

Évaluation des apprentissages

5280

Liaison en réseau d'équipement bureautique

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Descriptions d'épreuves ou de participation

Fiches d'évaluation

Secteur
de formation

9

Électrotechnique

Décroche
tes **rêves**

Québec 

Liaison en réseau d'équipement bureautique

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Descriptions d'épreuves ou de participation

Fiches d'évaluation

Secteur
de formation

9

Électrotechnique

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

René Brisson

Responsable de la formation sectorielle
et de l'ingénierie de la formation
Ministère de l'Éducation

Conception et rédaction

René Brisson

Responsable de la formation sectorielle
et de l'ingénierie de la formation
Ministère de l'Éducation

Luc Grondin

Enseignant en service technique d'équipement
bureautique
Commission scolaire des Découvreurs

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des
communications du ministère de l'Éducation

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale des
programmes et du développement du ministère de
l'Éducation

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 2004–04-00216

ISBN 2-550-42743-2

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2004

Remerciements

La production du présent document a été possible grâce aux collaborateurs et aux collaboratrices du milieu de l'éducation. Le ministère de l'Éducation remercie les personnes suivantes.

Michel Cloutier
Enseignant
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

Daniel Lévesque
Enseignant
Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles

Bruno Prévost
Enseignant
Commission scolaire des Découvreurs

Table des matières

Introduction	1
Synthèse du programme d'études	5
Systèmes d'exploitation réseau, technologie actuelle	7
Nouvelles technologies	13
Systèmes d'exploitation réseau, technologie émergente	19
Problème lié à un réseau	25
Équipement bureautique relié à un réseau	31
Stage en milieu de travail.....	37

Introduction

Les établissements d'enseignement et le ministère de l'Éducation partagent les responsabilités liées à l'évaluation des apprentissages découlant des programmes d'études professionnelles¹. Les objectifs établis pour un programme s'accompagnent de critères, qui sont sélectionnés pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction, et auxquels on donne un caractère prescriptif. De plus, le Régime pédagogique de la formation professionnelle² précise que chaque compétence doit faire l'objet d'une évaluation, et que les résultats doivent en être exprimés sous forme de succès ou d'échec.

Le Ministère a notamment comme responsabilité, en ce qui a trait à l'évaluation des apprentissages, de produire des outils d'évaluation conformes à l'approche d'élaboration de programmes d'études par compétences. La production de ces outils, qui accompagnent le programme d'études professionnelles, se fait dans une perspective de planification globale de la formation, d'une part en réponse aux exigences du marché du travail et, d'autre part, selon une vision intégrée favorisant à la fois la mise en œuvre des programmes et une action éducative cohérente et signifiante. Le matériel d'évaluation ainsi fourni doit permettre d'assurer l'acquisition des compétences visées par les programmes, aux fins de la qualification des élèves, et de répondre à la préoccupation du système éducatif d'assurer la comparabilité de la formation dans l'ensemble des établissements d'enseignement autorisés à offrir un programme donné. Rappelons, par ailleurs, que dans la perspective d'une formation qualifiant la personne pour l'exercice d'un métier, on vise un niveau d'acquisition des compétences énoncées dans le programme qui correspond à celui qui est attendu au seuil d'entrée sur le marché du travail.

La compétence, en formation professionnelle, se définit comme « le pouvoir d'agir, de réussir et de progresser, qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés dans divers domaines, perceptions, attitudes, etc³.) ». Puisque la compétence se définit de façon multidimensionnelle, son évaluation se doit de l'être également; toutes les dimensions importantes d'une compétence sont donc considérées au moment d'en évaluer l'acquisition. Ainsi, l'évaluation porte sur les connaissances, les habiletés, les perceptions et les attitudes sur lesquelles se fonde la compétence. Tous les critères de performance d'un programme doivent obligatoirement être atteints et évalués en cours de formation ou aux fins de la sanction.

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

Le présent document comporte trois parties qui correspondent à trois outils d'évaluation produits par le Ministère. La première, intitulée « Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction », présente les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments et aux situations du programme d'études retenus pour l'évaluation aux fins de la sanction. Pour chaque situation ou élément, on formule un ou des indicateurs de performance, qui présentent un aspect à évaluer ou qui précisent sous quel angle on compte évaluer un élément de compétence. Les indicateurs sont accompagnés de critères d'évaluation sur lesquels on se base pour juger si la performance évaluée est satisfaisante. Lorsqu'il s'agit d'objectifs de comportement, la pondération (ou le poids relatif) accordée à chaque critère est indiquée, ainsi que le seuil de réussite attendu. Pour ce qui est des objectifs de situation, on retrouve par ailleurs les critères dont

¹ Voir à ce sujet les articles 461 et 463 de la Loi sur l'instruction publique (L.R.Q., c. 1-33.3, modifiée par les chapitres 63 et 75 des lois de 2002).

² GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC, *Régime pédagogique de la formation professionnelle*, Décret 653-2000, 2000, Article 17.

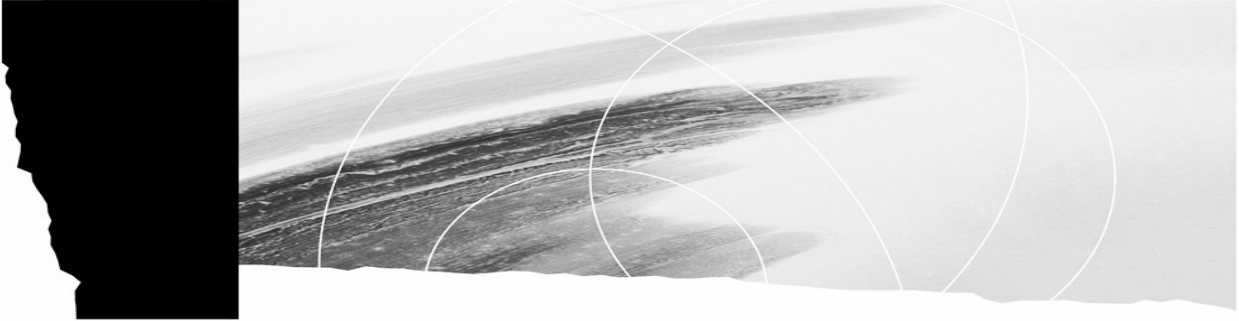
³ QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Élaboration de programmes d'études professionnelles*, Guide de conception et de production d'un programme, ministère de l'Éducation, 2004, p. 1.

l'enseignante ou l'enseignant se sert pour juger (inférer) si la compétence est acquise, au-delà de la participation de l'élève aux activités.

Dans la seconde partie, intitulée « Description de l'épreuve» ou « Description de la participation »⁴, on trouve une description de chaque compétence du programme d'études. Ces descriptions constituent des propositions répondant aux exigences des critères d'évaluation établis aux fins de la sanction. Elles visent à uniformiser le niveau de complexité des différentes épreuves assorties aux compétences du programme d'études et à soutenir l'élaboration des épreuves administrées dans les établissements d'enseignement. Les descriptions d'épreuves et de participation sont présentées à titre de suggestion.

Enfin, dans la partie intitulée « Fiche d'évaluation », on reprend les indicateurs et les critères retenus pour l'évaluation aux fins de la sanction, et on les précise davantage sous forme d'observations. Ces fiches peuvent aussi faire mention des marges de tolérance acceptées. Elles sont utiles à l'enseignante ou à l'enseignant au moment de la réalisation des activités d'évaluation et, comme les descriptions d'épreuves ou de participation, elles sont fournies à titre de suggestion.

⁴ La description de l'épreuve est en lien avec un objectif défini en fonction d'un comportement et la description de la participation, avec un objectif défini en fonction d'une situation.



5280

Liaison en réseau d'équipement bureautique

Année d'approbation : 2003

Type de sanction :	Attestation de spécialisation professionnelle
Nombre d'unités :	30
Nombre de modules :	6
Durée totale :	450 heures

Synthèse du programme d'études

Titre	Code	Module
Systèmes d'exploitation réseau, technologie actuelle	285936	1
Nouvelles technologies	285943	2
Systèmes d'exploitation réseau, technologie émergente	285956	3
Problème lié à un réseau	285966	4
Équipement bureautique relié à un réseau	285975	5
Stage en milieu de travail	285984	6

Module 1

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Faire des interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie actuelle.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Assurer la gestion du disque.	Modification à la structure du disque.	<ul style="list-style-type: none"> • Paramétrages corrects pour le type de système d'exploitation. 	15
	Gestion des données et des applications.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion appropriée des données. 	15
Installer des gestionnaires de périphériques.	Installation des gestionnaires de périphériques.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix judicieux des pilotes. 	5
	Configuration des paramètres du réseau.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification appropriée de l'installation. • Configuration adéquate des paramètres du réseau. • Vérification de la configuration. 	10 10 10
Gérer des services dans un environnement client-serveur.	Ajout ou retrait de services.	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la procédure d'ajout ou de retrait de services. • Fonctionnement adéquat du réseau après l'ajout ou le retrait de services. 	15 10
	Configuration des accès distants.	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration adéquate des accès distants. 	10

Seuil de réussite : 80 points

Module 1

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à faire des interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie actuelle, sur un micro-ordinateur. La durée suggérée de l'épreuve, de type pratique, est de 3 heures.

