

REFERENTIEL DE CERTIFICATION PERIODIQUE POUR LES MEDECINS SPECIALISTES DU CNP DE RADIOLOGIE (CNPRAD)

Préambule

L'obligation de certification périodique est effective depuis le 1er janvier 2023 et concerne tous les médecins radiologues, comme tous les professionnels de santé à l'Ordre.

Le cycle de la certification périodique est défini sur une période de 6 ans pour les radiologues diplômés après le 1^{er} janvier 2023 ; pour les professionnels déjà diplômés à cette même date, la première période est de 9 ans.

La certification périodique est une évolution de la formation continue des médecins et reprend les éléments définis antérieurement dans les parcours des CNP pour le développement professionnel continu. Mais elle ajoute aux 2 axes fondateurs de ces parcours (amélioration des connaissances et des compétences d'une part et analyse des pratiques professionnelles et gestion des risques d'autre part) 2 nouveaux blocs : amélioration de la relation avec les patients et meilleure prise en compte de sa santé personnelle.

Les actions figurant dans le référentiel du CNPRAD ont été définies par un comité scientifique désigné par le conseil d'administration ([annexe 1](#)). Pour ce travail, le CS du CNPRAD a pris en compte le référentiel métier et compétence du médecin radiologue* pour que les radiologues puissent **définir leur parcours de certification au plus près de leur pratique de la radiologie réelle** ([annexe 1](#)).

Le CS du CNPRAD a élaboré ce référentiel avec un souci de rigueur scientifique et méthodologique, conformément au guide méthodologique validé par le Collège de la Haute Autorité de Santé le 13 juillet 2022 et au décret n° 2024-258 du 22 mars 2024 relatif à la certification périodique. Ainsi, pour être inscrite dans le référentiel, une action – quel que soit le bloc – doit : soit être **conforme à une fiche méthode de la HAS**, soit répondre à **des critères de labellisation des actions par le CNP** suivant les critères d'éligibilité proposés par la FSM. Ces critères sont les suivants :

- Validation par un comité scientifique au sein du CNP
- Action adaptée à la pratique d'un médecin de la spécialité
- Action en adéquation avec une fiche-méthode HAS de référence, lorsqu'elle existe
- Identification des objectifs scientifiques et pédagogiques, du contenu et des modalités de réalisation
- Qualification et les compétences des concepteurs, formateurs et modérateurs mettant en œuvre les actions
- Adéquation des moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement aux actions figurant dans le référentiel
- Absence de lien financier direct avec les entreprises commercialisant des produits ou services de santé à visée préventive ou thérapeutique pouvant donner lieu à prescription ou conseil auprès du patient

* Référentiel métier et compétence du médecin radiologue (<https://www.cnp4-radiologie.fr/vie-professionnelle/referentiel-metier/>)

- Déclaration publique d'intérêts des membres du comité scientifique, d'organisation et concepteurs, formateurs et modérateurs
- Evaluation des actions prenant en compte les appréciations (positives ou négatives) des parties prenantes (bénéficiaires, financeurs, équipes pédagogiques)

Les actions du référentiel sont réparties en 4 blocs :

Bloc 1 : "actualiser leurs connaissances et leurs compétences"

- Actualiser les connaissances fondant les pratiques et assurer qu'elles soient conformes au regard des données de la science, des valeurs professionnelles, de l'éthique, de la déontologie, des priorités de santé publique, de l'évolution des politiques de santé, des évolutions sociétales et des besoins de santé sur un territoire.
- Assurer les compétences nécessaires à l'exercice (évolution professionnelle notamment : spécialité, expertise, pratiques avancées, spécificités d'exercice...) pour les rendre conformes et adaptées à la pratique et à l'offre de soins sur un territoire.

Bloc 2 : "renforcer la qualité de leurs pratiques professionnelles"

- Garantir des pratiques conformes au regard des recommandations de bonne pratique, des référentiels qualité, des valeurs professionnelles, de l'éthique, de la déontologie.
- Garantir l'amélioration des pratiques sur la qualité et sécurité des soins. Les actions d'amélioration de la qualité des pratiques peuvent aussi concourir à l'élaboration ou l'actualisation de procédures/protocoles.

Bloc 3 : "améliorer la relation avec leurs patients"

- Ce bloc s'étend aux relations avec les usagers du système de santé, notamment pour les professionnels exerçant dans le champ de la promotion de la santé, de la prévention et des activités de formation.
- Assurer une relation de qualité au regard des recommandations de bonne pratique, des valeurs professionnelles, de l'éthique, de la déontologie, des droits des patients.
- Actualiser la connaissance des droits du patient, des obligations déontologiques fondant les pratiques.
- Contribuer au renforcement du dialogue, améliorer la transparence de l'information, développer l'écoute active et la bienveillance.
- Assurer une relation de qualité avec l'entourage et/ou de collaboration avec les aidants dans le respect des droits du patient.
- Faciliter la prise en compte des évolutions qui modifient la relation (niveau d'information des patients, impact des nouveaux outils numériques et nouvelles formes de prise en charge numérique...).
- Rendre le patient co-acteur de sa santé (décision médicale partagée).

Bloc 4 : "mieux prendre en compte leur santé personnelle"

Donner, à chaque professionnel, les moyens de préserver sa santé lui permettant d'exercer une activité de qualité.

- Rendre chaque professionnel acteur attentif à son état de santé.
- Promouvoir, maintenir et améliorer l'état de sa santé.
- Prévenir les altérations de l'état de santé psychique et somatique.
- Conserver les aptitudes professionnelles.

Dans chacun des 4 blocs de la certification périodique, **les radiologues devront avoir validé DEUX ACTIONS**, définies pour chacune dans les attendus du CNP figurant dans le tableau du référentiel sur la période d'un cycle de certification.

