



POSTDOCTORAT EN DÉVELOPPEMENT D'ÉQUIPEMENTS SPORTIFS INSTRUMENTÉS

Conception, développement, et fabrication d'un équipement instrumenté pour l'équipe nationale olympique de patinage de vitesse courte piste

Date d'échéance : 31 mars 2020

Date d'entrée en fonction : Avril 2020

Objectif

L'Institut national du sport du Québec offre une opportunité unique de réaliser un postdoctorat, débutant à l'hiver 2020, avec l'équipe nationale olympique de patinage de vitesse courte piste (PVCP).

En vue de la préparation des jeux Olympiques de Pékin 2022, le projet consiste à développer un nouvel équipement sportif instrumenté permettant de mesurer les forces de poussées des athlètes de patinage de vitesse courte piste sur la glace. La conception de l'équipement sportif instrumenté se fait en partant des besoins et contraintes exprimés par les scientifiques de l'Institut, l'équipe de soutien intégré et le groupe d'entraînement de PVCP, afin d'arriver à la fabrication d'un prototype physique fonctionnel. L'équipement doit être autonome, et les données recueillies par les capteurs embarqués doivent pouvoir être traitées et présentées à l'équipe de manière claire, synthétique, et efficace, et ce de manière rapide, si ce n'est en temps réel.

L'objectif général de ce projet est de soutenir le développement et le suivi des athlètes afin d'identifier des indicateurs clés permettant d'améliorer le conditionnement physique, et donc les performances des athlètes en vue de jeux de 2022.

Profil recherché

- Détenir un baccalauréat en génie mécanique ou dans un domaine connexe;
- Détenir un doctorat dans un domaine relié à la biomécanique, ou à la conception de systèmes embarqués;
- Détenir une solide expérience en contrôle de systèmes embarqués : capteurs de forces, centrales inertielles, accéléromètres, etc.;
- Avoir de l'expérience en programmation : Matlab, Python, ou R;
- Avoir de l'expérience en sport de haut niveau : un atout;
- Être organisé, autonome;
- Posséder de bonnes aptitudes pour le travail en équipe et la vulgarisation scientifique envers des professionnels et des experts d'autres domaines d'expertise.

Le stage postdoctoral débutera en hiver 2020 à temps plein. Au minimum, une bourse de 40 000 \$ sera attribuée au candidat sélectionné, et ce, pendant 1 an.

Veuillez soumettre votre candidature (lettre de présentation, Curriculum Vitae incluant les coordonnées de deux références académiques ainsi que vos relevés de notes complets dans les domaines d'étude pertinents) en ligne, à l'adresse suivante : emploi@insquebec.org

À propos de l'Institut national du sport du Québec

L'Institut national du sport du Québec s'affirme comme étant un « Catalyseur de rêves... un athlète à la fois » et se veut un partenaire de performance essentiel pour le sport de haut niveau québécois et canadien. Fort de son réseau composé de huit centres régionaux d'entraînement multisports, de 17 centres d'entraînement unisports et de son Complexe du Parc olympique accueillant dix groupes d'entraînement de haut niveau, l'Institut offre des services médico-sportifs, en science du sport et en développement personnel aux athlètes membres des équipes canadiennes s'entraînant au Québec, aux athlètes de la prochaine génération, aux entraîneurs de haut niveau et aux sports. Membre du Réseau des instituts de sport olympique et paralympique du Canada, l'INS Québec sert plus de 500 athlètes de haut niveau, 2 200 athlètes de la prochaine génération et les quelque 900 entraîneurs qui les encadrent.

L'Institut est soutenu par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, Sport Canada, À nous le podium, le Comité olympique canadien, la Fondation olympique canadienne, le Comité paralympique canadien et l'Association canadienne des entraîneurs ainsi que par des partenaires du secteur privé tels que CISCO, Bell, Mondo, Teknion | Roy & Breton, Côté Fleury, Inaxsys et B2dix et Sports Experts.

Institut national du sport du Québec
4141 avenue Pierre-De Coubertin
Montréal, QC – H1V 3N7
www.insquebec.org

*Veuillez prendre note que le genre masculin a été utilisé uniquement dans le but d'alléger le texte.