

Formation spécifique

Code : 02GN

Objectif

Standard

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Explorer la profession.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Dans une optique d'orientation et de formation tout au long de la carrière, dans les domaines de la réseautique et des télécommunications. • Individuellement ou en collaboration avec des technologues et des ingénieurs. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de plateformes de publication (médias); ○ de la documentation sur le développement durable; ○ des technologies de l'information et de la communication (TIC). • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de la réglementation encadrant la profession; ○ d'informations sur le milieu du travail.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence de l'information recueillie. • Détermination adéquate de l'information. • Utilisation responsable de l'environnement numérique. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Différencier les milieux de travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Distinction juste des grands secteurs d'activité technologique. • Identification appropriée de types d'entreprises.
2. Caractériser la profession et ses perspectives.	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation correcte des lois et règlements en vigueur. • Examen adéquat des perspectives d'emploi. • Reconnaissance des principales tendances du domaine. • Définition juste de la place du développement durable dans la profession. • Identification juste des responsabilités au regard de la profession.

Éléments de la compétence	Critères de performance
3. Examiner les tâches et les opérations de la profession.	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte de l'importance de la gestion du temps et du stress. • Identification juste de ses caractéristiques personnelles qui représentent des atouts dans le domaine.
4. Examiner les habiletés et les comportements attendus dans la profession.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance des aspects relatifs à la recherche de consensus concernant les décisions de l'équipe. • Identification juste des attitudes et des comportements facilitant le travail d'équipe. • Examen attentif des moyens assurant le développement de ses propres compétences, tout au long de sa carrière. • Confirmation de son choix de formation.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'équipements de protection individuelle et collective; ○ du SIMDUT; ○ d'affiches informatives; ○ de mesures de mitigation. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ des lignes directrices sur l'exposition aux radiofréquences; ○ de la réglementation sur la protection de l'environnement.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Repérer les risques.	<ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des risques présents.
2. Examiner l'information relative à la santé et sécurité du travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation juste des lois et recommandations en vigueur. • Interprétation juste des recommandations en matière de santé et de sécurité du travail. • Interprétation juste des règles internes de l'entreprise ou de la clientèle.
3. Adopter des mesures de précaution.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification systématique des équipements de protection individuelle. • Utilisation conforme de l'équipement de protection individuelle. • Adoption de postures de travail ergonomiques. • Signalement systématique de situations potentiellement dangereuses pour la personne ou pour l'environnement.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Résoudre des problèmes en électronique.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de formules liées à l'électronique, à des circuits, etc.; ○ de concepts scientifiques; ○ d'instruments de mesure; ○ d'ondes électromagnétiques; ○ de documentations techniques. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de problèmes simples; ○ de logiciels spécialisés; ○ de circuits électriques; ○ de supports de transmission : <ul style="list-style-type: none"> ▪ électriques; ▪ optiques.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Rigueur de la démarche. • Respect des unités du Système International. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Caractériser les concepts scientifiques mis en jeu dans la résolution d'un problème.	<ul style="list-style-type: none"> • Nomination juste du concept. • Reconnaissance juste des contextes liés au problème. • Description adéquate du concept.
2. Appliquer les lois et les équations à la résolution d'un problème.	<ul style="list-style-type: none"> • Identification juste des paramètres applicables en lien avec le problème. • Formulation cohérente des équations relatives au problème. • Mise en pratique appropriée des équations dans le cadre du problème.
3. Produire les résultats qualitatifs et/ou quantitatifs.	<ul style="list-style-type: none"> • Résolution adéquate des équations. • Expression numérique précise des résultats en lien avec le problème. • Représentation claire des résultats (graphiquement ou numériquement).
4. Interpréter les résultats.	<ul style="list-style-type: none"> • Qualification et/ou quantification juste des résultats. • Explication claire des résultats en lien avec le problème.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Interagir en contexte professionnel.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • En participant à des rencontres. • En présence ou à distance. • À l'aide des technologies utilisées dans les milieux de travail. • À partir d'outils de communication (écrite, audio ou vidéo).
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de l'interlocuteur. • Respect des règles de politesse. • Respect de la culture d'entreprise.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Communiquer avec des personnes.	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation juste des messages reçus. • Formulation claire d'un message. • Vérification appropriée de la compréhension de ses interlocuteurs.
2. Évaluer la qualité des interactions.	<ul style="list-style-type: none"> • Appréciation réaliste de la qualité de ses interactions. • Mise en place de moyens d'amélioration.
3. Travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire.	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestation adéquate de : <ul style="list-style-type: none"> ○ marques de respect; ○ d'ouverture d'esprit; ○ de collaboration. • Respect des règles de fonctionnement en équipe. • Respect du rôle, des responsabilités et de l'expertise de chacun. • Collaboration efficace pour la résolution de problèmes.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Analyser des circuits.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de documentation technique; ○ de logiciels (modélisation, simulation, calculs); ○ de références. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de diagrammes schématiques; ○ de diagrammes de montage; ○ de résultats de calculs.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Identifier les pièces constitutives du circuit et leur fonction.	<ul style="list-style-type: none"> • Identification exhaustive des pièces constitutives du circuit. • Consultation suffisante de la documentation technique ou des références relatives à chaque pièce. • Détermination précise de la fonction de chaque pièce considérant sa position dans le circuit.
