

Techniciens/techniciennes de réseau informatique

CPN 2281

NDLR : Pour ne pas alourdir le texte, nous nous conformons à la règle qui permet d'utiliser le masculin avec valeur de neutre.

Introduction

Les techniciens de réseau informatique établissent et exploitent des réseaux locaux (RL) et des réseaux étendus (RE), des réseaux d'ordinateurs centraux, du matériel, des logiciels et de l'équipement informatique et ils en assurent l'entretien et en coordonnent l'utilisation. Ils mettent en œuvre et maintiennent les sites Web Internet et intranets, le matériel et les logiciels de serveurs Web. Ils supervisent et optimisent la connectivité de réseau et la performance du réseau. Ils travaillent dans les services informatiques dans les secteurs privé et public. Les superviseurs des techniciens de réseau informatique sont également inclus dans ce groupe.

Compétences essentielles les plus importantes pour les techniciens de réseau informatique :

- Compétences numériques
- Communication orale
- Capacité de raisonnement

Table des matières

- Lecture
- Utilisation de documents
- Rédaction
- Calcul
- Communication orale
- Capacité de raisonnement
 - Résolution de problèmes
 - Prise de décisions
 - Pensée critique
 - Planification et organisation de leur travail
 - Utilisation particulière de la mémoire
 - Recherche de renseignements
- Travail d'équipe
- Compétences numériques
- Formation Continue
- Notes

A. Lecture

Lecture

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	1 à 4	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p>
Plus complexes	4	<ul style="list-style-type: none">• Lire de courts passages de texte sur les étiquettes des produits, par exemple, lire les directives sur les étiquettes de produits dangereux, comme les produits nettoyants. (1)• Lire des inscriptions de journaux par exemple, pour connaître les défaillances et comment elles ont été résolues et les mises à niveau relatives au matériel et aux logiciels. (2)• Lire des courriels provenant des collègues et des fournisseurs, par exemple, lire les demandes de renseignements des collègues sur l'accès aux données et la récupération des fichiers supprimés. (2)• Lire les entrées de texte dans les formulaires, par exemple, lire les commentaires dans les formulaires de demande de services afin d'en savoir plus sur les problèmes et les mises à niveau relatifs au matériel et aux logiciels. (2)• Lire les courriels, les memos et les circulaires de l'entreprise. Par exemple, sur les arrêts planifiés des serveurs Internet pour se préparer à une interruption de service. (2)• Lire des renseignements sur les conférences et les webinaires à venir pour mettre ses compétences à niveau. (2)• Lire les fichiers qui documentent les problèmes passés de serveurs de fichiers et de système d'exploitation et la manière dont ils ont été résolus. (2)• Lire les revues de produits en ligne pour rechercher et comparer les produits en vue d'un achat. (3)• Lire des articles, des éditoriaux et des articles de fond, sur papier et en ligne, pour se tenir au courant des tendances actuelles et en apprendre plus sur les nouvelles technologies. Par exemple, lire des articles portant sur les tendances dans la sécurité des données informatiques et les mises à niveau des programmes de logiciels. (3)• Lire des blogs and des forums de discussion pour trouver des conseils techniques sur les diagnostics de panne et autres thèmes. (3)

		<ul style="list-style-type: none"> • Lire des manuels, sur papier et en ligne, pour trouver des solutions de diagnostics de panne, des mises à niveau et des informations visant à configurer le matériel et les logiciels, notamment les routeurs, les modems et les aiguillages intelligents. (4) • Lire et interpréter les lettres d'entente, les accords et les contrats, par exemple, les techniciens de réseau informatique lisent les licences d'utilisation du logiciel afin de comprendre les droits et les restrictions relatifs à l'utilisation du logiciel. (4) • Lire, s'il y a lieu, des rapports de vérification d'une certaine longueur, par exemple, les superviseurs de réseau informatique pourraient devoir lire les rapports des consultants afin d'obtenir l'opinion de ces derniers sur l'équipement actuel et les mises à niveau des systèmes proposées. (4)
--	--	---

Sommaire : Lecture

Le symboles >, >> et >>> sont expliqués dans la section Signification des codes.

