

## **PROPOSITION DE SUJET DE MASTER**

**Intitulé du laboratoire d'accueil :** Unité de Physique Médicale du CHU de Poitiers

**Adresse :** PRC, Service de Radiothérapie, 2 rue de la Milétrie, 86000 POITIERS

**Nom, prénom et grade du responsable du stage :** Jean-Marc Tauziede

**Téléphone :** 05.44.49.39.54

**Email :** jean-marc.tauziede@chu-poitiers.fr

---

### **Titre : Evaluation du nouveau système de planification de traitement**

Dans le cadre de la future installation d'un cinquième accélérateur linéaire dans le service de Radiothérapie du CHU de Poitiers, et compte tenu des techniques de traitement spécifiques qui vont en découler, il est nécessaire d'évaluer quel système de planification de traitement (TPS) lui sera associé. Il existe à l'heure actuelle plusieurs TPS sur le marché, chaque TPS ayant ses propres spécificités, ainsi que ses propres limites. Etant donné la multiplicité des techniques de traitement qui existent aujourd'hui en radiothérapie (RC3D, RCMi Step&Shoot, RCMi Sliding Window, VMAT, Rapidarc, irradiation en conditions stéréotaxiques, dosimétrie adaptative, etc...), il est généralement nécessaire de se doter de plusieurs systèmes pour pouvoir gérer toutes ces techniques. Pour des raisons pratiques, il est pourtant plus efficace pour le fonctionnement d'un service de limiter ce nombre de systèmes.

L'objectif du stage sera dans un premier temps de réaliser une rapide étude du marché des TPS, dans l'optique de mettre en avant leur pluri-technicité, et leurs capacités à s'adapter à un maximum d'appareils de traitements. Dans un second temps, la plus grande partie du stage sera consacrée à l'évaluation d'un tout nouveau TPS qui sera prêté au CHU de Poitiers.

Le stagiaire sera encadré par l'équipe de physique du CHU de Poitiers composée de 5 physiciens, 1 technicien et 3 dosimétristes.

**Mots-Clés :** Radiothérapie, Système de planification de traitement.