2. Décomposer le circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation claire de chaque partie du circuit considérant leur fonction propre. • Identification exhaustive de chaque entrée-sortie pour chaque partie du circuit. • Désignation précise de la fonction de chaque partie du circuit.
3. Déduire l'état de fonctionnement du circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Énonciation juste d'hypothèses de fonctionnement. • Mise à l'épreuve appropriée de l'hypothèse. • Vérification adéquate du résultat. • Expression pertinente de l'état de fonctionnement.
4. Documenter l'analyse.	<ul style="list-style-type: none"> • Communication concise de l'avancement de l'analyse. • Documentation pertinente des résultats de l'analyse.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Analyser des informations techniques.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de documents techniques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de fiches techniques; ▪ de plans de réseaux; ▪ etc.; ○ de programmes; ○ d'organigrammes; ○ de forums d'experts. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de gabarits de document et autres; ○ de documents techniques.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Rassembler de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> • Identification adéquate du besoin. • Utilisation efficace de stratégies de recherche. • Validation juste des sources. • Sélection appropriée des informations.
2. Interpréter de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> • Synthèse appropriée de l'information. • Vérification complète des résultats de recherche.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Réaliser des travaux d'atelier.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'outils : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de brasure; ▪ de sertissage; ▪ manuels et électriques; ▪ optiques grossissants; ▪ etc.; ○ d'équipements de protection individuelle; ○ d'instructions techniques; ○ d'instructions d'assemblage ou de désassemblage. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'un système; ○ d'un appareil; ○ de connecteurs, câbles, cabinets de branchement, de boîtier, d'une tour d'antenne, etc.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. • Respect des principes relatifs au développement durable.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Préparer le travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection appropriée des outils. • Préparation appropriée de l'espace de travail. • Vérification rigoureuse de l'équipement de protection individuelle.
2. Exécuter un travail d'atelier.	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation méthodique des travaux. • Manipulation minutieuse des pièces coûteuses. • Remplacement soigné de composants électroniques. • Maintien fonctionnel de l'espace de travail. • Maintien d'une protection électrostatique adéquate.
3. Vérifier le travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la conformité du travail. • Remise en ordre systématique des lieux.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Réaliser des prises de mesures.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'instruments de mesure; ○ d'outils spécialisés; ○ de documentation technique. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'équipements, de systèmes ou de sous systèmes; ○ d'une procédure.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes : <ul style="list-style-type: none"> ○ de qualité en vigueur; ○ d'interférence électromagnétique; ○ de protection contre les phénomènes électrostatiques. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Prendre connaissance de la situation.	<ul style="list-style-type: none"> • Clarté du portrait global. • Identification précise du système. • Identification juste des risques liés à la mesure. • Prise en compte effective de l'impact de la mesure.
2. Préparer la prise de mesures.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix approprié de l'instrument de mesure. • Vérification complète de l'état de l'instrument. • Configuration adéquate de l'instrument. • Préparation méthodique de la prise de mesures.
3. Procéder à la prise de mesures.	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation sécuritaire du branchement. • Validation de la procédure. • Exactitude de la mesure. • Précision du relevé de la mesure.
4. Relever la mesure.	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation systématique du relevé. • Absence d'ambiguïté du relevé.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Produire de la documentation technique.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Individuellement ou en équipe • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de logiciels spécialisés. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de fiches techniques; ○ de plans du fabricant; ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de gabarits de document et autres; ○ d'informations archivées; ○ de versions précédentes.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règlements relatifs aux droits d'auteur. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier la production du document.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix approprié des éléments à documenter. • Choix pertinent du format de document.
2. Élaborer le document.	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes et standards propres au domaine. • Exploitation efficace de l'outil de production. • Vérification complète de la conformité. • Rédaction soignée du document.
3. Diffuser le document.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix approprié du mode de diffusion. • Archivage complet. • Gestion efficace des versions.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Réaliser des tests.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de fiches techniques; ○ de plans du fabricant; ○ de logiciels spécialisés; ○ d'instruments de mesure spécialisés; ○ d'outils; ○ de sources d'information spécialisées; ○ d'un banc de test. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de gabarits et/ou d'une unité de référence; ○ de prises de mesures; ○ d'équipements, de systèmes ou de sous-systèmes.
	Critères de performance pour l'ensemble de la compétence
	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes : <ul style="list-style-type: none"> ○ de qualité en vigueur; ○ d'interférence électromagnétique; ○ de protection contre les phénomènes électrostatiques. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. • Respect de l'intégrité de l'équipement ou du système.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Prendre connaissance de la situation.	<ul style="list-style-type: none"> • Clarté du portrait global. • Identification précise du système. • Identification juste des risques liés aux tests. • Prise en compte effective de l'impact du test.
2. Planifier le test.	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de l'équipement ou du système. • Vérification complète de l'état du banc de test. • Préparation méthodique de la séquence de test. • Détermination appropriée des conditions environnementales pour la réalisation du test.
3. Exécuter le test.	<ul style="list-style-type: none"> • Exécution méthodique de la séquence de test. • Vérification de la cohérence de la séquence du test. • Validation juste des résultats du test. • Exactitude des résultats du test.