2 Déroulement de l'épreuve

La tâche consiste à faire des interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie actuelle, selon les directives données par l'enseignant. À cette fin, l'accès à un réseau local est fourni.

Suggestions de types d'interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie actuelle :

- préparation du disque rigide;
- modification à la structure du disque;
- installation ou modification de gestionnaires de périphériques;
- installation ou modification de plusieurs systèmes d'exploitation réseau de technologie actuelle;
- configuration de fichiers d'amorce pour plusieurs systèmes d'exploitation réseau de technologie actuelle;
- configuration des paramètres de réseau;
- ajout et retrait de services.

3 Matériel

Le matériel se compose :

- d'un poste de travail informatique comprenant : écran, clavier, disques rigides, lecteur de disquettes, souris, lecteur cd-rom;
- des systèmes d'exploitation réseau, de technologie actuelle;
- des gestionnaires de périphériques;
- de la documentation pertinente concernant le réseau.

4 Consignes particulières

Les notes de cours sont permises.

Module 1

Fiche d'évaluation

Nom de la candidate ou du candidat : _____

Établissement d'enseignement: _____

Résultat :

Code permanent : _____

Réussite Échec

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Modification à la structure du disque.			
1.1 Paramétrages corrects pour le type de système d'exploitation :			0 ou 15
• structure du système de fichier appropriée;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• espace recommandé;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• respect des partitions exigées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Gestion des données et des applications.			
2.1 Gestion appropriée des données :			0 ou 15
• protection adéquate des données;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• distribution judicieuse des applications aux clientes et aux clients.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Installation des gestionnaires de périphériques.			
3.1 Choix judicieux des pilotes :			0 ou 5
• compatibilité des pilotes avec les périphériques;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• version appropriée des pilotes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Vérification appropriée de l'installation :			0 ou 10
• absence de message d'erreur lors de l'amorce;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• installation conforme aux données fournies;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• fonctionnement optimal des périphériques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Configuration des paramètres du réseau.			
4.1 Configuration adéquate des paramètres du réseau.			0 ou 10
4.2 Vérification de la configuration :			0 ou 10
• absence de message d'erreur;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• accès au réseau selon la demande de la cliente ou du client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

	Oui	Non	Résultats
5 Ajout ou retrait de services.			
5.1 Respect de la procédure d'ajout ou de retrait de services.			0 ou 15
5.2 Fonctionnement adéquat du réseau après l'ajout ou le retrait de services :			0 ou 10
• service fonctionnel;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• fonctionnement adéquat des postes de travail ou des serveurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 Configuration des accès distants.			
6.1 Configuration adéquate des accès distants.			0 ou 10

Total : _____ /100

Seuil de réussite : 80 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

S'adapter aux changements technologiques.

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Recueillir des renseignements sur les nouvelles technologies du service technique d'équipement bureautique relié à un réseau : appareils, supports de transmission, équipement de réseau, systèmes d'exploitation, protocoles de communication, etc.	Recueille des données sur les nouvelles technologies.	<ul style="list-style-type: none"> • S'informe sur les nouvelles technologies. • Consulte les sources d'information. • Effectue des recherches d'information sur les nouvelles technologies.
Analyser les renseignements.	Effectue une analyse des renseignements recueillis.	<ul style="list-style-type: none"> • Compare les technologies actuelles et les nouvelles technologies.
Informers ses collègues des résultats de ses recherches.	Informe ses collègues des résultats de ses recherches.	<ul style="list-style-type: none"> • S'efforce d'établir une communication efficace. • S'assure d'une bonne compréhension de la part de ses collègues. • Livre des informations pertinentes.
Discuter des conséquences des changements technologiques sur l'exercice de son métier.	Exprime son opinion lors des rencontres de groupe.	<ul style="list-style-type: none"> • Énumère des conséquences des changements technologiques sur l'exercice du métier. • Discute de l'importance de tenir à jour ses connaissances.
Inventorier les moyens nécessaires pour faciliter la mise à jour de ses connaissances.	Inventorie les moyens nécessaires pour tenir à jour ses connaissances.	<ul style="list-style-type: none"> • Effectue des recherches sur les moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances. • Classe par ordre d'importance les moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances.

Rédiger un rapport dans lequel on doit :

- présenter les résultats de ses recherches au regard des nouvelles technologies;
- résumer sa réflexion sur l'importance de s'adapter aux nouvelles technologies.

Rédige un rapport.

- Résume les résultats de sa recherche.
- Fait un résumé de sa réflexion sur l'importance de s'adapter aux nouvelles technologies.
- Dresse une liste de quelques moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances.

