

Domages à l'ADN induits par les radicaux libres dans la radiothérapie FLASH

Numéro de la fiche : OPR-1205

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Richard J. Wagner, Professeur -
Département des sciences de l'imagerie
médicale et des radiations

RENSEIGNEMENTS

richard.j.wagner@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de médecine et des sciences de la
santé
Département des sciences de l'imagerie
médicale et des radiations

CYCLE(S)

2e cycle
3e cycle
Stage postdoctoral

LIEU(X)

FMSS

Description du projet

OFFRE: postes disponibles pour les étudiants (MSc, PhD), un stagiaire postdoctoral, technicien, ou professionnel de recherche. Salaires selon les normes de la Faculté de médecine et des sciences de la santé à l'Université de Sherbrooke

DESCRIPTION DU PROJET : L'utilisation de faisceaux d'électrons, de rayons X et de protons à haut débit de dose a attiré beaucoup d'attention en raison de son potentiel dans la radiothérapie appelée radiothérapie FLASH. Des résultats récents d'essais précliniques et sur des animaux indiquent que FLASH épargne considérablement les tissus sains par rapport au rayonnement conventionnel à faible débit de dose. L'objectif principal du candidat sera d'élucider les subtilités structurales et mécanistiques des dommages à l'ADN liés à FLASH par rapport au rayonnement conventionnel. Le candidat développera de nouvelles méthodes pour évaluer les dommages à l'ADN dans les cellules, l'ADN isolé et les composés modèles à l'aide de méthodes basées sur des analyses biochimiques et par spectrométrie de masse des modifications des acides nucléiques.

LABORATOIRE D'ACCUEIL : Le candidat retenu se joindra à un département dynamique possédant une expertise dans divers aspects des sciences du rayonnement (<https://www.usherbrooke.ca/dep-imagerie-medical-radiations/>). Pour les exemples de publication du laboratoire de R. Wagner, voir (<https://www.usherbrooke.ca/recherche/fr/specialistes/details/richard.j.wagner#publications/>). Le candidat aura également l'occasion d'interagir et de participer à des visites d'échange entre d'autres laboratoires au Canada et à l'étranger.

EXIGENCES : Nous invitons les candidatures de personnes motivées qui s'intéressent vivement à la chimie des radicaux (forme excitée) des molécules biologiques, et qui ont une formation/intérêt en chimie ou biochimie des acides nucléiques.

POSTULER : les candidats doivent envoyer une lettre de motivation expliquant comment ils s'intégreraient au projet, un CV, un dossier complet de leurs résultats académiques ainsi que les coordonnées de deux répondants à: richard.wagner@usherbrooke.ca (Dép. des sciences de l'imagerie médicale et des radiations, Faculté de médecine et des sciences de la santé).

Financement offert

Oui

Selon les normes de la FMSS

La dernière mise à jour a été faite le 19 February 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.