Éléments de la compétence	Critères de performance
4. Documenter le test.	<ul style="list-style-type: none">• Réalisation systématique de la saisie.• Documentation pertinente des résultats du test.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Programmer un équipement ou un système connecté.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements physiques ou virtuels. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'environnements de développement intégrés; ○ de sources d'information spécialisées; ○ de documentation technique; ○ de librairies; ○ de systèmes d'exploitation. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'objets connectés; ○ de plateformes; ○ de langages de programmation de base; ○ de logiciels de programmation; ○ de scripts.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de programmation. • Application rigoureuse des conventions d'écriture de programme. • Manipulation consciencieuse de l'équipement ou du système connecté. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Examiner le programme.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance juste du langage. • Identification juste des structures usuelles. • Examen minutieux des algorithmes usuels. • Reconnaissance des types de variables.
2. Modifier le programme	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarde systématique du programme d'origine. • Pertinence des modifications.
3. Exécuter le programme.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustements adéquats de paramètres avant l'exécution. • Implantation efficace du programme. • Vérification juste des résultats d'exécution. • Pertinence des itérations.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Exploiter des systèmes d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Sur des équipements physiques ou virtuels. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de plans du fabricant; ○ de logiciels de programmation, de mises à jour; ○ de forums d'experts; ○ de documentation technique. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'objets connectés; ○ de plateformes; ○ de systèmes d'exploitation; ○ de scripts.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles de compatibilité matériel/logiciel. • Manipulation consciencieuse de l'équipement ou du système connecté. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Installer un système d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix judicieux. • Paramétrage approprié lors de l'installation. • Déploiement méthodique. • Vérification systématique des fonctionnalités. • Pertinence de la virtualisation.
2. Configurer un système d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence de la mise hors service de l'équipement. • Choix adapté du mode de contrôle. • Utilisation adaptée du mode de contrôle. • Fonctionnement adéquat de la communication avec les périphériques. • Vérification complète du fonctionnement.
3. Assurer la mise à jour d'un système d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour pertinente. • Déploiement correct. • Détection efficace de problèmes. • Vérification complète du fonctionnement et/ou de la communication avec le matériel. • Planification adéquate de la prochaine mise à jour.
4. Assurer l'archivage d'un système d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de la documentation. • Mise en œuvre méthodique de l'archivage.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Configurer des réseaux de données.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Sur des équipements physiques ou virtuels. • Individuellement ou en équipe. • En accord avec le centre de surveillance. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de commutateurs; ○ de routeurs; ○ de points d'accès; ○ de branchements; ○ de documentation technique; ○ d'instruments; ○ de fichiers de configuration. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de logiciels de simulation; ○ de plans de réseau; ○ de plans d'adressage; ○ de dispositifs terminaux.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupation constante de la cybersécurité. • Prévision appropriée de l'évolution du réseau. • Respect des bonnes pratiques. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier la configuration du réseau de données.	<ul style="list-style-type: none"> • Identification exhaustive des caractéristiques du réseau de données. • Organisation judicieuse des stratégies de sécurité. • Conformité exhaustive du plan. • Choix raisonné des équipements.
2. Configurer les équipements.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification préalable de la configuration. • Configuration correcte des équipements. • Sauvegarde systématique des configurations.
3. Déployer le réseau.	<ul style="list-style-type: none"> • Branchements structurés de l'infrastructure. • Validation appropriée du câblage. • Mise en œuvre rigoureuse de la planification.
4. Vérifier le fonctionnement du réseau.	<ul style="list-style-type: none"> • Validation exhaustive des fonctionnalités du réseau. • Respect des règles de limitations du réseau. • Utilisation juste des équipements de tests. • Consignation systématique des résultats et des modifications.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Contribuer au changement technologique.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de médias spécialisés et généralistes; ○ de réseaux sociaux professionnels; ○ d'encyclopédies en ligne; ○ de blogues d'experts; ○ de communautés de praticiens; ○ de sites Web d'entreprises; ○ de documentation technique; ○ de formations. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de stratégies de changement en entreprise; ○ de logiciels spécialisés; ○ de stratégies d'autoformation.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Réaliser une veille technologique dans le domaine.	<ul style="list-style-type: none"> • Choix approprié des sources d'information. • Distinction appropriée des technologies. • Compréhension suffisante de la technologie.
2. Participer à l'implantation d'une technologie.	<ul style="list-style-type: none"> • Examen critique des sources d'information. • Reconnaissance appropriée du besoin. • Participation active à l'implantation.
3. Documenter l'implantation d'une technologie.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation complète.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer un diagnostic sur des équipements ou des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • Individuellement ou en équipe. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de fiches techniques; ○ de plans du fabricant; ○ de logiciels de programmation, de mises à jour; ○ d'instruments de mesure; ○ d'outils; ○ d'archives issues de communautés de praticiens. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales, internationales et aux standards; ○ de gabarits et/ou d'une unité de référence; ○ de prises de mesures.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de qualité en vigueur. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. • Respect de l'intégrité de l'équipement ou du système. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Prendre connaissance du problème.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance juste de la complexité du problème. • Consultation appropriée des ressources.
2. Examiner les éléments.	<ul style="list-style-type: none"> • Inspection quatre sens exhaustive de l'équipement ou du système. • Examen approprié de la documentation technique. • Planification claire des tests à effectuer.