L'élève doit satisfaire à 12 des 14 critères pour que l'on considère la compétence acquise.

Description de la participation

1 Renseignements généraux

L'évaluation de la participation de l'élève à des activités vise à assurer l'acquisition de la compétence *s'adapter aux changements technologiques*.

L'enseignante ou l'enseignant évalue la participation tout au long de la formation, à l'aide de la fiche d'évaluation de la participation. L'évaluation porte sur la participation de l'élève aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe.

2 Phases de déroulement

L'évaluation de la participation comprend trois phases, qui se déroulent pendant le temps dévolu à la compétence et dont chacune comporte des consignes particulières.

Phase d'information

Au cours de cette phase l'élève doit : recueillir des données sur les nouvelles technologies, effectuer une analyse des renseignements recueillis en comparant les technologies actuelles aux nouvelles technologies, et informer ses collègues des résultats de ses recherches.

L'élève pourrait présenter les résultats de sa recherche à l'ensemble du groupe d'élèves à l'aide d'une présentation multimédia.

Phase de réalisation

L'évaluation de cette phase porte sur la participation de l'élève en ce qui a trait à sa capacité d'exprimer clairement son opinion lors des rencontres de groupe et à faire l'inventaire des moyens nécessaires pour tenir à jour ses connaissances.

Phase de synthèse

L'évaluation de cette phase porte sur la qualité du rapport rédigé, principalement en ce qui a trait à la compilation des résultats des recherches.

Dans son rapport, l'élève doit :

- résumer les résultats de ses recherches;
- faire un résumé de sa réflexion sur l'importance de s'adapter aux nouvelles technologies;
- dresser une liste de quelques moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances.

Module 2

Fiche d'évaluation de la participation

Nom de la candidate ou du candidat : _____

Établissement d'enseignement : _____

Résultat :

Code permanent : _____

Réussite Échec

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

Éléments de participation

	Jugement	
	Oui	Non
1 Recueille des données sur les nouvelles technologies.		
1.1 S'informe sur les nouvelles technologies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Consulte les sources d'information.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Effectue des recherches d'information sur les nouvelles technologies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Effectue une analyse des renseignements recueillis.		
2.1 Compare les technologies actuelles et les nouvelles technologies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Informe ses collègues des résultats de ses recherches.		
3.1 S'efforce d'établir une communication efficace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 S'assure d'une bonne compréhension de la part de ses collègues.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Livre des informations pertinentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Exprime son opinion lors des rencontres de groupe.		
4.1 Énumère des conséquences des changements technologiques sur l'exercice du métier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Discute de l'importance de tenir à jour ses connaissances.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Éléments de participation

	Jugement	
	Oui	Non
5 Inventorie les moyens nécessaires pour tenir à jour ses connaissances.		
5.1 Effectue des recherches sur les moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Classe par ordre d'importance les moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Rédige un rapport.		
6.1 Résume les résultats de sa recherche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Fait un résumé de sa réflexion sur l'importance de s'adapter aux nouvelles technologies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 Dresse une liste de quelques moyens facilitant la mise à jour de ses connaissances.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total : _____ /14	

Seuil de réussite : 12 critères sur 14.

Remarques

Module 3

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Faire des interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie émergente.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Assurer la gestion du disque.	Modification à la structure du disque.	<ul style="list-style-type: none"> Paramétrages corrects pour le type de système d'exploitation. 	15
	Gestion des données et des applications.	<ul style="list-style-type: none"> Gestion appropriée des données. 	15
Installer des gestionnaires de périphériques.	Installation des gestionnaires de périphériques.	<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux des pilotes. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Vérification appropriée de l'installation. 	10
	Configuration des paramètres du réseau.	<ul style="list-style-type: none"> Configuration adéquate des paramètres du réseau. Vérification de la configuration. 	10 10
Gérer des services dans un environnement client-serveur.	Ajout ou retrait de services.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la procédure d'ajout ou de retrait de services. Fonctionnement adéquat du réseau après l'ajout ou le retrait de services. 	15 10
	Configuration des accès distants.	<ul style="list-style-type: none"> Configuration adéquate des accès distants. 	10

Seuil de réussite : 80 points

Module 3

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à faire des interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie émergente, sur un micro-ordinateur. La durée suggérée de l'épreuve, de type pratique, est de 3 heures.

2 Déroulement de l'épreuve

La tâche consiste à faire des interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie émergente, selon les directives données par l'enseignant. À cette fin, l'accès à un réseau local est fourni.

