



CHERCHEURS-BOURSIERS JUNIOR 1, JUNIOR 2 ET SENIOR EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SANTÉ NUMÉRIQUE

Catégorie de programmes : Bourses de carrière

Dépôt de la demande : 30 octobre 2020, 16h30 par courriel

Annonce des résultats : Avril 2021

Responsable du programme Elina Boutia

514-873-2114 poste 1239 elina.boutia@frq.gouv.qc.ca

IMPORTANT: À noter que les personnes lauréates devront respecter certaines conditions et particularités qui seront précisées dans la lettre d'octroi. Ces conditions sont essentiellement les mêmes que celles demandées dans le cadre du concours régulier de Chercheurs-boursiers du FRQS.

CONTEXTE

À l'automne 2019, le Scientifique en chef du Québec, Rémi Quirion, et le Fonds de recherche du Québec - Santé (FRQS), ont proposé au Ministère de l'économie et de l'innovation (MEI) une programmation de recherche dédiée à l'intelligence artificielle (IA) en santé et santé numérique. Cette programmation prend appui sur les constats suivants :

- L'IA en santé et la santé numérique sont des prérequis pour une transformation absolument nécessaire des soins et services de santé, visant une prise en charge plus efficiente de notre population
- Déjà amorcé, ce virage technologique, organisationnel et sociétal est là pour rester
- Le Québec possède une force de recherche fondamentale reconnue en IA dans plusieurs domaines (finances, logistique, transport) mais il manque d'experts capables d'œuvrer à la fois dans le domaine de la science de la donnée et celui de la recherche en santé (experts « bilingues »). Ceci limite notre capacité de découverte et d'innovation dans le secteur spécifique de la santé

Ainsi, la programmation IA en santé et santé numérique a pour objectif de créer un écosystème favorable, « bilingue » et robuste pour le développement des innovations en santé numérique.

Les premiers efforts prévus pour la mise en place de cette programmation seront faits par l'intermédiaire du soutien de carrière aux chercheurs et chercheuses, favorisant le développement d'une double expertise. Ces chercheurs et chercheuses contribueront ainsi au renforcement de la capacité de recherche « bilingue » recherchée.





THÉMATIQUES DE RECHERCHE

Les candidats et candidates soumettant leur candidature à ce programme doivent travailler sur des thématiques de recherche en intelligence artificielle ou en science des données, <u>en lien à une problématique de santé. Le projet de recherche devra être conçu de façon à permettre le développement de nouveaux outils et/ou l'amélioration ou l'innovation d'analyses plus classiques.</u>

ADMISSIBILITÉ

Les personnes ciblées par ce concours doivent avoir une expertise « bilingue » (ou double profil) c'est-à-dire qu'elles peuvent provenir, entre autres, du milieu de l'informatique, du génie ou de la physique et travailler dans le domaine des sciences de la santé, ou vice-versa. <u>La double expertise peut également être en développement.</u> L'objectif de ce programme est effectivement de développer un bassin de chercheurs et chercheuses ayant acquis ce double profil.

Les candidats et les candidates sont des chercheurs ou des chercheuses détenant un doctorat en recherche ou un diplôme professionnel en santé de niveau doctoral et qui exercent ou exerceront leurs activités de recherche à temps plein, et ce, pour au moins 75 % de leurs activités professionnelles (chercheur universitaire) et au moins 50 % (chercheur clinicien universitaire). Il vise à recruter des chercheurs et chercheuses en santé numérique (intelligence artificielle et sciences des données).

Le programme de recherche doit porter sur des enjeux de santé.

