

Techniciens en instrumentation

Résumé de la norme professionnelle nationale



BIOTALENT CANADA

BioTalent Canada soutient les gens derrière la science essentielle. Reconnue comme la source incontournable de renseignements sur le marché du travail, nous guidons les intervenants de la bioéconomie avec des données factuelles et des normes axées sur l'industrie. Nous nous efforçons de catalyser l'intelligence en bioéconomie, de combler le fossé entre les talents prêts à l'emploi et les employeurs et d'assurer l'agilité, la résilience et la durabilité de l'un des secteurs les plus vitaux du Canada.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le site biotalent.ca/fr.

BioTalent Canada^{mc}, Le PetriDish^{mc}, Biocompatibilité^{mc} et BioFin Prêt^{mc} sont des marques de commerce enregistrées de BioTalent Canada. BioTalent^{mc} est une marque de commerce de BioTalent Canada.

Définition de la profession | **Techniciens en instrumentation**

Les techniciens en instrumentation installent, mettent à l'essai, entretiennent et réparent les systèmes mécaniques et électriques à basse tension et à basse pression, y compris la robotique et les systèmes de technologie de l'information, ainsi que les systèmes de sécurité, de sûreté et de communication. Ils installent et utilisent également des instruments pour surveiller les processus et l'équipement.

Les techniciens en instrumentation travaillent avec des appareils pneumatiques, électroniques et des micro-ordinateurs pour mesurer et contrôler la pression, le débit, la température, le niveau, le mouvement, la force, les signaux électriques et la composition chimique. Ils sont responsables de l'inspection, de l'essai, de l'étalonnage, de l'installation et de la réparation de ces appareils, et ils travaillent avec d'autres personnes pour élaborer des modes opératoires normalisés (MON) et assurer la conformité à la réglementation.

Niveau d'éducation, de formation ou de diplôme requis

Niveau d'études requis typique	Secondaire	Collégial	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
Expérience de départ typique	0 à 5 ans	5 à 10 ans	10 à 15 ans	15 à 20 ans	20 ans et plus

- La plupart des organisations exigent un diplôme d'études postsecondaires.
- Le certificat de qualification de technicien en entretien d'instruments industriels ou de technicien en instrumentation et contrôle est possible, bien que facultatif, dans toutes les provinces et tous les territoires, sauf au Québec.
- L'achèvement d'un programme d'apprentissage en réparation d'instruments industriels ou d'un programme collégial en technologie de l'instrumentation industrielle combiné à une expérience de travail est habituellement exigé pour obtenir un certificat de qualification.
- Disposition pour les mathématiques, la résolution de problèmes, la mécanique, le dépannage et l'utilisation de logiciels

Ils peuvent servir de point de contact pour les médias et représenter leur organisation lors de forums et d'événements de l'industrie.

Techniciens en instrumentation

Résumé de la norme professionnelle nationale

Le poste s'exerce dans les sous-secteurs suivants :

S'applique à

- Biosanté
- Agrobiotechnologie
- Bio-industrie
- Bioénergie

Le niveau de complexité du poste est :

Étendue des niveaux de complexité

- Fondamental
- Opérationnel
- Spécialiste/gestionnaire
- Expert/cadre

CADRE DE COMPÉTENCES DU TECHNICIEN EN INSTRUMENTATION

Compétences	Niveau de complexité			
	1 Fondamental	2 Opérationnel	3 Spécialiste/ gestionnaire	4 Expert/ cadre
De base				
Gestion des données				
Installation des instruments				
Techniques				
Manipulation des instruments				
Élaboration de nouveaux concepts				
Essai des instruments				

Techniciens en instrumentation

Résumé de la norme professionnelle nationale

Compétences	Niveau de complexité			
	1 Fondamental	2 Opérationnel	3 Spécialiste/ gestionnaire	4 Expert/ cadre
Dépannage				
Entretien des instruments				
Réparation des instruments				
Évaluation des risques				
Conformité en matière de sécurité				
Documentation des processus				
Production de rapports d'information				
Réglementaires du secteur				
Inclus dans les compétences techniques				
Personnelles et professionnelles				
Souci du détail				
Résolution de problèmes				
Communication				
Travail d'équipe				

Compétences essentielles

Gestion des données

Met en œuvre des modes opératoires normalisés (MON) relatifs à la collecte des données, à la saisie des données, à l'analyse des données et à l'accès aux données pour faciliter la prise de décisions par la direction.

Installation des instruments

Installe et programme des instruments de contrôle et de mesure sur l'équipement existant et neuf afin d'améliorer la productivité au sein de l'entreprise conformément aux exigences du fabricant et de l'entreprise.