Suggestions de types d'interventions sur des systèmes d'exploitation réseau, de technologie émergente :

- préparation du disque rigide;
- modification à la structure du disque;
- installation ou modification de gestionnaires de périphériques;
- installation ou modification de plusieurs systèmes d'exploitation réseau de technologie émergente;
- configuration de fichiers d'amorce pour plusieurs systèmes d'exploitation réseau de technologie émergente;
- configuration des paramètres de réseau;
- ajout et retrait de services.

3 Matériel

Le matériel se compose :

- d'un poste de travail informatique comprenant : écran, clavier, disques rigides, lecteur de disquettes, souris, lecteur cd-rom;
- des systèmes d'exploitation réseau, de technologie émergente;
- des gestionnaires de périphériques;
- de la documentation pertinente concernant le réseau.

4 Consignes particulières

Les notes de cours sont permises.

Module 3

Fiche d'évaluation

Nom de la candidate ou du candidat : _____

Établissement d'enseignement : _____

Résultat :

Code permanent : _____

Réussite Échec

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Modification à la structure du disque.			
1.1 Paramétrages corrects pour le type de système d'exploitation :			0 ou 15
• structure du système de fichier appropriée;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• espace recommandé;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• respect des partitions exigées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Gestion des données et des applications.			
2.1 Gestion appropriée des données :			0 ou 15
• protection adéquate des données;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• distribution judicieuse des applications aux clientes et aux clients.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Installation des gestionnaires de périphériques.			
3.1 Choix judicieux des pilotes :			0 ou 5
• compatibilité des pilotes avec les périphériques;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• version appropriée des pilotes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Vérification appropriée de l'installation :			0 ou 5
• absence de message d'erreur lors de l'amorce;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• installation conforme aux données fournies;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• fonctionnement optimal des périphériques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Configuration des paramètres du réseau.			
4.1 Configuration adéquate des paramètres du réseau.			0 ou 10
4.2 Vérification de la configuration :			0 ou 10
• absence de message d'erreur;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• accès au réseau selon la demande de la cliente ou du client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

	Oui	Non	Résultats
5 Ajout ou retrait de services.			
5.1 Respect de la procédure d'ajout ou de retrait de services.			0 ou 15
5.2 Fonctionnement adéquat du réseau après l'ajout ou le retrait de services :			0 ou 10
• service fonctionnel;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• fonctionnement adéquat des postes de travail ou des serveurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 Configuration des accès distants.			
6.1 Configuration adéquate des accès distants.			0 ou 10

Total : /100

Seuil de réussite : 80 points

Remarques

Module 4

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Diagnostiquer un problème lié à un réseau.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Examiner les plans du réseau.	Interprétation des plans du réseau.	<ul style="list-style-type: none"> Interprétation juste de l'architecture du réseau. 	10
Vérifier l'équipement du réseau et le système d'exploitation.	Utilisation des outils de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux des outils. Utilisation adéquate des outils. 	5 10
	Vérification des supports de transmission.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification correcte de la bande passante. Vérification correcte des protocoles cohabitant sur le réseau. 	5 5
		Vérification de l'équipement du réseau.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification adéquate de la compatibilité de l'équipement du réseau. Vérification adéquate de la configuration des paramètres de fonctionnement.
	Traiter les renseignements recueillis.	Vérification du système d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification appropriée de la configuration des paramètres du réseau.
Analyse des données.		<ul style="list-style-type: none"> Comparaison adéquate avec un modèle fonctionnel. Analyse correcte des données recueillies. 	5 5
		Justification des hypothèses.	<ul style="list-style-type: none"> Relation logique entre l'analyse et le problème. Justification des hypothèses de la ou des causes du problème.
Déterminer la ou les causes du problème.	Justesse du diagnostic.	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic juste. 	5
	Localisation de la cause du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Identification correcte du ou des problèmes. 	15

Seuil de réussite : 80 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à diagnostiquer un problème lié à un réseau. La durée suggérée de l'épreuve, de type pratique, est de 3 heures.

2 Déroulement de l'épreuve

La tâche consiste à diagnostiquer un problème lié à un réseau selon les directives données par l'enseignant. À cette fin, un réseau comportant l'équipement nécessaire doit être disponible.

Suggestions de types de problèmes liés à un réseau :

- matériel du réseau;
- configuration des accès;
- configuration des protocoles;
- surcharge du réseau (intensité du trafic);
- configuration des listes d'accès;
- présence de boucles de réseau.

3 Matériel

Le matériel se compose :

- du coffre d'outils du candidat ou de la candidate (comprenant notamment des tournevis et un multimètre);
- des outils et logiciels de vérification du réseau;
- des plans, schémas, diagrammes et manuels de référence relatifs au réseau et aux équipements du réseau;
- d'un réseau fonctionnel.

4 Consignes particulières

Les notes de cours sont permises.