Ainsi le CNP de radiologie souhaite que la certification périodique puisse évaluer les **compétences générales nécessaires à tout radiologue** que sont :

- Savoir-faire de raisonnement clinique et de décision.
- Savoir-faire procédural et savoir-faire méthodologique pour la recherche clinique.
- Savoir-faire relationnel, au sein de l'équipe radiologique, avec les confrères ou avec l'environnement médical du patient.
- Savoir-faire relationnel avec les patients et leurs proches.
- Connaissance des contextes sociétaux, d'environnement professionnel et juridique, au sein des différents territoires de santé.

Le radiologue doit être capable d'utiliser les **ressources de façon appropriée** à une bonne pratique qui reposent sur :

- 1) La justification des actes
- 2) La justesse des examens réalisés
- 3) L'optimisation des moyens techniques
- 4) La limitation des risques pour le patient
- 5) La qualité des soins.

Les différentes actions contenues dans ce référentiel permettront au radiologue de renforcer ses compétences en collant à ces 5 objectifs

Enfin, le référentiel de certification comprend des actions visant à vérifier la maîtrise de **nouvelles technologies** comme notamment celle de l'intelligence artificielle qui sera l'une des révolutions de la pratique du radiologue durant la prochaine décennie

Outre les attendus méthodologiques, le tableau du référentiel du CNPRAD mentionne également les **éléments de preuve qui seront à fournir pour la validation** d'une action.io

Malgré tous les efforts de recensement des actions susceptibles d'intéresser les radiologues pour leur parcours de certification, il est possible que certaines actions pertinentes nous aient échappé. En accord avec ce qui avait déjà été proposé pour les parcours de DPC des CNP en 2020, il est apparu important de pouvoir laisser cette marge de liberté de choix mais avec un encadrement rigoureux par le CNP : le radiologue qui voudrait faire valider une action ne figurant pas dans le référentiel devra en faire part au CNPR qui analysera le contenu scientifique et pédagogique de l'action, son adéquation méthodologique aux prérequis mentionnés ci-dessus (voir fiche d'évaluation des actions hors-liste) et – le cas échéant – autorisera cette validation. Ces **actions dites "hors liste"**, une fois validées, pourront ensuite figurer dans les actualisations du référentiel.



Dans les pages suivantes, le référentiel du CNP décline toutes les actions à la disposition des radiologues dans chacun des 4 blocs pour leur parcours de certification.

Le CNP prévoit de mettre à disposition des radiologues un questionnaire d'autoévaluation de leurs besoins de formation. Le but est de les inciter à réfléchir sur leurs pratiques et à identifier les besoins de maintien ou de mise à niveau de ses connaissances et compétences dans les quatre domaines du parcours de certification. Ce questionnaire doit faire l'objet d'une réflexion transversale au sein du comité PPC de la FSM dans les semaines à venir. Il sera mis à disposition dès que disponible.

Abréviations

CNPRAD	CNP de Radiologie/ G4	IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
CERF	Collège des Enseignants en Radiologie de France	TDM	Tomodensitométrie
FNMR	Fédération Nationale des Médecins Radiologues	EPIFRI	Enquête/Registre des Pratiques de la Radiologie Interventionnelle
SRH	Syndicat des Radiologues Hospitaliers	CT	Computed Tomography / Tomodensitométrie ou Scanner
SFR	Société Française de Radiologie	ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
SFNR	Société Française de Neuroradiologie	DACS	Dose Archiving and Communication System / Système d'Archivage et de Communication des Doses
SFICV	Société Française d'Imagerie Cardiaque Vasculaire diagnostique et interventionnelle	PCR	Personne Compétente en Radioprotection
CIREOL	Collège d'Imagerie pour la Recherche et l'Enseignement en ORL	RGPD	GDPR – General Data Protection Regulation
SIGU	Société d'Imagerie Génito-Urinaire	INS	Identifiant National de Santé
SIAD	Société d'Imagerie Abdominale et Digestive	RIA	Radiologie Interventionnelle Avancée
SIT	Société d'Imagerie Thoracique	ORL	Oto-Rhino-Laryngologie
SIMS	Société d'Imagerie Musculo-Squelettique	O-RADS	Ovarian-Adnexal Reporting and Data System
SFIPP	Société Française d'Imagerie Pédiatrique et Post-natale	BI-RADS	Breast Imaging Reporting and Data System
SIFEM	Société d'Imagerie de la Femme	ACR	American College of Radiology
CFIM / SFR	Centre de Formation en Imagerie Médicale	OA	Organisme d'accréditation
Education			
FORCOMED	Formation Continue en Imagerie Médicale		

