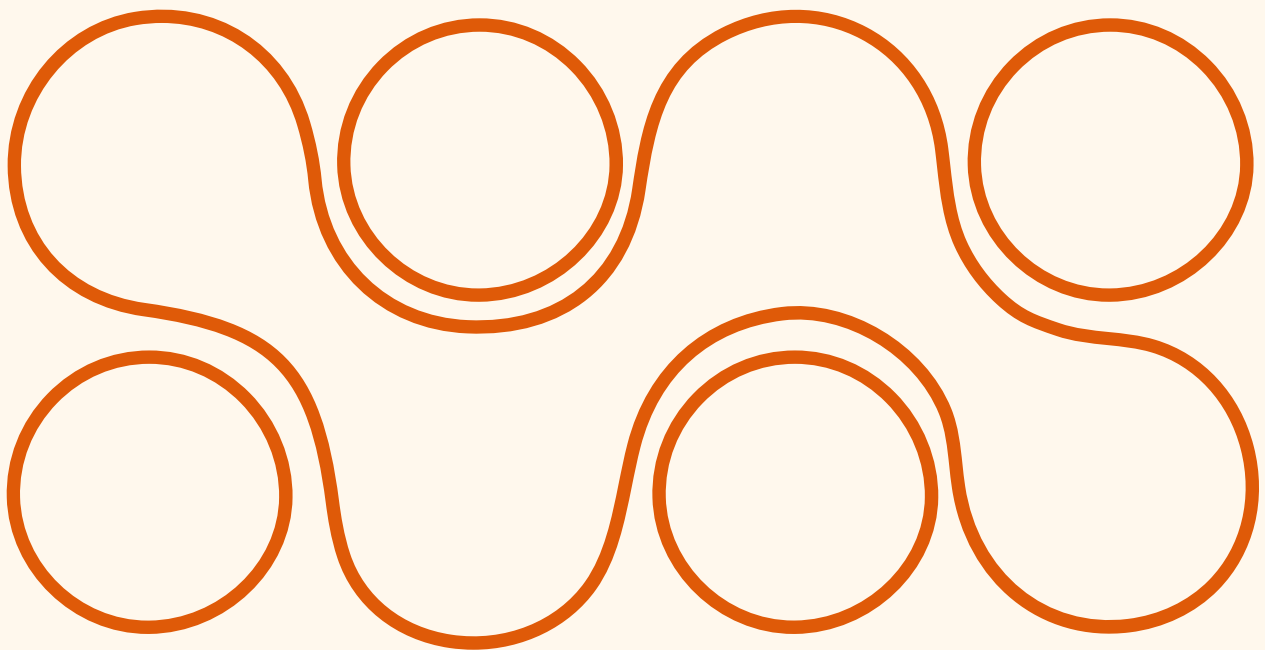


RAPPORT

ANNUEL

2023



SOMMAIRE

LE MOT DU PRÉSIDENT.....P.3

Pr. Jean-Paul Beregi

LE CERF EN SYNTHÈSE.....P.7

Rappel des missions 7

Données démographiques des membres universitaires 8

Les chiffres clés 9

L'ORGANISATION DU CERF.....P.10

Les nouveautés au service de nos missions 10

Des interfaces régulières avec les parties prenantes 15

Les nouveaux membres du CNU 19

Club des partenaires et des mécènes (CPM) 19

NOS AVANCÉES POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA RADIOLOGIE.....P.21

Les 1er et 2ème cycle 21

Le 3ème cycle 23

Le JIDI 30

Formation des formateurs 31

JFR 2023 : de nombreuses actions menées par le CERF 32

UN REFLET DU DYNAMISME DE LA RECHERCHE EN RADIOLOGIE.....P.33

Le CERF et le CNCR 33

Les projets de recherche en cours 33

Les bourses du CERF pour soutenir la recherche des internes et docteurs juniors 36

Diagnostic & Interventional Imaging (DII) : Bilan de l'année 2023 37

Re-DII 39

Le CERIM 40

SOMMAIRE

UN ENGAGEMENT DANS LES RÉFLEXIONS ÉTHIQUES.....P.41

UNE PRÉSENCE DIGITALE ET DES ÉVÈNEMENTS PRÉSENTIELS AU SERVICE DE LA NOTORIÉTÉ DE LA RADIOLOGIE.....P.41

Bilan de la communication 41

Evènements 43

ANNEXES.....P.45



LE MOT DU PRESIDENT

Chers collègues,
Cher(e)s ami(e)s,

Ce dernier édito de mon mandat de président du Collège (janvier 2021-janvier 2024) me permet d'établir la liste des actions menées au cours de ces 3 années passées à vous servir avec un bureau extraordinaire, dynamique, compétent et dévoué aux actions pour le bien commun de notre spécialité au profit des étudiants et de la population. Je vous prie d'excuser la forme de type listing qui n'a pour objectif que de citer les actions sans les détailler pour faire court.



Actions pour la formation initiale de notre spécialité

- Participation aux travaux de la CNCM (Election du Pr JP Beregi juin 2023 au bureau restreint pour 2 ans) et du CNCI (Nomination Pr Ph Petit intègre le comité en 2023)
- Actions pour les étudiants en Médecine, Visio avec les externes pour présenter la spécialité ; stage et cours en ligne DFGSM et DFASM, fiches LISA, rédaction d'ECOS, VIDEO capsule, de TCS, ...
- Livre bleu et livre orange renouvelés ; merci à tous notamment aux coordonnateurs de ces ouvrages
- Journée d'enseignement le jeudi des JFR : thématique Pédiatrie (2022), Thorax (2023), Foie (2024)
- Poursuite de la mise en ligne des cours phase consolidation et RIA (toujours en cours)
 - Ouverture vers l'étranger : école solidaire et internationale ; conventions signées avec le Liban, Madagascar, Maurice, Haïti, ...
- Outil coordonnateurs et internes : ISIRAD et portfolio
- Poursuite des Liens avec CNEBMN (Visio trimestrielle)
- Lien entre CNU et CERF : 3 groupes de travail
 - SHU : démographie HU, CARIM, RAD, ... (détection des jeunes, aides aux parcours, vision partagée de notre avenir, ...)

- RHU, aide aux études multicentriques, reconnaissance travaux, FLI,..
- EHU, coordination des actions, simulation et autres actions de développement des compétences
- Poursuite Séminaire Michel Claudon (nov. 2021 et nov. 2023) pour les nouveaux nommés HU ou les nouveaux chefs de service
- Nouveau Service : création d'une plateforme de présentation des centres de radiologie qui acceptent des étudiants (plus de 300 en France) avec leur offre et mise en relation avec les étrangers (Faisant Fonction d'Interne et Stagiaires associés) ; RECRUT-RADIO

Actions pour la recherche et l'innovation dans notre spécialité

- Enquête nationale annuelle sur la recherche en radiologie en France avec le CNCR (Merci à P Devos) : état des lieux / bilan et actions (fev2021)
- Collaboration multicentrique H2020 : French repository CHAIMELEON (Merci à Laure Fournier), EUCAIM (merci à Sébastien Mulé)
- Création et poursuite des activités du CERIM, notre comité d'éthique, merci au Pr M Ronot
- OUTIL Développement de RedCap pour les membres du CERF ; hébergement HDS, possible à utiliser pour les études multicentriques, les registres, les enquêtes
- OUTIL Soutien à une étude académique avec PACS recherche Osimis (Pre I Thomassin) ; pas poursuivi car solution non fiable ; discussion avec Medexprim et Mint
- Poursuite de la journée recherche le jeudi des JFR : FLI collaboration
- Collaboration Astra Zeneca (juillet 2021), Siemens, Philips, Milvue
- Collaboration NEHS Digital (juillet 2021) sur le COVID
- Collaboration Medexprim, Balt Group (juillet 2021), Guerbet, Medtronic (2022)
- Réponse à AO avec Dedalus pour la création d'une plateforme éducative intégrant l'IA

Actions pour nos adhérents et la gestion de notre association

- Charte membre du CERF et modification des statuts pour accueillir davantage de membres associés comme les nombreux responsables des terrains de stage
- Nouvel OUTIL pour l'adhésion au CERF (Assoconnect) ; fini les fichiers Excel tenus pendant des années par Josselyne mais impossible à maintenir) ; de plus facilitée pour renouveler l'adhésion car conservation des données des membres
- Développement d'un OUTIL pour les coordonnateurs et les internes : ISIRAD afin de suivre les parcours pendant leur cursus avec portfolio si besoin

- Enquête nationale au début de chaque changement de bureau: état des lieux des points positifs et à améliorer / bilan et actions (fév. 2018, fév. 2021) que les membres souhaitent voir se développer dans les 3 années du mandat du bureau
- Révision de l'Organigramme de l'association (fév. 2021) avec fonctionnement en comité (fév. 2021)
- Comptabilité professionnalisée (changement de cabinet comptable)
- Projets structurants avec premières embauches au CERF: M Cavalier (oct. 2020-oct 2023) puis Monika Kuncsner (mars 2023 pour l'enseignement), Mohamed Bourquia (oct. 2023 pour les affaires générales, CNU, communication), collaboration soutenue avec Karine Delemazure (depuis 2022, marketing, coordination), Cabinet 3H18 et Sylvie Poulen (depuis janv. 2021, secrétariat)
- Contractualisation Cab Houdart : DPO, contrat partenariat ; évolution CERF
- Plan de communication avec présence sur les réseaux sociaux
- Développement des formations aux formateurs (expression en public, entretiens individuel, retraite, IA générative, ...)
- Développement d'une offre de coaching et de management, notamment avec l'IAE d'Aix Université Marseille (2022-2023)
- Développement d'actions d'entre aide au développement personnalisé (Pre CI Boutet avec le soutien de Mme Pascale Guérin)
- Secrétariat du CNU 43.02, organisation du préCNU en janvier, du CNU d'avril pour les promotions et de juin pour les avancements
- Organisation de la réunion Radiologie Aujourd'hui et Demain (RAD) qui a lieu tous les ans en mai ou juin dans la ville du président
- Rencontre des conseillers santé du Ministère de la Santé et de la Prévention, du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de la Première Ministre, de l'Elysée, de la directrice de la DGOS pour présenter notre vision du métier de radiologie et nos propositions notamment démographiques (en lien avec le CNP).
- Aide à l'enquête de la FRI-SFR sur les pratiques de radiologie interventionnelle
- Rédaction de recommandations pour l'enseignement de notre spécialité à d'autres spécialités médicales et soignantes
- Présence aux JFR ; stand rencontres entre les membres, échanges et partages : séance de communications, Création d'un prix « La Radiologie a un incroyable talent », ...
- Aide à la rédaction de recommandations avec la SFR, par exemple sur les pathologies veineuses pelviennes ou les destructions par radiofréquence des lésions thyroïdiennes
- Implication dans DRIM France IA et le Conseil National Professionnel de la Radiologie

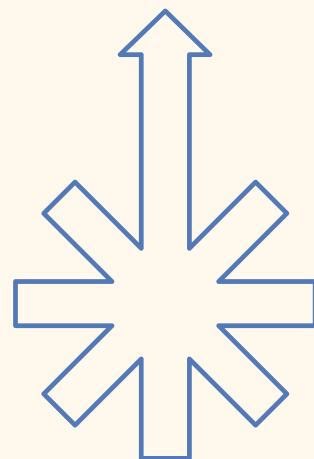
Au total, 40 actions ont pu être menées ou sont en phase de développement et d'amélioration; toutes n'ont pas été totalement réussies et nombreuses sont encore à venir avec le nouveau bureau à qui je souhaite le meilleur. La continuité dans le changement dit le slogan – je pense que c'est la force du Collège, à savoir être capable de mobiliser les énergies tous les 3 ans pour que du sang neuf vienne en permanence alimenter nos réflexions et se concrétiser par des actions pragmatiques. Vive la démocratie radiologique ; vive le nouveau bureau, vive les jeunes qui nous apportent un autre regard avec d'autres besoins qui font que demain sera encore meilleur !

