

IMAGERIE MEDICALE ET  
RADIOTHERAPIE

# Catalogue de formation 2023 - 2024

Version 8 - mai 2023



273 rue Jean-Baptiste Lebas  
59830 Cysoing



06.16.19.76.07



[www.ceosconsult.fr](http://www.ceosconsult.fr)



N° SIRET : 89261307600025 - N° TVA intracommunautaire : FR10892613076 - N° d'organisme de formation auprès de la Préfecture du Nord : 32 59 10491 59



# FORMEZ VOS EQUIPES !!!

Céos'Consult vous propose des formations spécifiques et personnalisées liées au contexte de votre entreprise. Du management de la qualité à la gestion des risques, développez les compétences de vos équipes ! Notre ambition : accompagner vos collaborateurs dans le développement de leurs compétences afin de rester innovant et performant.

# FORMATIONS

---

**01**

Assurance Qualité obligatoire en Imagerie Médicale :  
Comment appliquer la Décision ASN 2019-DC-0660 ?

**02**

Appliquer la Décision ASN 2019-DC-0660 en imagerie  
interventionnelle

**03**

Magnétoprotection et Sécurité des travailleurs en IRM

**04**

Devenir Expert en Sécurité IRM / Conseiller à la prévention  
des risques en IRM suivant les recommandations du Décret  
2016-1074

**05**

Optimiser son rôle de référent / coordinateur hygiène en  
Imagerie médicale / Radiothérapie

**06**

S'approprier la norme NF EN ISO 9001 : 2015 pour réaliser un  
audit interne

**07**

Comprendre et appliquer les nouveautés réglementaires en  
radioprotection (domaine médical)

# FORMATIONS

---

08

Utiliser les outils qualité pour devenir Référent Qualité en imagerie médicale

09

Utiliser la gestion des risques pour améliorer ses pratiques (Gestion des évènements indésirables, Comité de retour d'expériences)

10

Mettre en place le Management par les Processus

11

Devenir Auditeur Interne en imagerie médicale et radiothérapie

12

Les référentiels qualité applicables en imagerie médicale :  
Décision ASN 2019-DC-0660, Labelix, Norme NF S 99-300

13

Hypnose en imagerie médicale et radiothérapie

# Assurance Qualité obligatoire en Imagerie Médicale : Comment appliquer la Décision ASN 2019-DC-0660 ?

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Radiologues, cadres de service, manipulateurs, PCR / Conseiller radioprotection, PSRPM, ...

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Appliquer la Décision ASN 2019-DC-0060 dans votre service d'imagerie médicale

→ Comprendre les exigences de la Décision ASN

→ S'approprier des outils « pratiques » pour répondre aux exigences

## **PROGRAMME**

- Appréhender le contexte réglementaire : Directive EURATOM / Lien entre Décision ASN 2019-DC-0660 et radioprotection / Et après la Décision ASN ... ?
- Mettre en application les exigences relatives au « Système de Gestion de la Qualité » et au « Retour d'expériences » : Qu'est un Système de Management de la Qualité (SMQ) ? / Politique Qualité / Cartographie des processus / Cartographie des risques / Les Evènements Indésirables (EI) / Les Evènements Significatifs de Radioprotection (ESR)
- Répondre aux obligations relatives au processus « Ressources Humaines » : Organigramme / Fiches de fonctions / Formation / Habilitation
- Organiser la prise en charge du patient : Information du patient / Prise en charge des patients à risques / Compte-rendu d'acte
- Répondre aux obligations relatives au processus « Justification » : Comprendre les exigences de l'ASN (et le Code de la Santé Publique) / Organiser la justification d'acte dans sa structure
- Répondre aux obligations relatives au processus « Optimisation » : Rédiger ses protocoles de prise en charge et d'utilisation des appareils / Utiliser les NRD (VGD) pour améliorer l'optimisation / Organiser les Contrôles Qualité et les maintenances / Place du physicien médical
- Rédiger les documents obligatoires : Place de la gestion documentaire / Bilan des documents obligatoires
- Les principales demandes d'actions correctives des dernières inspections ASN

# Appliquer la Décision ASN 2019-DC-0660 en imagerie interventionnelle

---

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Radiologues, chirurgiens, cadres de service, manipulateurs, IBODE, PCR / Conseiller radioprotection, PSRPM, ...

