



RADIOPROTECTION DES PERSONNES exposées à des fins médicales destinée aux

CHIRURGIENS-DENTISTES

*Notre solution face à l'obligation légale de formation**

PUBLIC

Chirurgiens – Dentistes,
Médecins spécialistes en
chirurgie maxillo-faciale et
stomatologie.

MODALITÉ DE VALIDATION

Remise d'une attestation de
fin de formation

MODALITÉ D'ÉVALUATION

Quiz interactif

PRÉREQUIS/ APTITUDE/ COMPÉTENCE

Besoin de matériel informatique
(pc, tablette, ou smartphone...)

ACCESSIBILITÉ

Nos centres de formation
respectent les conditions
d'accueil et d'accès aux publics
en situation de handicap.
Pour les autres situations
de handicap, merci de nous
contacter.

Objectifs

- Reconnaître les composants des risques inhérents aux rayonnements ionisants dans le domaine médical
- Appliquer la réglementation
- Mettre en œuvre de façon opérationnelle le principe de justification des expositions
- Mettre en œuvre de façon opérationnelle le principe d'optimisation des doses reçues par les personnes exposées
- Analyser leur pratique professionnelle sous l'angle de la gestion des risques inhérents aux rayonnements ionisants, de la justification des expositions et de l'optimisation des doses à délivrer pour améliorer la radioprotection des personnes exposées
- Informer la personne exposée afin qu'elle puisse devenir actrice de sa radioprotection

Cette formation permet de répondre à l'obligation de formation en radioprotection des patients pour les Chirurgiens-dentistes et suit les décisions : Décision n° 2019-DC-0669 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 11 Juin 2019. Décision n° CODEP-DIS-2018-056514 du 5 décembre 2018 du Président de l'ASN

Déroulé de la formation

Cette formation est déclinée sous forme de programme intégré comprenant :

– Une partie d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) permettant l'analyse de la pratique en situation professionnelle.

– Une partie de formation continue (FC) visant l'acquisition ou l'approfondissement des connaissances et/ou des compétences concernant la maîtrise des risques associés à l'utilisation des rayonnements ionisants.

Cette formation dure 10 heures et elle se décompose en 6 étapes :

- 1- Pré test = QCM (10 min)
- 2-EPP1 = évaluation initiale : 1h 30 min
- 3-Formation Continue (FC) : 6h:15 min

Délai de 3 mois minimum prévu entre les 2 EPP avec mise en place des actions d'amélioration de la qualité.

- 4- EPP2 = mesure de l'amélioration : 1h 30 min
- 5- Post Test (30 min)
- 6- Questionnaire de satisfaction de fin de formation (5 min)

Les détails des étapes seront décrits par la suite.

La validation de la formation est acquise lorsque les 5 premières étapes sont validées.

Types et Méthode

Type de formation

Formation en version e-learning sur notre plateforme LMS

Support interactif avec de la voix off permettant d'être acteur de la formation et d'acquérir les notions enseignées à votre rythme.

Multiples animations 2D, 3D et vidéos permettant un apprentissage plus simple des notions abordées.

Types et Méthode

Méthode pédagogique

1. Pré-test: QCM permettant à chaque apprenant d'évaluer son niveau.
2. EPPI : Evaluation initiale basée sur une grille de référence (auto-évaluation)
3. FC: La méthode pédagogique appliquée dans tous les chapitres (FC) est la méthode expositive tel recommandé par le guide ASN de la formation radioprotection des patients destinées aux chirurgiens-dentistes.
4. EPP2: mesure de l'amélioration basée aussi sur la même grille de référence utilisée dans la EPPI (auto-évaluation).
5. Post-test: QCM tirés aléatoirement dans une banque de questions pour chaque participant
6. Le praticien sera invité à répondre à un questionnaire de satisfaction de fin de formation

Validation de la formation

- Le programme de cette formation est conforme à la décision n° 2019-DC-0669 de l'ASN du 11 juin 2019.
- Pour valider cette formation et obtenir l'attestation de formation validante d'une durée de validité de 10 ans, les participants doivent impérativement suivre l'intégralité du cycle de formation d'environ 10 heures (correspondant au temps obligatoire de suivi de formation connecté, ainsi que les activités qui peuvent se réaliser hors connexion).
- Les participants termineront et valideront leur parcours par la réalisation d'une évaluation finale (Post-test) (QCM tirés aléatoirement dans une banque de questions pour chaque participant) en ligne qui permet de répondre à des questions en lien avec le cours abordé pour certifier de la bonne compréhension de la formation et valider la formation. Ce test final doit être complété avec au minimum 60% de bonnes réponses par le candidat. Le candidat pourra alors télécharger son certificat attestant de la réussite du test.