Au moment de l'octroi de la bourse, les personnes pouvant soumettre leur candidature devront :

- Être à l'emploi d'un établissement gestionnaire et domiciliées au Québec à l'entrée en vigueur de la bourse
- Répondre à la définition de l'un des 2 statuts en recherche suivants (voir la section Définitions des Règles générales communes et Annexe 2)
 - o Chercheur ou chercheuse universitaire
 - o Chercheur universitaire clinicien ou chercheuse universitaire clinicienne

Ne sont pas admises:

- Les personnes titulaires d'une bourse dont la période restante dépasse 12 mois au 1er octobre 2020
- Les personnes en poste dans l'établissement gestionnaire depuis plus d'un an à compter de la date limite de dépôt des demandes (donc en poste avant 1^{er} novembre 2019)

CONDITIONS:

- Être autorisé par le directeur ou la directrice du département universitaire ou par le directeur ou la directrice de la recherche d'un établissement reconnu par le FRQS à réaliser des activités de recherche
- Obtenir l'engagement de l'université d'affiliation de procéder à la nomination du candidat ou de la candidate à un titre universitaire dès le début de sa bourse
- Se conformer aux dispositions de la Loi sur l'assurance maladie du Québec (section XII, articles 95 à 104) concernant l'octroi des bourses de recherche. En particulier, tous les candidats et toutes les





candidates doivent s'engager à respecter les dispositions de cette loi concernant l'octroi des bourses de recherche (article 96) :

« Nul n'a droit à une bourse de recherche, si, de l'avis du Fonds de recherche du Québec - Santé, institué par la Loi sur le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (chapitre M 30.01) :

- 1. il n'est pas domicilié au Québec;
- 2. il n'a pas une connaissance d'usage de la langue officielle du Québec;
- 3. il ne poursuit pas, pour un organisme universitaire ou pour un établissement, des travaux de recherche portant sur des enjeux de santé».

FORMATION DE BASE EN ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE

Une formation de base en éthique de la recherche est obligatoire pour tous les titulaires d'une bourse de carrière du FRQS lorsque leur projet ou leur programme de recherche porte sur des êtres humains. Les personnes lauréates seront informées des activités à réaliser en lien avec cette obligation dans leur lettre d'octroi.

DOCUMENTS EXIGÉS

1. Candidats et candidates :

- Formulaire de demande complète
- CV format libre de 5 pages, incluant 1 page résumant les contributions les plus importantes
- Copie, en format PDF, du (des) diplôme(s) rendant le candidat admissible au présent programme (Ph. D., M.D., D.D.S., etc.)
- Copie du dernier certificat de spécialiste (C.S.P.Q., FRCP, etc.) ou de second diplôme (M. Sc.), s'il y a lieu
- Lettre de soutien du centre de recherche qui accueillera le chercheur boursier précisant son engagement à accueillir ce candidat ou cette candidate

2. Directeurs ou directrices de centres de recherche ou de départements universitaires

- Formulaire pour la direction du centre de recherche ou département universitaire
- Lettre de l'université confirmant l'embauche du candidat ou de la candidate avant le 30 septembre
 2021 en cas de sélection pour financement et conformément aux résultats du processus de sélection de l'université
- <u>Junior 1 seulement</u>: Lettre d'un mentor détaillant l'encadrement offert par un chercheur ou une chercheuse d'expérience en termes de préparation des dossiers de candidature, de planification et de réalisation du programme de recherche ou de tout autre aspect de la carrière du candidat ou de la candidate





CRITÈRES D'ÉVALUATION

Les demandes soumises seront évaluées selon les critères suivants :

- Profil d'expertise du candidat ou de la candidate : double expertise (ou possibilité d'immersion ou de collaborations dans une 2^e expertise) en intelligence artificielle - sciences des données et en sciences de la vie
- Collaborations antérieures ou à venir du candidat ou de la candidate
- Environnement d'accueil du candidat ou de la candidate favorisant le développement de la double expertise
- Qualité du mentorat
- Pour plus d'informations, voir les grilles d'évaluation en Annexes 3-4 et 5

DÉBUT ET DURÉE DE LA BOURSE

- Date d'entrée en vigueur : Entre le 1^{er} juillet 2021 et le 30 septembre 2021
- Durée de 4 ans

MONTANT DE LA BOURSE (JUNIOR 1, 2 et SENIOR)

De 30 005 \$ à 88 469 \$, y compris 12 % d'avantages sociaux, en fonction des années d'expérience.

Ce montant doit servir exclusivement de salaire pour la personne titulaire de l'octroi et ne peut, <u>en aucun</u> <u>cas</u>, être converti en fonds de recherche.