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Répondre aux exigences réglementaires dans la mise en œuvre d'une démarche qualité en imagerie interventionnelle

- Appliquer les exigences de la décision ASN en radiologie interventionnelle
- Fédérer les équipes dans la démarche (y compris le personnel de bloc)

## **PROGRAMME**

- Comprendre le contexte réglementaire : Qu'appelle-t-on « imagerie interventionnelle » ? / La Décision ASN / La place de l'accréditation des équipes / Certification HAS et imagerie interventionnelle
- Identifier les points clés d'une démarche qualité en imagerie interventionnelle : Qu'est un Système de Management de la Qualité (SMQ) ? / La justification d'acte / L'optimisation d'acte / La communication avec le patient (avant / après l'acte) / L'évaluation du SMQ : EPP et Audit clinique
- Mettre en place la gestion des risques : Les Evènements Indésirables (EI) / Les Evènements Significatifs de Radioprotection (ESR)
- Fédérer les équipes : Les équipes du bloc opératoire / Coordination avec la PSRPM (Physicien médical) / Coordination avec la PCR / Conseiller en radioprotection / Comment bien communiquer ?
- Appréhender une inspection ASN : Le déroulement / Les principales demandes d'actions correctives des inspections ASN avant la publication de la Décision

# Magnétoprotection et Sécurité des travailleurs en IRM

**DURÉE :** 4 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Tout travailleur exposé aux champs électromagnétiques, ou susceptible de l'être

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

Former les travailleurs en IRM sur les risques liés à leur activité et les précautions à prendre

→ Comprendre le contexte réglementaire

→ Comprendre les différents risques liés aux champs électromagnétiques en IRM

→ Connaître les précautions à prendre

## PROGRAMME

- Comprendre les exigences réglementaires
- Identifier et comprendre les risques liés aux champs électromagnétiques en IRM :  
Comprendre les caractéristiques des émissions de champs électromagnétiques / Connaître les effets biophysiques directs et indirects / Comprendre les notions de VA et VLE
- Comprendre les précautions de sécurité en IRM pour le champ magnétique statique, le champ magnétique lié aux gradients et le champ électromagnétique lié aux radiofréquences : par le travailleur lui-même / pour les travailleurs à risques particuliers / Appréhender les dispositifs de sécurité
- Connaître la conduite à tenir en cas d'apparition d'effets sensoriels

# Devenir Expert en Sécurité IRM / Conseiller à la prévention des risques en IRM suivant les recommandations du Décret 2016-1074

*Avec application pratique sur vos installations*

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Les futurs Expert en Sécurité IRM / Conseillers à la prévention des risques liés aux champs électromagnétiques / Conseiller en magnétoprotection

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Former les Experts en sécurité IRM / les Conseillers à la prévention des risques en IRM

- Comprendre les missions de l'Expert / Conseiller en IRM
- Mener l'évaluation des risques dans son service IRM
- Mettre en place des actions pour maîtriser les risques en IRM
- Améliorer en continu les risques en IRM

## **PROGRAMME**

- Appréhender les exigences réglementaires du décret 2016-1074 et les recommandations liées à la Magnétoprotection et la sécurité en IRM
- Comprendre les missions de l'Expert / Conseiller en IRM : Comprendre les missions et les domaines d'intervention / Identifier les interlocuteurs internes et externes / Etudier les documents de votre installation (dossier technique, lignes de champs,...)
- Evaluer les risques liés à l'IRM : Comprendre les notions de VA et VLE et les transposer dans votre service / Utiliser une méthodologie de gestion des risques (cotation des risques) pour mener l'évaluation demandée dans le Décret 2016-1076 / Adapter l'évaluation pour les travailleurs à risques particuliers
- Mettre en place des actions de maîtrise des risques en IRM : Connaître les 9 principes de prévention du Code du Travail / Connaître les mesures de prévention des risques pour les travailleurs en IRM / Gérer les procédures de sécurité / Rédiger la notice de poste demandée dans le Décret 2016-1076 / Mettre en place un suivi des effets biophysiques
- Améliorer en continu la prévention des risques en IRM : Information, formation et habilitation du personnel exerçant dans l'environnement IRM / Evaluer la maîtrise des risques en IRM : audit interne et indicateurs de surveillance

# Optimiser son rôle de référent / coordinateur hygiène en Imagerie médicale / Radiothérapie

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Les référents / coordinateurs hygiène en Imagerie médicale / Radiothérapie