Avec tous mes remerciements pour votre confiance, en espérant avoir été digne.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Le CERF en synthèse

Rappel des missions



Former

les radiologues de demain avec de solides connaissances et compétences, et en nombre suffisant.

Enseigner

la formation initiale de Radiologie à des étudiants de tous pays étrangers, en direct ou au travers d'accords de partenariats avec des universités étrangères

Chercher

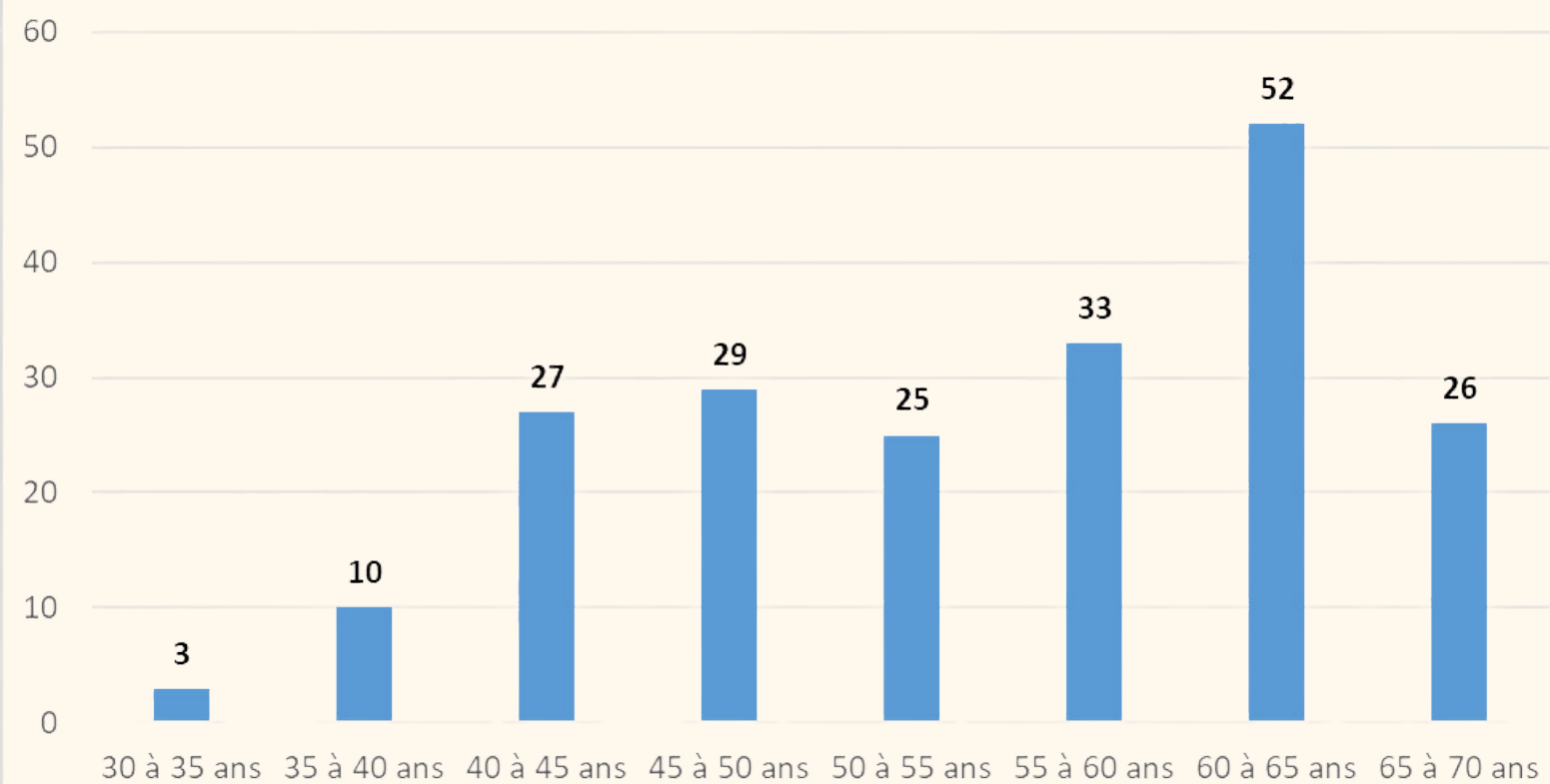
Promouvoir la recherche en Radiologie et Imagerie Médicale, académique et en relation avec les industriels pour développer des pratiques nouvelles et des outils innovants pour le bénéfice des patients

Evoluer

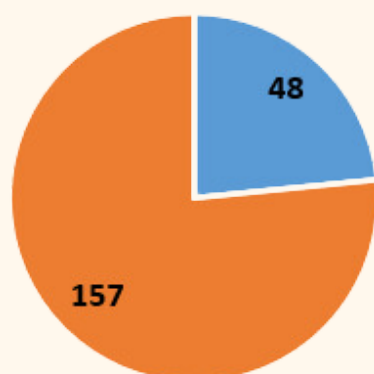
Participer à la mission d'être radiologue pour proposer les meilleurs soins possibles avec éthique et éco-responsabilité

Données démographiques des membres Universitaires

Effectifs

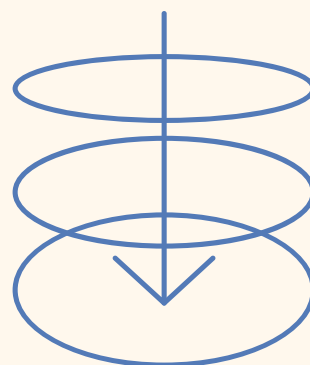


Répartition



■ Femmes ■ Hommes

Chiffres clés



1459

étudiants

530

membres

152

modules
de cours

1169

publications
en 2022

8

partenaires
industriels

L'organisation du CERF



Les nouveautés au service de nos missions :

La plateforme e-learning ISIRAD pour les coordonnateurs



Depuis l'année dernière, la plate-forme « ISIRAD », Indicateurs de Suivi des Internes en Radiologie, est accessible sur <https://elearning.radiologie.fr/> à tous les internes de radiologie et à leurs enseignants. Elle donne accès aux différents modules d'enseignement en e-learning mis à disposition des internes par le CERF, pour toutes les phases de leur cursus de D.E.S. (Socle, Approfondissement, Consolidation).

La plate-forme « ISIRAD » permet également un suivi personnalisé des internes par leur coordonnateur et leurs encadrants en stage, en montrant la progression des internes dans leur validation des e-learning, et en signalant les étudiants susceptibles de décrocher. De plus, ISIRAD recueille et présente de façon synthétique de multiples informations clés concernant le cursus des internes :

- Participation aux ateliers et webinars
- Titre et soutenance de la thèse et du mémoire de D.E.S
- Inscription aux mentions de sur-spécialité, avec dépôt des justificatifs requis dans le portfolio personnel de l'interne
- Recueil des actes validés par les internes de l'option « radiologie interventionnelle avancée »

Enfin, la plate-forme « ISIRAD » permet désormais au CERF de proposer des épreuves d'évaluation de radiologie non plus seulement à ses internes du D.E.S., mais également à des candidats étrangers ou à des médecins d'autres spécialités.

Cette plate-forme numérique, que l'on souhaite évolutive pour l'enrichir de nouvelles fonctionnalités, vient ainsi apporter aux membres du CERF un outil très attendu pour faciliter leurs activités de formation.

Pr Ivan Bricault

CERF Stage : nouveau service exclusif pour les membres du CERF pour recruter des étudiants et médecins étrangers



CERF Stage est un nouveau site simple et convivial, à l'intention de ses membres, Universitaires Hospitaliers, membres associés et RTS, Responsable de Terrain de Stage. Il est accessible sur le site : www.recrut-radio.com

Cerf Stage vous permet de recruter des étudiants et médecins étrangers pour vos postes vacants de PH ou assistants en tant que FFI ou stagiaire associé. La plateforme vous permet de proposer les offres de stages non pourvues par le système hospitalier, et disponibles sur le territoire français, ou par vos créations ad-hoc de terrains de stage.

CERF Stages utilise la plateforme de notre partenaire Recrut-radio qui propose par ailleurs des solutions au recrutement sur tout type de poste d'un service de radiologie (service payant).

Grâce à l'adhésion au CERF, tous les membres du CERF peuvent utiliser la plateforme gratuitement pour le recrutement d'étudiants d'universités de pays étrangers ou médecins étrangers et ainsi renforcer leur service efficacement.



Ecole Internationale et Solidaire

Le Collège de Radiologie est contacté par des étudiants, des professeurs, des collèges ou des institutions de pays amis de la France afin de bénéficier de notre enseignement voire de travailler avec nous en recherche et innovation. Une politique d'accompagnement personnalisé des demandes a été entreprise afin de concevoir des réponses opérationnelles.

Loin de se substituer aux enseignements délivrés dans ses pays, nous les accompagnons dans la formation locale des étudiants dans notre discipline. Ainsi, nous avons le plaisir d'accompagner **l'université AROVY à Madagascar** pour des promotions de 20 étudiants par an, le Liban avec les universités : **Université Libanaise** et **Université Saint-Joseph**, l'île Maurice avec une promotion de 10 étudiants avec **University of Maritius**, et Haïti avec la formation de formateurs et de leurs étudiants avec **l'Université d'Etat de Haïti**. Cet accompagnement peut être un accès simple à nos cours jusqu'à la réalisation des examens et l'évaluation des candidats.

Nous vous remercions de les accepter en stage sur des postes de stagiaires associés dans vos services pour que la formation théorique puisse être complétée par l'apprentissage des compétences pratiques du métier. Ces étudiants doivent regagner leur pays pour y exercer la radiologie ; je vous remercie du travail d'encadrement et de votre implication supplémentaire dans la transmission de votre savoir. Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Par ailleurs nous collaborons aussi activement avec d'autres régions françaises ou amies de la France, comme expliqué par Pr Michel Montaudon pour la Réunion et l'île Maurice :

Au sujet de **l'île de la Réunion**, le flux est passé à 4 l'an dernier, la coordination étant assurée par Michel Montaudon de l'UFR de Bordeaux et le Dr Jean Brice Veyrieres, PH à St Pierre. Deux sites universitaires distincts, séparés par 1h de route quand la circulation est facile, les sites de St Denis et St Pierre. Il n'y a pas d'universitaire radiologue sur place (possibilité de considérer les stages en inter-CHU comme avec ou sans encadrement universitaire. De plus il existe deux structures libérales agréées (CHOR à St Paul et Alizées à Saint Denis) pour des spécialités mieux organisées qu'au CHU. Mayotte est agréée pour les phases socle et consolidation qui le voudraient mais aucun poste n'a été ouvert par l'université de la Réunion jusqu'à présent. Les internes de la subdivision Océan Indien font 4 semestres en métropole pendant leur approfondissement et sont susceptibles de demander dans toutes les subdivisions.

Quant à l'**île Maurice**, dans le cadre de la francophonie, nous avons mis en place une formation de médecins spécialistes publics par convention entre d'un côté l'université et le ministère de la santé et du bien-être de Maurice et de l'autre les universités et CHU de Bordeaux et de la Réunion. Deux spécialités sont concernées cette année : anesthésie-réanimation et radiologie. Pour la radiologie, je coordonne la formation qui dure 4 ans avec l'aide du CERF qui met à disposition les cours des phases socle et approfondissement, ainsi que les examens. Les trois premières années ont lieu à Maurice dans des terrains de stage que j'ai identifiés, la dernière année sera plus spécialisée en France (métropole ou Réunion) en fonction des besoins exprimés par le ministère. Cette collaboration avec l'île Maurice ressemble beaucoup à ce qui a été mis en place par le CERF pour Madagascar mais avec une seule promotion.

Pr Michel Montaudon

Enfin comme l'explique Pr Cédric de Bazelaire, en charge de la coordination avec la Martinique et la Guadeloupe :

Une convention entre la SFR et le CHU de Martinique est actuellement à l'étude pour encadrer le déplacement de radiologues interventionnels seniors en Martinique.

L'activité portera sur toute la RI en dehors de la neuro radiologie interventionnelle avec notamment une activité de biopsie, de destruction tumorale, de drainage, de néphrectomie, d'embolisation, d'entretien de fistules artériovéineuses, de dialyse.