Type de texte	Objectifs de la lecture			
	Rechercher et repérer des renseignements précis	Feuilleter le texte pour en dégager le sens global, en saisir l'essentiel	Lire le texte en entier pour comprendre ou apprendre	Lire le texte en entier pour le critiquer ou l'évaluer
Formulaires	>>>	>>>		
Étiquettes	>>			
Notes, lettres, notes de service	>>>	>>>	>>>	
Manuels, spécifications, règlements	>>>	>>>	>>>	>>>
Rapports, livres, revues spécialisées	>>>		>>>	>>>

B. Utilisation de documents

Utilisation de documents

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	1 à 3	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p>
Plus complexes	3	<ul style="list-style-type: none">• Repérer et saisir de l'information dans les listes de contact du personnel pour les adresses courriel et les numéros de téléphone, les listes de contrôle des quarts et les feuilles de temps. (1)• Repérer de l'information sur les étiquettes des produits et de l'équipement, par exemple, scanner les étiquettes sur l'équipement électronique afin de repérer les codes des produits, les spécifications et les numéros de série. (1)• Saisir de l'information dans des listes et des tableaux, par exemple, saisir de l'information dans les registres de service sur le travail effectué et les problèmes qui sont survenus. (2)• Repérer de l'information dans les dessins d'assemblage, par exemple, numériser les dessins d'assemblage afin de localiser les parties et les étapes de l'installation pour les dispositifs, comme les lecteurs et les cartes de son. (2)• Repérer les données dans les graphiques tels que des histogrammes pour identifier les raisons les plus fréquentes des appels de soutien technique. (2)• repérer de l'information dans des listes, des tableaux et autres renseignements dans des bases de données pour suivre des projets et connecter les collègues. (2)• repérer de l'information et créer des tableurs pour comparer les produits et les coûts et pour suivre les stocks. (3)• repérer de l'information et créer des diagrammes de réseau pour illustrer l'exploitation des réseaux et comparer les réseaux neufs et les plus anciens. (3)• Repérer de l'information dans les formulaires, par exemple, lire les bons de travail pour obtenir des données sur les mauvais fonctionnements de logiciels et de matériels, les exigences d'entretien et les directives spéciales. (3)• Entrer de l'information dans les formulaires, par exemple,

		<p>entrer les noms, les dates, les mots de passe et les codes de restriction et d'accès dans les demandes d'ouverture de compte. (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repérer et interpréter de l'information dans des schémas, par exemple, repérer et interpréter les caractéristiques architecturales et les dispositifs architecturaux, comme les trajets des routeurs et les ports dans les schémas des réseaux. (3)
--	--	--

Sommaire : Utilisation de documents

- Lire les signes, les étiquettes et les listes.
- Remplir des formulaires en cochant des cases, données numériques ou en saisissant des mots, des expressions, des phrases ou des textes d'un paragraphe ou plus. La liste des tâches spécifiques varie en fonction de ce qui est signalé.
- Lire des formulaires remplis contenant des cases, des données numériques, des expressions, des adresses, des phrases ou des textes d'un paragraphe ou plus.
- Lire des tableaux, des échéanciers et autres textes sous forme de tableau.
- Créer des tableaux, des échéanciers et autres textes sous forme de tableau.
- Saisir de l'information sur des tableaux, des échéanciers et autres textes sous forme de tableau.
- Obtenir de l'information à partir de graphiques ou de diagrammes.
- Construire ou dessiner des graphiques et des diagrammes.
- Lire des dessins d'assemblage (par exemple, ceux qui se trouvent dans les manuels de réparation ou de pièces).
- Obtenir de l'information à partir de croquis, d'illustrations ou d'icônes (par exemples, celles qui se trouvent sur la barre de l'ordinateur).

C. Rédaction

Rédaction

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	1 à 3	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rédiger de courtes notes et rappels tels que des Listes de tâches à effectuer, des listes de descriptions de tâches d'installation dans des registres de service et des rappels aux collègues des test de rendement devant être faits. (1) • Rédiger des courriels pour les collègues par exemple lorsqu'ils remarquent quelque chose d'anormal lorsqu'ils vérifient une alerte ou surveillent les logiciels ou pour demander au service d'informatique d'effectuer un redémarrage des aiguillages. (2)
Plus Complexes	4	