Éléments de la compétence	Critères de performance
3. Procéder à une boucle de débogage.	<ul style="list-style-type: none"> • Isolation appropriée des éléments à diagnostiquer. • Vérification méthodique des constituants de l'équipement ou du système : <ul style="list-style-type: none"> ○ branchements; ○ alimentation; ○ compatibilité des versions; ○ etc. • Interprétation juste des résultats des prises de mesures. • Identification appropriée de la source du problème.
4. Communiquer les résultats du diagnostic.	<ul style="list-style-type: none"> • Communication concise de l'avancement du diagnostic. • Présentation claire des conclusions. • Archivage approprié des résultats.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer l'installation et la mise en service d'équipements ou de systèmes de réseaux de télécommunications.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • En collaboration avec les autres membres de l'équipe. • En accord avec le centre de surveillance. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de plans du fabricant; ○ de logiciels spécialisés; ○ d'instruments de mesure spécialisés; ○ d'outils; ○ de pièces de remplacement; ○ d'appareils ou d'équipements de remplacement. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de règlements en matière de développement durable; ○ de rapports de diagnostic; ○ de gabarits et/ou d'une unité de référence.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de qualité en vigueur. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. • Vérification systématique des performances. • Respect des normes environnementales en vigueur.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier l'installation et la mise en service.	<ul style="list-style-type: none"> • Examen exhaustif des documents afférents à l'installation et à la mise en service. • Vérification appropriée de l'emplacement de l'équipement ou du système. • Estimation réaliste des ressources matérielles et humaines.
2. Procéder à l'installation.	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place appropriée. • Branchements minutieux des connexions et interconnexions. • Mise sous tension sécuritaire. • Vérification appropriée.
3. Procéder à la mise en service.	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en service complète. • Vérification systématique du fonctionnement. • Ajustement précis des paramètres.

