

Directeur de recherche en dispositifs biomédicaux

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 | **Directeur de recherche en dispositifs biomédicaux**

Le directeur de recherche en dispositifs biomédicaux supervise et facilite le travail d'équipes interdisciplinaires de recherche et de développement (R.-D.), en veillant à ce que les dispositifs soient conçus et mis au point selon le calendrier et le budget établis. Cela comprend l'élaboration et la communication des échéanciers et des budgets des projets, le suivi des échéanciers et des budgets en fonction des mesures du rendement, les demandes liées à l'éthique de la recherche, la liaison avec les entrepreneurs externes au sujet de questions techniques, la communication et la production de rapports sur les résultats du rendement au directeur ou à l'équipe de la haute direction, la surveillance du rendement des entrepreneurs en fonction des étapes clés et des objectifs contractuels, et le fait d'assurer la conformité aux modes opératoires normalisés, aux spécifications techniques et aux exigences réglementaires et juridiques.

Le directeur de recherche élabore et tient à jour une vue d'ensemble des projets, y compris les aspects techniques, financiers et commerciaux; par conséquent, il a des relations avec de nombreux services de l'organisation. Le directeur de recherche participe à la préparation et à la gestion des plans stratégiques et opérationnels, des budgets et des prévisions liés au programme de recherche et de développement de l'organisation.

Bien que le titulaire de ce poste ne participe pas nécessairement aux activités quotidiennes de recherche et de développement, ce poste est généralement occupé par un ingénieur principal qui fournit une expertise technique et assure la supervision de la gestion de plusieurs projets de recherche. Le directeur de recherche détermine les problèmes potentiels liés aux projets et aux produits et travaille avec des membres clés du personnel pour trouver des solutions. Selon la taille de l'organisation, le directeur de recherche peut être responsable de la gestion de l'équipe de recherche et développement.

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

- Doctorat en génie biomédical, électrique, mécanique ou l'équivalent, et au moins deux ans d'expérience à un poste similaire
- OU maîtrise avec au moins quatre ans d'expérience à un poste similaire
- OU baccalauréat avec au moins huit ans d'expérience à un poste similaire
- Au moins trois ans d'expérience en gestion sont recommandés.
- Un certificat en gestion de projet ou une expérience équivalente est un atout.
- Une expérience en formation d'autres personnes sur les techniques et compétences scientifiques et en gestion d'étudiants et de techniciens en recherche est essentielle.

Un directeur de recherche peut travailler pour un organisme privé ou gouvernemental, un centre de recherche ou un établissement universitaire.

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 POUR LE DIRECTEUR DE RECHERCHE EN DISPOSITIFS BIOMÉDICAUX

Compétences	Niveau de complexité			
	1 Fondamental	2 Opérationnel	3 Spécialiste/ gestionnaire	4 Expert/ cadre
De base				
Éthique de la recherche				
Collaboration				
Techniques				
Gestion budgétaire				
Développement ou supervision d'un programme de R.-D.				
Direction et gestion de l'équipe de R.-D.				
Réalisation d'une étude de faisabilité				
Conception d'un projet de R.-D.				
Planification et mise en œuvre de projets de R.-D.				
Modélisation et conception technique de l'utilisabilité				

Compétences	Niveau de complexité			
	1 Fondamental	2 Opérationnel	3 Spécialiste/ gestionnaire	4 Expert/ cadre
Production et analyse de données				
Gestion de la qualité en R.-D.				
Compétences numériques en R.-D.				
Relations avec les principaux intervenants et influenceurs				
Transmission des connaissances				
Rédaction professionnelle en R.-D.				
Réglementaires du secteur				
Conformité juridique et réglementaire en R.-D.				
Santé et sécurité au travail en R.-D.				
Personnelles et professionnelles				
Formation continue				
Leadership créatif				
Réflexion critique et prise de décisions en R.-D.				
Communication interpersonnelle efficace				
Professionnalisme/intelligence émotionnelle et culturelle				

Compétences essentielles

Éthique de la recherche

Fait preuve d'intégrité et de professionnalisme pour s'assurer que toutes les activités de recherche et développement sont réalisées de façon responsable, conformément aux principes éthiques de bienfaisance et de non-malfaisance.