Module 4

Fiche d'évaluation

Nom de la candidate ou du candidat : _____

Établissement d'enseignement : _____

Résultat :

Code permanent : _____

Réussite Échec

Date de l'évaluation: _____

Signature de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Interprétation des plans du réseau.			
1.1 Interprétation juste de l'architecture du réseau :			0 ou 10
• interprétation correcte des symboles;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• interprétation correcte de la typologie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Utilisation des outils de vérification.			
2.1 Choix judicieux des outils.			0 ou 5
2.2 Utilisation adéquate des outils.			0 ou 10
3 Vérification des supports de transmission.			
3.1 Vérification correcte de la bande passante.			0 ou 5
3.2 Vérification correcte des protocoles cohabitant sur le réseau.			0 ou 5
4 Vérification de l'équipement du réseau.			
4.1 Vérification adéquate de la compatibilité de l'équipement du réseau.			0 ou 5
4.2 Vérification adéquate de la configuration des paramètres de fonctionnement.			0 ou 5
5 Vérification du système d'exploitation.			
5.1 Vérification appropriée de la configuration des paramètres du réseau.			0 ou 10
6 Analyse des données.			
6.1 Comparaison adéquate avec un modèle fonctionnel.			0 ou 5
6.2 Analyse correcte des données recueillies.			0 ou 5
7 Justification des hypothèses.			
7.1 Relation logique entre l'analyse et le problème.			0 ou 5
7.2 Justification des hypothèses de la ou des causes du problème.			0 ou 10

Observations

	Oui	Non	Résultats
8 Justesse du diagnostic.			
8.1 Diagnostic juste.			0 ou 5
9 Localisation de la cause du problème.			
9.1 Identification correcte du ou des problèmes.			0 ou 15

Total : _____ /100

Seuil de réussite : 80 points

Remarques

Module 5

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Assurer le service après-vente de l'équipement bureautique relié à un réseau.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Planifier le travail.	Détermination de l'ordre d'exécution des tâches.	• A déterminé l'ordre d'exécution des tâches.	5
	Prévision du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.	• A prévu le matériel nécessaire à l'exécution des travaux.	5
Recueillir de l'information sur le réseau.	Interprétation du plan du réseau ou du sous-réseau.	• Interprétation juste du plan du réseau ou du sous-réseau.	10
Réparer l'équipement relié au réseau.	Recueil des renseignements sur le problème.	• A recueillis des renseignements pertinents sur les symptômes du problème.	5
	Établissement du diagnostic.	• Exactitude du diagnostic.	10
	Résolution des problèmes.	• A respecté la procédure de résolution de problème.	10
		• A résolu correctement le problème.	20
Vérification du fonctionnement de l'équipement relié au réseau.	• Vérification du fonctionnement de l'appareil selon les normes du fabricant.	15	
Rédiger un rapport de service.	Exactitude des renseignements inscrits.	• Exactitude des renseignements.	5
	Qualité de la langue écrite.	• Qualité de la langue et de la présentation.	5
Assurer le service après-vente de l'équipement bureautique relié à un réseau.	Fonctionnement optimal de l'équipement bureautique relié au réseau.	• Fonctionnement selon les normes de l'équipement bureautique relié à un réseau.	10

Seuil de réussite : 80 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à assurer le service après-vente de l'équipement bureautique relié à un réseau. La durée suggérée de l'épreuve, de type pratique, est de 3 heures.

2 Déroulement de l'épreuve

La tâche consiste à assurer le service après-vente de l'équipement bureautique relié à un réseau comportant une défectuosité préalablement provoquée par l'enseignant.

Le problème pourrait toucher le réseau ou le raccordement au réseau, ou être relatif à la configuration du réseau ou à la configuration de l'accès réseau de l'équipement bureautique.

Suggestions de types de problèmes :

- configuration des interfaces de réseaux;
- configuration des protocoles de communication;
- problème touchant les couches 1 et 2 du modèle OSI.

3 Matériel

Le matériel se compose :

- du coffre d'outils du candidat ou de la candidate (comprenant entre autres : des tournevis, un multimètre, un analyseur de réseau);
- des plans, schémas, diagrammes et manuels de référence de l'équipement bureautique;
- des données pertinentes relatives au réseau;
- des logiciels et pilotes de périphériques.

4 Consignes particulières

Les notes de cours sont permises.