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Permettre au référent / coordinateur hygiène de s'impliquer activement dans son rôle

- Savoir rédiger un document qualité
- Réaliser un audit
- Organiser une formation

## **PROGRAMME**

- Elaborer un protocole d'hygiène : Investir les membres du personnel dans la rédaction du protocole / Respecter la réglementation en vigueur / S'inscrire dans la démarche qualité / Vérifier l'intérêt du protocole
- Réaliser un audit / une analyse de pratique professionnelle : Pour mesurer quoi, quand, comment et pourquoi ? / Définir le champ de l'audit / Construire une grille d'audit à partir d'un protocole (mise en pratique à partir d'un protocole interne) / Savoir analyser et exploiter les résultats d'un audit / Savoir définir des axes d'amélioration suite à un audit
- Suivre des indicateurs : Choisir des indicateurs / Créer un tableau de bord de suivi des indicateurs
- Animer une formation « hygiène » : Choisir son thème de formation / Mener une pédagogie par objectif / Comprendre les méthodes didactiques : exposés, cours magistraux / Comprendre les méthodes actives : méthodes des cas, audiovisuelles / Susciter la participation / Utiliser PowerPoint

# S'approprier la norme NF EN ISO 9001 : 2015 pour réaliser un audit interne

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Ensemble du personnel amené à effectuer des audits internes

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Aider votre personnel à mener un audit interne selon la norme NF EN ISO 9001 : 2015

- Comprendre la place de l'audit interne dans la norme NF EN ISO 9001 : 2015
- Comprendre les différentes exigences de la norme NF EN ISO 9001 : 2015
- Savoir auditer les différentes exigences de la norme NF EN ISO 9001 : 2015

## **PROGRAMME**

- Comprendre la place de l'audit interne : Définition de l'audit interne / L'audit interne dans la norme NF EN ISO 9001 : 2015 / L'audit interne par processus
- Comprendre les différentes exigences de la norme NF EN ISO 9001 : 2015 : Processus « Direction » / Processus « Ressources Humaines » / Processus « Infrastructure » / Processus « Achat » / Processus « Commercial » / Processus « Conception, développement » / Processus de réalisation - votre cœur de métier / Processus « Amélioration continue de la qualité » et les « Informations documentées »
- Préparer l'audit interne : Réaliser un pré-audit documentaire et analyser des résultats / Rédiger un plan d'audit cohérent / Savoir utiliser un guide d'audit

# Comprendre et appliquer les nouveautés réglementaires en radioprotection (*domaine médical*)

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** PCR / Conseiller radioprotection

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Appliquer les nouvelles obligations réglementaires dans votre structure

→ Comprendre les nouveautés réglementaires

→ S'approprier des outils « pratiques » pour répondre à ces obligations

## **PROGRAMME**

- Appréhender le contexte réglementaire : Directive EURATOM / Décrets du 4 juin 2018 / Nouveaux Décrets et Arrêtés
- Faire évoluer l'organisation de la radioprotection : Personne Compétente en Radioprotection vs Conseiller en Radioprotection / Organisme Compétent en Radioprotection / Quelle formation effectuée ? Quelle est la place de la formation renforcée ? / La lettre de mission du Conseiller en Radioprotection / Service Compétent en Radioprotection / Une check liste pour ne rien oublier...
- Comprendre les différences entre « Contrôle technique de radioprotection » et « Vérification de radioprotection » : Obligations réglementaires / Que devez-vous faire ? / Rédiger ses documents internes
- Mettre en place ses évaluations individuelles de dose / d'exposition : Obligations réglementaires / Rédiger ses documents internes / Et le Radon ?
- Mettre à jour son zonage
- Réaliser sa formation radioprotection travailleurs : Contenu obligatoire mis à jour / Rendre sa formation vivante !!
- Comprendre le lien entre radioprotection et démarche qualité : Qu'est un Système de Management de la Qualité (SMQ) ? / Rôles du Conseiller en radioprotection dans la démarche qualité
- Les principales demandes d'actions correctives des dernières inspections ASN

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Futurs référents qualité, cadre de service

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Gérer un système qualité en imagerie médicale