Compétences techniques

Manipulation des instruments

Déplace, entrepose, contrôle et protège les instruments afin d'en maintenir et d'en améliorer la qualité et l'état de fonctionnement, de réduire les dommages, de promouvoir la sécurité, la productivité et l'utilisation des installations, et de contrôler les stocks.

Élaboration de nouveaux concepts

Aide à la préparation des spécifications des instruments, en précisant les besoins ou le concept liés au nouvel instrument ou système, de la conception de processus au produit final, en passant par le développement de prototypes, afin de répondre aux défis techniques et de respecter les nouvelles normes.

Essai des instruments

Vérifie la performance des instruments pour déterminer s'ils fonctionnent correctement et pour assurer la fiabilité et la capacité des instruments à fonctionner à des niveaux de performance acceptables.

Dépannage

Cerne et analyse les problèmes en déterminant si les instruments peuvent être réparés, ce qu'il faut pour les réparer et combien de temps il faudra pour qu'ils redeviennent opérationnels. En cas de problème important, en parle à l'équipe d'entretien (entretien interne ou fournisseur ou fabricant externe) pour assurer des réparations efficaces.

Entretien des instruments

Effectue l'entretien préventif afin de réduire la probabilité de pannes d'instruments, d'accidents et les coûts associés, et de prolonger la durée de vie et le bon fonctionnement de l'instrument.

Réparation des instruments

Effectue les réparations conformément aux spécifications du fabricant en cas de défaillance de l'instrument ou d'un composant du système afin de minimiser les temps d'arrêt et de maintenir la productivité.

Techniciens en instrumentation

Résumé de la norme professionnelle nationale

Évaluation des risques

Aide les ingénieurs ou les professionnels de la santé au travail à effectuer des évaluations des risques afin de reconnaître et de contrôler les dangers potentiels en milieu de travail et d'atténuer les risques et les répercussions.

Conformité en matière de sécurité

Assure sa propre sécurité et celle des autres en suivant les politiques et procédures de sécurité pour éliminer les dangers en milieu de travail et maintenir un milieu de travail sécuritaire.

Documentation des processus

Fournit une description détaillée de la façon d'utiliser les instruments pour aider à optimiser les flux de travail et les processus, à former les employés, à préserver les connaissances de l'entreprise, à atténuer les risques et à maintenir l'uniformité opérationnelle.

Production de rapports d'information

Collige et présente de façon objective et concise de l'information à ses collègues, à ses superviseurs et aux autres intervenants au sujet de l'installation, de la mise à l'essai, de l'étalonnage, de l'inspection de la qualité, de l'entretien, de la réparation, de la sécurité de l'instrument, etc.

Compétences réglementaires sectorielles

Inclus dans les compétences techniques.

Compétences personnelles et professionnelles

Souci du détail

S'assure que l'information est complète et exacte, et effectue le suivi auprès de l'équipe et des intervenants internes et externes pour s'assurer que les exigences des tâches ont été respectées.

Résolution de problèmes

Comprend un problème ou une situation lié au travail, agit pour corriger les incohérences dans les opérations en cours et résout avec succès une situation problématique.

Techniciens en instrumentation

Résumé de la norme professionnelle nationale

Communication

Orienté positivement les résultats grâce à une bonne communication qui permet de mieux comprendre les buts et les objectifs, de capter l'intérêt et d'obtenir du soutien pour une action immédiate.

Travail d'équipe

Interagit avec les superviseurs/chefs d'équipe et les collègues en participant activement et en contribuant à la capacité de l'équipe à atteindre des objectifs communs de façon sécuritaire et efficace.

UTILISEZ LES NORMES PROFESSIONNELLES NATIONALES POUR :

- ✓ Élaborer une description de poste
- ✓ Définir la progression de carrière et la succession
- ✓ Planifier le développement professionnel
- ✓ Évaluer la rémunération

Pour consulter les normes professionnelles nationales détaillées, visitez biotalent.ca/NPN

Projet financé par le Programme d'appui aux initiatives sectorielles du gouvernement du Canada. 

Les opinions et les interprétations exprimées dans la présente publication sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

© 2022 BioTalent Canada. Il est interdit de reproduire ou de distribuer cette publication, en tout ou en partie, sans l'autorisation expresse de BioTalent Canada.

BioTalent Canada^{MC}, Le PetriDish^{MC}, Biocompatibilité^{MC} et BioFin Prêt^{MC} sont des marques de commerce enregistrées de BioTalent Canada. BioTalent^{MC} est une marque de commerce de BioTalent Canada. Septembre 2022.

biotalent.ca/fr

 facebook.com/biotalentcanada

 twitter.com/BioTalentCanada

 linkedin.com/company/biotalent-canada

 youtube.com/user/BioTalentCanada