Module 5

Fiche d'évaluation

Nom de la candidate ou du candidat : _____

Établissement d'enseignement : _____

Résultat :

Code permanent : _____

Réussite Échec

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Détermination de l'ordre d'exécution des tâches.			
1.1 A déterminé l'ordre d'exécution des tâches.			0 ou 5
2 Prévision du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.			
2.1 A prévu le matériel nécessaire à l'exécution des travaux.			0 ou 5
3 Interprétation du plan du réseau ou du sous-réseau.			
3.1 Interprétation juste du plan du réseau ou du sous-réseau.			0 ou 10
• identification des topologies;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• localisation des zones d'interconnexion;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• identification du matériel du réseau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Recueil des renseignements sur le problème.			
4.1 A recueillis des renseignements pertinents sur les symptômes du problème.			0 ou 5
5 Établissement du diagnostic.			
5.1 Exactitude du diagnostic.			0 ou 10
6 Résolution des problèmes.			
6.1 A respecté la procédure de résolution de problème.			0 ou 10
6.2 A résolu correctement le problème :			0 ou 20
• a apporté les correctifs nécessaires;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• a effectué des essais concluants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Vérification du fonctionnement de l'équipement relié au réseau.			
7.1 Vérification du fonctionnement de l'appareil selon les normes du fabricant :			0 ou 15
• fonctionnement du réseau;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• fonctionnement de l'appareil relié au réseau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

	Oui	Non	Résultats
8 Exactitude des renseignements inscrits.			
8.1 Exactitude des renseignements.			0 ou 5
9 Qualité de la langue écrite.			
9.1 Qualité de la langue et de la présentation :			0 ou 5
• qualité du français;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• présentation adéquate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 Fonctionnement optimal de l'équipement bureautique relié au réseau.			
10.1 Fonctionnement selon les normes de l'équipement bureautique relié à un réseau.			0 ou 10
			Total : _____ /100

Seuil de réussite : 80 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu du travail.

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Répertorier des entreprises susceptibles de recevoir des stagiaires.	Participe à la recherche d'un établissement.	<ul style="list-style-type: none"> Identifie, par ordre de priorité, des lieux de stage possibles en fonction de critères de sélection personnels prédéterminés. <input type="checkbox"/>
Observer le contexte de travail : milieu socio-économique (produit, marché), associations professionnelles, structure, équipement, évolution économique, conditions de travail, relations professionnelles, règles de santé et de sécurité, etc.	Observe attentivement le contexte de travail et l'organisation du travail.	<ul style="list-style-type: none"> Adopte un comportement professionnel. <input type="checkbox"/>
Accomplir diverses tâches ou participer à leur exécution.	Participe activement à l'exécution de différentes tâches relevant du métier.	<ul style="list-style-type: none"> Exécute son travail selon les méthodes, les techniques et les normes établies. <input checked="" type="checkbox"/> S'informe sur les techniques employées pour assurer le service après-vente de l'équipement bureautique. <input checked="" type="checkbox"/> S'efforce de respecter les règles de santé et de sécurité au travail en vigueur dans l'entreprise. <input type="checkbox"/>
	Respecte les directives de l'entreprise en ce qui a trait aux activités, aux horaires de travail, etc.	<ul style="list-style-type: none"> S'applique à respecter les directives de l'entreprise concernant les activités, l'horaire de travail, etc. <input type="checkbox"/>

<p>Produire un rapport faisant état de ses observations, des tâches exécutées ainsi que des ressemblances et des différences entre le milieu scolaire et le milieu de travail.</p>	<p>Produit un rapport.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Présente des données sur les éléments qui devaient être observés. <input type="checkbox"/> • Énumère les principales tâches et opérations exécutées, et précise la nature de sa participation. <input type="checkbox"/>
<p>Participer à l'évaluation de son stage avec le personnel enseignant et avec la personne responsable dans l'entreprise.</p>	<p>Participe à l'évaluation de son stage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifie les points positifs et les points négatifs en établissant des liens avec les objectifs du stage. <input type="checkbox"/>
<p>Discuter de la justesse de sa perception du métier.</p>	<p>Explique à l'enseignante ou à l'enseignant sa perception de lui-même en tant que travailleuse ou travailleur à partir du rapport d'évaluation fourni par le responsable de l'entreprise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Établit une liste de ce qui lui semble être ses forces et ses faiblesses. <input type="checkbox"/> • Compare sa liste au contenu du rapport d'évaluation préparé par la superviseuse ou le superviseur en milieu de travail. <input type="checkbox"/> • Commente les ressemblances et les différences. <input type="checkbox"/>

L'élève doit satisfaire :

- aux critères cochés;
- 10 critères des 12 critères d'évaluation, pour que l'on considère la compétence acquise.

Description de la participation

1 Renseignements généraux

L'évaluation de la participation de l'élève à des activités vise à assurer l'acquisition de la compétence *s'intégrer au milieu de travail*.

Dans leur évaluation de la participation de l'élève, l'enseignante ou l'enseignant et la ou le responsable en milieu de travail s'appuient sur des données recueillies à divers moments du déroulement des activités de formation et sur la participation de l'élève aux activités en milieu de travail.