		<ul style="list-style-type: none"> • Écrire des entrées de texte dans les formulaires d'incidents, par exemple, une description de problèmes et des mesures prises pour les résoudre dans le cadre de rapports d'incidents. (2) • Rédiger des courriels à des clients, des superviseurs et des fournisseurs. Par exemple, ils répondent à des questions de clients ou demandent à des fournisseurs des renseignements sur de nouveaux produits ou des solutions techniques à des problèmes. (2) • Rédiger des entrées de texte dans des formulaires principalement sous forme numérique, notamment des commandes de travail, des registres de service et des commandes de travail pour des clients. (2) • Rédiger des guides d'instructions, par exemple, rédiger des guides afin d'aider les utilisateurs sans expérience à installer et à mettre à jour les logiciels. (3) • Rédiger des propositions décrivant des exigences techniques, des étapes qui doivent être terminées et des historiques. (4) • Rédiger, s'il y a lieu, des rapports, par exemple, rédiger des rapports de vérification de système dans lesquels ils décrivent la qualité des réseaux, des services Web et des systèmes de messagerie et ils font des recommandations touchant l'amélioration. (4)
--	--	--

Sommaire : Rédaction

Le symboles >, >> et >>> sont expliqués dans la section Signification des codes.

Longueur	Objectifs de la rédaction						Divertir
	Organiser, retenir	Tenir un dossier, documenter	Informé, obtenir des renseignements	Persuader, justifier une demande	Présenter une analyse ou une comparaison	Évaluer ou critiquer	
Textes comportant moins d'un nouveau paragraphe	>>>	>>>	>>>				
Textes comportant rarement plus d'un paragraphe		>>>	>>>		>>>		

Textes plus longs			>>	>>	>>	>>	
------------------------------	--	--	----	----	----	----	--

D. Calcul

Le symboles >, >> et >>> sont expliqués dans la section Signification des codes.

Calcul

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
>> Calculs monétaires	1	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acheter, s'il y a lieu, des pièces, des fournitures, des outils et de l'équipement à l'aide de l'argent de la petite caisse. (Calculs monétaires), (1) • Calculer les montants des demandes de remboursement des dépenses, par exemple, calculer les frais pour l'utilisation de leur propre véhicule en multipliant la distance parcourue par les taux de kilométrage et ajouter les montants pour les repas, l'hébergement et les dépenses accessoires. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (2) • Calculer les quantités de matériels de réseau et de périphériques, par exemple, calculer les quantités de câbles, de routeurs, de commutateurs, de concentrateurs et d'autres matériels nécessaires pour les nouvelles installations et les mises à niveau de l'équipement. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (2) • Gérer les inventaires des matériels et logiciels de réseau ainsi que la capacité de stockage de données, par exemple, gérer les inventaires de l'équipement, comme les routeurs, les câbles, les commutateurs et les lecteurs de disques durs. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (2) • Créer et ajuster les horaires, les calendriers et les échéanciers, par exemple, développer les horaires pour les opérations de sauvegarde de données, les mises à jour des logiciels, les tests diagnostiques et l'entretien de l'équipement. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (3) • Calculer le montant d'une facture, par exemple calculer les honoraires professionnels pour des services utilisant des tarifs par heures ou par jour. Ils ajoutent les frais de fournitures, calculent des remises et des taxes et calculent des totaux et des sous-totaux. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (3)
>>> Calendriers des budgets et des opérations comptables	2 à 4	
>>>> Mesures et calculs	3	
>>> Analyses de données numériques	1 à 3	
>>>> Calculs approximatifs	2	

		<ul style="list-style-type: none"> • Calculer les prix unitaires et nets, par exemple, calculer les prix des pièces unitaires des logiciels de gestion de réseau et de l'équipement offert dans des ensembles. Ils calculent les prix nets pour l'équipement après les escomptes de la part des entreprises. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (3) • Créer, s'il y a lieu, des budgets d'exploitation, par exemple, les administrateurs de réseau et de système calculent les coûts pour les systèmes de réseautage, de messagerie et de site Web. Ils tiennent compte des coûts pour l'embauche du personnel, des coûts indirects, des fournitures, des produits, des services et des projets spéciaux. (Calendriers des budgets et des opérations comptables), (4) • Utiliser le code binaire sur un ordinateur central et traduire les chiffres binaires, décimaux et hexadécimaux par exemple, utiliser les chiffres binaires pour vérifier les correspondances d'adresses IP. (Mesures et calculs), (3) • Calculer les exigences de capacité pour les ordinateurs et les réseaux, par exemple, calculer les exigences en matière de bande passante pour les réseaux afin de déterminer les quantités, les tailles et les sortes de câbles, de routeurs, de commutateurs et de concentrateurs nécessaires. (Mesures et calculs), (3) • Comparer les décomptes et les lectures aux normes et aux spécifications, par exemple, afin de vérifier si les systèmes de réseau et les postes de travail fonctionnent correctement. (Analyses de données numériques), (1) • Collecter des données et établir les statistiques afin de décrire le rendement des ordinateurs et des réseaux, par exemple, analyser les données sur les opérations d'entrées et de sorties afin de cibler les changements dans l'utilisation et le rendement des cadres et des systèmes de réseau. (Analyses de données numériques), (3) • Estimer le temps requis pour effectuer les tâches de travail, par exemple, estimer le temps requis pour les tâches, comme les mises à niveau des logiciels et la sauvegarde de données. (Calculs approximatifs), (2)
--	--	---