Bloc 1 : Actualiser les connaissances et les compétences

	Actions	Attendus méthodologiques du CNP	Eléments de preuve
1.	Actions de formation ou programmes intégrés au titre du DPC , dans le cadre des OP, proposé par ODCPRIM ou un autre ODPC	• Publiées par l'ANDPC : voir en annexe 2 la liste des actions pour 2024 • À destination des radiologues • Participation comme apprenant ou formateur • Minimum de 2 DPC sur 6 ans pour valider UNE ACTION • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS ; décret du 22 mars 2024)	Transmis par ANDPC
2.	Actions de formation, à caractère scientifique ou professionnel , dispensées par des <i>organismes de formation labellisés Qualiopi</i> ou par des <i>structures figurant sur la liste publique des organismes de formation</i>	• Voir en annexe 3 la liste des congrès et autres formations radiologiques de niveau national ou international, des journées régionales de formation • Participation comme apprenant ou formateur (y compris communication orale lors d'une session scientifique) • POUR LES CONGRÈS : minimum équivalent d'une journée de 2 fois 4 heures ; au moins 2 congrès différents sur 6 ans pour valider UNE ACTION • POUR LES FORMATIONS HORS CONGRÈS et pour valider UNE ACTION ○ Participer à au moins une journée présentielle par an ○ Valider une formation en e learning FMC par an ○ Valider une action de formation dans le cadre de la complétion d'une démarche d'accréditation accompagnée par un OA • Conforme aux critères d'éligibilité de la FSM	Attestation de présence fournie par l'organisateur et transmise par l'organisateur ou par le médecin
3.	Formations diplômantes ou certifiantes organisées par les universités ou autres	• Voir en annexe 4 la liste des formations retenues par le CNPRAD • Éligibilité de fait (décret du 22 mars 2024)	Attestation de diplôme ou de certification fournie par l'université
4.	Activités d'enseignement délivrées dans le cadre d'une université	• Voir en annexe 5 la liste des activités d'enseignement retenues par le CNPRAD • Minimum de 8 heures d'enseignement/formation par an durant au moins 2 ans • Utilisation du score SIAPS pour les universitaires	Attestation fournie par l'université ou déclaration sur l'honneur par le médecin
5.	Activités de recherche	• Liste des protocoles à fournir avec participation en tant que coordonnateur ou investigateur local	Attestation fournie par l'ANDPC ou par l'URPS
6.	Publications ou communications orales ou affichées ou revues de lecture ou commentaires d'articles dans des revues scientifiques	• Revues indexées ou avec comité de lecture • Position de 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} ou de dernier ou avant-dernier auteur	Transmission du fichier pdf de l'article publié ou sous presse, du résumé de la communication

7.	Travaux d'expertise se déroulant dans un cadre de traçabilité, de rigueur et d'indépendance	• Attestation de participation à un comité d'experts à fournir sur la période concernée (sociétés savantes, CNP, universités et instituts de formation des professionnels de santé, CHU, instituts de recherche, HAS, ANSM, autres agences intervenant dans le domaine de la santé, agences européennes) •	Attestation fournie par le comité d'experts
8.	Participation effective au comité éditorial de revues scientifiques	• Dans le domaine de la radiologie • Revues indexées ou avec comité de lecture • Soit activité de rédacteur en chef ou adjoint, soit activité de révision d'un minimum de 3 articles par an poursuivie pendant la période de 6 ans	Transmission des fichiers pdf de relecture d'articles fournies par l'(les)éditeur(s) de la (des) revue(s)
9.	Participation à des réunions formalisées de revue bibliographique, de type "journal club"	• Participation à au moins 6 réunions sur le cycle de certification • Réunions bibliographiques conformes à la fiche méthode HAS • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation fournie par le chef de service ou déclaration sur l'honneur par le médecin
10.	Test de lecture d'une revue médicale réussi	• Participation à au moins 6 réunions sur le cycle de certification • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation fournie par le chef de service ou déclaration sur l'honneur par le médecin
11.	Action "hors liste"	• Conforme à une fiche méthode HAS ou aux critères d'éligibilité de la FSM • Action évaluée et validée a priori ou a posteriori par le CNP (cf. fiche d'évaluation)	Attestation de validation de l'action transmise par le CNP

Bloc 2 : Renforcer la qualité des pratiques et des soins

	Actions	Attendus méthodologiques du CNP	Eléments de preuve
1.	Complétion d'une démarche d'accréditation (déclaration et gestion d'événements porteurs de risque) accompagnée par un OA pour les médecins concernés (spécialités médicales à risque), poursuivie pendant la période de 6 ans	➤ Appartenance à une équipe accréditée et active par ODPCRIM	Attestation de participation fournie par l'organisateur et transmise par le médecin ou par l'organisateur
2.	Participation régulière à un registre de pratiques, observatoire, base de données de la spécialité	• Conception d'un nouveau registre ou participation active durant la durée de vie du registre avec un minimum de 2 ans avec inclusion d'un minimum de 10 patients sur la durée de participation au registre • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS) • Liste des registres validés par le CNP en annexe 6	Transmis par la plateforme du registre ou déclaration sur l'honneur
3.	Participation à la deuxième lecture dans le cadre du dépistage organisé du cancer du sein, poursuivie pendant la période de 6 ans	• Avec un minimum de participation d'une session par mois de 100 mammographies relues pour valider UNE ACTION	Attestation transmise par le ou les CRCDC
4.	Actions d'analyse de pratiques et de gestion des risques ou programmes intégrés au titre du DPC publiées par l'ANDPC	• Publiées par l'ANDPC : voir en annexe 2 la liste des actions pour 2024 • À destination des radiologues • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Transmis par ANDPC
5.	Actions d'analyse de pratiques et de gestion des risques ou programmes intégrés dispensées par des organismes de formation labellisés Qualiopi ou par des structures figurant sur la liste publique des organismes de formation	• Voir annexe 3 • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation de présence fournie par l'organisateur et transmise par le médecin ou par l'organisateur
6.	Actions d'amélioration des pratiques organisées au sein des établissements de santé : RMM, RCP, CREX, autres méthodes d'EPP, patients traceurs	• Éligibilité de fait (fiche méthode HAS) • Minimum de 1 participation pour valider UNE action	Attestation de participation fournie par l'organisateur et transmise par le médecin ou par l'organisateur
7.	Exercice coordonné et protocolé d'une équipe pluri professionnelle de soins en ambulatoire	• Participation active poursuivie pendant un minimum de 2 ans • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation de participation fournie par l'organisateur et transmise par le médecin ou par l'organisateur
8.	Suivi d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins	• Évaluation CDEI (Conformité des Demandes d'Examens d'imagerie) • NRD • Participation poursuivie pendant un minimum de 2 ans • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation de participation fournie par l'organisateur et transmise par le médecin ou par l'organisateur