Dans le cas de personnes détenant un diplôme professionnel en santé, le calcul du montant de la bourse dépendra du fait que ce diplôme soit assorti ou non d'un permis de pratique valide au Québec.

Pour celles qui ne possèdent pas ce permis de pratique valide, le calcul sera basé sur la date d'obtention du second diplôme ou, à défaut, sur la date marquant la fin de la période de la formation de recherche.

L'échelle de rémunération des chercheurs-boursiers est déterminée par le gouvernement du Québec et publiée à l'article 52 de la section XVI des règlements de la *Loi sur l'assurance maladie du Québec*.

Le montant de la bourse doit être complété par l'université (voir la section **Engagement des autorités universitaires**).

SUBVENTION D'ÉTABLISSEMENT DE CHERCHEURS-BOURSIERS (JUNIOR 1 seulement)

Une subvention d'établissement de jeunes chercheurs est automatiquement octroyée pour les personnes qui obtiendront une bourse de chercheurs-boursiers Junior 1 FRQS en santé numérique. Cette subvention d'établissement de jeunes chercheurs est d'une valeur de 20 000 \$ par année pendant 4 ans, non renouvelable.





Restrictions

Lorsqu'une personne reçoit la subvention d'établissement de chercheurs-boursiers du FRQS alors qu'elle reçoit également une subvention d'établissement d'un autre organisme de recherche, le FRQS déduira de sa subvention le montant reçu de l'autre organisme de recherche. Les personnes titulaires de l'octroi et les gestionnaires qui administrent les subventions sont conjointement responsables d'aviser le FRQS d'une double attribution.

Dépenses admissibles :

Dépenses liées directement aux activités de recherche :

- Frais liés à l'achat de matériel de recherche ou à la réalisation du projet de recherche
- Achat et location d'équipement seulement pour les personnes n'ayant pas bénéficié d'une subvention du Fonds des leaders de la Fondation canadienne pour l'innovation
- Traitement de personnel technique et clinique de recherche
- Frais de participation à des congrès (présentation, affiche) jusqu'à un maximum de 15 000 \$ pour la durée de la subvention

Dépenses non admissibles :

- Frais de location ou d'aménagement de locaux, de chauffage, d'électricité ou tout autre frais indirect lié aux activités de recherche pour un chercheur ou une chercheuse œuvrant dans un établissement du ministère de la Santé et des Services sociaux ou dans une université québécoise
- Bourses aux étudiants, étudiantes et stagiaires postdoctoraux

Frais indirects de recherche :

 Cette subvention ne bénéficie pas du montant versé par le FRQS pour couvrir les frais indirects de recherche des établissements

RAPPORTS DE SUIVI:

Rapport final:

En acceptant la bourse de chercheur boursier en santé numérique, la personne titulaire de l'octroi s'engage à fournir, au terme de sa bourse, un rapport final à l'échéance indiquée par le FRQS.

Rapport financier (subvention d'établissement de chercheurs-boursiers) :

En acceptant la subvention d'établissement de jeunes chercheurs, la personne titulaire de l'octroi et l'établissement gestionnaire s'engagent à fournir un rapport financier annuel, à l'échéance indiquée par le FRQS.





ENGAGEMENT DES AUTORITÉS UNIVERSITAIRES OU DE L'ÉTABLISSEMENT GESTIONNAIRE

Approbation:

L'université, après concertation avec la direction du département universitaire d'attache du candidat ou de la candidate et la direction du centre de recherche où s'effectuera la recherche (le cas échéant), approuve la demande et assume les responsabilités énoncées ci-dessous. L'approbation se fera sous forme d'un formulaire et une lettre de support de l'université confirmant la volonté d'embauche (voir documents exigés).

Complément salarial:

Lorsque les autorités universitaires appuient une demande de chercheur boursier, elles s'engagent à ce que soit assuré à cette personne, à la satisfaction du FRQS, le complément de traitement égal à la différence entre la bourse de chercheur boursier et la rémunération que cette personne devrait recevoir à titre de professeur régulier.

