

PROPOSITION DE SUJET DE MASTER

Intitulé du laboratoire d'accueil : AQUILAB

Adresse : CHU de POITIERS - 2 rue de la Milétrie – 86021 POITIERS

Contact : Alexandre GARCIA, PSRPM

Téléphone : 05.49.44.30.44 poste 45061

Email : alexandre.garcia@chu-poitiers.fr

Titre : Mise en place des contrôles de qualité en curithérapie

L'unité de physique médicale du C.H.U. de Poitiers est composée de 5 radiophysiciens, 1 technicien et 3 dosimétristes. Elle intervient entre autres dans le service de radiothérapie du Pôle Régional de Cancérologie, qui compte 4 accélérateurs linéaires (1 Varian Clinac C600, 3 Elekta Synergy : 1 MLCi et 2 Beam Modulators).

AQUILAB est une PME française qui développe des solutions de pointe pour le contrôle qualité des équipements d'Imagerie Médicale et de Radiothérapie (CT Scanner, IRM, Médecine Nucléaire, Radiologie,...) et pour l'évaluation des traitements en radiothérapie.

Le développement actuel de l'unité de curithérapie demande la mise en place de contrôles de qualité spécifiques à cette discipline. L'imagerie principalement utilisée en curithérapie HDR et pour les traitements de la prostate par grains d'iode (deux techniques employées au CHU de Poitiers) est l'imagerie ultrasonore. L'unité de curithérapie dispose de deux systèmes, un échographe BK profocus et un BK flex focus 400, ainsi qu'un fantôme « Brachy QA phantom » CIRS.

Le stage a pour objectif principal la réalisation d'une bibliographie sur le thème des contrôles de qualité décrits pour ces techniques. Le stagiaire devra en dégager une procédure pertinente et texter sa mise en œuvre les installations du CHU de Poitiers.

Dans un second temps, le stagiaire participera à la mise en place de la dosimétrie in-vivo avec des détecteurs de type MOSFET.

Informations complémentaires :

Ce stage s'adresse à un étudiant de Master 2 en radiophysique médicale. Le candidat devrait avoir des connaissances en physique médicale, en particulier en imagerie. Il devra faire preuve d'initiative et d'inventivité. La connaissance d'outils tel que Matlab serait vivement appréciée.

Le stagiaire sera rémunéré selon la législation en vigueur.

Stage d'une durée de 6 mois à partir de février 2013.