Éléments de la compétence	Critères de performance
4. Documenter l'installation et/ou la mise en service.	<ul style="list-style-type: none">• Documentation complète.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Contrôler la qualité d'équipements et/ou de systèmes de réseaux de télécommunications.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • En collaboration avec des concepteurs, opérateurs, clients, réparateurs, etc. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de plans du fabricant; ○ des statistiques de tests; ○ de logiciels spécialisés; ○ d'instruments de mesure spécialisés; ○ d'outils; ○ de bancs de tests automatisés; ○ de procédures d'étalonnage. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de gabarits et/ou d'une unité de référence; ○ de spécifications et d'exigences techniques; ○ de résultats d'audits; ○ d'émetteurs-récepteurs de radio fréquence (RF).
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de qualité en vigueur. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Examiner l'équipement et/ou le système de réseau.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation pertinente des documents (spécifications, normes, etc.). • Interprétation juste des objectifs du contrôle. • Consultation appropriée des collaboratrices et collaborateurs.
2. Élaborer une stratégie de contrôle de qualité.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection pertinente des critères d'acceptabilité de la qualité. • Détermination appropriée des conditions environnementales pour la réalisation du test de contrôle de qualité. • Choix approprié des instruments de mesure. • Élaboration méthodique de procédures de tests. • Élaboration méthodique de tests automatisés. • Amélioration continue des procédures de contrôle de qualité.

Éléments de la compétence	Critères de performance
3. Procéder au contrôle de qualité de l'équipement ou du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Validation minutieuse de la qualité selon les critères établis. • Réglage précis de l'équipement, du réseau ou des conditions de test. • Vérification régulière de l'exécution des tests (tests automatisés ou exécutés par un tiers). • Pertinence de la rétroaction aux collaboratrices et collaborateurs.
4. Documenter le contrôle de qualité.	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction conforme d'un rapport (rapport de tests, rapport d'étalonnage, etc.). • Validation du rapport par les intervenants. • Archivage conforme des documents.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer la maintenance d'équipements ou de systèmes de réseaux de télécommunications.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • En collaboration avec les autres membres de l'équipe. • En accord avec le centre de surveillance. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de plans du fabricant. ○ de logiciels spécialisés. ○ d'instruments de mesure spécialisés. ○ d'outils. ○ de pièces de remplacement. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de rapports de diagnostic; ○ de gabarits et/ou d'une unité de référence.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de qualité en vigueur. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. • Vérification systématique des performances. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Identifier les besoins de maintenance pour l'équipement ou le système.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation exhaustive des documents. • Interprétation juste des critères d'acceptabilité. • Sélection pertinente des critères d'acceptabilité.
2. Inspecter l'équipement ou le système.	<ul style="list-style-type: none"> • Inspection 4 sens préliminaire complète de l'équipement ou du système en service. • Validation minutieuse des critères d'acceptabilité. • Inspection sécuritaire de l'équipement ou du système en service. • Choix approprié de la solution. • Pertinence du remplacement de l'équipement ou du système. • Pertinence du remplacement des composants.
3. Procéder à la maintenance de l'équipement ou du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence de la mise hors service. • Choix approprié de la séquence d'opérations. • Vérification systématique de l'étalonnage des instruments. • Mise à jour pertinente du logiciel.