Sommaire : Compétences en mathématiques

a. Principes mathématiques utilisés

Le symboles >, >> et >>> sont expliqués dans la section Signification des codes.

Principes mathématiques utilisés

Code	Tâches	Exemples
		Concepts numériques
>>>	Nombres entiers	Lire et écrire, compter, arrondir, additionner ou soustraire, multiplier ou diviser des nombres entiers. Par exemple, le contrôle des stocks.
>>>	Nombres entiers relatifs	Lire et écrire, additionner ou soustraire, multiplier ou diviser des nombres entiers relatifs. Par exemple, lire et écrire des surplus et des déficits de budgets, lire et écrire des valeurs de mesures positives et négatives.
>>	Décimales	Lire et écrire, arrondir, additionner ou soustraire des décimales, multiplier ou diviser par une décimale, multiplier ou diviser des décimales. Par exemple, calculer des frais et les montants de factures et calculer le prix de l'équipement par unité et net.
>>	Pourcentages	Lire et écrire des pourcentages, établir le rapport de pourcentage entre deux nombres, calculer un nombre en pourcentage. Par exemple, calculer des remises en pourcentages sur le montant des factures; lire et écrire des spécifications de rendement en pourcentages; calculer le pourcentage d'espace libre sur un disque.
>>>	Autres nombres réels	Utiliser les exposants, les racines, la notation scientifique et les chiffres significatifs. Par exemple, utiliser des mégaoctets et des gigaoctets pour largeur de bande et pour signaler combien d'espace est disponible.
		Formes et ordre spatial
>>>	Conversion de mesures	Effectuer des conversions de mesures. Par exemple, convertir entre les nombres décimaux, binaires et hexadécimaux.
		Statistiques et probabilités
>>>	Calculs sommaires	Calculer des moyennes. Calculer des taux autres que des pourcentages. Par exemple, repérer des données dans des graphiques telles que le motif le plus fréquent d'appels.
>>	Statistiques et probabilités	Utiliser des statistiques descriptives (par exemple, recueillir, classifier, analyser et interpréter des données). Utiliser des statistiques déductives (par exemple, utiliser les théories mathématiques de probabilités, tirer des conclusions au sujet d'une population ou à propos des probabilités qu'un événement se produise). Par exemple, analyser des données lors d'opérations d'entrée et de sortie de données pour reconnaître les changements dans l'usage et le rendement de l'ordinateur central et des systèmes de réseau.

b. Méthodes de calcul

- Calcul mental
- Calculatrice
- Ordinateur – calculs sur tableur à l'aide de programmes de logiciels.

c. Instruments de mesure utilisés

- Le temps
- Les mégaoctets, les gigaoctets, les teraoctets – l'espace disponible sur un disque dur.

E. Communication orale

Communication orale

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	2 à 3	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Discuter du travail continu avec les collègues, par exemple, des méthodes de diagnostics de panne qui surviennent ou des procédures pour mettre hors tension les systèmes de serveurs lors des opérations de maintenances prévues. (2)• Expliquer les projets aux clients avec des termes et des descriptions que le client peut comprendre; par exemple, comment l'accès de Wifi sera organisé pour les employés au téléphone et aux ordinateurs. (2)• Répondre aux questions des utilisateurs d'ordinateurs et de réseaux et leur donner des directives, par exemple, répondre aux questions des utilisateurs sur le changement des codes d'accès et la récupération des fichiers supprimés. (2)• Demander aux clients et aux utilisateurs du réseau des renseignements pour résoudre les problèmes qu'ils rencontrent; par exemple, ils sont incapables d'envoyer un courriel ou d'ouvrir une pièce jointe. (2)• Former les clients à l'usage de leur réseau en organisant des séances de formation et des vidéoconférences. (3)• Assister aux réunions avec les directeurs et les collègues pour discuter de l'état des projets ou pour collaborer avec d'autres équipes, par exemple discuter de problèmes difficiles à résoudre ou de méthodes pour améliorer le système de courriel. (3)• Discuter des aspects techniques des ordinateurs et des
Plus complexes	4	