Le jugement définitif ne doit être porté qu'à la fin de chacune des phases de déroulement.

2 Phases de déroulement

L'évaluation de la participation comprend trois phases, qui se déroulent pendant le temps dévolu à la compétence et dont chacune comporte des consignes particulières.

Phase d'information

L'évaluation de cette phase concerne la participation à la recherche d'un établissement de stage.

Dans sa recherche, l'élève doit :

- déterminer ses critères de sélection de lieux de stages possibles;
- établir un ordre de priorité parmi ces derniers.

Phase de réalisation

L'évaluation de cette phase porte sur deux volets : l'observation attentive du contexte de travail et de l'organisation du travail et la participation active à l'exécution de différentes tâches relevant du métier.

Au cours de ses activités, l'élève doit :

- adopter un comportement professionnel;
- exécuter son travail selon les méthodes, les techniques et les normes établies;
- s'informer sur les techniques employées pour assurer le service après-vente de l'équipement bureautique relié à un réseau;
- s'efforcer de respecter les règles de santé et de sécurité au travail en vigueur dans l'entreprise;
- s'appliquer à respecter les directives de l'entreprise concernant les activités, l'horaire de travail, etc.

Phase de synthèse

L'évaluation de cette phase porte sur la qualité du rapport rédigé par l'élève, sur sa participation à l'évaluation de son stage et sur l'exposé qu'il fait, à son enseignante ou à son enseignant, de sa perception de soi en tant que travailleuse ou que travailleur, à partir du rapport d'évaluation préparé par la ou le responsable de l'entreprise

Il est important d'indiquer clairement aux personnes la nature des données qu'elles doivent recueillir et présenter à la réunion de groupe. Quels que soient le support et la forme sous lesquels seront consignées les données, le jugement ne porte pas sur la précision, la qualité ou la présentation des données recueillies, mais bien sur le fait qu'on a pris la peine de colliger une quantité suffisante de données pertinentes sur tous les sujets et que l'on est capable de les organiser afin de pouvoir les utiliser au moment de la réunion de groupe.

Dans le rapport, l'élève doit :

- fournir des données sur les éléments qui devaient être observés;
- énumérer les principales tâches et opérations exécutées, et préciser la nature de sa participation;
- identifier les points positifs et les points négatifs en établissant des liens avec les objectifs du stage;
- établir une liste de ce qui lui semble être ses forces et ses faiblesses;
- comparer sa liste au contenu du rapport d'évaluation préparé par la superviseuse ou le superviseur en milieu de travail;
- commenter les ressemblances et les différences.

Module 6

Fiche d'évaluation de la participation

Nom de la candidate ou du candidat : _____

Établissement d'enseignement : _____

Résultat :

Code permanent : _____

Réussite Échec

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

Éléments de participation**Jugement**
Oui Non

1 Participe à la recherche d'un établissement.

1.1 Identifie, par ordre de priorité, des lieux de stage possibles en fonction de critères de sélection personnels prédéterminés.

2 Observe attentivement le contexte de travail et l'organisation du travail.

2.1 Adopte un comportement professionnel.

3 Participe activement à l'exécution de différentes tâches relevant du métier.

3.1 Exécute son travail selon les méthodes, les techniques et les normes établies. 3.2 S'informe sur les techniques employées pour assurer le service après-vente de l'équipement bureautique relié à un réseau. 3.3 S'efforce de respecter les règles de santé et de sécurité au travail en vigueur dans l'entreprise.

4 Respecte les directives de l'entreprise en ce qui a trait aux activités, aux horaires de travail, etc.

4.1 S'applique à respecter les directives de l'entreprise concernant les activités, l'horaire de travail, etc.

Éléments de participation

	Jugement	
	Oui	Non
5 Produit un rapport.		
5.1 Présente des données sur les éléments qui devaient être observés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Énumère les principales tâches et opérations exécutées, et précise la nature de sa participation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Participe à l'évaluation de son stage.		
6.1 Identifie les points positifs et les points négatifs en établissant des liens avec les objectifs du stage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Explique à l'enseignante ou à l'enseignant sa perception de lui-même en tant que travailleuse ou travailleur à partir du rapport d'évaluation fourni par le responsable de l'entreprise.		
7.1 Établit une liste de ce qui lui semble être ses forces et ses faiblesses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Compare sa liste au contenu du rapport d'évaluation préparé par la superviseuse ou le superviseur en milieu de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 Commente les ressemblances et les différences.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total : _____ /12

Seuil de réussite : 10 critères sur 12, dont obligatoirement les critères 3.1 et 3.2.

Remarques