Dans les cas où le candidat ou la candidate aurait une affiliation mixte impliquant une entreprise, l'université et le partenaire doivent appuyer conjointement la demande du chercheur boursier.

Dans ces circonstances, les partenaires s'engagent à octroyer à cette personne le complément de traitement égal à la différence entre la bourse de chercheur boursier et la rémunération qu'elle devrait recevoir de l'université ou du partenaire à titre de professeur ou d'employé régulier. Ce partenariat doit faire l'objet d'un protocole d'entente avec le FRQS.

Assurance d'un poste – chercheurs-boursiers, chercheuses-boursières Seniors:

Pour les demandes de bourses au concours Chercheurs-boursiers, chercheuses-boursières — Seniors : l'université s'engage à intégrer le chercheur ou la chercheuse au terme de la bourse et à lui offrir un poste régulier avec permanence ou un poste contractuel d'une durée minimale de 5 ans après la fin de la bourse (avec une rémunération correspondant à son rang universitaire).

Avantages sociaux et laboratoire ou locaux de recherche :

La personne titulaire de l'octroi devra avoir la possibilité d'adhérer à la caisse de retraite et de profiter des autres avantages sociaux accessibles au personnel régulier de l'université. Ces obligations impliquent que le salaire du chercheur ou de la chercheuse soit géré par l'université même s'il ou elle travaille dans un centre de recherche.

Le milieu d'accueil s'engage à fournir des laboratoires ou des locaux de recherche fonctionnels et l'équipement de base nécessaire aux activités de recherche de la personne titulaire de l'octroi.

Protection du temps de recherche :

La direction universitaire et la direction du milieu d'accueil doivent veiller conjointement à ce que la personne titulaire de l'octroi soit libérée de tâches administratives, cliniques et d'enseignement afin de satisfaire son obligation de passer au moins 75 % (chercheur ou chercheuse universitaire) ou au moins 50 % (chercheur clinicien universitaire ou chercheuse clinicienne universitaire) de ses activités professionnelles en recherche.





ANNEXE 1

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES* CALCUL DE L'EXPÉRIENCE DE RECHERCHE ET SITUATIONS PARTICULIÈRES

La classification s'appuie sur une année de référence à partir de laquelle le candidat ou la candidate démontre son autonomie en recherche soit :

- Dès que la personne présente sa candidature au concours chercheur-boursier Junior 1
- Lorsque la personne obtient une bourse de carrière comparable à celle de chercheur-boursier junior 1 ou une subvention à titre de chercheur principal ou chercheuse principale d'un organisme reconnu par le FRQS
- Ou, au plus tard, 6 années après l'obtention du dernier diplôme universitaire (Ph. D., M.D., D.D.S., etc. ou M. Sc. en second diplôme obtenu au plus tard le 30 juin 2020), ou après la certification à titre de médecin spécialiste (C.S.P.Q., FRCP)

CALCUL DES 6 ANNÉES D'EXPÉRIENCE

Le début du calcul des 6 années démontrant l'autonomie en recherche est basé sur la date d'émission inscrite sur le dernier diplôme (voir les règles de programme) et non sur la date de soutenance de thèse ou sur celle d'obtention de la mention « Réussite ». Si toutefois aucune date d'émission précise ne figure sur ce diplôme, l'université émettrice devra fournir, sur demande, une lettre officielle faisant état de ladite date.

Le début du calcul des 6 années est rapporté au mois de juillet d'une année donnée. À titre d'exemple, si la date d'émission inscrite sur le diplôme est le 1^{er} janvier 2009 ou plus tard dans cette même année, le calcul des 6 années débutera à partir du le 1^{er} juillet 2009. Par contre, si la date d'émission inscrite sur le diplôme est le 31 décembre 2008 ou avant cette date dans la même année, le calcul des 6 années débutera le 1^{er} juillet 2008.

