**II – Fiche d’organisation semestrielle des enseignements**

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

**1- Semestre 1 :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unité d’Enseignement** | **VHS** | **V.H hebdomadaire** | | | | **Coeff** | **Crédits** | **Mode d'évaluation** | |
| **14-16 sem** | **C** | **TD** | **TP** | **Autres** | **Continu** | **Examen** |
| **UE fondamentales** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UEF1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Physique des Rayonnements | 60h | 3h | 1h30 |  | 4h | 3 | 6 | X | X |
| Mécanique Quantique | 45h | 1h30 | 1h30 |  | 3h | 2 | 4 | X | X |
| **UEF2(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lasers | 30h | 1h30 | 1h30 |  | 2h | 2 | 4 | X | X |
| Sources de rayonnements et radio-isotopes | 45h | 1h30 | 1h30 |  | 3h | 2 | 4 | X | X |
| **UE méthodologie** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UEM1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Statistiques appliquées | 45h | 1h30 | 1h30 |  | 4h | 2 | 4.5 | X | X |
| Outils de programmation | 45h |  |  | 3h | 3h | 2 | 4.5 | X | X |
| **UE découverte** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UED1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Physique des réacteurs nucléaires | 30h | 1h | 1h |  | 2h | 1 | 1.5 |  | X |
| Matière2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UE transversales** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UET1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anglais scientifique et technique 1 | 30h | 2h |  |  | 1h | 1 | 1.5 |  | X |
| **Total Semestre 1** | 330h | 12h | 8h30 | 3h | 22h | 15 | **30** |  |  |

**2- Semestre 2 :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unité d’Enseignement** | **VHS** | **V.H hebdomadaire** | | | | **Coeff** | **Crédits** | **Mode d'évaluation** | |
| **14-16 sem** | **C** | **TD** | **TP** | **Autres** | **Continu** | **Examen** |
| **UE fondamentales** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UEF1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dosimétrie des rayonnements ionisants | 45 h | 1h 30’ |  | 1h 30’ | 3h | 2 | 5 | X | X |
| Instrumentation et contrôle | 45 h | 1h 30’ | 1h 30’ |  | 3h | 2 | 5 | X | X |
| **UEF2(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Radiobiologie clinique | 45 h | 1h 30’ | 1h 30’ |  | 3h | 2 | 4 | X | X |
| Radioprotection | 45 h | 1h 30’ | 1h 30’ |  | 3h | 2 | 4 | X | X |
| **UE méthodologie** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UEM1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mesures en rayonnements | 45h |  |  | 3h | 3h | 2 | 3 | X | X |
| Notions sur la matière vivante et anatomie | 30h | 3h |  |  | 2h | 1 | 2 |  | X |
| **UEM2(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Méthodes de traitement du signal et d’images | 45h | 1h30’ |  | 1h 30’ | 3h | 2 | 3 | X | X |
| Informatique réseaux | 15h |  |  | 1h | 3h | 1 | 2 | X | X |
| **UE transversales** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UET1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anglais scientifique et technique 2 | 30h | 2h |  |  | 1h | 1 | 2 |  | X |
| **Total Semestre 2** | 360h | 14h | 4h30 | 5h30 | 24h | 15 | **30** |  |  |

**3- Semestre 3 :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unité d’Enseignement** | **VHS** | **V.H hebdomadaire** | | | | **Coeff** | **Crédits** | **Mode d'évaluation** | |
| **14-16 sem** | **C** | **TD** | **TP** | **Autres** | **Continu** | **Examen** |
| **UE fondamentales** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UEF1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dosimétrie Clinique et planning de traitement en Radiothérapie | 45h | 1h30 |  | 1h30 | 3h | 2 | 5 | X | X |
| Radiodiagnostic | 45h | 1h30 | 1h30 |  | 3h | 2 | 5 | X | X |
| **UEF2(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Médecine Nucléaire | 45h | 1h30 |  | 1h30 | 3h | 2 | 5 | X | X |
| Dosimétrie en Curiethérapie | 30h | 1h |  | 1h | 2h | 2 | 3 | X | X |
| **UE méthodologie** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UEM1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Principes et techniques de traitement en Radiothérapie | 30h | 1h | 1h |  | 2h | 1 | 2 | X | X |
| Étalonnage et calibration en Radiothérapie | 30h | 1h |  | 1h | 2h | 1 | 2 | X | X |
| **UEM2(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informatique et échange d’images | 22h30 |  |  | 1h30 | 2h | 1 | 2 |  | X |
| Applications médicales des lasers | 22h30 | 1h30 |  |  | 1h | 1 | 1.5 |  | X |
| Localisations cancéreuses | 22h30 | 1h30 |  |  | 1h | 1 | 1.5 |  | X |
| **UE découverte** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UED1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Séminaires | 30h | 2h |  |  | 1h | 1 | 1.5 |  | X |
| **UE transversales** |  | | | | |  |  |  |  |
| **UET1(O/P)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anglais scientifique et technique 3 | 30h | 2h |  |  | 1h | 1 | 1.5 |  | X |
| **Total Semestre 3** | 330h | 13h | 2h30 | 6h30 | 20h | 15 | **30** |  |  |

**4- Semestre 4 :**

Domaine  : Science de la Matière

**Filière :** **Physique**

**Spécialité :** **Physique Médicale**

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

À l’issue de la formation, les étudiants accomplissent en S4 un stage à plein temps en laboratoire universitaire ou en secteur socio-économique (hôpital, cliniques privés, COMENA). Ce stage leur permet de mettre en œuvre les concepts, méthodes et outils qu’ils ont acquis durant leur formation. Le stage est sanctionné par un mémoire et une soutenance.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **VHS** | **Coeff** | **Crédits** |
| **Travail Personnel** | 20h |  | 13 |
| **Stage en entreprise** | 20h |  | 13 |
| **Séminaires** | 5h |  | 4 |
| **Autre (préciser)** |  |  |  |
| **Total Semestre 4** | 600h | 15 | **30** |

**5- Récapitulatif global de la formation :** (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d’enseignement, pour les différents types d’UE)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UE**  **VH** | **UEF** | **UEM** | **UED** | **UET** | **Total** |
| **Cours** | 19h | 11h | 3h | 6h |  |
| **TD** | 12h | 2h30 | 1h |  |  |
| **TP** | 5h30 | 8h |  |  |  |
| **Travail personnel** | 30h | 25h | 3h | 3h |  |
| **Autre (préciser)** | 20h | 5h |  |  |  |
| **Total** | 85h30 | 56h | 6h30 | 9h |  |
| **Crédits** | 72 | 36 | 6 | 6 | **120** |
| **% en crédits pour chaque UE** | 60% | 30% | 5% | 5% |  |

**Commentaire sur l’équilibre global des enseignements**

## Le souci de l’équipe pédagogique est une insertion facile des détendeurs du master « Physique Médicale » dans la vie active, que ce soit en milieu universitaire ou dans le domaine socio-économique. Un équilibre entre les unités fondamentales et les unités méthodologiques à applications a été ainsi visé. Un ensemble de séminaires sur les rayonnements en S3 ainsi qu’un stage de cinq mois en S4 sont proposés.