il soit.
- Décrire divers facteurs portant atteinte à la santé dans un milieu de travail.

Phase 5 : Information sur le service à la clientèle

- Discuter de techniques de lecture et d'écoute attentive.
- Produire une facture.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat propice à l'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions et favoriser l'expression de tous les élèves.
- Permettre aux élèves d'avoir une idée juste du métier.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser des visites d'entreprises représentatives du secteur de la réparation d'appareils électroniques.
- Assurer l'accessibilité à la documentation pertinente (information sur le métier, programme d'études, guides, etc.).
- Organiser une rencontre avec des spécialistes.

Critères de participation

Phase 1

- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Exprime convenablement sa perception du métier au cours d'une rencontre de groupe, en faisant un lien avec les données recueillies.

Phase 2

- Donne son opinion sur quelques exigences qu'il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
- Examine sérieusement les documents colligés.
- Écoute attentivement les explications.
- Exprime convenablement sa perception de la formation au cours d'une rencontre de groupe.
- Fait clairement part de ses réactions.

Phase 3

- Produit un rapport contenant :
 - une présentation sommaire de ses goûts, de ses intérêts, de ses aptitudes et de ses qualités personnelles;
 - des explications sur son orientation en établissant, de façon explicite, les liens demandés.
 - une justification de sa décision à poursuivre, ou non, le programme d'études.

Phase 4

- S'exprime convenablement sur l'importance de la prévention, peu importe le contexte.
- Recueille l'information sur les facteurs portant atteinte à la santé pour le milieu de travail.

Phase 5

- Exprime son opinion suite à la simulation de discussions entre le client et le réparateur d'appareils électroniques.
- Fait une facture en incluant tous les éléments.

Objectif de comportement

Durée 90 heures

Énoncé de la compétence

Installer des systèmes audio et vidéo et des systèmes de réception de radio-fréquence.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence

- A. Choisir l'équipement à l'aide du manuel d'instructions.
- B. Installer et brancher les systèmes.
- C. Vérifier le fonctionnement des appareils.
- D. Expliquer au client le fonctionnement des appareils.

Critères de performance

- Utilisation du bon manuel
- Choix adéquat
- Installation selon les normes
- Fonctionnement selon les critères
- Explications complètes

Objectif de comportement

Durée 120 heures

Énoncé de la compétence

Vérifier un circuit et remplacer les composants.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence**Critères de performance**

- | | |
|--|--|
| A. Ouvrir un appareil. | <ul style="list-style-type: none">▪ Ouvrir l'appareil avec soin. |
| B. Interpréter le diagramme schématique. | <ul style="list-style-type: none">▪ Identifier les divers composants. |
| C. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit. | <ul style="list-style-type: none">▪ Prendre des mesures précises. |
| D. Comparer les résultats. | <ul style="list-style-type: none">▪ Interprétation juste des écarts |
| E. Enlever un composant. | <ul style="list-style-type: none">▪ Le composant et la plaque n'ont pas été endommagés. |
| F. Nettoyer l'emplacement. | <ul style="list-style-type: none">▪ Aucun résidu sur la plaque |
| G. Poser un nouveau composant. | <ul style="list-style-type: none">▪ Le composant a été installé dans la bonne orientation.▪ Les normes de soudage ont été respectées. |
| H. Refermer l'appareil. | <ul style="list-style-type: none">▪ L'appareil est dans le même état qu'à l'ouverture. |
| I. Faire l'entretien du matériel et de l'espace de travail. | <ul style="list-style-type: none">▪ Nettoyage complet et minutieux du fer |

Objectif de comportement

Durée 30 heures

Énoncé de la compétence

Choisir des pièces de remplacement.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence

- A. Repérer les sources d'information.
- B. Identifier les caractéristiques pertinentes.
- C. Comparer les caractéristiques.
- D. Sélectionner la pièce de remplacement.

Critères de performance

- Sources d'information récentes et pertinentes
- Identifier les caractéristiques importantes en fonction de l'utilisation de la pièce.
- Interprétation juste des différences entre une pièce originale et son substitut
- Selon son utilisation, sélectionner une pièce compatible avec l'originale.