Le plateau technique inclut un scanner 100% dédié à l'interventionnel, une salle biplan partagée avec la neuroradiologie interventionnelle, une salle hybride partagée avec les chirurgiens cardiovasculaires.

Cette activité devrait débuter en janvier 2024.

Pr Cédric de Bazelaire



Membres associés, Responsables de Stage (RTS)

Les stages de nos étudiants DES (plus de 1200 sur les 5 à 6 années) se déroulent dans des services de radiologie de CHU mais aussi dans des CH et des cabinets libéraux. Le bureau actuel a modifié les statuts pour que les responsables des terrains de stages puissent être membres associés du Collège.

Ces radiologues participent à la formation des étudiants, surtout des compétences dans les pratiques de dépistage, de diagnostic, de radiologie interventionnelle et de suivi des patients. Ils doivent remplir les fiches d'évaluations sur l'UNESS et le portfolio ISIRAD. Une formation et information du R3C leur a été proposé le 12 décembre 2023.

Pour rappel, nous avons plus de 350 centres de formation en France qui accueillent nos étudiants en radiologie (cf. annuaire). Les coordonnateurs effectuent un gros travail de validation des centres et de suivi des RTS. Nous proposons d'impliquer davantage les RTS dans la vie du Collège pour assurer la qualité de la formation sur tous les terrains de stage mais aussi leur permettre de participer à des travaux de recherche multicentrique.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Bureau junior du CERF

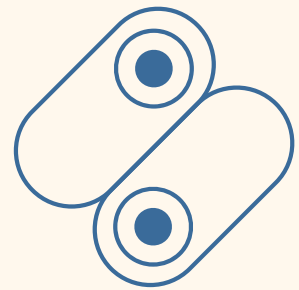
Le Collège compte plus de 1500 étudiants entre les DES et les étudiants étrangers. Ce volume entraîne une nécessité d'être rigoureux dans le suivi des étudiants et les coordonnateurs effectuent un travail considérable, surtout pour les DES.

En lien avec les coordonnateurs, le bureau souhaite proposer aux étudiants de participer à des actions thématiques transversales comme un groupe de travail sur la qualité de vie des étudiants (QVE), le recensement des formations proposées, l'actualisation des programmes d'enseignement, etc. Le modèle canadien a été pris en exemple et devra être adapté.

Le nouveau bureau poursuivra la proposition et trouvera une organisation pour davantage intégrer les jeunes dans leur formation et la recherche. Ce bureau junior travaillera bien entendu en lien avec le bureau du CERF. L'implication des jeunes dans la qualité, la nécessité d'une formation continue, de portfolio à entretenir est nécessaire dans un monde de traçabilité et d'obligation de certification périodique des professionnels de santé.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Des interfaces régulières avec les parties prenantes



SFR



Les liens avec notre société savante sont nombreux et naturels. La présidente et le secrétaire général de la SFR sont invités permanents des bureaux du CERF et les président et vice président du CERF sont invités aux comités exécutifs de la SFR. Outre cette participation croisée à nos instances, les échanges informels sont nombreux. Nous partageons le même siège social et les mêmes locaux de travail à la maison de la radiologie (Paris 13ème). Nous partageons la même structure informatique. L'approche de l'enseignement se veut commune et intégrative, les actions sur la recherche et l'innovation concertées. Au-delà d'un lien fonctionnel, la SFR est le partenaire et le soutien naturel du CERF dans son fonctionnement, financier et organisationnel, et dans son cheminement.

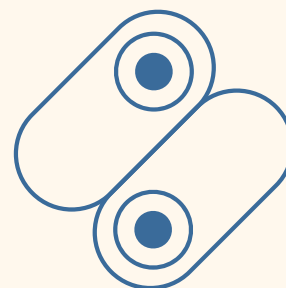
Pr Christophe Aubé

CERF et Conseil National Professionnel de la Radiologie (G4)

Le Collège est présent aux réunions mensuelles du Conseil National Professionnel de la Radiologie. Il vous représente dans vos fonctions d'enseignants et de chercheurs mais aussi de soignants et de managers. Les sujets sont multiples (décret d'activité, réforme de la nomenclature, qualité, recherche, numérique, ...) et je vous invite à visiter le site de notre CNP (<https://www.cnpg4-radiologie.fr/>).

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

CERF ET SRH



Le Collège entretient des liens étroits avec le Syndicat des Radiologues Hospitaliers (SRH). Nous y parlons de la carrière et de la défense de la profession. Le sujet actuel est l'attractivité vers les carrières HU avec notamment la revalorisation des retraites. Le Collège n'intervient pas dans la discussion avec le gouvernement mais les discussions entre le SRH et le CERF permettent d'établir une ligne pragmatique de défense de vos intérêts.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

ODPCRIM

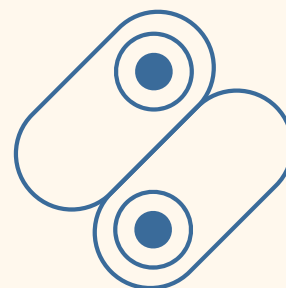
L'Organisme d'Accréditation de notre discipline, nommé ODPC-RIM pour **Organisme de Développement Professionnel Continu en Radiologie et Imagerie Médicale** continue d'attirer de nouvelles équipes. Nous sommes maintenant à **74 équipes inscrites depuis 2019**, avec en moyenne 15 nouvelles équipes chaque année, ce qui représente plus de 700 radiologues impliqués dans la démarche d'accréditation en équipe dont 70% déjà accrédités.

L'accréditation vaut Développement Professionnel Continu (DPC), ce qui veut dire que vous n'avez rien à faire de plus pour valider votre DPC, être accrédité suffit.

Avec l'arrivée de la Certification Périodiques des Professionnels, centrée sur les Personnes comme l'est déjà l'accréditation et non pas sur les structures, **l'accréditation évolue, en ajoutant deux briques, l'une centrée sur le patient, l'autre sur le professionnel**. L'HAS souhaite en effet que l'Accréditation vaille Certification Périodique des Professionnels.

A partir des 491 EIAS déclarés sur la base, 3 Solutions Sécurité Patient ont été travaillées à RAD Nîmes 2023 par les référents d'équipes. Une publication dans le DII est venue présenter les premiers résultats de cette base à notre communauté. Le groupe des référents d'équipe s'organise, avec des réunions régulières, un groupe WhatsApp, une séance dédiée aux JFR. **Si ce n'est pas déjà fait, n'hésitez pas à les rejoindre !**

Pre Claire Boutet



Depuis un an, je suis membre du bureau de Coordination Nationale des Collèges d'Enseignement Médicaux.

Nous y discutons l'harmonisation des pratiques, des sujets en lien avec la conférence des doyens, les enseignements en R2C, les enseignements en R3C, la simulation avec les ministères pour l'obtention de financements, le développement des portfolio pour toutes les spécialités qui le souhaitent, les ETUs anciens et nouveaux comme l'écoresponsabilité en médecine, les colloques avec les académies, les TCS, des enquêtes sur nos conditions de travail (maternité notamment), ...

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Interface CERF-CNEBMN

Les présidents et les représentants du CERF et du Collège National des Enseignants de Biophysique et de Médecine Nucléaire (CNEBMN) poursuivent leurs échanges sur les points de convergence des deux spécialités sur l'enseignement, la recherche et l'attractivité des carrières hospitalo-universitaires. Les enseignements croisés de médecine nucléaire et de radiologie (Médecine Nucléaire par Pierre-Yves Salaün et Imagerie hybride par Pierre Payoux et Sébastien Mulé) et l'invitation des internes de radiologie aux cours d'imagerie

hybride ostéoarticulaire (Frédéric Paycha) se poursuivent. Le référentiel « Fondamentaux de l'imagerie médicale » pour le DFGSM 2 et 3 a pu être mis en ligne grâce à Damien Huglo, président du CNEBMN.

Pre Eléonore Blondiaux, Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)



Le mot du Président du CNEBMN



Chers collègues,

En cette période encore propice aux vœux, je tiens à commencer en souhaitant à chacun d'entre vous une excellente année 2024 au nom du Collège National des Enseignants de Biophysique et Médecine Nucléaire (CNEBMN), en espérant qu'elle puisse vous apporter santé, épanouissement et sérénité. En vous remerciant de votre invitation, c'est avec plaisir que je peux être présent parmi vous lors de votre AG, le Conseil d'Administration du CNEBMN m'ayant confié en 2023 la présidence pour un second mandat.

Si durant l'année écoulée, peu d'actions engageant nos deux collèges ont été initiées, d'une part, nous avons profité et poursuivi les travaux antérieurs, avec notamment les publications Elsevier (livres bleu et rouge) et leur mise en ligne progressive ou des enseignements croisés et je tiens à remercier très chaleureusement tous ceux qui, très amicalement, y apportent leurs compétentes contributions. D'autre part, nous avons participé, en soutien de nos CNU, à des discussions plus générales comme l'attractivité des carrières hospitalo-universitaires ou la création de postes universitaires pour les physiciens médicaux... La vie du CNEBMN en 2023 a maintenu ses actions régulières (Comité d'Ethique : CEMeN, séminaire de formation des formateurs, groupe ECOS,...) et a créé un nouveau groupe TCS pour en créer et les mettre en ligne sur le site de l'UNESS. La Radiologie et Imagerie Médicale et la Médecine Nucléaire appartenant à la même famille de spécialités avec les anatomopathologistes, il n'est pas encore clair de savoir s'il est possible et opportun de créer des TCS communs, comme par exemple pour l'exploration d'un nodule thyroïdien.

Les autres sujets en cours du CNEBMN concernent essentiellement le 3ème cycle, avec d'une part un souhait de modification de notre maquette de DES pour mieux prendre en compte le développement de la thérapie (Radiothérapie Interne Vectorisée, RIV), validé par notre AG et remonté au comité de suivi de la R3C, et d'autre part, un besoin d'être entendu sur la nécessité d'augmenter le nombre d'internes dans notre spécialité. En effet, l'accroissement actuel du nombre de médecins nucléaires, de l'ordre de 20 par an, est insuffisant par rapport au nombre d'examen TEP supplémentaires, creusant ainsi le sous-effectif existant et ne tient pas compte des besoins liés à la RIV. A ce titre, un nouvel échange est prévu avec l'ONDPS au printemps.

Je souhaite terminer en remerciant très sincèrement le Pr Jean-Paul Bérég, président sortant du CERF, pour les relations amicales entretenues durant son mandat, en espérant naturellement poursuivre dans le même esprit collaboratif et de respect mutuel.

Je vous souhaite à tous une très belle AG.

Pr Damien HUGLO

Un nouveau membre du CNU en 2023

Le Dre Maud CREZE succède en tant que MCU au Pr Gael DOURNES, nommé PU en 2023.

Club des partenaires et des mécènes (CPM)

Les membres du CPM

Le Club des Partenaires et des Mécènes a été créé en 2021 afin de solliciter le concours de partenaires pour développer la recherche et l'innovation, et aussi pour soutenir les actions du CERF auprès de ses membres, que ce soit pour la formation initiale ou pour des actions pour la formation des formateurs et le sujet de la qualité de vie au travail des radiologues universitaires.

Le CERF cultive une relation de proximité avec le monde industriel impliqué dans les progrès de la radiologie et imagerie médicale en vue d'améliorer la qualité des soins pour les patients sur tout le territoire et d'accompagner les radiologues et leurs équipes dans leur travail quotidien.

AstraZeneca 

Medtronic

 balt

MILVUE
NEW TECH NEW CARE

Medexprim 

Guerbet | 


BRACCO

LIFE FROM INSIDE

SIEMENS
Healthineers 

Le Collège choisit de travailler avec un nombre limité de partenaires dans différents secteurs : médicament, dispositif médical, constructeur, start-up innovant dans les logiciels et outils d'intelligence artificielle d'aide aux radiologues.