Collaboration

Collabore efficacement avec les autres pour favoriser la confiance et la coopération en vue de l'atteinte des objectifs en matière de recherche et de développement et des objectifs des projets.

Compétences techniques

Gestion budgétaire

Établit, surveille et gère les budgets de l'équipe/du projet, du laboratoire/du service ou de l'organisation afin d'assurer une saine responsabilité fiscale avec les fonds désignés.

Développement ou supervision d'un programme de R.-D.

Définit l'objectif et la stratégie du programme de recherche et de développement du laboratoire ou de l'organisation, détermine quels projets sont inclus dans le programme, génère des financements pour soutenir le programme, et supervise le programme, de sa création au développement commercial, s'il y a lieu.

Direction et gestion de l'équipe de R.-D.

Applique des principes et des pratiques positifs de leadership et de gestion du rendement pour favoriser la mise sur pied d'équipes de R.-D. très performantes.

Réalisation d'une étude de faisabilité

Réalise une étude de faisabilité, y compris une revue exhaustive de la littérature, une analyse du marché et de la viabilité technique et économique, la prise en compte des facteurs liés à l'environnement, à la sécurité et aux permis, et la réalisation d'expériences préliminaires au besoin, afin de minimiser la probabilité d'erreurs, de gérer les coûts et de déterminer les chances de réussite de la commercialisation d'un projet de recherche.

Conception d'un projet de R.-D.

Définit les paramètres et les spécifications d'un projet de recherche et de développement, y compris la portée, les objectifs, les buts, les exigences en matière de ressources, le calendrier et le budget du projet. Conçoit les expériences, détermine les méthodes d'essai et de validation qui peuvent être utilisées pour créer un projet de recherche ou de développement gérable, et, le cas échéant, prend en compte l'application, la traduction et l'expansion des découvertes ou des résultats de recherche pendant la phase de conception, le cas échéant.

Planification et mise en œuvre de projets de R.-D.

Prépare une structure de répartition du travail axée sur les livrables comprenant des renseignements précis sur les étapes clés, les ressources, les calendriers et les budgets en vue des résultats prévus du projet. Élabore également un plan de gestion des risques, gère les activités, fournit des mises à jour sur le projet et supervise la clôture du projet pour s'assurer que les résultats sont livrés à temps et dans les limites du budget.

Modélisation et conception technique de l'utilisabilité

Applique les principes d'ingénierie de l'utilisabilité (facteur humain) et les pratiques de conception de l'interface utilisateur publiés par les organismes de réglementation provinciaux ou nationaux et/ou l'ISO dans le cadre d'un processus itératif de conception expérimentale et d'ingénierie visant à mettre au point des instruments et des dispositifs biomédicaux intuitifs et conviviaux, en tenant compte du rapport avantages-risques à chaque étape du processus de conception/d'intégration et en faisant de la sécurité des utilisateurs une priorité absolue.

Production et analyse de données

Recueille, génère, analyse et gère les données de recherche conformément aux normes approuvées et aux pratiques modèles afin d'assurer l'intégrité des données et d'optimiser la valeur des données.

Gestion de la qualité en R.-D.

Met en œuvre et surveille les processus standards de gestion de la qualité pour s'assurer que toutes les activités de recherche et de développement sont réalisées conformément aux normes requises et produisent des résultats reproductibles dans les tests effectués, les données générées, les résultats rapportés et les produits et technologies créés.

Compétences numériques en R.-D.

