

# FORMATION RENOUVELLEMENT DE LA P.C.R. NIVEAU 1

## PROGRAMME DETAILLE DES MODULES DE FORMATION

Conformément à l'Arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification du formateur (NOR: ETST1327329A), les objectifs pédagogiques doivent être déclinés sous les notions :

- savoir : à moduler selon acquis des stagiaires,
- savoir-faire : à moduler selon les secteurs d'activité.
- savoir être.

Cette formation est destinée au niveau 1 / secteur médical soit les appareils en régime de déclaration ASN

- Ref Titre I – Art.2 – I – a) ; II -
- générateur électrique de rayons X dit « conventionnel » utilisé par les radiologues et les vétérinaires,
- générateur électrique de rayons X endo buccal utilisé par les vétérinaires et les chirurgiens-dentistes.

Elle sera orientée sur les missions de la PCR du secteur médical avec comme objectif principal la mise en place du dossier de déclaration d'un générateur de rayons X qui englobe tous les objectifs pédagogiques cités dans l'arrêté.

- Ref Annexe I – Formation de niveau 1 - I

## THEMATIQUES DU MODULE THÉORIQUE (4 heures)

### Réglementation relative à la détention et à l'usage de source de rayonnements et à la protection des travailleurs.

Contexte international : Recommandations CIPR - BSS AIEA - BSS EURATOM 2013/059

Réglementation nationale

Structure réglementaire

Ordonnance /Code de Santé Publique / Code du Travail / Décisions ASN / Arrêtés

Structures institutionnelles : IRSN, ASN, DGT

Immatriculation de détention/utilisation d'un générateur de rayons X

Déclaration d'événements significatifs

### Rayonnements ionisants et effets biologiques

Réactions tissulaires

Unités de références

Définition des faisceaux

Principes de radioprotection

### Radioprotection des travailleurs : principes, moyens de protection et de contrôle

Principes de radioprotection

Justification

Optimisation

Limitation

Moyens de protection

Optimisation des constantes

Temps

Distance

Ecran

## Détection des rayonnements

- Caractéristiques générales des détecteurs
- Classification des détecteurs
- Détecteurs à scintillation
- Détecteurs à gaz : chambre d'ionisation
- Détecteurs semi-conducteurs = dosimètre opérationnel
- Détecteurs radio luminescents : TLD, RPL, OSL

## **THEMATIQUES DU MODULE APPLIQUE (8 heures)**

Objectif : Savoir mettre en place un dossier de déclaration de détention/utilisation de générateur de rayons X

1. **Désigner une « PCR »**
  - 1.1. Formation de la PCR
  - 1.2. Rôles et responsabilités de la PCR
  - 1.3. Rôles et responsabilités du chef d'entreprise
  - 1.4. Particularités concernant la désignation d'une PCR externe
  - 1.5. Echanges avec les inspecteurs ASN et travail
2. **Informier, former les travailleurs**
  - 2.1. En interne
  - 2.2. Travailleurs en co activité : plans de prévention
3. **Collaborer avec le médecin du travail**
  - 3.1. Document unique d'évaluation des risques professionnels
  - 3.2. Fiches d'exposition
  - 3.3. Visites médicales
  - 3.4. Cartes de suivi médical
4. **Évaluer les mesures de protection**
  - 4.1. Choix de l'équipement
  - 4.2. Conformité de l'installation : norme 15-160 v1975/v2011
  - 4.3. Choix des équipements de protection individuelle
5. **Mettre en place le suivi dosimétrique**
  - 5.1. Commander les dosimètres
  - 5.2. Créer les accès pour la PCR et le CSE sur SISERI
  - 5.3. Consulter et analyser les résultats dosimétriques
6. **Mettre en place et réaliser les contrôles périodiques internes et externes**
7. **Évaluer les risques et délimiter les zones**
8. **Classer les travailleurs**
9. **Mettre en place l'affichage réglementaire**
10. **Réagir en cas d'incident**
11. **Réagir en cas d'inspection**