9.	Participation à un réseau de vigilance	Participation poursuivie pendant un minimum de 2 ans	Attestation de participation fournie par l'administrateur du réseau et transmise par le médecin
10.	Gestion des risques en équipe	➤ Responsable et référent Qualité LABELIX (FORCOMED)	
11.	Autres actions d'amélioration des pratiques : missions, expertises, participation à des recommandations à la demande d'un organisateur institutionnel (CNP, Ordres, syndicats, le ministère ou des agences)	Conforme aux critères d'éligibilité de la FSM	Attestation de participation fournie par l'organisateur et transmise par le médecin ou par l'organisateur
12.	Travaux d'expertise se déroulant dans un cadre de traçabilité, de rigueur et d'indépendance (sociétés savantes, CNP, universités et instituts de formation des professionnels de santé, CHU, instituts de recherche, HAS, ANSM, autres agences intervenant dans le domaine de la santé, agences européennes)	- Expertise de projets médicaux, de projets de recherche - Minimum de 2 projets expertisés pour valider UNE action - Conforme aux critères d'éligibilité de la FSM	Attestation de participation fournie par l'organisateur et transmise par le médecin
13.	Encadrement de stages, maîtrise de stage, tutorat	- Encadrement/tutorat dans le cadre d'un 3^{ème} cycle de formation médicale - Participation cumulée équivalente à 6 mois sur un cycle de certification - Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation fournie par un responsable hiérarchique transmise par le médecin ou déclaration sur l'honneur
14.	Activités de recherche (participation à des études cliniques ou épidémiologiques institutionnelles) effectuées dans le cadre d'une unité de recherche labellisée par un EPST, d'une université, d'un appel d'offre national ou international	- Participation comme investigateur principal ou inclusion ou adressage d'un minimum de 10 patients dans un protocole académique - Conforme aux critères d'éligibilité de la FSM	Attestation fournie par un responsable hiérarchique transmise par le médecin ou déclaration sur l'honneur
15.	Publications ou communications orales ou affichées ou revues de lecture ou commentaires d'articles dans des revues scientifiques	- Publications dans le domaine de la radiologie - Revue indexée ou avec comité de lecture - Position de 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} ou de dernier ou avant-dernier auteur	Transmission du fichier pdf de l'article publié ou sous presse, du résumé de la communication
16.	Participation effective au comité éditorial de revues scientifiques	- Dans le domaine de la radiologie - Revue indexée ou avec comité de lecture - Soit activité de rédacteur en chef ou adjoint, soit activité de révision d'un minimum de 3 articles par an poursuivie pendant la période de 6 ans	Transmission des fichiers pdf de relecture d'articles fournis par par l'(les)éditeur(s) de la (des) revue(s)
17.	Action "hors liste"	- Conforme à une fiche méthode HAS ou aux critères d'éligibilité de la FSM - Action évaluée et validée a priori ou a posteriori par le CNP (cf. fiche d'évaluation)	Attestation de validation de l'action transmise par le CNP

Bloc 3 : Améliorer la relation avec les patients

	Actions	Attendus méthodologiques du CNP	Eléments de preuve
1.	Actions de formation sur le thème de la relation patient délivrées par des organismes de formation labellisés Qualiopi ou par un ODPC ou par des structures figurant sur la liste publique des organismes de formation	• Soit actions publiées par l'ANDPC à destination des radiologues (liste des actions en annexe 2) : éligibilité de fait (fiche méthode HAS) • Soit action de formation par un autre organisme : minimum d'une journée de participation et conformité de la réunion aux critères d'éligibilité de la FSM	• Transmis par ANDPC • Attestation de présence fournie par l'organisateur et transmise par l'organisateur ou par le médecin
2.	Formations diplômantes ou certifiantes sur le thème de la relation patient organisées par les universités	• Toute diplôme d'université traitant le sujet de la communication patient (annonce, ...)	Attestation de diplôme ou de certification fournie par l'université
3.	Action réalisée dans le cadre d'une association d'usagers du système de santé agréée : intervention dans une journée d'information, rédaction de fiches d'information (maladies, traitements), élaboration de questionnaires qualité)	• Toute diplôme d'université traitant le sujet de la communication patient (annonce, ...) • Minimum de 2 actions sur 6 ans	Attestation fournie par l'association d'usagers et transmise par le médecin
4.	Rédaction fiche de consentement des patients	• Au moins 2 pour valider UNE ACTION	
5.	Participation à un dispositif d'annonce : diagnostic d'un cancer, dommage associé aux soins, mauvaise nouvelle, maladie chronique	• Selon un cadre formalisé	Attestation de présence et protocole fournis par l'organisateur du dispositif et transmise par le médecin
6.	Patients traceurs	• Participation à un minimum de 2 réunions • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Attestation de présence aux réunions patient traceur
7.	Acquérir une connaissance du numérique en santé et de ses usages en termes d'amélioration des pratiques et des parcours de soins, incluant la relation avec le patient, et développer une démarche de gestion des risques dans ce domaine	• Participation à une ou plusieurs réunions comptabilisant en tout au moins 8 heures de présence ou de visio sur le cycle de 6 ans en temps qu'orateur ou participant	Attestation de l'organisme de formation
8.	Conception et participation à la mise en place de programmes associant des patients (par exemple : éducation thérapeutique...patients experts...)	• Recueil patient suite EIAS • Décision partagée, conciliation ... - Participation à une ou plusieurs réunions comptabilisant en tout au moins 8 heures de présence ou de visio sur le cycle de 6 ans en temps qu'orateur ou participant	Attestation de l'organisme de formation