CALCUL DE L'EXPÉRIENCE ET ARRÊT DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Une ou plusieurs années peuvent être retranchées du calcul de l'expérience en recherche en raison de situations particulières (congé parental, congé de maladie, activités professionnelles sans contenu de recherche, etc.). Une année d'expérience pourra être retranchée de ce calcul si l'arrêt des activités de recherche a été d'au moins 6 mois (d'un coup ou cumulés).

À titre d'exemple, un arrêt des activités d'une durée de 5 mois ne pourra être reconnu admissible au retranchement d'une année d'expérience. Par contre, un arrêt de 7 mois pourra l'être. Selon la même logique, un arrêt des activités d'une durée de 17 mois pourra être reconnu admissible au retranchement d'une année d'expérience, mais pas de deux. Toutefois, un arrêt des activités d'une durée de 18 mois complets pourra être reconnu admissible au retranchement de deux années d'expérience. Il est important de noter que le retranchement d'une année ou plus au calcul de l'expérience en recherche est également applicable aux années d'études postdoctorales.

Dans tous les cas, le FRQS se réserve le droit de demander des preuves attestant de situations particulières rapportées par un candidat ou une candidate et d'accorder ou non, sur ces bases, le retranchement d'une ou plusieurs années d'expérience.





ANNEXE 2

STATUTS RELATIFS AUX SUBVENTIONS ET BOURSES DE CARRIÈRE - RÈGLES GÉNÉRALES COMMUNES FRQ

1. Chercheur ou chercheuse universitaire

Personne qui:

- a) est rémunérée :
 - i) soit pour un poste régulier de professeur ou de professeure, soit pour un poste universitaire de professeur ou de professeure sous octroi, dans un établissement universitaire reconnu par les FRQ pour gérer du financement,
 - ii) soit à titre de chercheur ou chercheuse à temps plein, titulaire d'un Ph. D., dans un établissement reconnu par les FRQ pour gérer du financement et faisant partie des CIUSSS, CISSS et autres établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux ayant un lien d'affiliation universitaire institutionnelle; **ET**
- b) a une affiliation universitaire québécoise lui permettant de diriger seule¹ des étudiants et étudiantes aux cycles supérieurs et des projets de recherche de manière autonome.

Se qualifient également :

- la personne en début de carrière, répondant au critère a) et occupant un poste permettant de rencontrer le critère b), mais en attente que les démarches et délais administratifs prévus pour ce faire soient venus à terme
- la personne retraitée d'un établissement reconnu qui a cessé de rencontrer le critère a) tout en poursuivant ses activités de recherche ou de supervision dans ledit établissement avec l'engagement formel de ce dernier

2. Chercheur universitaire clinicien ou chercheuse universitaire clinicienne

Personne qui:

- a) est rémunérée pour un poste à temps plein ou à temps partiel par un établissement employeur reconnu par les FRQ pour gérer du financement; **ET**
- b) a une affiliation universitaire québécoise lui permettant de diriger seule¹ des étudiants et étudiantes aux cycles supérieurs et des projets de recherche de manière autonome; **ET**
- c) a complété un diplôme professionnel dans le domaine de la santé humaine, suivi d'une formation à la recherche d'au moins deux ans; ET
- d) possède un permis de pratique en règle lui permettant d'exercer sa profession au Québec.

<u>Se qualifient également :</u>

- la personne en début de carrière, répondant aux critères a) et c) et occupant un poste permettant de rencontrer le critère b), mais en attente que les démarches et délais administratifs prévus pour ce faire soient venus à terme;
- la personne retraitée d'un établissement reconnu qui a cessé de rencontrer le critère a) tout en poursuivant ses activités de recherche ou de supervision dans ledit établissement avec l'engagement formel de ce dernier.
- Une personne est habilitée à diriger seule si les autorités compétentes de son université d'affiliation lui permettent non seulement de codiriger des étudiants aux cycles supérieurs, mais également de prendre en charge seule la direction d'un tel étudiant pour l'obtention d'un mémoire ou d'une thèse. Cette habilitation devrait être interprétée comme une reconnaissance par l'université de l'autonomie de la personne à cet égard.