Utilise efficacement Internet et les logiciels pour trouver les activités scientifiques actuelles qui se rapportent au domaine d'étude, déterminer l'ampleur et la profondeur de ces recherches, consigner et tenir à jour les données, préparer et diffuser des rapports et des présentations, et stimuler la recherche et le développement et la numérisation des processus grâce à des approches modernes de la science des données, etc.

Relations avec les principaux intervenants et influenceurs

Assure la liaison avec les investisseurs, le gouvernement, les organismes de réglementation et d'autres organisations influentes afin d'établir des relations positives et d'obtenir du soutien pour le programme de recherche et de développement du laboratoire ou de l'organisation.

Transmission des connaissances

Transmet les connaissances techniques ou scientifiques, l'expérience et les idées d'une personne ou d'une source à d'autres personnes, groupes ou organisations à des fins telles que le renforcement des connaissances, la formation relative à un nouveau processus, la reproductibilité en cas d'absence, l'amélioration de l'efficacité, la préservation de la mémoire organisationnelle et l'établissement du fondement d'une collaboration et d'un développement scientifiques.

Rédaction professionnelle en R.-D.

Prépare et publie des documents scientifiques dans des revues à comité de lecture ou des rapports scientifiques et d'autres documents techniques à l'interne pour consigner et faire progresser l'ensemble des connaissances en matière de R.-D. Crée également des rapports de projet pour s'assurer que tous les renseignements pertinents liés à la recherche et au développement font l'objet d'un suivi et sont à la disposition des intervenants, au besoin, et pour démontrer la conformité à toutes les exigences réglementaires.

Compétences réglementaires sectorielles

Conformité juridique et réglementaire en R.-D.

Gère les documents, les données, les outils, les ressources, les déchets, les processus et les procédures de recherche et de développement conformément aux protocoles pertinents en matière de sécurité, d'environnement et d'éthique, y compris la

protection de la propriété intellectuelle, afin d'assurer la protection juridique et la conformité aux exigences relatives à la réglementation et au financement.

Santé et sécurité au travail en R.-D.

Participe activement au programme de santé et de sécurité du personnel de R.-D. et de son milieu de travail et le gère afin d'assurer la santé et la sécurité du personnel. Veille également à ce que l'organisation se conforme aux lois et aux règlements relatifs aux pratiques et aux procédures de travail sécuritaires, aux procédures de l'entreprise et aux règles de l'établissement en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

Compétences personnelles et professionnelles

Formation continue

Se livre continuellement à une introspection afin de comprendre ses connaissances et ses compétences actuelles dans un environnement en évolution, reconnaît ses lacunes sur le plan des connaissances, prend lui-même des mesures pour trouver des occasions ciblées d'acquérir de nouvelles connaissances et réfléchit à la façon dont ses nouvelles connaissances peuvent être intégrées et appliquées.

Leadership créatif

Crée des objectifs clairs pour les collègues, les équipes, le personnel et l'organisation, les inspire à donner vie à une idée ou à une vision, trouve des solutions novatrices même dans des circonstances complexes et difficiles, et gère efficacement le changement.

Réflexion critique et prise de décisions en R.-D.

Analyse, résume et évalue les arguments, les renseignements et les données. Fait preuve de jugement pour résoudre les problèmes et prendre des décisions opportunes qui favorisent les activités et la stratégie de recherche et développement du laboratoire ou de l'organisation.

Communication interpersonnelle efficace

Communique de façon à favoriser une compréhension commune, à générer du soutien en vue de l'atteinte des objectifs et à faciliter la résolution des conflits et des problèmes.

Professionnalisme/intelligence émotionnelle et culturelle

Fait preuve de sensibilité émotionnelle et professionnelle pour prendre conscience de ses propres émotions et de celles des autres, de façon à pouvoir assurer la bienséance sur les plans personnel et professionnel afin de composer avec les situations difficiles, d'accroître son rendement et de maintenir des relations productives au sein de divers environnements de travail mondialisés.

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