9.	Actions de promotion de la santé environnementale et l'éco-responsabilité en développant les compétences dans le cadre de l'éco-soins (ex : Projet Megador)	Participation à une ou plusieurs réunions comptabilisant en tout au moins 8 heures de présence ou de visio sur le cycle de 6 ans en temps qu'orateur ou participant	Attestation de l'organisme de formation
10.	Faciliter le partage d'expériences interprofessionnelles et de bonnes pratiques pour améliorer la prise en charge notamment des patients vulnérables, et de la fin de vie, et lutter contre l'inégalité d'accès aux soins et les discriminations	Participation à une ou plusieurs réunions comptabilisant en tout au moins 8 heures de présence ou de visio sur le cycle de 6 ans en temps qu'orateur ou participant	
11.	Action "hors liste"	- Conforme à une fiche méthode HAS ou aux critères d'éligibilité de la FSM - Action évaluée et validée a priori ou a posteriori par le CNP (cf. fiche d'évaluation)	Attestation de validation de l'action transmise par le CNP

Bloc 4 : Mieux prendre en compte sa santé personnelle

	Actions	Attendus méthodologiques du CNP	Éléments de preuve
1.	Actions de formation sur le thème de la santé personnelle du médecin délivrées par des <i>organismes de formation labellisés Qualiopi</i> ou par un ODPC ou par des structures figurant sur la liste publique des organismes de formation	• Soit actions publiées par l'ANDPC à destination des radiologues : éligibilité de fait (fiche méthode HAS) • Soit action de formation par un autre organisme : minimum d'une journée de participation et conformité de la réunion aux critères d'éligibilité de la FSM annexe 3	• Transmis par ANDPC • Attestation de présence fournie par l'organisateur et transmise par l'organisateur ou par le médecin
2.	Avoir un médecin traitant (ou du travail)	Hors autodéclaration ou parent au 1 ^{er} degré ET l'avoir consulté au moins 3 fois pendant la période de certification	Attestations du médecin traitant (ou du travail)
3.	Auto-évaluation de son état de santé et son suivi, avec propositions d'outils de suivi ou de prise en charge pour toute action qui permettrait de faire de l'"auto-repérage" ou de l'"auto-dépistage" (Enquete CERF, PDES...)	• Renseignement de 3 questionnaires sur la période de 6 ans Propositions de questionnaires et d'outils de suivi en annexe 9	Déclaration sur l'honneur transmise par le médecin
4.	Participation à des groupes d'échange et d'analyse entre pairs, permettant de travailler sur la santé personnelle du médecin (Ateliers de co développement (CERF), management et développement personnel, Formation IAE (CERF)...)	• Participation à un minimum de 4 réunions • Éligibilité de fait (fiche méthode HAS)	Compte rendu écrit des réunions avec liste de présence des participants transmise par le médecin
5.	Actions de gestion des risques professionnels délivrées par des <i>organismes de formation labellisés Qualiopi</i> ou par un ODPC ou par des structures figurant sur la liste publique des organismes de formation	• Soit actions publiées par l'ANDPC à destination des radiologues : éligibilité de fait (méthode HAS) • Soit action de formation par un autre organisme : minimum d'une journée de participation et conformité de la réunion aux critères d'éligibilité de la FSM • Liste de thèmes d'actions en annexe 10	• Transmis par ANDPC • Attestation de présence fournie par l'organisateur et transmise par l'organisateur ou par le médecin
6.	Actions de prévention en santé personnelle	• Minimum de 2 actions par an sur un cycle de certification • Liste d'actions en annexe 11	Attestation ou déclaration sur l'honneur transmise par le médecin
7.	Action "hors liste"	• Conforme à une fiche méthode HAS ou aux critères d'éligibilité de la FSM • Action évaluée et validée a priori ou a posteriori par le CNP (cf. fiche d'évaluation)	Attestation de validation de l'action transmise par le CNP

ANNEXES au référentiel de certification périodique pour les médecins spécialistes du CNP de Radiologie (CNPR)

ANNEXE 1 : Composition du conseil scientifique du CNP de Radiologie et référentiel métier et compétence du médecin radiologue

Pr Isabelle Thomassin-Naggara (coordination) Pr Jean Paul Beregi (CERF), Pr Claire Boutet (CERF), Dr Alexandre Fuchs (FNMR), Dr Frederic Lefevre (FNMR), Dr Emmanuel Museux (SFR), Pr Jean Pierre Pruvo (SRH), Pr Nadya PYTAGORYSKAIA (SRH), Pr Celine Savoy-Collet (SFR)

Les objectifs et compétences attendus dans le cadre de la certification périodique sont définis au sein du « référentiel métier et compétence du médecin radiologue » (<https://www.cnp4-radiologie.fr/vie-professionnelle/referentiel-metier/>) rédigé et mis à jour en 2023 par le Conseil national professionnel de Radiologie composé de ses 4 composantes : Collège des Enseignants de Radiologie de France (CERF), Société Francophone de Radiologie (SFR), la Fédération Nationale des Médecins Radiologues Libéraux (FNMR) et le syndicat des Radiologues Hospitaliers (SRH). Ce document explicite les activités professionnelles du radiologue qui se déclinent en différents types :