En 2023, le CERF a continué de travailler avec ses partenaires existants AstraZeneca, Balt Group, Guerbet France, Medtronic, Medexprim, Milvue, Siemens Healthineers France, ainsi que la société Bracco depuis fin 2023, soit sur des projets d'études ou pour faire appel à des expertises pointues de radiologues sur des sujets de positionnement de produit, d'indications etc.

Par ailleurs plusieurs mécènes ont soutenu le CERF dans différentes actions ponctuelles, comme Canon Medical Systems France et Relyens.

Bilan des actions du CPM en 2023

Comme en 2022, nous avons continué de réunir régulièrement les partenaires du CERF soit via des réunions en visio avec le Président et le Vice-Président du CERF afin d'adresser différents sujets généraux ou lors d'événements en présentiel avec la participation d'autres membres du CERF.

Ces réunions régulières sont importantes afin de maintenir un lien fréquent, de partager les problématiques, de répondre à des attentes et de faire émerger de potentiels nouveaux projets.

Spécifiquement, lors de l'événement Radiologie Aujourd'hui et Demain, RAD, à Nîmes en juin 2023, les partenaires peuvent participer aux ateliers de travail sur des sujets très spécifiques, comme par exemple celui avec Guerbet France autour de leur nouveau produit de contraste pour l'IRM, Elucirem (Gadopiciolène), ou bien celui avec Medtronic autour de recommandations de soins Rx pour varices pelviennes. Tous les partenaires du CERF sont invités par ailleurs à partager tous les moments de convivialité et aussi d'assister aux tables-rondes variées et sur des sujets majeurs pour la radiologie et l'imagerie médicale.

Le séminaire « Michel Claudon » qui est une formation de deux journées au management et gestion médico-économique pour les jeunes HU de radiologie, a également réuni nos partenaires et tous les participants et orateurs de ce séminaire lors d'un dîner convivial en novembre 2023.

Le CERF a développé également de nouvelles actions de partenariat spécifiques, notamment avec ICON plc. Sollicité par ICON plc, une des sociétés majeures dans la CRO au niveau mondial, pour un de leurs clients français, le CERF a permis de recruter en un temps record, un grand nombre de radiologues dans un domaine d'expertise précis afin de mener l'étude en temps et en heure.

Nos avancées pour l'enseignement de la radiologie

Les 1er cycle et 2ème cycle

Référentiel du 1er Cycle des Etudes médicales

La seconde édition du livre référentiel intitulé « Les Fondamentaux : radioanatomie, biophysique, techniques et séméiologie en radiologie et en médecine nucléaire » portant sur les bases de l'imagerie destiné aux étudiants en 2ème et 3ème années de médecine est sortie en novembre 2022. Coordonné et rédigé par des membres du CERF, du CNEMBN et du collège d'anatomie, cet ouvrage est un support de cours pour les enseignants de 1er et 2e cycle et sert aux étudiants à mieux comprendre les bases de la séméiologie en imagerie avant d'aborder le programme de l'internat.

L'ouvrage est désormais consultable en ligne à l'adresse suivante, accessible depuis le site du CERF (ENSEIGNEMENT, 1er Cycle) : [Les fondamentaux de l'imagerie médicale \(accès public\) - CNP MN \(cnp-mn.fr\)](https://www.cerf.fr/enseignement/1er-cycle/les-fondamentaux-de-l-imagerie-medicale).

Pre Eléonore Blondiaux, **Pr** Emmanuel Durand, **Pr** Michel Montaudon



Référentiel du 2ème Cycle des Etudes médicales

La troisième édition du livre référentiel d'imagerie pour les iEDN est sortie en décembre 2022. Coordonnée et rédigée par des membres du CERF et du CNEMBN, cet ouvrage est la référence pour la préparation en imagerie aux iEDN. Cette nouvelle version a été réalisée pour répondre à la réforme. L'ensemble des connaissances a été revu et gradé en rang A, B ou C pour répondre aux nouveaux objectifs de l'iEDN. Cet outil est un complément didactique aux fiches LISA. Les entraînements ont été renouvelés, avec notamment des QRM de type zone à pointer, en accord avec les nouveaux objectifs. Nous souhaitons à cette troisième édition un succès comparable aux deux premières.

Pre Marie Faruch



Capsules et Ecos

La réforme du 2e cycle (R2C) arrive à son terme.

Les premières épreuves de connaissance écrites dématérialisées (ED) auxquelles sont soumis les étudiants rentrant en 6e année (DFASM 3) ont eu lieu début octobre. Notre référentiel du 2e cycle paru l'année dernière fait référence en radiologie. Par ailleurs, le CERF a produit des capsules vidéo courtes sur de nombreux items et est partenaire de l'association TACFA, tutorat national des externes par les internes.

Ces épreuves ED, bien que proches de celles des épreuves écrites des années précédentes, en diffèrent quelque peu du fait d'une docimologie légèrement différente (dossiers progressifs plus courts, QROC, KFP..) mais également de l'introduction de la notion de rang A et B dans les questions.

Les étudiants doivent obtenir au moins 14 sur 20 aux questions de rang A jugées indispensables à leur passage dans le 3^e cycle. Si cette barre n'est pas franchie ils devront repasser 1 épreuve sur des questions de rang A en janvier.

La 2^e partie des épreuves nationale concernera les ECOS (examen clinique objectif structuré). Elles permettront de juger les compétences des étudiants.

Ces épreuves nationales orales auront lieu la dernière semaine de mai. Le CERF s'est mobilisé pour permettre une évaluation des compétences en radiologie qui peut revêtir de multiples formes : hiérarchisation des demandes des examens, réalisation des examens, annonce...

Une banque de dossier d'ECOS de radiologie du CERF est active (<https://cerf.radiologie.fr/enseignement/%C3%A9tudiants-medecinepreparation-ecni/referentiel-imagerie/ecos/infos-et-banque-decos>). Vous pouvez y avoir accès pour réaliser des ECOS dans vos services et proposer des ECOS de radio lors des examens facultaires. Bien sûr il est important que cette banque vive et que chacun d'entre nous y dépose de nouveaux dossiers au fil du temps.

Par ailleurs il est prévu l'introduction des TCS (test de concordance de script) dans les questions de l'ED dans les prochaines années. Là encore le CERF est présent puisque nous avons finalisé des TCS qui sont accessibles aux étudiants pour qu'ils s'entraînent dans la banque nationale de l'UNESS.

Vous pourrez trouver plus d'informations sur les TCS et les ECOS sur le site du CERF et sur sa chaîne YouTube.

Pre Catherine Cyteval

Le 3^{ème} cycle

La nouvelle promotion d'internes en 2023 : chiffres et enjeux

La démographie des étudiants en 3^{ème} cycle est un VRAI sujet pour notre spécialité dans le sens où la profession est très inquiète du départ prochain des plus de 60 ans en retraite et d'une difficulté de renouvellement générationnel. De plus, la spécialité a évolué dans ses pratiques avec l'émergence de la radiologie interventionnelle dans tous les domaines et le développement de la valeur non interprétative du radiologue : présence en RCP ou autres réunions multidisciplinaires et/ou multi-professionnelles, consultations multiples notamment d'expertise, coordination des parcours, lits d'hospitalisation, etc.

Le nombre d'étudiants par spécialité est décidé par le ministère, conseillé par l'ONDPS (actuellement dirigé par Emmanuel Touzey, neurologue, doyen à Caen). Malgré nos réunions annuelles depuis des années et les argumentaires chiffrés, nous n'arrivons pas à obtenir une hausse significative des internes DES dans nos régions malgré nos besoins et capacités de formation. Je vous remercie toutefois de bien faire remonter vos besoins et propositions aux ARS ; nous estimons qu'à minima nous devrions être 350 internes par an pour répondre aux demandeurs et à la population.

Cette absence de réponse du gouvernement conduit à accepter sur notre territoire de nombreux médecins radiologues venant de pays étrangers. Deux voies sont possibles, soit d'un pays de l'union européenne comme la Roumanie soit d'un pays hors union européenne. Dans ce dernier cas, les radiologues doivent passer le concours des EVC une fois leur diplôme obtenu dans leur pays. Le concours est très sélectif mais le nombre de postes a pu être augmenté pour atteindre en 2023 plus de 150 postes disponibles sur notre territoire (pas de concours en 2022). Ils doivent encore effectuer 2 ans dans une structure française avant de passer devant la commission CNOM-CNG de validation de leur diplôme.

Des compléments de formation leur sont parfois demandés. Le CERF leur permet d'accéder aux cours en tant que membre associé étudiants étrangers (100 euros par an) ; s'ils veulent passer les examens, nous avons mis en place une politique tarifaire concurrentielle.

Pour rappel, les DFMS et DFMSA peuvent venir une année dans nos services. Avec votre accord et à leur demande, ils peuvent s'inscrire également comme membre associé étudiants uniquement s'ils sont en France. Les stagiaires associés et FFI sont des postes transitoires ; l'accès aux cours est aussi possible avec votre accord. Nous sommes tous contactés pour de nombreuses demandes de stages. Un site gratuit (<https://recrut-radio.com/>) pour les membres du CERF est proposé afin de publier vos offres, de mettre en avant votre service et de correspondre simplement avec les étudiants pour des stages de formation ou de recherche. Une partie recherche de radiologues plein temps ou manipulateurs fonctionnent sur un modèle payant non lié au CERF.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Point sur les mentions de surspécialité

Les mentions CERF de surspécialité ont été lancées en 2022 avec un objectif clair : **permettre aux internes de faire valoir une expertise reconnue dans une ou plusieurs surspécialités radiologiques.**

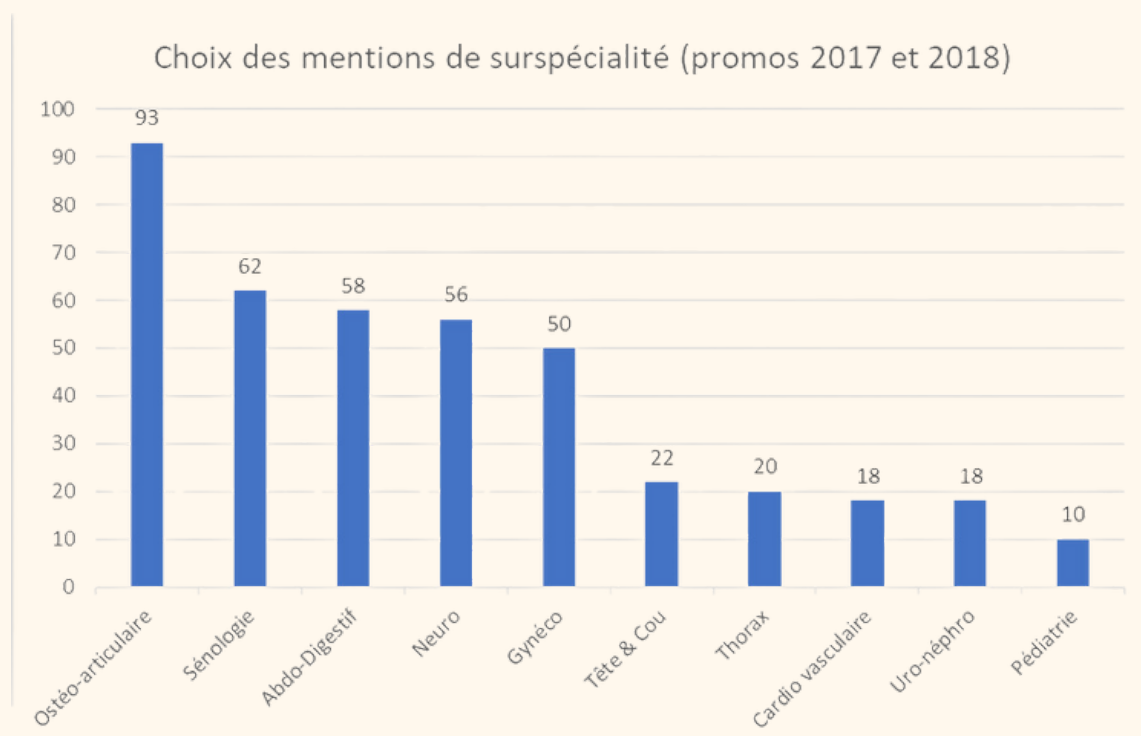
Il faut rappeler que ces mentions ont été créées pour renforcer notre discipline, notamment face à certaines spécialités médicales ayant intégré une option imagerie dans leur maquette.