La validation de la formation est acquise lorsque les 5 premières étapes décrites précédemment sont validées.

Programme de la Formation Continue (FC)

Les risques inhérents aux rayonnement ionisants dans le domaine dentaire

Rayons X, un peu de physique

Définitions brèves
Générateurs dentaires et propriétés

- des protections intégrées,
- des points à surveiller
- Spécificités de la 3D (TDM, Cône Beam)

Rayons X, un peu de biologie

La cause des effets biologiques
Les Effets Biologiques des Rayonnements Ionisants
Les effets déterministes
Les effets stochastiques
Les effets tératogènes

Rayons X et le domaine dentaire

Les rayons X dans les structures dentaires
Le risque en cabinet dentaire

Comparaisons des Doses Naturelles avec les Doses en Radiodiagnostic

Unité d'émission, le Becquerel (Bq)

L'activité
Notion de « demi-vie » ou période

Unité d'énergie

Dose absorbée
Débit de dose

Unité d'effet biologique

Dose équivalente
Dose efficace

Les Principes Fondamentaux en Radioprotection

Justifier

Justification des examens radiologiques
Justification et cône beam
Synthèse
Les informations à transmettre sur les ordonnances

Optimiser

Via le matériel (Générateur, Capteur, Pano et télé,
Champ d'exposition, Surveillance maintenance,
Ordonnance précise si délégation du cliché)

Un outil: le NRD

Via la technique

Limiter

A l'aide d'un outil d'optimisation
Les NRD

Réglementation: Obligations en dentaire dues à l'utilisation des RX

Textes et organismes

Limitation des doses reçues
Radioprotection des travailleurs

Réglementation Pour les Femmes Enceinte

Téledéclaration ASN

Les contrôles techniques du matériel

Liste des organismes agréés
les contrôles qualités internes et externes

Aménagements (normes et décisions ASN)

Les « Certificats de conformité »
Normes pour les locaux

Obligation Assurance Qualité

Affichages et signalétique

Dosimétrie

Vérification des générateurs

PCR CRP OCR

Formations et Compte rendu

Radioprotection au quotidien et analyse des pratiques

Un monde radioactif

Notre environnement est chargé en radiations
d'origines diverses
Les doses efficaces en dentaire

Des patients particuliers (pratiques quotidiennes)

La radioprotection pour les enfants
La radioprotection pour la femme enceinte
La Radioprotection Pour les Patients Traités en
Radiothérapie

La Radioprotection pour l'équipe
soignante (pratiques quotidiennes)

Radioprotection au quotidien et analyse des pratiques

Quelques bons réflexes (Analyse de cas cliniques)

2D,3D
-Pour les Clichés Dentaires
-Pour les Retro Alvéolaires
-Pour la Panoramique
-Cliché Extra Oral et Positionnement du Patient
-Examens Extra Oral 2D
-Pour la Tomographie 3D

Conduite à Tenir en Cas d'Accident

Prise en charge de la victime + soins adaptés
Informé la PCR + le médecin du travail
Enquête (suivi dosimétrie a Déclaration à l'ASN)

En cas de problème

-Evènement Significatif en Radioprotection

Références bibliographiques

Articles bibliographiques à lire et télécharger

- Guide pratique destiné aux chirurgiens-dentistes
- Guides, indications et procédures des examens radiologiques en odontostomatologie
- <https://www.irs-n.fr/sites/default/files/2023-06/Rapport-IRS-N-2023-00031.pdf>
- https://www.has-sante.fr/jcms/c_2807705/fr/audit-clinique
- https://www.has-sante.fr/jcms/p_3019317/fr/demarche-et-methodes-de-dpc