- **L'activité de radiologie diagnostique** repose sur une suite de 6 conduites indissociables que sont 1) L'analyse et la validation de la demande d'examen radiologique; 2) L'adaptation de l'acte à la demande et aux informations recueillies et sa réalisation; 3) L'analyse des résultats et leur interprétation; 4) Le rendu de l'interprétation et l'orientation vers une conduite à tenir et le suivi du patient; 5) L'information au patient; 6) L'organisation de la permanence et de la continuité des soins radiologiques.
- **L'activité de radiologie interventionnelle** repose à son tour sur une suite de 5 conduites indissociables que sont : 1) Valider l'indication et informer le patient (Consultation pré intervention); 2) Préparer l'intervention radiologique; 3) Conduire l'intervention radiologique; 4) Communiquer sur le résultat de l'intervention radiologique et assurer le suivi du patient; 5) Assurer la cotation CCAM de l'acte et le codage dans le PMSI si nécessaire.
- **L'activité de téléradiologie (télédiagnostic, télé expertise)**
- **Les réunions de concertations pluri disciplinaires**
- **L'activité de consultation**
- **La gestion des unités de soins radiologiques** qui incluent : 1) Gestion du personnel 2) Management des équipes médicales et soignantes 3) Organisation et planification des examens 4) Choix et gestion des équipements 5) Gestion financière 6) Aspects réglementaires 7) Relation avec les cliniques et Hopitaux 7) Gestion informatique 8) Pharmacie
- **L'activité d'hospitalisation (Hospitalisation de jour et conventionnelle)**
- **Exercice spécifique de l'enseignement et de la recherche**
- **Actions de prévention**
- **Coordination des soins dans les établissements et le territoire**

ANNEXE 2 : Liste actualisée (**pour l'année en cours**) des actions au titre du DPC publiées par l'ANDPC, en précisant pour chaque action le ou les **blocs (1 à 4)** auxquels elle se réfère [une formation ne figurant pas dans cette liste pourra être soumise au CNPR pour validation dans le cadre d'une action hors-liste]

Bloc 1

- Imagerie spectrale en tomodensitométrie : principes physiques et technologiques et applications cliniques (ODPCRIM) (Commun)
- Évaluation de la réponse tumorale en imagerie (ODPCRIM) (Commun)
- Imagerie de la pathologie intracanaulaire rachidienne (ODPCRIM) (Neuro)
- Imagerie IRM de la pathologie inflammatoire (SEP et apparentés) du système nerveux central (ODPCRIM) (Neuro)
- Scanner cardiaque (coroscaner) chez le malade stable suspect de coronaropathie (ODPCRIM) (CardioVasc)
- Imagerie de l'Endométriose (ODPCRIM) (Gyn)

Bloc 2

- EPIFRI
- Labellix

ANNEXE 3 : Liste des congrès et autres formations retenues par le CNP : en précisant pour chaque action le ou les **blocs (1 à 4)** auxquels elle se réfère [une formation ne figurant pas dans cette liste pourra être soumise au CNPR pour validation dans le cadre d'une action hors-liste]

Bloc 1

- Participation à un congrès de niveau national :
 - JFR
 - Congrès des sociétés d'organe radiologiques labellisés Qualiopi (SIFEM, SFNR, SICV, SIGU, SIAD, CIREOL, SIT, SIMS, SFIPP)
- Participation à une journée (ou demi-journée) présentielle
 - Actualisation AFGSU Niveau 2 (FORCOMED) (Urgences)
 - Dépistage du cancer du poumon par scanner faible dose (SFR) (Thorax)
 - Coloscopie virtuelle (SFR) (Digestif)
 - Caractérisation d'une Masse pelvienne - Nouvelle classification O-RADS (CFIM) (Gyn)
 - Ateliers pratiques d'IRM mammaire (FORCOMED) (Seno)
 - Tomosynthèse (CFIM) (Seno)
 - Echographie mammaire (FORCOMED) (Seno)
 - Angiomammographie (SFR) (Seno)
 - Ecole embolisation (CERF) (Interv)
 - Ecole Thrombectomie cérébrale (CERF) (Interv)

- Ecole algo radiologie (CERF) (Interv)
- Médecins à l'ère des médias et réseaux sociaux, comment s'y retrouver, quels usages ? (FORCOMED) (Nouvelle Pratique)
- Réforme des autorisations : équipements matériels lourds et activité (FORCOMED) (Nouvelle pratique)

➤ Participation à une formation en ligne de type e-learning (CFIM, FORCOMED, CERF)

- Comment optimiser vos demandes d'examen en imagerie médicale (FORCOMED) (Commun)
- La Classification Commune des Actes Médicaux – CCAM programme Radiologie (FORCOMED) (Commun)
- Formation Radiologie des urgences (CERF) (Urgences)
- Urgences traumatologiques - Colonne vertébrale et membres inférieurs (SFR) (Urgences)
- Urgences traumatologiques : Généralités et membres supérieurs (SFR) (Urgences)
- Badge Neuroradiologie 3 (CERF) (Neuro)
- Badge RIA Neuroradiologie (CERF) (Neuro)
- Point sur le diagnostic et le suivi dans la pathologie inflammatoire du système nerveux central (SFR) (Neuro)
- Imagerie des céphalées en urgence (SFR) (Neuro)
- Imagerie de la démence (SFR) (Neuro)
- Epilepsie (SFR) (Neuro)
- Badge Radiologie ORL 3 (CERF) (Tete et cou)
- Imagerie thyroïdienne (SFR) (Tete et cou)
- Orbite : l'essentiel et plus (SFR) (Tete et cou)
- Les bases du Cone Beam en imagerie dentaire (FORCOMED) (Tete et cou)
- Cone-Beam : acquisition et post-traitement en odontologie – Niveau 1 (FORCOMED) (Tete et cou)
- Badge Radiologie Thoracique 3 (CERF) (Thorax)
- Dépistage du cancer du poumon par scanner faible dose (SFR) (Thorax)
- Badge Radiologie Cardiaque et Vasculaire 3 (CERF) (Cardiovasculaire)
- Badge Radiologie Digestive 3 (CERF) (Digestif)
- Imagerie du pancréas (SFR) (Digestif)
- Imagerie des surrénales : tout savoir sur les actualités récentes et les stratégies de prise en charge (SFR) (Digestif)
- Le nodule hépatique de découverte fortuite (SFR) (Digestif)
- IRM hépatique avec agents de contraste hépato-spécifiques : les clés pour une mise en oeuvre en pratique cliniques (SFR) (Digestif)
- Imagerie de l'hépatopathie chronique (SFR) (Digestif)
- Echographie Abdominale (SFR) (Digestif)
- Badge Uro-Radiologie 3 (CERF) (Uro)
- Badge Radiologie Imagerie gynécologique 3 (CERF) (Gyn)
- Caractérisation d'une Masse pelvienne - Nouvelle classification O-RADS (CFIM) (Gyn)
- Cancers Gynécologiques : Tumeurs malignes de l'ovaire (CFIM) (Gyn)
- Cancers Gynécologiques : Tumeurs malignes de l'utérus, vagin, vulve (CFIM) (Gyn)
- Endométriose pelvienne : comment je fais et comment j'interprète mon échographie (SFR) (Gyn)
- Badge Radiologie Imagerie sénologique 3 (CERF) (Seno) Tomosynthèse (FORCOMED) (Seno)
- Tomosynthèse (CFIM) (Seno)