Bilan à deux ans :

- En décembre 2023, 259 internes s'étaient inscrits à au moins une mention de surspécialité avec un total de 407 mentions choisies
- Il existe des disparités dans les choix des internes : l'imagerie ostéo-articulaire est surreprésentée, tandis que 5 surspécialités sont insuffisamment choisies (graphique ci-dessous)
- Une quarantaine de diplômes de mention ont été délivrés à ce jour, soit un ratio assez faible si l'on compare au nombre d'inscrits
- Rappelons que les critères pour valider une mention sont peu contraignants : avoir écouté les cours sur la plateforme ISIRAD, avoir fait un stage DJ dans la surspécialité, avoir assisté au congrès de la société d'organe et avoir produit un travail dans la discipline (article, case report, poster, communication, thèse, mémoire de DES, travail organisationnel...).

Infos pratiques :

- Les internes s'inscrivent sur ISIRAD après avoir obtenu l'accord de leur coordonnateur
- Ils peuvent ainsi déposer leurs justificatifs (attestations, travaux...) dans leur portfolio personnel sur la plateforme ISIRAD
- Ces justificatifs sont visés par le coordonnateur de DES et le président de la société de surspécialité, ce qui permet au CERF de valider la mention et d'adresser le diplôme à l'interne
- IMPORTANT : le rôle du coordonnateur est d'harmoniser au mieux la répartition des surspécialités parmi les choix de mention de ses internes



Pr Mathieu Lederlin

RIA : où en sommes-nous ?

La mise en place de l'option Radiologie Interventionnelle Avancée répondait à la Réforme du 3ème Cycle des études médicales. Seule option du DES de radiologie, elle avait pour objet, tout en maintenant cette orientation dans la spécialité radiologique, d'en formaliser l'enseignement, d'identifier et valoriser sa pratique.

Trois parcours non exclusifs étaient identifiés : oncologie et douleur, vasculaire et urgences, et neuroradiologie interventionnelle. Dans les faits, si la NRI est encadrée d'un décret d'activité imposant un cadre rigide, le reste de la radiologie interventionnelle est difficilement morcelable que ce soit par techniques (endovasculaire vs percutanée) ou par organes (RI digestive, urinaire, vasculaire). En pratique l'organisation par parcours soutient l'organisation des enseignements et le classement des champs de compétences mais ne cloisonne en rien les internes dans un cursus. Ainsi se dessinent quelques profils : oncologique associant percutanée et vasculaire, urgence vasculaire intégrant la thrombectomie mécanique, percutané musculosquelettique associant destruction et consolidation. Certains grands principes sont défendus : maintien d'une activité diagnostique, participation aux staffs et concertations pluridisciplinaires, participation à des consultations d'annonce ou de suivi, participation à des tableaux de permanence des soins.

L'organisation des enseignements en ligne a été facilitée par l'utilisation de la plateforme mais la transition des DIU vers les e-learning n'a pas été réussie et le retour des cours bien que progressant ces dernières semaines restent nettement insuffisant. Une redistribution des chapitres a été effectuée qui devrait permettre très rapidement de finaliser les chapitres.

L'outil de recueil des actes (IsiRAD) est fonctionnel depuis plusieurs mois mais son remplissage par les internes et les responsables de terrain de stage est nettement insuffisant pour en faire l'outil de validation des acquis tel qu'initialement envisagé. Une nouvelle version est en cours de réalisation pour faciliter sa complétion et valider les seuils par compétence élémentaire. Il est primordial d'encourager nos internes à l'utiliser de façon exhaustive.

Plusieurs enseignements pratiques nationaux ont été organisés : école de l'algoradiologie à Grenoble (A Kastler), école de la destruction tumorale à Toulouse (T Mokrane), école de l'embolisation à Marseille (V Vidal), école de la thrombectomie à Clermont-Fd (E Chabert), atelier de revascularisation à Clermont-Fd (P Chabrot). Leur intégration à la maquette et l'articulation avec les organisations régionales sont en cours de structuration.

A l'échelle du territoire, il existe une relative adéquation entre le nombre de postes proposés et le nombre de candidats, même s'il existe des difficultés locales avec des « vocations » ne pouvant obtenir de poste ou à l'inverse certains postes vacants au moment des choix. Les mécanismes d'échanges et compensations ne sont pas généralisés. Au sein d'une même ARS des arrangements ont été obtenus mais ne peuvent être considérés comme acquis. Il en est de même pour les inter-CHU en phase de RIA qui restent à l'appréciation des doyens et ARS. Des échanges au sein d'une même région sont encouragés et peuvent permettre -au prix d'une organisation robuste- d'enrichir les maquettes de formation. Une distribution des postes proposés et effectifs réels sur les trois dernières années vous est présentée dans le tableau ci-dessous.

Pr Pascal Chabrot

		21-22	2021				22-23	2022			23-24	2023		
		JO	RIA	TM	NRI	JO	RIA	TM	NRI	JO	RIA	TM	NRI	
Antilles Guyane	Antilles Guyane	1	1	1		1	0			1	0			
Auvergne-Rhône-Alpes	Clermont-Ferrand	3	3			3	2			3	3			
	Grenoble	2	2			3	3			3	2			
	Lyon	6	6	1		7	7	1		5	3			
	Saint-Etienne	4	3			3	1		1	3	2			
Bourgogne-Franche-Comté	Besançon	2	1			2	2			2	0			
Bretagne	Dijon	4	3		2	4	1			4	3		1	
	Brest	1	1			2	1			3	2	1		
	Rennes	3	3	3	1	3	3	3		3	2		1	
Centre-Val de Loire	Tours	3	0			3	1		1	3	2		1	
Grand Est	Nancy	1	0			3	1			3	3		1	
	Reims	2				2				1				
	Strasbourg	2	2			2	2			2	2			
Hauts-de-France	Amiens	3	2	2		3	1			2	2			
	Lille	7	7			7	4	2		7	6	3		
Ile-de-France	IDF	19	17		2	20	11		1	20	16		2	
Nouvelle Aquitaine	Bordeaux	3	3	2	1	3	0			3	3			
	Limoges	2	2			2	2	1		3	2			
	Poitiers	3				2				2				
Normandie	Caen	2	2			2	2			2	2		1	
	Rouen	2	2		1	2	1			2	0			
Occitanie	Montpellier	6	5		1	6	3			6	6			
	Toulouse	4	4			4	4			4	4			
Océan indien	Océan indien	1				1				3				
Pays de la Loire	Angers	2	2		1	2	2	1		2	0			
	Nantes	2	2		1	2	2	1	1	2	1			
Provence-Alpes-Côte d'Azur + Corse	Marseille	5	5	3	2	6	5	1		6	6			
	Nice	2	0			2	0			2	2			
	TOTAL	97	70	10	10	102	58	10	4	102	71	4	7	

Remerciements aux coordonnateurs

Le CERF exprime sa profonde gratitude pour le dévouement et le soutien continu des coordonnateurs envers les internes de radiologie dont ils ont la charge au cours de leur troisième cycle médical. Votre engagement à les guider et à les aider leur permet de valider toutes les étapes de la maquette du DES de Radiologie et Imagerie Médicale et de le valider. Un grand merci pour votre précieuse contribution à leur développement académique et professionnel.

Pre Valérie Laurent, Pre Maïté Lewin

REGION	VILLE	NOM	PRENOM
NORMANDIE	CAEN	HAMON	Michèle
	ROUEN	SAVOYE-COLLET	Céline
NORD - EST	LILLE	COTTEN	Anne
	AMIENS	CONSTANS	Jean-Marc
		YZET	Thierry
GRAND-EST	STRASBOURG	BIERRY	Guillaume
	REIMS	SOIZE	Sébastien
	NANCY	LAURENT	Valérie
BOURGOGNE FRANCHE COMTE	DIJON	MIDULLA	Marco
	BESANCON	DELABROUSSE	Eric
OUEST	BREST	OGNARD	Julien
	RENNES	LEDERLIN	Mathieu
PAYS DE LA LOIRE	NANTES	SERFATY	Jean-Michel
	ANGERS	WILLOTEAUX	Serge
		AUBE	Christophe
ILE-DE-France	PARIS	BLONDIAUX	Eléonore
		RONOT	Maxime
CENTRE	TOURS	COTTIER	Jean-Philippe
OCCITANIE	MONTPELLIER	MILLET	Ingrid
	TOULOUSE	FARUCH BILFELD	Marie
RHONE-ALPES AUVERGNE	CLERMONT-FERRAND	BOYER	Louis
	GRENOBLE	BRICAULT	Ivan
	LYON	ROUSSET	Pascal
		PIALAT	Jean-Baptiste
	SAINT ETIENNE	BOUTET	Claire
NOUVELLE AQUITAINE	BORDEAUX	DOURNES	Gaël
	LIMOGES	ROCHAUD	Aymeric
	POITIERS	GUILLEVIN	Remy
SUD-EST	MARSEILLE	CHAGNAUD	Christophe
	NICE	CHEVALLIER	Patrick
DOM-TOM	MARTINIQUE	DE BAZELAIRE	Cédric
	POLYNESIE FRANCAISE	MONTAUDON	Michel
	LA REUNION	VEYRIERES	Jean-Brice
Haiti		DE BAZELAIRE	Cédric
MADAGASCAR		DAMA	Janick
LIBAN		SMAYRA	Tarek
		MOHANNA	Assaad
Île Maurice		SUN	Chan

Les examens et les cours : bilan 2023 et programme 2024

Phase socle

Janvier 2023

- Ouverture du MOOC 1

Mars 2023

- Ouverture du MOOC 2

Septembre 2023

- Organisation de l'évaluation nationale des modules technologiques (40 QCM mis en ligne sur la plateforme STUDIO), du module « Urgences » (40 QCM mis en ligne sur la plateforme STUDIO) et du module « radioprotection pour les patients » (50 QCM mis en ligne sur la plateforme STUDIO).

Octobre 2023

- Organisation pendant les JFR d'une réunion d'information pour la nouvelle promotion d'internes de radiologie entrant en phase socle.

Novembre 2023

- Ouverture du e-Learning Urgences

Décembre 2023

- Organisation du séminaire en présentiel « Ateliers Urgences » du 13 au 15 décembre, sur le site des Cordeliers à Paris

Phase d'approfondissement

Février 2023

- Organisation d'un séminaire intitulé « modules fondamentaux – Partie 1 ». Ce séminaire a été présenté en visioconférence (ZOOM). Ce module incluait :
 - 06/02 : Recherche (L Fournier)
 - 07/02 : Médecine nucléaire (PY Salaün)
 - 08/02 : Le patient et son radiologue (consultation, RCP, annonce, résultat, douleurs, découverte fortuite) (L Rocher)
 - 09/02 matin : Imagerie post Mortem (M Ducloyer)
 - 09/02 après-midi : Ethique et ecoresponsabilité (C Adamsbaum)
 - 10/02 : Module pro niveau 1 (JP Beregi)

Mai 2023

- Organisation d'un séminaire intitulé « modules fondamentaux – Partie 2 ». Ce séminaire a été présenté en visioconférence (ZOOM). Ce module incluait :
 - 22-23/05 : Imagerie hybride (P Payoux, Sébastien Mulé)
 - 24/05 : Rédaction d'un article (M Ronot)
 - 25/05 : IA (L Fournier)
 - 26/05 : Radio interventionnelle (B Longère)

Septembre 2023

- Organisation de l'évaluation nationale des modules radio-cliniques (100 QCM ont été mis en ligne sur la plateforme STUDIO). Cette année des dossiers progressifs de 5 QCM permettant d'évaluer le raisonnement en plus des connaissances ont été introduits dans chacune des 10 surspécialités.

Novembre 2023

-Ouverture des e-learning « radio-cliniques », pour 9 surspécialités sur 10 (l'ORL n'étant toujours pas finalisé).