ANNEXE 3

Chercheurs ou chercheuses universitaires et chercheurs cliniciens universitaires ou chercheuses universitaires « junior 1 » en santé numérique - Critères d'évaluation

Formation du candidat en recherche

- Bourses, prix et distinctions pendant les études incluant les années postdoctorales
- Pertinence et adéquation de la formation en regard du programme de recherche proposé, domaines de l'intelligence artificielle ou sciences des données et sciences de la vie
- Qualité du double profil d'expertise
- Qualité des lettres de recommandation (s'il y a lieu)
- Qualité et diversité des milieux dans lesquels le candidat a reçu sa formation (Postdoctorat, Ph.D., M.Sc), en particulier des milieux pouvant favoriser le développement d'un double profil d'expertise
- Collaborations antérieures ou à venir du candidat ou de la candidate

Subventions, productivité scientifique et rayonnement

- Durée et importance relative des subventions (s'il y a lieu) compte tenu du domaine de recherche et des organismes subventionnaires (en tant que chercheur principal, cochercheur, collaborateur)
- Nombres d'abrégés (contributions internationales, nationales, provinciales)
- Publications parues ou acceptées (nombre d'articles, à titre de premier auteur ou autres, qualité des revues, portée scientifique des publications, continuité dans la production depuis le début de la carrière)
- Brevets
- Participation, à titre de conférencier, à des symposia et congrès et fonctions au sein d'organismes reconnus

Milieu d'accueil du chercheur boursier

- Disponibilité de fonds de démarrage
- Équipement commun disponible
- Espace de laboratoire mis à la disposition du candidat
- Importance des charges administratives, cliniques, pédagogiques du candidat
- Qualité du mentorat
- Environnement d'accueil favorisant le développement de la double expertise
- Niveau de complémentarité avec d'autres chercheurs sur place
- Soutien financier d'autres sources

Autonomie et indépendance du programme de recherche

- Capacité de former des étudiants
- Capacité démontrée ou potentielle du candidat à obtenir des subventions significatives comme chercheur principal
- Capacité démontrée ou potentielle du candidat à publier à titre d'auteur principal (sans ses mentors)

Programme de recherche proposé

- Clarté de la présentation
- Cohérence du programme en regard des connaissances actuelles
- Faisabilité du programme compte tenu du milieu d'accueil, de la formation du candidat et du support financier
- Impact scientifique dans la discipline
- Originalité conceptuelle
- Réalisme du projet et de l'échéancier de réalisation
- Valeur scientifique des méthodologies (validité des instruments)
- Validité des objectifs en regard de la revue de littérature





ANNEXE 4

Chercheurs ou chercheuses universitaires et chercheurs cliniciens universitaires ou chercheuses universitaires « junior 2 » en santé numérique - Critères d'évaluation

Profil du candidat

• Qualité du double profil d'expertise

Bourses et subventions

- Importance relative des montants de subventions compte tenu du domaine de recherche et des organismes subventionnaires
- Nombre d'années de bourses salariales par des organismes avec comité de pairs depuis le postdoctorat
- Nombre d'années de subventions par des organismes avec comité de pairs (en tant que chercheur principal, cochercheur, collaborateur)

Formation d'étudiants ou de personnel scientifique par le candidat

- La nature de la direction: directeur ou co-directeur
- Le niveau: M.Sc, Ph.D. Postdoct.
- Le nombre
- Productivité scientifique de ces étudiants

Productivité scientifique

- Nombre d'abrégés (contributions internationales, nationales, provinciales)
- Publications parues ou acceptées (nombre d'articles, à titre de premier auteur ou autres, qualité des revues, portée scientifique des publications, continuité dans la production depuis le début de la carrière)
- Brevets
- Capacité démontrée ou potentielle du candidat à publier à titre d'auteur principal

Milieu d'accueil et réseau de collaboration - Junior 2

- Disponibilité de fonds de démarrage
- Équipement commun disponible
- Espace de laboratoire mis à la disposition du candidat
- Importance des charges administratives, cliniques, pédagogiques du candidat
- Environnement d'accueil favorisant le développement et/ou le maintien de la double expertise
- Niveau de complémentarité avec d'autres chercheurs sur place