→ Comprendre les exigences réglementaires

→ Utiliser les outils qualité

→ Mettre en place un système adapté à sa structure

## **PROGRAMME**

- Appréhender le contexte réglementaire : Code du travail / Code de la Santé Publique / Directive EURATOM / Décision ASN 2019-DC-0660 / Référentiel Labelix / Norme NF EN ISO 9001
- Comprendre le fonctionnement d'un Système de Management de la Qualité : Historique de la Démarche Qualité / Amélioration Continue de la Qualité (Roue de Deming) / Politique Qualité / Place de la Gestion des risques
- Structurer son Système Qualité : Cartographie des processus / Cartographie des risques / Gestion documentaire (structurer sa gestion documentaire / rédiger un document qualité utile, utilisable et utilisé) / Gestion des Evènements Indésirables
- Evaluer son Système Qualité : Place de l'audit interne / Indicateurs / Tableau de bord
- Faire évoluer son Système Qualité : Programme d'action Qualité / Communication avec les équipes

# Utiliser la gestion des risques pour améliorer ses pratiques

(Gestion des événements indésirables, Comité de retour d'expériences)

---

**DURÉE :** 7 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Ensemble du personnel

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

Mettre en œuvre une démarche de retour d'expérience dans son établissement

→ Comprendre les exigences réglementaires et stratégiques

→ Mettre en place un recueil des événements indésirables intuitif

→ Mener une analyse et mettre en place des actions d'amélioration

## PROGRAMME

- Appréhender le contexte réglementaire : Code du travail / Code de la Santé Publique / Directive EURATOM / Décision ASN 2019-DC-0660
- Comprendre la place de la gestion des risques dans la démarche qualité et dans la stratégie de l'établissement : Politique Qualité et Gestion des risques / Qu'est-ce qu'un événement indésirable (EI) ? / Qu'est-ce qu'un événement significatif de radioprotection (ESR) ? / Intérêts des déclarations et des Comités de Retour d'Expériences (REX)
- Mettre en place le recueil de EI : Charte d'incitation à la déclaration / Création d'une fiche de déclaration / Sensibilisation du personnel / Organisation des REX
- Mener une analyse systémique : Outils d'analyse des causes profondes (ORION, ISHIKAWA, 5M, ...) / Analyse des barrières « défaillantes » / Plan d'action
- Communiquer sur le retour d'expériences auprès des parties prenantes : Comment communiquer ? / Mise en commun des REX au sein d'un établissement multisites
- Les principales demandes d'actions correctives des dernières inspections ASN

# Mettre en place le Management par les Processus

Avec application pratique – Création de vos documents pendant la formation

**DURÉE :** 7 heures

Référents Qualité, Cadres de service ou toute

**PROFILS DES STAGIAIRES :** autre personne participant à la mise en place du système de management de la qualité

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

Organiser son système Qualité par processus

→ Rédiger sa cartographie

→ Structurer tous les éléments de la démarche qualité autour des processus

→ Mener une approche par les risques

## PROGRAMME

- Appréhender le contexte réglementaire : Code du travail / Code de la Santé Publique / Directive EURATOM / Décision ASN 2019-DC-0660 / Référentiel Labelix / Norme NF EN ISO 9001
- Comprendre la notion de processus : Fonctionnement d'un processus / Clients internes et externes / Avantages du management par processus
- Rédiger sa cartographie de processus : Différents types de processus / Interactions entre les processus
- Rédiger la carte d'identité des processus : Pilote de processus / Objectif du processus / Données d'entrée et données de sorties / Etapes du processus / Indicateurs de suivi (et leur intégration dans un tableau de bord) / Lien entre Processus et Gestion documentaire
- Analyser les risques associés aux processus : Identifier les risques (ISHIKAWA) / Caractériser les risques (AMDEC) / Alimenter son plan d'action qualité
- Faire vivre ses processus : Lien entre Processus et Gestion des événements indésirables / Mener une Revue de Processus

# Devenir Auditeur Interne en imagerie médicale et radiothérapie

## Avec réalisation de jeux de rôles

**DURÉE :** 14 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** Référents Qualité, Cadres de service ou toute autre personne amenée à réaliser un audit

### **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Mener des audits internes

- Comprendre le fonctionnement d'un audit
- Préparer un audit
- Réaliser un audit
- Mettre en place un plan d'action suite à un audit