Phase de consolidation

Septembre 2023

-Ouverture du e-learning Dépistage cancer du sein avec la société Forcomed. Cette formation concernait 60 internes sélectionnés par les coordinateurs visant une spécialisation en imagerie de la femme.

Octobre 2023

-Formation dépistage du cancer du sein CERF-FORCOMED aux JFR du 13 au 16 octobre 2023

Novembre 2023

-Ouverture des e-learning du tronc commun des docteurs juniors intégrant des modules avancés en IRM (O Ernst), RX (C Chagnaud). Les modules avancés Echographie (O Lucidarme) et Professionnel niveau 2 (JP Beregi) ont été dispensé sous la forme de webinar au cours de l'année universitaire.

-Ouverture des e-learning « radio-cliniques » des docteurs juniors souhaitant valider une ou deux surspécialités.

Pr Cédric de Bazelaire

Le JIDI

Le JIDI, **journal d'imagerie diagnostique et interventionnelle**, est le journal pédagogique commun du CERF et de la SFR.

Le journal publie 6 numéros par an contenant des articles didactiques et des articles courts et pratiques. Deux numéros disponibles uniquement en ligne ont été également publiés en sus des 6 numéros « classiques ». En 2023, une nouvelle rubrique est apparue, « regards croisés » qui permet la parution d'articles pouvant intéresser les radiologues et de façon plus générale les imageurs mais n'étant pas directement de l'imagerie médicale.

En 2023, le taux de rejet des articles soumis au journal est de 45%. Ce taux relativement élevé a pour objectif de maintenir la qualité du contenu du journal. Le délai pour une première décision après soumission est en moyenne de 7 jours et celui pour la parution en ligne d'un article accepté de 74 jours.

Si le nombre d'abonnements papier et électronique baisse un peu en 2023 par rapport à 2022 (-4%), le nombre de téléchargement d'articles progresse chaque année ; disponible sur les bases "Science direct", "EM consult" et "clinical Key", 54 852 téléchargements d'articles ont été dénombrés en 2023, contre 49 661 en 2022 et 35 582 en 2021.

En septembre, le journal a reçu une indexation Scopus ce qui lui permet d'être référencé dans cette base de données. En 2024, cette indexation permettra d'obtenir un score « Citescore ». En 2024, le journal déposera sa candidature à une indexation « clarivate » (web of Sciences) en vue d'obtenir un « impact factor ». La préparation de l'indexation dans pubmed est en cours.

Le JIDI est votre journal. Il fait son chemin dans le monde déjà très fourni des revues médicales. **La qualité de son contenu dépend de vous et de vos équipes.** N'hésitez donc pas à soumettre vos travaux ou ceux de vos élèves à votre revue. Le journal ne peut vivre sans vous et votre équipe.

N'oubliez pas nous plus de la citer dans les publications que vous faites dans d'autres journaux. Ce travail sans doute un peu fastidieux est pourtant indispensable à la reconnaissance de l'excellence de la radiologie Française.

Merci à tous les membres du comité éditorial, du comité scientifique et aux nombreux relecteurs pour leur travail durant l'année 2023.

Très bonne année 2024 à tous.

Pr Jean-Pierre Tasu, éditeur en chef du JIDI

Formation des formateurs

Lors des enquêtes triennales, vous avez souhaité que le Collège organise des formations pour vous, notamment dans les domaines du management. Nous avons ainsi organisé avec l'IAE un cursus d'une année 2022-2023 où une quinzaine d'entre vous ont pu bénéficier de séminaire à Marseille autour de la connaissance de soi et de ses objectifs, le management du groupe, le management de projets, un coaching personnalisé et des retours d'expériences. La formation pragmatique organisée autour d'une alternance de jeux de rôles et de connaissances, a été fort appréciée des étudiants HU. Ils ont ainsi pu obtenir un diplôme de l'IAE-CERF.

A côté de cette formation, nous avons organisé en janvier 2023 une formation de prise de parole avec une professeure de théâtre, une formation sur la gestion de sa retraite et une formation sur l'entretien individuel des médecins de son équipe.

Nous programmerons pour janvier 2024 une formation sur l'intelligence artificielle générative, sous forme d'échanges de pratiques et de réflexions sur l'innovation appliquée à notre métier de radiologue, tant en soins, qu'en enseignement, recherche, management, etc. L'émergence de ces outils numériques s'intègrent de plus en plus dans nos pratiques ; loin de nous concurrencer, ils nous aident et deviennent nos compagnons numériques de demain - à nous de définir leur place.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

JFR 2023 : de nombreuses actions menées par le CERF

Lors des JFR d'octobre 2023, le Collège organise traditionnellement **la formation des DES le jeudi avec édition d'un syllabus**. En 2023, la radiologie thoracique a été proposée avec une présence très importante des internes mais aussi des médecins étrangers, voire de certains médecins seniors.

Le jeudi en parallèle, le CERF organise une **journée avec le réseau FLI sur la recherche**. Le thème était autour des recherches et innovations en radiologie appliquée à la gériatrie que ce soit en radiologie diagnostique, de dépistage, de prédiction ou d'interventionnel.

Le vendredi, premier jour officiel des JFR, **nous accueillons les internes phase socle pour leur expliquer la maquette du DES et nos organisations**. Beaucoup d'informations sont présentées. A l'issue de la séance, les internes ont pu se retrouver sur le stand du collège autour d'un café pour discuter avec leurs coordonnateurs.

En début d'après-midi, **la séance « Incroyable Talent en Radiologie » a permis de rassembler des jeunes radiologues pour une présentation de leurs talents cachés** comme de la danse, du violoncelle, du piano, de la photographie, des arts créatifs. Un jury d'exception, constitué de Magaly Zappa, Archid Azarine, Jérôme Berge ont dû départager les candidats très valeureux pour remettre le prix 2023 à Michael Jean Patrick RAKOTOARISOA. Nous avons également remis le prix 2022, à titre posthume à la maman et au frère de Maëli Loisy, autrice d'un roman de science-fiction intitulé « Ex Nihilo ».

La fin de journée s'est terminée par une séance avec les internes de phase d'approfondissement et de consolidation pour répondre à leurs questions sur la transition avec le monde du travail, les mentions, et autres sujets qu'ils souhaitent.

Le bureau du CERF, tient à remercier la SFR pour l'accueil et l'aide à l'organisation de toutes ces séances, ainsi que pour le stand mis à disposition gracieusement, permettant ainsi de vous accueillir dans les meilleures conditions possibles.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Un reflet du dynamisme de la recherche en radiologie

Le CERF et le CNCR

Comme chaque année depuis 5 ans, nous demandons à Mr Patrick Devos du CNCR, le Comité National de la Recherche, une analyse des 10 dernières années de nos publications vu côté CNCR. Un accord DGOS a été renouvelé.

Nous adressons la base HU du Collège pour extraction de vos publications et analyse. **En annexe, vous avez les diapositives avec les courbes et principales informations dans des tableaux.** Nous retenons pour cette analyse (2012-2022), que notre nombre de publications a diminué en 2022 en nombre absolu. Cette baisse annuelle est exceptionnelle comparativement aux autres années et est également remarquée pour les autres spécialités.

Notre niveau de rang AB reste élevé, ainsi que les citations 1% et 10%. En regardant de plus près, « l'anomalie » n'est pas tant la baisse mais plutôt le pic en 2021 des publications, liés aux publications COVID avec atteinte pulmonaire mais aussi neurologiques ou cardiovasculaires. Ainsi en comparaison à 2019 et 2020, nous continuons à augmenter nos publications en 2022. DIII est le journal préféré de notre communauté.

Pr Jean-Paul Beregi, Président du Collège des Enseignants de Radiologie de France (2021-2024)

Les projets de recherche en cours

Le CERF s'engage sur plusieurs fronts dans le domaine de la recherche clinique. Il est : promoteur d'étude de recherche clinique ; participant et leader de workpackages dans des projets Européens ; fournisseur d'outils de recherche clinique pour ses membres ; expert pour des sociétés industrielles qui souhaitent monter des études en lien avec l'imagerie.

Embosphere Le but de l'étude Emboprestige piloté par le Pr Julien Frandon était d'évaluer l'efficacité et la sécurité des coils Prestige (BALT) dans le traitement des anomalies vasculaires. Elle est désormais terminée, le rapport final achevé, et un article sur l'efficacité précoce à 1 mois a été publié, tandis qu'une lettre sur l'efficacité à 1 an est en cours de publication.

Pr Christophe Aubé

- **CHAIMELEON**

En 2023, c'est au total 4 centres français qui sont désormais impliqués dans le projet CHAIMELEON : les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, le CHU de Nîmes, le CHU d'Angers et le groupement hospitalier Saint Joseph.

A la fin de 2023, c'est plus de 3200 cas qui ont déjà été collectés par tous les centres européens impliqués dans le projet.

Un open challenge pour les développeurs d'IA a été lancé en milieu d'année 2023 et des équipes seront primées en début d'année 2024.

Pour l'année 2024, les efforts devront se poursuivre pour la collecte des données. Et, afin de permettre aux centres d'envoyer un maximum de cas sur la plateforme, le projet a été prolongé de 6 mois et se terminera donc en février 2025.

Lien vers le site internet CHAIMELEON : <https://chaimeleon.eu/>

Pre Laure Fournier

- **EUCAIM**

Le projet européen EUCAIM, European Federation for Cancer Images a pour objectif de faire progresser le domaine du diagnostic et du traitement du cancer grâce à l'utilisation de l'IA et des données d'imagerie médicale, disponibles mais fragmentées à travers l'Europe et le monde.

EUCAIM est la pierre angulaire de l'initiative européenne d'imagerie du cancer lancée par la Commission européenne, un élément phare du plan européen de lutte contre le cancer.

Le projet EUCAIM s'appuie sur les résultats des travaux du réseau "AI for Health Imaging" (AI4HI) qui consiste en 5 grands projets financés par l'UE sur le big data et l'intelligence artificielle dans l'imagerie du cancer : Chaimeleon, EuCanImage, ProCancer-I, Incisive et Primage. Il réunit 76 partenaires pour déployer une infrastructure numérique fédérée paneuropéenne d'images dépersonnalisées liées au cancer et provenant de données réelles.

EUCAIM établira également un atlas distribué d'imagerie du cancer avec plus de 60 millions de données d'images de cancer anonymisées provenant de plus de 100 000 patients, accessibles aux cliniciens, aux chercheurs et aux innovateurs dans toute l'UE pour le développement et l'évaluation comparative d'outils d'IA fiables.

En septembre 2023, le projet EUCAIM a atteint sa première étape majeure avec le déploiement du premier prototype de sa plateforme, Cancer Image Europe, qui marque une étape importante dans le développement du projet. Cette plateforme offre notamment un catalogue public de données d'imagerie du cancer provenant des référentiels de projets « AI for Health Imaging » financés par l'UE. Plus d'informations sont disponibles sur le site web du projet EUCAIM : <https://cancerimage.eu/>. Une courte vidéo est également disponible : <https://youtu.be/JEp55HM65mM>.

Dr Sébastien Mulé

- **ICON plc**

Il s'agit d'un partenariat de recherche entre la société américaine ICON plc et le CERF afin de mettre en avant la recherche et l'innovation en radiologie. La première étude a concerné l'interprétation de scanner thoraco-abdomino-pelvien en oncologie avec réalisation d'un rapport selon les critères RECIST pour juger de la réponse tumorale.

Environ 60 radiologues qualifiés de statuts différents répartis sur toute la France, membres du CERF, ont été recrutés par le CERF pour participer à cette étude, après avoir validé une formation sur un logiciel de recherche. Compte-tenu du travail demandé, un dédommagement par heure de travail a été proposé dans le contrat international proposé par la société ICON plc. Cette première étude est maintenant terminée et a permis de démontrer la faisabilité de cette collaboration entre le CERF et une société internationale ICON.

D'autres projets internationaux sont à l'étude et devrait s'ouvrir prochainement positionnant ainsi le CERF comme une force de proposition réactive et efficace pour ces demandes.