		<p>réseaux avec les collègues, les fournisseurs et les utilisateurs d'ordinateurs et de réseau, par exemple, discuter des mauvais fonctionnements du matériel de mise en réseau et des logiciels avec les collègues et donner des directives sur les réparations. (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donner, s'il y a lieu, des directives aux travailleurs qu'ils supervisent, par exemple, les superviseurs de réseau d'ordinateurs donnent des instructions visant à permettre de continuer les opérations de sauvegarde et de fermeture de système. (3) • Négocier des situations délicates avec les clients et les utilisateurs du réseau qui sont perturbés ou en colère à propos des interruptions de service. (3) • Faire de présentations aux gestionnaires, aux comités de gestion, aux conseils d'administration et aux collègues, par exemple, présenter les plans pour l'architecture de site Web proposée aux gestionnaires et aux comités de gestion. (4)
--	--	---

Modes de communication utilisés

- En personne
- Au téléphone
- En ligne, webinaires

Facteurs environnementaux ayant une incidence sur la communication

Aucun signalé.

Sommaire : de communication orale

Le symboles >, >> et >>> sont expliqués dans la section Signification des codes.

Objectifs de la communication orale (Partie I)						
Type	Accueillir	Prendre des messages	Donner ou recevoir des renseignements, des explications, des directives	Chercher ou obtenir des renseignements	Coordonner son travail avec celui des autres	Rassurer, reconforter
Écouter (peu ou pas d'interaction)						
Parler (peu ou pas d'interaction)						
Interagir avec les collègues			>>>	>>>	>>>	
Interagir avec les subalternes			>			
Interagir avec les supérieurs			>>>	>>>	>>>	
Interagir avec des pairs et collègues d'autres organisations						
Interagir avec les clients ou le grand public			>>>	>>>		
Interagir avec les fournisseurs de produits et de services			>>	>>		
Participer à des discussions de groupe			>>>	>>>	>>>	

Présenter de l'information à un petit groupe			>>			
Présenter de l'information à un grand groupe						

Le symbole √ est expliqué dans la section Signification des codes.

Objectifs de la communication orale (Partie II)						
Type	Discuter, échanger des renseignements, des opinions	Persuader	Faciliter, animer	Transmettre des connaissances, susciter la compréhension, le savoir	Négocier, résoudre des conflits	Divertir
Écouter (peu ou pas d'interaction)						
Parler (peu ou pas d'interaction)						
Interagir avec les collègues	>>>			>>>		
Interagir avec les subalternes	>			>		
Interagir avec les supérieurs	>>>					
Interagir avec des pairs et collègues d'autres organisations						
Interagir avec les clients ou le grand public	>>>	>>>		>>>	>>>	
Interagir avec les fournisseurs de produits et de services	>>					
Participer à des discussions de groupe	>>>					
Présenter de l'information	>>	>		>>		

à un petit groupe						
Présenter de l'information à un grand groupe						

F. Capacité de raisonnement

1. Résolution de problèmes

Résolution de problèmes

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	2	Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :
Plus complexes	3	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="737 600 1430 831">• Faire face à un manque de fournitures pour les activités d'entretien et de mise à niveau, par exemple, constater qu'il n'y a pas assez de câbles pour installer les nouveaux postes de travail. Ils communiquent avec les fournisseurs suppléants et créent des installations temporaires pour faire fonctionner les postes de travail jusqu'à ce que les bons câbles arrivent. (2)<li data-bbox="737 852 1430 1083">• Constater qu'ils sont incapables de maintenir une exploitation du réseau efficace, car les collègues et les utilisateurs ne suivent pas les procédures de sécurité, de stockage et de sauvegarde. Envoyer des mémos concernant les risques de ne pas suivre ces procédures, mettre en œuvre des contrôles de sécurité additionnels et parler avec les personnes concernées. (2)<li data-bbox="737 1104 1430 1272">• Découvrir que le site physique ne correspond pas au plan d'ensemble indiqué dans les dessins. Avertir les clients et les superviseurs du problème et terminer d'autres travaux jusqu'à ce que les dessins nécessaires soient disponibles. (2)<li data-bbox="737 1293 1430 1522">• Comprendre comment résoudre des problèmes complexes tels qu'une machine à cartes de crédit qui ne peut pas communiquer avec le serveur, en demandant aux collègues et en cherchant des solutions en ligne. En ce qui concerne des problèmes critiques, ils devront peut-être contourner le problème ou trouver une solution temporaire. (3)