## **PROGRAMME**

- Appréhender le contexte réglementaire : Code de la Santé Publique / Directive EURATOM / Décision ASN 2019-DC-0660 / Décision ASN 2021-DC-0708
- Comprendre la notion d'audit : Définition / Place de l'audit dans la démarche qualité / Différents type d'audits / Démarche globale de l'audit
- Avoir une posture d'auditeur : Structurer une relation positive avec les audités : leur donner envie de collaborer ; être neutre ; écouter sans interpréter ; savoir éviter les conflits
- Planifier les audits : Rédiger son programme annuel
- Préparer l'audit : Identifier les référentiels applicables et les critères d'audit / Mener un pré-audit documentaire / Rédiger son plan d'audit / Préparer son guide d'entretien
- Conduire un audit : Animer la réunion d'ouverture / Maîtriser le questionnement / Recueillir des preuves / Prendre des notes / Synthétiser et identifier les écarts / Préparer la synthèse de l'audit / Réaliser la restitution en réunion de clôture
- Piloter l'après audit : Rédiger son rapport d'audit / Formaliser des préconisations / Accompagner à la construction du plan d'action / Actualiser les processus

# Les référentiels qualité applicables en imagerie médicale :

## Décision ASN 2019-DC-0660, Labelix, Norme NF S 99-300

---

**DURÉE :** 14 heures

Référents Qualité, Cadres de service ou toute

**PROFILS DES STAGIAIRES :** autre personne intervenant dans la mise en place du système qualité

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

Comprendre les différentes normes et l'aspect obligatoire

- Comprendre le contexte réglementaire
- Décrypter les obligations communes
- Comprendre les obligations complémentaires

## PROGRAMME

- Appréhender le contexte réglementaire : Directive EURATOM / Code de la Santé Publique / Décision ASN 2019-DC-0660
- Mettre en application la Décision ASN 2019-DC-0660 (obligatoire): Anticiper une inspection ASN / Les autres obligations de radioprotection
- Comprendre l'intérêt d'une démarche Labelix : Valeur ajoutée de la démarche / Comment être labélisé ? / Exigences du Labelix / parallèle avec la Décision ASN 2019-DC-0660
- Décrypter la norme NF S 99-300 : Position de la DGS / Décrypter les obligations par processus (Direction / Prise en charge / réalisation)
- Se préparer à l'obligation d'assurance qualité annoncée dans le Décret du 4 juin 2018 : Quelles sont les obligations déjà en vigueur ? / Anticiper les futures obligations

**DURÉE :** 14 heures

**PROFILS DES STAGIAIRES :** professionnels de santé (manipulateur, radiologue, infirmier)

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

Permettre aux professionnels de :

- Comprendre les concepts de communication et de relation thérapeutique
- Se former aux différentes techniques hypnotiques
- Optimiser et activer la coopération des patients dans le cadre d'examens générateurs de douleur et/ou anxiogènes

## **PROGRAMME**

Jour 1 :

- Présentation de la formation et du groupe
- QCM (évaluation des connaissances/ mise en évidence des pratiques/questionnement sur l'utilité de l'hypnose)
- Comprendre l'importance de la communication, dans la prise en charge thérapeutique du patient.
- Hypnose conversationnelle/ Hypnose formelle : découverte de l'hypnose et de l'intérêt de son utilisation en imagerie et en radiothérapie
- Techniques d'induction hypnotique
- Travail thérapeutique. • Sortie de transe • Technique d'auto-hypnose

Jour 2 :

- Mise en pratique sous forme d'atelier : Induction hypnotique / Pratique d'hypnose générique / Sortie de Transe
- Analyse de situation (jeux de rôle) - application spécifique en imagerie : Scanner / IRM / RADIOTHERAPIE / PUBLIC ENFANT
- Temps d'expression et questions
- QCM fin de formation

# GÉNÉRALITÉS

---

**Céos'Consult est agréé LABELIX pour la démarche qualité en imagerie médicale**



## **Equipe pédagogique**

Spécialisé en Qualité dans le domaine de l'imagerie médicale et radiothérapie

Personne Compétente en Radioprotection

Certifié ICA ISO 9001

## **Moyens pédagogiques et techniques**

Documents supports de formation projetés / Exposés théoriques / Etude de cas concrets / Quizz en salle / Kahoot / Jeux de rôle / Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

## **Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation**

Feuilles de présence / Questions orales ou écrites (QCM) / Mises en situation / Formulaire d'évaluation de la formation

## **Prix et nombre de participants**

Voir dans la convention de formation

**DEMANDER UN DEVIS DE FORMATION : [ceos.consult@outlook.com](mailto:ceos.consult@outlook.com)**