Pre Maïté Lewin

- **GUERBET**

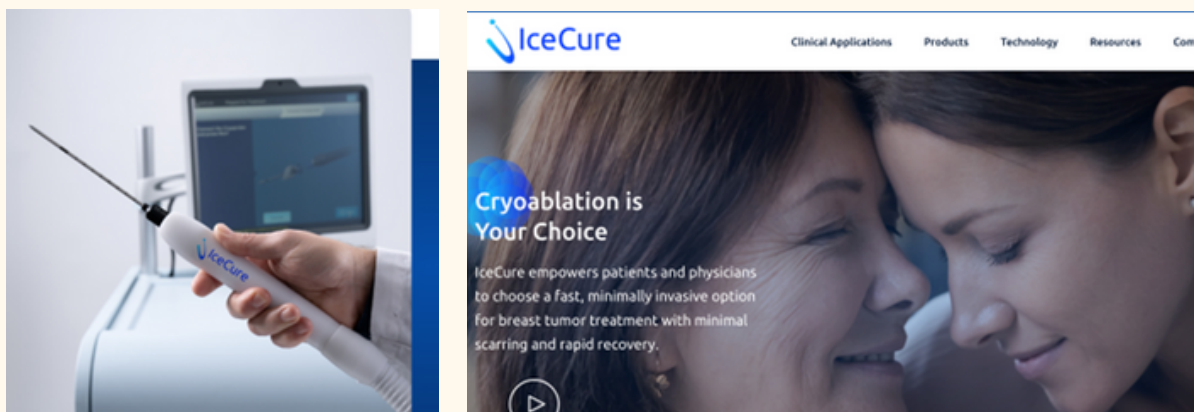
Le CERF a été consulté par Guerbet dans la perspective de la mise sur le marché d'un nouveau type de produit de contraste pour l'IRM, Elucirem (Gadopiciclénol), pour réfléchir au positionnement dans la stratégie thérapeutique et dans le cadre de la réforme des forfaits techniques et de la délivrance du produit de contraste.

A l'issue de ce travail, la construction d'études de recherche clinique ont été discutées dans le but d'exploiter au mieux les nouvelles possibilités offertes par un nouveau type de produit de contraste. Ce travail qui s'est étalé sur un an à amener à la proposition de plusieurs études de recherche sur des thématiques d'imagerie diverses (neurologique, urologique, digestive...)

Pr Christophe Aubé

- **Autres : Icecure, Medtronic**

Le CERF continue de discuter avec différentes sociétés afin d'envisager d'autres partenariats que ce soit pour soutenir la recherche académique ou pour promouvoir des études.



Divers projets d'études sont actuellement en discussion avec de nouveaux partenaires potentiels comme la société israélienne IceCure avec une étude multicentrique au sujet d'une nouvelle technologie de cryoablation ou encore avec la société Medtronic dans le cadre de l'utilisation d'un produit pour traiter une nouvelle pathologie.

Les bourses du CERF pour soutenir la recherche des internes et docteurs juniors

Bourse pour participer à l'ECR, European Congress of Radiology 2023

En partenariat avec la société GUERBET le CERF a pris en charge 5 jeunes radiologues qui ont pu assister à l'ECR 2023. Grâce à ses mécènes, le CERF a permis en plus à 6 internes de participer activement à ce congrès. Une soirée des boursiers a permis à tous de se connaître, internes et jeunes radiologues, membres du CERF présents et partenaires et mécènes.

Formation Guerbet

La traditionnelle formation recherche CERF – GUERBET s'est déroulée le 23 juin 2023. Permettant l'initiation à la recherche clinique de 30 nouveaux internes ou jeunes radiologues.

Pr Christophe Aubé



Diagnostic & Interventional Imaging (DIII) : Bilan de l'année 2023

En 2023, Diagnostic & Interventional Imaging a reçu un total de 916 articles soumis pour publication potentielle. Parmi ceux-ci, 93 ont finalement été publiés, ce qui correspond à un taux d'acceptation de 10,1 %. Parmi les 93 articles publiés, 46 (49%) étaient des articles originaux et 69 (74%) étaient le fait d'auteurs français avec au moins un membre du CERF dans les co-auteurs, ce qui témoigne d'un intérêt sérieux de la part des radiologues français pour le Journal.

Au cours de l'année 2023, la sélection des meilleurs articles a été rendue possible par un total de 151 relecteurs qui ont consacré beaucoup de temps au Journal et ont rendu leurs critiques en temps opportun. Ils ont tous fait des commentaires utiles et constructifs qui ont contribué à améliorer la qualité globale des manuscrits soumis qui ont finalement été acceptés pour publication. Le comité de rédaction apprécie grandement le soutien de tous les reviewers dont les commentaires, les connaissances, l'évaluation scientifique et l'opinion finale sont fondamentaux pour assurer la haute qualité scientifique de la revue. Une appréciation particulière est adressée à Maxime Barat, Paul Calame, Guillaume Chassagnon, François Cornelis, Jean-Nicolas Dacher, Dimitrios Filippiadis, Joel Greffier, Christine Hoeffel, Toshihiro Iguchi, Michael Patlas, Maxime Ronot et Shamar Young qui ont été les plus prolifiques dans cette tâche.

Il est à noter que Diagnostic & Interventional Imaging a reçu un facteur d'impact 2022 de 5.5 en Juin 2023 et un CiteScore de 7.4, ce qui permet au Journal d'être classé 20ème parmi les 135 revues de la catégorie Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging du Journal Citation Reports™ (Clarivate). Le Journal est classé rang B dans le classement SIGAPS. A cet égard, le journal pourrait avoir un impact factor plus élevé si les auteurs français pensaient à systématiquement citer le journal dans leurs articles publiés dans d'autres journaux. Ceci est pourtant simple à faire.

Il suffit d'aller sur le site <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> et de mettre «Diagn interv Imaging» dans la barre de recherche et de rajouter ensuite un mot clé correspondant à la thématique de l'article (par exemple, spectral CT, Prostate ou autre) pour avoir une liste d'articles à rajouter dans les références. De même, les radiologues français pourraient suggérer des citations du Journal lorsqu'ils sont reviewers pour d'autres journaux. Ces deux actions, simples à mettre en œuvre, auraient un effet bénéfique sur l'impact factor du journal, ce qui, sans aucun doute, aurait un retentissement notable et bénéfique pour notre spécialité et la promotion de nos jeunes collègues engagés dans la voie universitaire.

Liste des reviewers pour l'année 2023

Catherine Adamsbaum, Saif Afat, Mathilde Aissaoui, Pierre-Alexis Autrusseau, Giacomo Avesani, Corinne Balleyguier, Alexandre Bani-Sadr, Maxime Barat, Matthias Barral, Éléonore Blondiaux, David Bluemke, Alain Blum, Sara Boccalini, Tom Boeken, Sébastien Bommart, Mourad Boudiaf, Charis Bourgioti, Farah Cadour, Paul Calame, Roberto Cannella, Christophe Cassinotto, Roberto Luigi Cazzato, Guillaume Chassagnon, Benjamin Chousterman, Linda Chu, Romain Coriat, François Cornelis, François Cornud, Anne Cotten, Anne-Ségolène Cottereau, Hélène Coudert, Amandine Crombé, Teresa Margarida Cunha, Alexia Dabadie, Djamel Dabli, Jean-Nicolas Dacher, Raphaël Dautry, Arthur David, Thierry de Baere, Constance de Margerie-Mellon, Alban Denys, Marco Dioguardi Burgio, Anthony Dohan, Ricardo Donners, Nicolas Douis, Gaël Dournes, Clarisse Dromain, Benjamin Dubourg, David Dudoignon, Loïc Duron, Olivier Ernst, Marie Faruch, Joëlle Ann Feghali, Antoine Feydy, Dimitrios Filippiadis, Isabelle Fitton, Laure Fournier, Julien Frandon, David Fuks, Julien Garnon, Dominic Gascho, Sebastian Gassenmaier, Julien Ghelfi, Pedro Augusto Gondim Teixeira, Bo Gong, Guillaume Gorincour, Joël Greffier, Daphné Guenoun, Adalgisa Guerra, Boris Guiu, Lotfi Hacein-Bey, Guillaume Herpé, Christine Hoeffel, Fabien Hyafil, Toshihiro Iguchi, Alexis Jacquier, Aurélie Jalaguier-Coudray, Anne-Sophie Jannot, Masako Kataoka, Claire Kaufman, Thomas Kirchgesner, Alexandre Krainik, Grégory Kuchcinski, Maxime Lacroix, Solène Le Cam, Augustin Lecler, Xavier Leclerc, Frédéric Lecouvet, Mathieu Lederlin, Benjamin Longère, Olivier Lucidarme, Francesco Macri, Geert Maleux, Damien Mandry, Clément Marcelin, Katharina Martini, Gabriele Masselli, Éric Matzner-Lober, Benoît Mesurolle, Olivier Meyrignac, Anne-Élodie Millischer, Laurent Milot, Sébastien Molière, Baptiste Morel, Benjamin Moulin, Elie Mousseaux, Sébastien Mulé, Stéphanie Nougaret, Mickaël Ohana, Patrick Omoumi, Anita Paisant, Michael Patlas, Jean-François Paul, Anna Pellat, Théo Pezel, Jean-Baptiste Pialat, Jean-Baptiste Pinaquy, Liina Poder, François Pontana, Raphaël Porcher, Philippe Puech, Caroline Reinhold, Édouard Reizine, Rossella Rella, Raphaële Renard-Penna, Marie-Pierre Revel, Maxime Ronot, Olivier Rouvière, Charles Roux, Steven Rowe, Evis Sala, Jean-Michel Serfaty, Natalia Shor, Georgios Sianos, Salim Si-Mohamed, Gilles Soulat, Gilles Soulez, Paolo Spinnato, Vania Tacher, Patrice Taourel, Jean-Pierre Tasu, Isabelle Thomassin-Naggara, Thomas Tourdias, Hervé Trillaud, Lambros Tselikas, Georgia Tsoumakidou, Arthur Varoquaux, Vincent Vidal, Valérie Vilgrain, Shamar Young

Re-DII



Research in Diagnostic and Interventional Imaging (ReDII) est **le journal dérivé de DII, dédié exclusivement aux articles originaux (format long et format court) en langue anglaise** et lancé aux JFR 2021.

ReDII a donc récemment fêté ses 2 ans d'existence, ce qui est l'occasion d'un bilan que nous jugeons encourageant !

L'intérêt pour le journal reste fort, avec au total une centaine de soumissions – la moitié étant spontanée et l'autre moitié venant de transmissions d'articles de qualité mais recusés par des journaux de plus haut niveau comme DII.

ReDII, fort d'un comité éditorial de 10 radiologues couvrant le champ des surspécialités, a avec l'aide précieuse des reviewers (un immense MERCI à eux) pu accepter plus d'une trentaine d'articles – soit un taux d'acceptation d'environ 40%. Ces articles viennent du monde entier, parfois sur des sujets pointus, d'autres fois sur des sujets beaucoup plus classiques.

Si ces articles ne sont pas encore indexés dans PubMed, ils sont pour certains déjà repris dans la littérature avec au total une vingtaine de citations visibles sur Google Scholar, gage d'une bonne exposition et d'une certaine qualité.

Le seuil des 25 articles publiés ayant été récemment dépassé, nous allons pouvoir constituer un dossier pour indexation dans Medline, avec un objectif d'apparaître dans SIGAPS et d'avoir un premier impact factor dans les 2 ans à venir. Cet objectif est essentiel pour le développement du journal et le soutien à la communauté scientifique de notre discipline.

ReDII est toujours à la recherche de reviewers et d'articles ! Nous vous rappelons que bien que notre journal soit exclusivement open access, nous avons pu négocier une exonération des APC pour les auteurs membres de la SFR. Alors n'hésitez pas !