Objectif de comportement

Durée 90 heures

Énoncé de la compétence

Réparer des systèmes d'alimentation.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence

Critères de performance

- | | |
|---|---|
| A. Interpréter les diagrammes. | ▪ Reconnaissance des circuits |
| B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit. | ▪ Mesures pertinentes et précises |
| C. Interpréter les mesures. | ▪ Interprétation juste |
| D. Poser des hypothèses. | ▪ Hypothèses pertinentes |
| E. Déterminer la ou les causes du problème des systèmes d'alimentation. | ▪ Exactitude du diagnostic posé |
| F. Apporter les correctifs nécessaires. | ▪ Absence de signes de mauvais fonctionnement |
| G. Effectuer l'entretien de l'appareil. | ▪ Absence de surchauffe et de poussière |
| H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil. | ▪ Vérification complète et exhaustive |

Objectif de comportement

Durée 90 heures

Énoncé de la compétence

Réparer des petits appareils portatifs et de table.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence

Critères de performance

- | | |
|---|--|
| A. Examiner et ouvrir l'appareil. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ouvrir l'appareil avec soin. ▪ Reconnaissance des circuits endommagés |
| B. Poser des hypothèses. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesures appropriées et précises ▪ Hypothèses pertinentes |
| C. Établir un diagnostic pour des petits appareils portatifs et de table. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interprétation juste des mesures ▪ Exactitude du diagnostic posé |
| D. Apporter les correctifs. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de signes de mauvais fonctionnement |
| E. Effectuer l'entretien de l'appareil. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de surchauffe et de poussière ▪ Potentiomètre sans crépitements |
| F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification complète et exhaustive |

Objectif de comportement

Durée 120 heures

Énoncé de la compétence

Diagnostiquer et réparer des appareils de lecture et d'enregistrement audiovisuels.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence

Critères de performance

- | | |
|---|---|
| A. Interpréter les diagrammes. | ▪ Reconnaissance des circuits |
| B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit. | ▪ Mesures pertinentes |
| C. Interpréter les mesures. | ▪ Interprétation juste |
| D. Poser des hypothèses. | ▪ Hypothèses pertinentes |
| E. Déterminer la ou les causes du problème des appareils de reproduction ou d'enregistrement de signaux audio. | ▪ Exactitude du diagnostic posé |
| F. Apporter les correctifs nécessaires. | ▪ Absence de signes de mauvais fonctionnement |
| G. Effectuer l'entretien de l'appareil. | ▪ Absence de saleté |
| H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil. | ▪ Vérification complète |

Objectif de comportement

Durée 120 heures

Énoncé de la compétence

Diagnostiquer et réparer des récepteurs et des amplificateurs.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence

Critères de performance

- | | |
|--|--|
| A. Interpréter les diagrammes. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconnaissance des circuits ▪ Identification des sections les plus susceptibles de faire défaut |
| B. Prendre des mesures aux différents points d'un circuit. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesures pertinentes et précises |
| C. Interpréter les mesures. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interprétation juste |
| D. Poser des hypothèses. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hypothèses pertinentes |
| E. Déterminer la ou les causes du problème du récepteur-amplificateur. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exactitude du diagnostic posé |
| F. Apporter les correctifs nécessaires. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de signes de mauvais fonctionnement |
| G. Effectuer l'entretien de l'appareil. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de surchauffe ▪ Potentiomètre sans grincement |
| H. Vérifier le fonctionnement de l'appareil. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification complète |

Objectif de comportement

Durée 165 heures

Énoncé de la compétence

Réparer des téléviseurs.

Conditions d'évaluation

- À l'aide de directives
- Individuellement
- Avec les appareils et accessoires fournis

Éléments de la compétence**Critères de performance****A.** Examiner et ouvrir l'appareil.

- Ouvrir l'appareil avec soin.
- Vérifier les circuits endommagés.
- Reconnaître les signes de mauvais fonctionnement.

B. Poser des hypothèses.

- Hypothèses plausibles quant aux sections susceptibles d'être à l'origine du problème :
 - alimentation;
 - syntonisation;
 - vidéo;
 - audio;
 - déflexion;
 - haute tension.
- Mesures appropriées et précises

C. Établir un diagnostic pour un téléviseur.

- Interprétation juste des mesures
- Exactitude du diagnostic posé
- Vérification systématique des hypothèses

D. Apporter les correctifs.

- Absence de signes de mauvais fonctionnement

E. Effectuer l'entretien de l'appareil.

- Absence de surchauffe et de poussière
- Nettoyage des systèmes de projection
- Ajustement de l'image

F. Vérifier le fonctionnement de l'appareil.

- Vérification complète et exhaustive

Objectif de comportement

Durée 30 heures

Énoncé de la compétence

Faire une recherche d'informations sur les nouvelles technologies.