- Angiomammographie (SFR) (Seno)
- Imagerie du sein traité (FORCOMED) (Seno)
- Imagerie du sein avec prothèse (FORCOMED) (Seno)
- Dépistage du cancer du sein chez des femmes à risques très élevé (FORCOMED) (Seno)
- IRM mammaire (SFR) (Seno)
- Badge RIA Seno (CERF) (Seno)
- Badge Radiologie Musculo-squelettique 3 (CERF) (Musc/Squel)
- Imagerie des lombalgies communes de l'adulte (FORCOMED) (Musc/Squel)
- Genou mécanique (SFR) (Musc/Squel)
- Badge Radiopédiatrie 3 (CERF) (Pédiatrie)
- Vomissement de l'enfant (SFR) (Pédiatrie)
- Badge RIA Oncologie – Douleur (CERF) (Commun)
- Badge RIA Vasculaire (CERF) (Commun)
- Téléradiologie : bonnes pratiques, recommandations, réglementation (FORCOMED) (Nouvelle Pratique)
- Intelligence artificielle et Radiologie (FORCOMED) (Nouvelle pratique)

➤ Validation d'actions de formation dans le cadre de la complétion d'une démarche d'accréditation accompagnée par un OA pour les médecins concernés (spécialités médicales à risque), poursuivie pendant la période de 6 ans

- Organisation du dépistage du cancer du sein et contrôle qualité en mammographie numérique – 1er et 2ème lecteur (FORCOMED) (Seno)
- Cone Beam CT : imagerie en coupe et odontologie (FORCOMED) (Tete et cou)
- Cone-Beam : acquisition et post-traitement en odontologie – Niveau 2 (FORCOMED) (Tete et cou)
- Formation Amiante

Bloc 2

- Décision réglementaire ASN et utilisations médicales (FORCOMED) (Sécurité patient)
- Décision ASN : parcours intégral vers l'assurance qualité obligatoire (FORCOMED) (Analyse parcours de soins)
- DACS : comment optimiser la dose patient (FORCOMED) (Sécurité patient)
- Sécurité informatique et dossier médical (FORCOMED) (Gestion des risques)
- Gestion du matériel dans un service d'imagerie (FORCOMED) (Sécurité patient)
- Urgences vitales en cabinet de radiologie (FORCOMED) (Gestion des risques)
- Gestes d'urgence en radiologie : La prise en charge de l'allergie et de l'arrêt cardio respiratoire (FORCOMED) (Gestion des risques)
- Santé et sécurité en IRM (FORCOMED) (Sécurité patient)
- Hygiène et prévention des infections en imagerie médicale (FORCOMED) (Sécurité patient)
- Gestion des produits de contraste (FORCOMED) (Sécurité patient)

Bloc 3

- Optimiser l'accueil physique en centre d'imagerie médicale (FORCOMED) (Bientraitance)
- Bonnes pratiques d'accueil au secrétariat du centre d'imagerie médicale (FORCOMED) (Bientraitance)
- Personne compétente en radioprotection (PCR) – formation de renouvellement de niveau 1/2 (FORCOMED) (Bientraitance)

- Optimiser l'accueil téléphonique en centre d'imagerie médicale (FORCOMED) (Communiquer/Informer)
- Annonce d'une maladie grave comment dire et accompagner (FORCOMED) (Communiquer/Informer)
- RGPD : impacts et actions à mener pour le radiologue (FORCOMED) (eSanté)
- Introduction à l'identifiant national de Santé (INS) (FORCOMED) (eSanté)

Bloc 4

- Formation à la radioprotection travailleurs (FORCOMED) (Prévention des risques)
- La financiarisation n'est pas une fatalité, comment s'organiser pour garder son indépendance (FORCOMED) (Prévention des risques)
- Retraite, cessation d'activité et transmission (FORCOMED) (Prévention des risques)
- Gestion des compétences et habilitations (FORCOMED) (Management)
- Intégrer un nouvel associé (FORCOMED) (Management)
- Le salarié compétent en santé et sécurité au travail (FORCOMED) (Prévention Burn Out)
- Médico-légal : cas pratiques (FORCOMED) (Prévention des risques)

ANNEXE 4 : Liste des formations diplômantes ou certifiantes retenues par le CNP : **toutes relèvent du bloc 1 (sauf mention spécifique en rouge)**
[une formation diplômante ne figurant pas dans cette liste pourra être soumise au CNPR pour validation dans le cadre d'une action hors-liste]