2. Prise de décisions

Prise de décisions

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	2	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p>
Plus complexes	3	<ul style="list-style-type: none">• Choisir de remplacer du matériel et de mettre à niveau des logiciels, par exemple, choisir de mettre à niveau les logiciels de surveillance de sécurité et de confinement lorsque leurs ordinateurs et leurs systèmes ne sont pas en mesure de détecter des virus pendant les essais de programme. (2)• Prendre des décisions concernant les achats, par exemple, acheter des fournitures, comme des câbles, des disques compacts et des petits équipements, comme des routeurs et des commutateurs. Obtenir l'approbation pour les achats d'équipement plus gros et plus dispendieux. (2)• Décider du niveau d'urgence de problèmes signalés par des utilisateurs en se basant sur plusieurs facteurs, notamment la complexité du problème (2)• Sélectionner, s'il y a lieu, les tâches de travail et faire l'attribution des tâches pour le personnel qu'ils supervisent, par exemple, attribuer les activités de service à la clientèle aux techniciens qui sont capables de donner des instructions et de répondre aux questions des gens. Ils tiennent compte de la complexité des tâches ainsi que des compétences et de la formation que les travailleurs doivent avoir. (2)• Choisir les configurations des ordinateurs et des réseaux, par exemple, sélectionner la configuration des réseaux locaux et des réseaux étendus afin de respecter les exigences et les besoins opérationnels. (3)

3. Pensée critique

Pensée critique

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	2 à 3	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Évaluer, s'il y a lieu, le rendement au travail des autres, par exemple, les administrateurs de réseau et de système évaluent les compétences techniques des travailleurs en les observant effectuer leurs tâches, en inspectant la qualité de leur travail et en contrôlant leur productivité. (2)• Évaluer la pertinence du matériel et des logiciels réseau, par exemple, évaluer la pertinence des logiciels de serveur d'échange. Ils examinent les données sur la compatibilité avec les autres programmes logiciels, l'adaptabilité des besoins opérationnels spécifiques et la capacité de bloquer les pourriels et de gérer les courriels. (3)• Évaluer la fonctionnalité des réseaux, par exemple, évaluer la fonctionnalité des intranets d'entreprises. Ils examinent les données de sécurité et les données sur le rendement afin de cibler les taux de transfert, les incidences des erreurs ainsi que les lectures de pannes et le nombre de fermetures non planifiées. Ils utilisent leurs évaluations afin de faire des recommandations pour des changements visant l'amélioration du rendement. (3)
Plus complexes	3	

4. Planification et organisation du travail

Planification et organisation du travail

Niveaux de complexité	Description
3	<p>Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Déterminer l'ordre de leurs propres tâches à effectuer. Ils doivent intégrer leurs activités avec les collègues pour effectuer des tâches, comme la récupération de données et l'installation de logiciels et de matériels. Ils planifient une variété d'activités, comme contrôler, mettre à l'essai et mettre à niveau des réseaux, soutenir les utilisateurs du réseau et répondre aux questions de ces utilisateurs. Ils doivent reporter certaines tâches afin de faire face à des urgences en matière de dépannage pour les défauts de systèmes. (3)

5. Utilisation particulière de la mémoire

Exemples

- Se souvenir de caractéristiques de nouveaux logiciels ou de logiciels mis à niveau pour répondre aux questions de clients.
- Se souvenir de solutions utilisées pour résoudre des questions de réseau ou de logiciels dans le cas où un problème similaire survienne avec les mêmes ou différents clients.
- Se souvenir de l'installation du client pour répondre à ses questions plus efficacement ou traiter des problèmes du client.

6. Recherche de renseignements

Recherche de renseignements

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	2	Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Demander aux collaborateurs, aux collègues et aux superviseurs de l'information ou de l'aide pour un diagnostic de panne. (2)• Se rapporter à des commandes de travail et des entrées dans un journal pour en apprendre davantage sur la demande du client et sur les problèmes auxquels ils font face. (2)• Trouver de l'information sur le matériel et les logiciels du réseau en cherchant dans les magazines, les journaux professionnels et les sites Web des fournisseurs. (2)• Participer à des forums de soutien technique en ligne et consulter d'autres techniciens de réseau, des spécialistes de matériel et de logiciels et des consultants. (3)
Plus complexes	3	

G. Travail d'équipe

Travail d'équipe

Niveaux de complexité	Description
3	Les techniciens de réseau informatique coordonnent et intègrent des tâches avec leurs collègues, comme des programmeurs, du personnel de soutien technique, des analystes de systèmes, et d'autres techniciens et superviseurs de réseau et Web.

