

Programme de la Licence Pro TNRP (rentrée 2015) 60 ECTS

| | ECTS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| UE1 Compétences fondamentales pour la physique nucléaire | 6 |
| 48h CI 40h TP Physique atomique 21h CI Physique nucléaire 27h CI TP de physique nucléaire 40h TP | |
| UE2 Compétences en détection des rayonnements ionisants | 6 |
| 57h CI 28h TP Electronique nucléaire 21h CI Interaction rayonnement/matière 12h CI Physique des détecteurs 24h CI TP détecteurs 20h TP TP Electronique nucléaire 8h TP | |
| UE3 Compétences en ingénierie des réacteurs | 6 |
| 60h CI 14h TP Bases de mécanique des fluides 12h CI Bases de thermique 12h CI Chimie du cycle 12h CI Physique des réacteurs nucléaires 24h CI TP Réacteur 14h TP | |
| UE4 Compétences en radioprotection et gestion des déchets nucléaires | 9 |
| 69h CI 24h TP Chimie nucléaire 15h CI Conférences d'expertise en radioprotection 6h CI Gestion des déchets et transport des matières nucléaires 12h CI Qualité et sûreté nucléaire 12h CI Radioprotection 24h CI TP chimie nucléaire 8h TP TP Radioprotection 16h TP | |
| UE5 Compétences en acquisition et traitement des données | 6 |
| 21h CI 48h TP Cours et TP Labview 3h CI 12h TP Traitement informatique de données scientifiques 12h TP Traitement statistique des données 18h CI TP simulation numérique (MCNP et GEANT) 24h TP | |

UE6 Projet personnel de compétences

6

45h CI

Au choix 3 cours de 15h CI

Démantèlement d'installations nucléaires ; électronique pratique appliquée à la physique nucléaire ; instrumentation médicale, Imagerie et médecine nucléaire ; radiochimie et préparation de sources ; simulation numérique appliquée ; techniques du vide ; thermique et mécanique des fluides appliquée ; utilisation industrielle des rayonnements ionisants.

UE7 Projet tuteuré

6

65h TD

Anglais technique 12h TD

Projet étudiant de valorisation 8h TD

Projet personnel 30h TD

TER radioprotection 15h TD

UE8 Stage

15

24 semaines (16 semaines minimum)

Stage industriel long