Type	Titre	Université	Coordonnateur
DIU	Échographie et techniques ultrasonores	Paris Cité	Dr Roumi
DU	IRM en pratique clinique	UPEC	Pr Luciani
DU	IRM appliquée	Paris Cité	Pr Drapé
DU	Imagerie en oncologie	Sorbonne Université	Pr Menu
DU	Imagerie digestive	Angers	Pr Aube
DU	Imagerie des urgences	Paris Nord (Bichat)	Pr Khalil
DU	Imagerie des urgences	Paris Cité	Pr Soyer
DU	Imagerie Diagnostique et interventionnelle des urgences	Brest	Pr Nonent
DIU	Imagerie ostéoarticulaire	Montpellier, Nîmes Toulouse	Pr Cyteval, Pr Sans
DU	Imagerie de l'appareil locomoteur	Paris Cité	Pr Drapé
DIU	Pathologies neuromusculaires	Paris Saclay, Toulouse	Pr Carlier, Pr Sans
DU	Imagerie gynécologie et mammaire	Sorbonne Université	Pr Thomassin-Naggara
DIU	Imagerie sénologique	Paris Cité	Pr Sellier / Pr De Bazelaire
DIU	Radiologie interventionnelle musculo squelettique	Paris Cité	Pr Drapé
DIU	Neuroradiologie diagnostique et thérapeutique	Sorbonne Université	Pr Clarencon
DIU	Imagerie Neurovasculaire diagnostique et thérapeutique	Paris Cité	Pr Naggara
DIU	Oto Neuro Ophtalmologie	Nancy, Besancon, Dijon, Reims, Strasbourg	Pr Kremer, Pr Bracard
DIU	Imagerie Cardiovasculaire de la SFICV	Multisites	Pr Gilard, Pr Boyer
DIU	Radio pédiatrie	Sorbonne Université	Pr Ducoy Le Pointe
DIU	Maltraitance de l'enfant	Paris Sud	Pr Adamsbaum

ANNEXE 5 : Activités d'enseignement universitaire retenues par le CNP (toutes relèvent du bloc 1) :

Enseignements délivrés dans le cadre des 2^{ème} et 3^{ème} cycle des études universitaires en santé, des enseignements dans des formations spécialisées (DES, Masters, DU/DIU, cours en ligne susmentionnés dans l'annexe 4).

ANNEXE 6 : Liste des registres pratiques, observatoires, bases de données de la spécialité, en précisant pour chacun s'il intègre (bloc 3) ou non (bloc 2) des données-patients

- FRAN – suivi des anévrismes intracrâniens (Bloc 2)
- ETIS - Registre des thrombectomies (Bloc 2)
- Seno Log – cancers du sein (Bloc 2)
- Angio mammographie (Bloc 2)
- Cohorte EndoCryo (Bloc 2)
- FRI report – radiologie interventionnelle oncologique (Bloc 3)
- Renape (Bloc 2)
- Big Renape (Bloc 2)

ANNEXE 8 : Liste pour la spécialité des associations d'usagers du système de santé agréées [NB : les actions menées dans le domaine radiologique avec d'autres associations figurant sur la liste complète des associations d'usagers du système de santé agréées pourront être retenues]
(<https://sante.gouv.fr/ministere/acteurs/partenaires/associations-d-usagers-du-systeme-de-sante-agreees>)

ANNEXE 9 : Questionnaires d'auto-évaluation de sa santé préconisés par le CNPRAD :

- Auto-questionnaire « santé du professionnel » proposé par la HAS, décliné en 4 domaines : santé globale (à refaire tous les deux ans), vie professionnelle, vie extra-professionnelle, prise en compte de son état de santé dans son exercice
https://www.has-sante.fr/jcms/p_3485914/fr/auto-questionnaires-sante-du-professionnel-2023-10-31
- Karasek Job Content Questionnaire :
http://rsmy.fr/content/karasek-questionnaire-2_conte-nus1402997546.pdf

- The Nordic Musculoskeletal Questionnaire : <https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/RG1-270.pdf>
- Perceived stress Scale (PSS) :
https://www.eyrolles.com/Errata/9782212679052/Erratum_54-55.pdf
- Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) :
<http://www.departement-information-medicale.com/wp-content/uploads/2010/09/ECHELLE-DE-DEPRESSION-MADRS.pdf>
- Questionnaire Leymann Inventory of Psychological Terror (LIPT) :
<https://www.eipas.org/images/lipt.pdf>
- Hospital Anxiety and Depression Scale (echelle HAS) :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_echelle_had.pdf
- Maslach Burnout Inventory (MBI test):
<https://www.urps-ml-paca.org/wp-content/uploads/2016/09/Test-dInventaire-de-Burnout-de-Maslach-MBI-1.pdf>

ANNEXE 10 : Liste de thèmes d'actions de gestion des risques professionnels :

- Formation sur la santé psychique et physique
- Formation à la prise en compte de l'ergonomie au travail
- Formation radio protection
- Formation à la prévention et gestion des risques psycho-sociaux
- Participation active à un comité de vie professionnelle santé au travail
- Actions de promotion de la santé environnementale et l'éco-responsabilité en développant les compétences dans le cadre de l'éco-soins

ANNEXE 11 : Liste d'actions de prévention en santé :

- Suivi de la tenue à jour de ses vaccinations personnelles
- Participation aux actions nationales de dépistage organisé des cancers selon sa situation de santé personnelle (cancer du sein, du colon, du poumon)
- Prévention et gestion des risques psycho-sociaux
- Radioprotection
- Activités sportives
- Activités culturelles en tant qu'acteur

- Participation à une activité caritative ou de coopération
- Action en santé nutritionnelle
- Prise de congé parental
- Prise d'au moins 5 semaines de congés pendant l'année
- Souscription à une assurance complémentaire (mutuelle)
- Souscription à une assurance prévoyance (indemnités journalières)
- Souscription à une assurance perte d'exploitaton