Participation aux activités de supervision et de leadership

- Participer à des discussions informelles concernant les procédés de travail ou les améliorations de produit.
- La possibilité de faire des suggestions visant à améliorer les procédés de travail.
- Informer les autres travailleurs ou leur démontrer la manière dont les tâches doivent être exécutées.
- Sélectionner les entrepreneurs et les fournisseurs.

H. Compétences numériques

Compétences numériques

Tâches	Niveaux de complexité	Exemples
Typiques	1 à 4	Les techniciens/techniciennes de réseau informatique accomplissent une partie ou l'ensemble des tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Utiliser l'équipement de bureau électronique, comme des imprimantes, des scanners, des télécopieurs et des photocopieurs. (1)• Utiliser un logiciel de présentation afin de créer des présentations de diapositives. Ils insèrent et formatent des textes, des tableaux, des graphiques, des photos et des diagrammes. (2)• Utiliser s'il y a lieu des logiciels de tenue de livres, de facturation et de comptabilité pour suivre les coûts et générer les factures. (2)• Utiliser un logiciel de communication afin d'échanger des courriels et des pièces jointes avec des collègues, des utilisateurs du réseau et des fournisseurs et de gérer les listes de distribution et programmer des réunions. (2)• Utiliser Internet pour avoir accès à des articles afin de rester au courant des tendances et des pratiques de
Plus complexes	5	

		<p>l'industrie. (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser Internet pour repérer de l'information sur les installations de logiciels et de matériel de réseau et pour consulter les sites Web de concepteurs de logiciels et de soutien technique. (2) • Utiliser Internet pour avoir accès aux blogs et aux forums de discussion où ils recherchent et offrent des conseils sur les tendances de l'industrie et des produits, les diagnostics de panne et autres informations techniques. (2) • Utiliser Internet afin de localiser des cours de formation et des séminaires offerts par des fournisseurs, des employeurs et des écoles. (2) • Utiliser les vidéoconférences et des séances de formation en ligne. (2) • Utiliser les fonctions avancées d'un logiciel de traitement de texte afin d'écrire, de réviser et de formater une variété de documents. (3) • Créer et modifier des tableurs afin d'organiser les données sur le rendement et l'utilisation des réseaux. Utiliser des macros, insérer des fonctions de calcul, fusionner des cellules, importer et exporter des données, et créer des graphiques. (3) • Utiliser l'informatique en nuage afin de partager, de transférer et de sauvegarder des données sur des réseaux à distance. (3) • Utiliser Internet et les intranets afin de faire des changements et de compléter des réparations sur des logiciels à distance. (3) • Utiliser s'il y a lieu des fonctions avancées d'applications de gestion de projet pour documenter les activités, assigner des tâches aux travailleurs, prévoir des activités, équilibrer les charges de travail et imprimer des rapports. (3) • Utiliser des logiciels de gestion d'exploitation et d'infrastructure pour suivre le rendement des serveurs, des réseaux et des appareils tels que les routeurs, le stockage attaché au réseau, les hôtes virtuels, les serveurs Linux et les serveurs Windows. (4) • Utiliser les logiciels de gestion d'exploitation et d'affaires afin de gérer les comptes d'utilisateur du réseau et de donner des droits d'accès aux dossiers communs. (4) • Utiliser des logiciels afin de configurer une variété d'ordinateurs et de l'équipement périphérique de réseau. (4) • Utiliser des compétences techniques avancées pour créer
--	--	--

		<p>et modifier des bases de données qui gèrent les données sur le réseau au moyen de représentations graphiques intégrées aux données de systèmes complexes, tels que le flux des travaux, les processus et l'infrastructure de l'entreprise. Par exemple, lorsqu'un client a un problème, le technicien de réseau informatique aura déjà les antécédents de leur ordinateur dans la base de données. Ils peuvent utiliser ceci pour expliquer comment un réseau fonctionne à un client ou créer une représentation visuelle pour comparer un réseau nouveau et un réseau plus ancien. (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et installer de nouveaux réseaux informatiques après avoir évalué le système informatique et les besoins en réseau. Ils installent et configurent les systèmes d'exploitation pour créer des réseaux. (5)
--	--	--

Sommaire : Compétences numériques

- Utiliser le traitement de texte.
- Utiliser des logiciels graphiques.
- Utiliser des bases de données.
- Utiliser des tableurs.
- Utiliser, s'il y a lieu, un logiciel de tenue de livres de factures et de comptabilité.
- Utiliser des logiciels de communication.

