

## Faculté de médecine



### RDTH3160 Techniques radiothérapeutiques (y compris bases physiques, dosimétriques, radiobiologiques et aspects cliniques)

[30h+90h exercices]

**Enseignant(s):** Vincent Grégoire, Pierre Scalliet (coord.), Stefaan Vynckier  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** Troisième cycle

#### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- A. Production des faisceaux cliniques :
- Cobalt-60,
  - accélérateurs linéaires,
  - faisceaux de neutrons, protons, ions lourds.
- B. Définitions utilisées en dosimétrie cliniques:
- pdd, RTM, RTA, OAR, isodoses, BSF, PSF.
- C. Calcul de dose en radiothérapie :
- des calculs simples
  - des conversions pdd en RTM ou RTA et inversement
  - planification d'un traitement
  - optimisation du plan de traitement.
- D. Assurance de qualité en radiothérapie :
- importance
  - recommandations
  - contrôles de qualité des appareils de traitements
  - contrôles de qualité des systèmes de planification
  - contrôles de qualité des scanners pour utilisation en radiothérapie
  - dosimétrie in-vivo.
- E. Dosimétrie en curiethérapie.
- F. Travaux pratiques (3x4h).

#### Autres crédits de l'activité dans les programmes

|                   |  |             |
|-------------------|--|-------------|
| <b>ESP31DS/RP</b> | Première année du diplôme d'études spécialisées en santé publique (Physique d'hôpital) | Obligatoire |
|-------------------|--|-------------|