Éléments de la compétence	Critères de performance
4. Procéder à la remise en service de l'équipement ou du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification exhaustive de l'ensemble. • Vérification minutieuse de l'alimentation et des connexions. • Remise en service complète. • Vérification systématique du fonctionnement.
5. Documenter la maintenance de l'équipement ou du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation complète. • Archivage systématique des documents.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer le dépannage d'équipements ou de systèmes de réseaux de télécommunications.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • Sur des équipements ou des systèmes installés en hauteur ou en sous-terrain. • En collaboration avec les autres membres de l'équipe. • En accord avec le centre de surveillance. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de plans du fabricant; ○ de logiciels spécialisés; ○ d'instruments de mesure spécialisés. ○ d'outils; ○ de pièces de remplacement; ○ d'appareils ou d'équipements de remplacement. • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de normes nationales et internationales et de standards; ○ de rapports de diagnostic; ○ de gabarits et/ou d'une unité de référence; ○ de règlements en matière de développement durable.

Critères de performance pour l'ensemble de la compétence
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de qualité en vigueur. • Respect des lois et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail. • Vérification appropriée des performances.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier le dépannage.	<ul style="list-style-type: none"> • Examen exhaustif du problème. • Appropriation adéquate du rapport de diagnostic. • Estimation réaliste de l'impact du dépannage. • Estimation réaliste des ressources matérielles et humaines.
2. Procéder au dépannage.	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence de la mise hors service. • Sélection pertinente de l'élément défectueux. • Remplacement minutieux de l'élément. • Traitement consciencieux des éléments à recycler. • Vérification complète de l'installation.
3. Procéder à la remise en service de l'équipement ou du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Remise en service complète. • Vérification systématique du fonctionnement.
Éléments de la compétence	Critères de performance
4. Documenter le dépannage de l'équipement ou du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation complète. • Archivage systématique des documents.

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Assurer du soutien technique dans le domaine des réseaux de télécommunications.	<ul style="list-style-type: none"> • En industrie, au laboratoire ou dans un bureau. • Chez la clientèle, en présence ou à distance. • En collaboration avec les autres membres de l'équipe. • En accord avec le centre de surveillance. • À l'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ de documents techniques; ○ du matériel requis; ○ de supports de communication; ○ de données de requêtes; ○ de tickets d'assistance technique; ○ des technologies de l'information et de la communication (TIC). • À partir : <ul style="list-style-type: none"> ○ de l'historique de traitements des requêtes. ○ de données de discussion avec des clients. ○ de normes nationales, internationales et de standards. ○ de rapports de diagnostic.
Critères de performance pour l'ensemble de la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles de courtoisie. • Assurance continue de la satisfaction. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Recueillir les attentes et les besoins.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation appropriée de l'historique. • Consultation appropriée des personnes concernées. • Identification juste des actions déjà entreprises. • Examen de l'information nécessaire au soutien.
2. Analyser les attentes et les besoins.	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation juste du contexte. • Estimation appropriée du niveau de priorité de la requête. • Ébauche réaliste de pistes de solution ou de résolution de problème.
3. Procéder au soutien technique.	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence du transfert de la requête vers la personne ou le service concerné. • Application juste des solutions. • Suivi rigoureux de l'avancement de la requête. • Transmission claire des instructions. • Vulgarisation appropriée des informations.
4. Veiller au suivi de la requête.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification appropriée du résultat. • Documentation complète du traitement de la requête.