I. Formation continue

Formation continue

Niveaux de complexité	Description
4	L'apprentissage est un élément très important pour les techniciens de réseau informatique étant donné que les technologies de l'information sont en constant changement.- On s'attend à ce qu'ils soient en mesure de cibler et de gérer leurs propres besoins en matière de formation. Ils apprennent au moyen d'activités quotidiennes, à partir de discussions avec des collègues et de lectures. Ils participent à des colloques professionnels, des séminaires et des webinaires, s'il y a lieu.

Acquisition des connaissances

Les connaissances peuvent être acquises :

- Comme faisant partie d'activités de travail régulières
- De collègues.
- Par la formation offerte sur les lieux de travail.

- Par la lecture et autres formes d'activités didactiques
 - au travail.
 - pendant le temps libre du travailleur.
 - utiliser les matériaux disponibles au travail.
 - utiliser les matériaux obtenus par une association professionnelle ou un syndicat.
 - utiliser les matériaux obtenus sur l'initiative du travailleur.
- Par une formation hors du lieu de travail
 - pendant les heures de travail à aucun coût pour le travailleur.
 - en partie subventionnée.

J. Autres renseignements

Outre le recueil d'information pour ce profil de compétences essentielles, nos entrevues avec les titulaires de postes ont aussi posé des questions sur les thèmes suivants :

Aspects physiques

Principalement assis.

Attitudes

Les techniciens/techniciennes de réseaux informatiques doivent posséder de bonnes compétences de résolution de problèmes pour diagnostiquer les pannes et la patience d'essayer et tester jusqu'à ce que le système fonctionne.

Impact de la technologie numérique

Toutes les compétences essentielles sont touchées par l'introduction de la technologie en milieu de travail. La capacité des techniciens de réseau informatique à s'adapter aux nouvelles technologies est fortement liée à leurs niveaux de compétences essentielles en matière de lecture, de rédaction, de capacité de raisonnement et de communication. Les technologies transforment la manière dont les travailleurs obtiennent, analysent et communiquent l'information, ainsi que les types de compétences requises pour accomplir leurs fonctions. En particulier, les techniciens de réseau informatique doivent avoir des compétences numériques avancées pour gérer les technologies informatiques en évolution rapide. Par exemple, les travailleurs doivent avoir les connaissances relatives au matériel et aux systèmes nécessaires pour concevoir, installer, entretenir et réparer des systèmes informatiques. Ils doivent également posséder les compétences nécessaires pour installer de nouveaux logiciels, remplacer le matériel existant et configurer les systèmes d'exploitation pour créer de nouveaux réseaux. De nouveaux développements en technologie de réseau font en sorte que ces travailleurs doivent continuellement perfectionner leurs compétences afin de se maintenir à jour.

La technologie en milieu de travail influence également la complexité des tâches liées aux compétences essentielles requises pour cette profession. Les techniciens de réseau informatique doivent avoir les compétences nécessaires pour utiliser des applications logicielles de plus en plus complexes et spécialisées. Par exemple, les travailleurs utilisent des logiciels pour systèmes d'exploitation afin de gérer les comptes d'utilisateurs du réseau et d'établir les droits d'accès relatifs aux fichiers de groupe. Ils ont également recours à l'informatique pour partager, transférer et créer des copies des données sur des réseaux distants. Par ailleurs, l'utilisation de bases de données et d'Internet peut aider les travailleurs à repérer des renseignements, tout comme l'utilisation d'applications logicielles spécialisées entrant

automatiquement les données peut aider les travailleurs à remplir leurs documents plus rapidement et avec plus de précision.

K. Notes

Ce profil d'emploi table sur les entrevues avec des titulaires et a été validé par l'entremise de consultations avec les spécialistes du secteur à l'échelle du pays.

Pour plus d'information sur la recherche, les définitions et les processus de mise à l'échelle des profils des compétences essentielles, s'il vous plaît consulter le Guide d'interprétation des profils de compétences essentielles.