

Programme de la formation à la radioprotection des patients

exposés aux rayonnements ionisants
(arrêté du 18 mai 2004)

Modules Communs (durée 4h)

Module	Planification	Contenu
MC1	8h30-9h15	Physique des rayonnements ionisants Origine des rayonnements X Origine des rayonnements γ Interaction des rayonnements avec la matière Définitions des doses : absorbée, équivalente et efficace Sources d'exposition d'origine naturelle et artificielle - comparaison
MC2	9h15-10h00	Effets biologiques des rayonnements ionisants Interactions des rayonnements avec la matière vivante Dosimétrie biologique Effets déterministes Effets stochastiques
MC3	10h15-12h45	Système de radioprotection : principes et mise en œuvre
	MC3.1	Objectifs et principes de la radioprotection du patient CIPR et principes de radioprotection Principe de précaution Démarche ALARA s'inscrivant dans le principe d'optimisation
	MC3.2	Organisation de la radioprotection Organisation internationale : CIPR – EURATOM – AIEA Organisation nationale : ASN – IRSN Législation européenne Réglementation française
	MC3.3	Principes de protection du personnel Facteurs influençant l'exposition des travailleurs
	MC3.4	Expositions médicales diagnostiques et thérapeutiques Nature des doses reçues Quantification des doses reçues Conséquences Optimisation des doses reçues Responsabilité médicale (demande et réalisation des actes) Information du patient
	MC3.5	Mesures pratiques de radioprotection Radiodiagnostic Médecine nucléaire Radiothérapie
	MC3.6	Cas de la femme enceinte ou allaitante Dose délivrée par l'exposition médicale Effets des rayonnements sur la grossesse Différentes situations d'exposition et conduites à tenir en situation anormale

Contact : Jérôme SCHMITT

courriel : rpcs@hotmail.fr

23 rue Tracastel « Le Fragonard »
06130 GRASSE
Fax : 04-92-98-97-17

RadioProtection
Compétences & Services

19 rue de Barr
67230 BENFELD
Fax : 03-88-74-77-34

Modules « Radiothérapie » (durée 11,5h)

Module	Planification	Contenu
1^{ère} journée (suite)		
MRT1	13h45-15h15	Imagerie par les rayonnements X Production des rayonnements X et gamma Principe de l'imagerie Radioactivité et radionucléides. Emissions particulières Propriétés générales des rayonnements (absorption, diffusion) Différentes expositions aux rayonnements ionisants
MRT2	15h15-17h30	Radiobiologie et radioprotection (1/2) Effets des doses délivrées et moyens de les réduire Effets somatiques et génétiques des rayonnements ionisants Optimiser les doses : pour qui ? comment ? Mesure de la dose reçue lors d'une exposition
2^{ème} journée		
MRT2	8h30-10h30	Radiobiologie et radioprotection (2/2) Moyens pratiques de diminuer la dose reçue en dehors des volumes cibles de la radiothérapie Cas des femmes et des enfants
MRT3	10h30-11h30	Radioprotection et contrôles réglementaires Contrôles de radioprotection interne Contrôles de radioprotection externe – Organisme agréé
MRT4	11h30-12h30	Matériel en curiethérapie Radionucléides utilisés Curiothérapie Bas Débit – « Curietron » - « Curiestock » Curiothérapie Haut Débit Conditions d'utilisation de sources radioactives Présentation d'une situation incidentelle
MRT5	13h45-15h00	Matériel en radiothérapie Généralités – écrans de protection Rayonnement utile – direct – effet de ciel Causes d'incidents ou d'accidents Retour d'expérience
MRT6	15h00-16h30	Synthèse sur la radioprotection du patient Présentation d'une synthèse de ces deux journées Réponses aux questions
Mbilan	16h30-17h30	Evaluations et bilan de la formation Evaluation des stagiaires sous la forme d'un QCM Evaluation de la formation par les stagiaires Synthèse du formateur
Fin du stage		

Contact : Jérôme SCHMITT

courriel : rpcs@hotmail.fr

23 rue Tracastel « Le Fragonard »
06130 GRASSE
Fax : 04-92-98-97-17

RadioProtection
Compétences & Services

19 rue de Barr
67230 BENFELD
Fax : 03-88-74-77-34

Contact : Jérôme SCHMITT

courriel : rpcs@hotmail.fr

23 rue Tracastel « Le Fragonard »
06130 GRASSE
Fax : 04-92-98-97-17

RadioProtection
Compétences & Services

19 rue de Barr
67230 BENFELD
Fax : 03-88-74-77-34