

## Fiche d'activité RT\_11

### UTILISATION ET CONTRÔLE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE POUR L'IGRT

#### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

---

- L'étudiant devra apprendre à maîtriser l'utilisation de systèmes d'imagerie pour le contrôle de positionnement du patient: imageur portale (2D MV) et kV-CBCT, et en fonction des équipements du service des systèmes MVCT et les systèmes d'imagerie stéréoscopiques
- Il devra comprendre les protocoles d'utilisation en radiothérapie (modalité, fréquence, tolérance) en fonction des localisations cliniques et techniques implémentées dans le service
- Il devra être capable de mettre en œuvre un contrôle de qualité des systèmes
- Il devra évaluer les avantages et inconvénients des protocoles utilisés (ou utilisables) pour le contrôle de positionnement du patient à partir de ces matériels
- Il s'intéressera au niveau des doses délivrées par ces systèmes d'imagerie et à leur prise en compte

#### PRE REQUIS

---

- Avoir validé les activités de la fiche 1.
- Avoir été formé à l'utilisation des dispositifs
- Connaître :
  - les textes réglementaires en vigueur : Décision ANSM du 27/07/2007
  - les recommandations des sociétés savantes en particulier : SFPM rapport 29, EFOMP "Quality control in cone-beam computed tomography (CBCT)", AAPM TG179

#### MATERIEL NECESSAIRE

---

- Objets tests spécifiques au contrôle de l'imagerie 2D et 3D
- Logiciel d'analyse des images à disposition dans le centre d'accueil

#### MOYENS DÉVALUATION

---

**Pratique :** Avoir assisté au traitement avec IGRT pour au moins 5 localisations cliniques différentes (crâne, prostate, sein, ORL, poumons, métastase osseuse...) dont au moins 2 techniques différentes (RC3D, RCMI...). Avoir participé à un minimum de 4 contrôles qualité dont au moins 2 réalisés en autonomie.

**Rapport :** non applicable.

**Outil d'évaluation :** l'étudiant devra démontrer sa capacité à :

| Identifier les schémas d'utilisation clinique de l'imageur portale  |                                     |  |   |  |                                 |  |
|---|-------------------------------------|--|---|--|---------------------------------|--|
|   | Non acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  | En cours d'acquisition<br>Etudiant<br>Encadrant |  | Acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Identifier les schémas d'utilisation clinique de l'imageur hors portale:<br>Compréhension des protocoles d'imagerie en RT standard (hors stéréo) se baser sur la réalisation d'un tableau récapitulatif des pratiques du service par localisation clinique et technique |                                     |  |   |  |                                 |  |
|   | Non acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  | En cours d'acquisition<br>Etudiant<br>Encadrant |  | Acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Identifier les schémas d'utilisation clinique de l'imageur: compréhension des protocoles d'imagerie en RT stéréotaxique se baser sur la réalisation d'un tableau récapitulatif des pratiques du service par localisation clinique et technique (partie optionnelle)     |                                     |  |   |  |                                 |  |
|   | Non acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  | En cours d'acquisition<br>Etudiant<br>Encadrant |  | Acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Date :  |                                     |  |   |  |                                 |  |
| Mettre en place et analyser les contrôles qualité des systèmes d'imagerie (hebdomadaires, mensuels, trimestriels, semestriels...)   |                                     |  |   |  |                                 |  |
|   | Non acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  | En cours d'acquisition<br>Etudiant<br>Encadrant |  | Acquis<br>Etudiant<br>Encadrant |  |

|        |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|--|
| Date : |  |  |  |  |  |  |
| Date : |  |  |  |  |  |  |
| Date : |  |  |  |  |  |  |

Commentaires :

.....  
.....  
.....  
.....  
...

---

**Validation :**

Je soussigné ....., physicien référent, certifie que  
..... a acquis les compétences décrites sur cette fiche.

Fait à ..... le .....

Signature : .....

---