Leadership et rayonnement scientifique (portée provinciale, nationale ou internationale)

- À titre de conférencier invité par des centres/instituts/universités
- À titre de conférencier ou modérateur à des symposia et congrès
- Fonctions au sein d'organismes reconnus (comités, réseaux, associations)
- Membre de comité (arbitre interne) d'organismes subventionnaires reconnus
- Participation à l'organisation de congrès scientifiques
- Prix scientifiques et autres distinctions
- Contribution de la recherche au développement méthodologique de la discipline, aux pratiques cliniques et/ou politiques de santé, selon les volets





Programme de recherche proposé

- Clarté de la présentation
- Pertinence et adéquation de la formation en regard du programme de recherche proposé, domaines de l'intelligence artificielle ou sciences des données et sciences de la vie
- Présentation et adéquation
- Cohérence du programme en regard des connaissances actuelles
- Faisabilité du programme compte tenu du milieu d'accueil, de la formation du candidat et du support financier
- Impact scientifique dans la discipline
- Originalité conceptuelle
- Réalisme du projet et de l'échéancier de réalisation
- Valeur scientifique des méthodologies (validité des instruments)
- Validité des objectifs en regard de la revue de littérature





ANNEXE 5

Chercheurs ou chercheuses universitaires et chercheurs cliniciens universitaires ou chercheuses universitaires « Senior » en santé numérique - Critères d'évaluation

Profil du candidat

• Qualité du double profil d'expertise

Bourses et subventions

- Importance relative des montants de subventions compte tenu du domaine de recherche et des organismes subventionnaires
- Importance relative des montants de bourses compte tenu du domaine de recherche et des organismes subventionnaires
- Nombre d'années de bourses salariales par des organismes avec comité de pairs depuis le postdoctorat
- Nombre d'années de subventions par des organismes avec comité de pairs (en tant que chercheur principal, cochercheur, collaborateur)

Formation d'étudiants ou de personnel scientifique par le candidat

- La nature de la direction: directeur ou co-directeur
- Le niveau: M.Sc, Ph.D. Postdoct.
- Le nombre
- Productivité scientifique de ces étudiants

Productivité scientifique

- Nombre d'abrégés (contributions internationales, nationales, provinciales)
- Publications parues ou acceptées (nombre d'articles, à titre de premier auteur ou autres, qualité des revues, portée scientifique des publications, continuité dans la production depuis le début de la carrière)
- Brevets
- Capacité démontrée ou potentielle du candidat à publier à titre d'auteur principal

Leadership et rayonnement scientifique (portée provinciale, nationale ou internationale)

- À titre de conférencier invité par des centres/instituts/universités
- À titre de conférencier ou modérateur à des symposia et congrès
- Fonctions au sein d'organismes reconnus (comités, réseaux, associations)
- Membre de comité (arbitre interne) d'organismes subventionnaires reconnus
- Participation à l'organisation de congrès scientifiques
- Prix scientifiques et autres distinctions
- Contribution de la recherche au développement méthodologique de la discipline, aux pratiques cliniques et/ou politiques de santé, selon les volets

Milieu d'accueil et réseau de collaboration - Senior

- Équipement commun disponible
- Espace de laboratoire mis à la disposition du candidat
- Importance des charges administratives, cliniques, pédagogiques du candidat
- Niveau de complémentarité avec d'autres chercheurs sur place
- Environnement d'accueil favorisant le développement et/ou le maintien de la double expertise





Programme de recherche proposé

- Clarté de la présentation
- Pertinence et adéquation de la formation en regard du programme de recherche proposé, domaines de l'intelligence artificielle ou sciences des données et sciences de la vie
- Cohérence du programme en regard des connaissances actuelles
- Faisabilité du programme compte tenu du milieu d'accueil, de la formation du candidat et du support financier
- Impact scientifique dans la discipline
- Originalité conceptuelle
- Réalisme du projet et de l'échéancier de réalisation
- Valeur scientifique des méthodologies (validité des instruments)
- Validité des objectifs en regard de la revue de littérature