Conditions d'évaluation

- À partir de directives
- Avec des revues et des ordinateurs avec un accès Internet

Éléments de la compétence

A. Repérer les sources d'informations.

B. Recueillir l'information.

C. Traiter et classer l'information.

Critères de performance

- Sources d'informations récentes et pertinentes
- Repérage de l'information essentielle dans les :
 - manuels techniques;
 - revues spécialisées.
- Navigation efficace sur Internet
- Interprétation juste de l'information
- Établir les différences entre les nouvelles et les anciennes technologies.
- Résumé synthèse de l'information

Objectif de situation

Durée 15 heures

Énoncé de la compétence

Explorer les possibilités de création d'entreprise en participant aux activités proposées.

Éléments de la compétence

- Décrire l'état de la situation actuelle et les tendances prévisibles en ce qui a trait à la mise sur pied d'entreprises en réparation d'appareils électroniques.
- Explorer les possibilités d'affaires.
- Décrire les étapes à franchir et les exigences pour se lancer en affaires.
- Évaluer son potentiel et son intérêt pour l'entrepreneuriat.
- Relever les ressources du milieu : aides techniques et financières, formations, réseaux d'affaires.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Information

- S'informer sur le rôle de l'entrepreneuriat pour le développement économique d'Haïti.
- S'informer sur les forces et les faiblesses du marché local et sur les occasions d'affaires.
- Recueillir des renseignements nécessaires à la planification d'un projet et aux étapes à franchir.
- S'informer sur les caractéristiques personnelles de la personne entrepreneure : qualités, défauts, attitudes, comportements et compétences.
- S'informer sur les sources d'aide technique et financière, sur les formations et sur les réseaux d'affaires existants.

Phase 2 : Engagement

- Analyser les incidences favorables et défavorables au travail entrepreneurial en réparation d'appareils électroniques.
- Planifier une démarche menant à un plan d'affaires ou à un projet.
- Entreprendre une réflexion personnelle sur son potentiel entrepreneurial.
- Participer à des activités variées :
 - Table ronde en présence d'entrepreneures ou d'entrepreneurs;
 - Vidéo et discussions sur le lancement d'entreprises;
 - Entrevues;
 - Lectures.

Phase 3 : Évaluation

- Faire l'inventaire de ses propres caractéristiques entrepreneuriales
- Évaluer ses possibilités de se lancer en affaires.

Conditions d'encadrement

- Planifier des éléments déclencheurs au début des activités pour capter l'intérêt des participants et participantes, une bande vidéo par exemple.
- Porter un soin particulier au choix de personnes-ressources et à la planification de l'activité avec elles.
- Assurer l'accès aux ouvrages de référence et aux renseignements concernant les ressources du milieu.
- Favoriser un climat de créativité permettant aux personnes d'explorer diverses idées d'affaires.
- Susciter les échanges d'idées et l'expression de chacune et de chacun.
- Stimuler les personnes à participer pendant toute la durée du module.
- Instaurer un climat de confiance et de confidentialité permettant à la personne d'explorer l'ensemble des aspects de sa personnalité sans lui porter préjudice.

Critères de participation

Phase 1

- Recueille des données pertinentes sur les possibilités entrepreneuriales, les étapes de réalisation d'un projet et les ressources disponibles.
- Recueille des données pertinentes sur le profil entrepreneurial.

Phase 2

- Collabore activement au travail d'équipe pour analyser les incidences favorables et défavorables à un projet entrepreneurial en réparation d'appareils électroniques dans son milieu.
- Prépare une synthèse des étapes d'une démarche menant à la réalisation d'un projet.
- Remplit un questionnaire pour tracer son propre profil entrepreneurial.
- Participe aux activités suggérées.

Phase 3

- Dresse un bilan :
 - Des aspects de sa personnalité à mettre en valeur ou à améliorer;
 - De ses possibilités et de son intérêt à se lancer en affaires.