Pr Mickaël Ohana

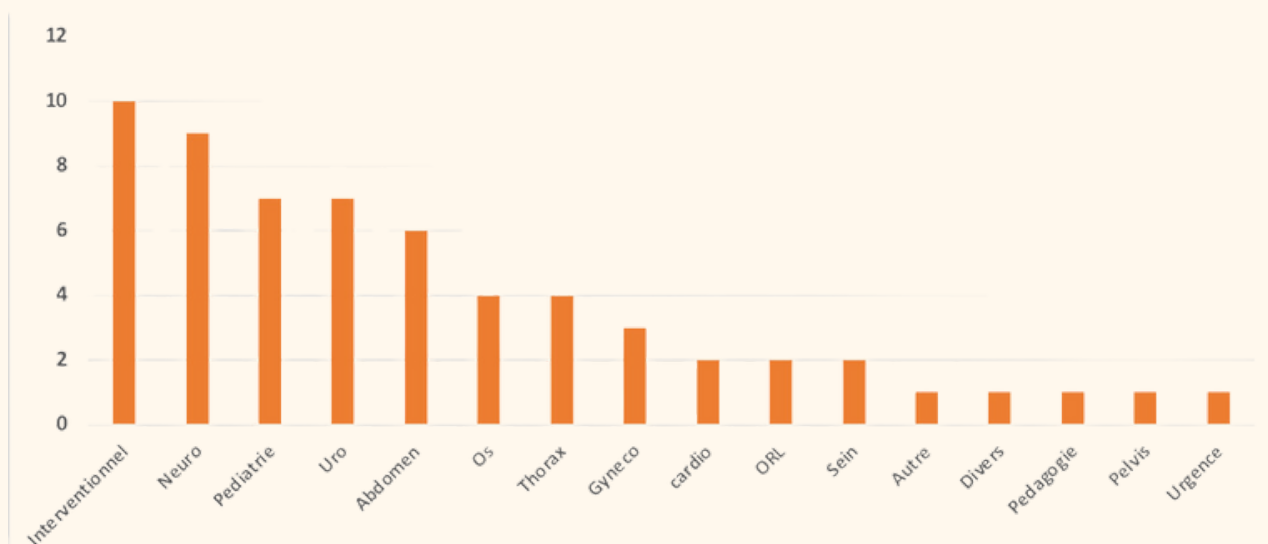
Le CERIM

Au cours de l'année 2023, le CERIM a reçu 61 demandes (au 10 novembre 2023), ce qui est sensiblement moins que les années précédentes (97 demandes en 2021, 103 demandes en 2022) même en considérant la période de fin d'année non inclus dans ces chiffres.

L'origine des demandes reste géographiquement diverse, couvrant l'ensemble des régions françaises.

Le comité s'est déclaré compétent dans 60 des 61 cas et a donné une réponse favorable, avec un délai de réponse moyen de 44 jours.

Pr Maxime Ronot



Un engagement dans les réflexions éthiques

La démarche éthique s'est poursuivie activement, ce qui offre une ouverture du champ des réflexions. La plupart des actions menées en 2023 et prévues en 2024 sont issues d'une riche collaboration avec l'espace Ethique IdF.

Groupe de réflexion éthique SFR/CERF : Ethique et IA (diffusion de l'avis 141). Place de la consultation en radiologie

Journée à venir co-organisée avec l'espace éthique IdF le 19 mars 2024 : problématiques communes et émergentes entre imagerie et génomique (clinique et recherche).

Module fondamental DES Ethique et écoresponsabilité

Enseignement DES gériatrie intégrant un cours d'éthique

Plusieurs publications dans le JIDI (intimité du patient, tri médical en radiologie.....)

Pre Catherine Adamsbaum

Une présence digitale et des événements présents au service de la notoriété de la radiologie

Bilan de la communication

- **Site internet du CERF**

L'analyse du site web du CERF révèle une augmentation constante de l'audience au fil des ans, principalement issue de la France (76,67%) suivie par les États-Unis, l'Algérie, le Maroc et Madagascar. Les canaux d'arrivée des utilisateurs se répartissent entre les liens URL/signets (49,25%) et la recherche Google (45,8%).

Bien que la durée moyenne de visite par page soit restée stable à 51 secondes, les pages les plus fréquentées concernent les épreuves d'évaluation et les cycles d'études médicales (2^e et 3^e cycle).

Comparativement aux années précédentes, bien que l'audience ait augmenté, des tendances à la stabilité sont notées, notamment dans le temps passé sur le site et le nombre de visites de pages. Ces données soulignent la nécessité de focaliser sur la fidélisation des utilisateurs et d'améliorer l'expérience globale du site pour maintenir l'intérêt et l'engagement des visiteurs. Malgré ces tendances, la croissance constante de l'audience depuis plusieurs années témoigne d'une stratégie de référencement efficace et d'un contenu attrayant, mais requiert une attention continue pour répondre aux besoins changeants des utilisateurs et maintenir cette dynamique positive.

- **Réseaux sociaux**

Notre présence en ligne a connu cette année une évolution et une croissance continue. Nous avons constaté une augmentation significative de notre engagement sur les plateformes sociales, avec une base d'abonnés en constante expansion. Sur **Facebook**, notre communauté s'est renforcée pour atteindre **1400 abonnés**, ainsi que sur **X (Twitter)**, où nous comptons désormais **629 abonnés** et **LinkedIn** permettant aux **1869 abonnés** de suivre nos actualités et nos offres de formation.

Le lancement de notre chaîne **YouTube** a été une réussite, nous avons atteint un total de **784 abonnés** depuis sa création. Cette plateforme permet l'accès à des vidéos éducatives, des séquences d'enseignement et des mises à jour sur les activités et actualités du Collège.

Cette année, nous avons mis en place la **Newsletter** mensuelle du CERF. Envoyée à l'ensemble de notre communauté, cette newsletter a rencontré un accueil chaleureux avec un taux de consultation moyen de **63%**. En plus des publications régulières, nous avons proposé des newsletters spéciales, offrant par exemple un retour détaillé sur nos **journées Radiologie Aujourd'hui et Demain (RAD)** ou mettant en lumière notre participation aux **Journées Francophones de Radiologie (JFR)**. Cette newsletter devient ainsi un canal privilégié pour partager les événements marquants de la vie du Collège et ses actualités.

Pre Marie Faruch

Evènements

• RAD 2023

Radiologie Aujourd'hui et Demain

8-9 juin 2023

NÎMES

5^{ème} édition



Un cadre de réflexion : recommandations en groupes de travail, tables rondes et conférence plénière



110 participants



cerf

La Radiologie Aujourd'hui et Demain, RAD est **l'événement incontournable annuel** organisé par le Collège des Enseignants en Radiologie de France (CERF). Il se déroule dans la ville du Président du CERF, après Nîmes, **la prochaine édition** aura lieu pour la première fois à **Angers, les 23 et 24 mai 2024**.

L'édition 2023 à Nîmes a été un grand succès ! La preuve par l'image !



Véritable temps fort dans la profession, conçu comme un **think tank**, il permet de rassembler connaissances, compétences et projets pour une radiologie responsable, équitable et innovante au bénéfice des patients, grâce aux **110 à 120 participants**.

Attendu par les professionnels, il offre un **véritable cadre de réflexion pour traiter des sujets majeurs de la profession** et réunissant médecins, experts de la spécialité, institutionnels, responsables politiques et patients.

L'événement est **exclusivement réservé aux membres du Collège** et reçoit sur invitation seulement une dizaine d'industriels ou de start-ups, partenaires du CERF sur des projets d'enseignement ou de recherche. Il se déroule sur **2 journées mixant temps de travail et échanges informels**, toujours dans un **cadre convivial**.

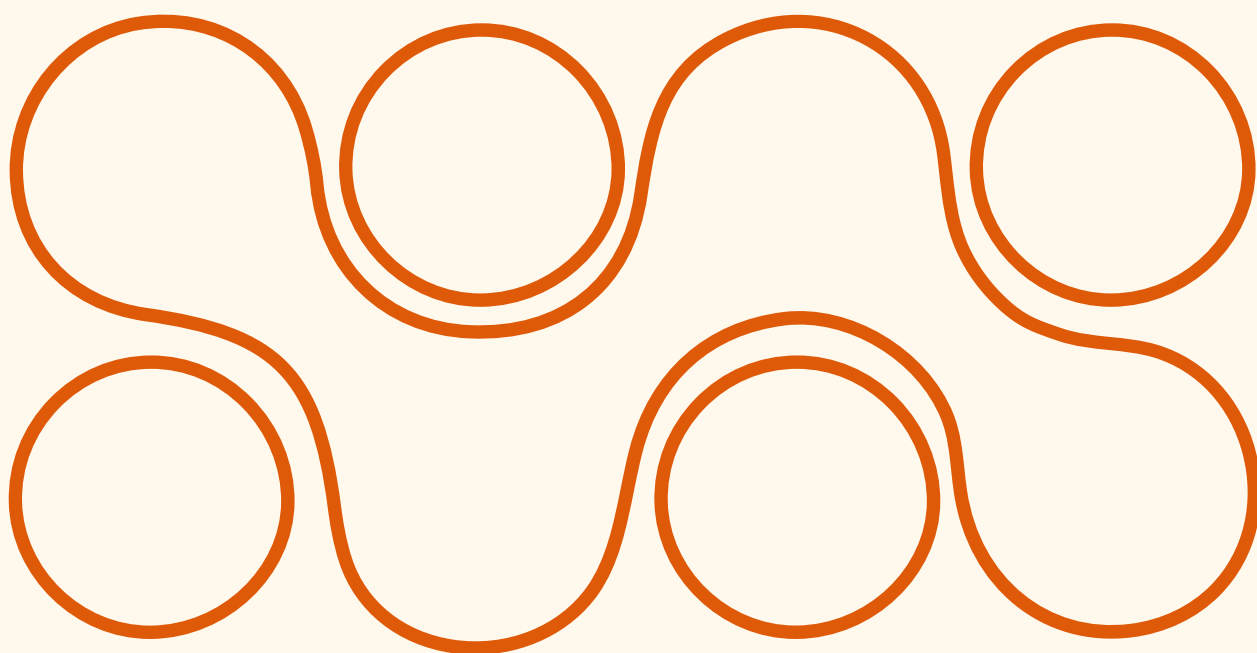
- **JFR 2023**

L'édition 2023 des JFR s'est tenue du 12 au 16 octobre au Palais des congrès de Paris. Elle a été l'occasion de tous nous retrouver à nouveau sur le stand du CERF et de dérouler un programme riche :

- Journée de cours de DES du Jeudi 12 octobre
- Vendredi 13 Octobre :
 - Accueil des nouveaux internes de la spécialité de Radiologie et Imagerie Médicale
 - Pour sa première édition, le Concours La Radiologie a un Incroyable Talent !
 - Séance les Varices pelviennes : Qu'est-ce que c'est ? Quoi en faire ?
 - Séance pour les internes de phase approfondissement et consolidation : De la vie étudiante à la vie professionnelle
- Séance Simulation en Radiologie : Où en sommes nous ? Dimanche 15 Octobre



ANNEXES



Les nouveaux nommés 2023

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier :

- Nicolas AMORETTI (Nice)
- Sébastien BOMMART (Montpellier)
- Amandine CROMBE (Bordeaux)
- Christina IOSIF (Martinique)
- Augustin LECLER (Paris)
- Olivier MEYRIGNAC (Paris)
- Baptiste MOREL (Tours)
- Nadya PYATIGORSKAYA (Paris)

Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier :

- Sara BOCCALINI (Lyon)
- Paul CALAME (Besançon)
- Volodia DANGOULOFF (Paris)
- Marco DIOGUARDI BURGIO (Paris)
- Jean-François HAK (Marseille)
- Julien OGNARD (Brest)
- François ZHU (Nancy)

Qualité de vie au travail et Développement Continu

Suite à l'enquête happy HU, le CERF vous avait sollicité pour une enquête centrée sur les HU de radiologie, merci encore à tous ceux qui y ont répondu. Les résultats sont sans appel. D'une part, nous sommes tout à fait en phase avec les résultats de l'enquête happy HU, d'autre part, les membres souhaitent que le CERF propose et mette à disposition des outils, formations et soutiens à disposition de ses membres.

Le point de la formation en management est revenu souvent, c'est pourquoi sous l'impulsion de Jean-Paul Beregi un partenariat a été conclu avec l'IAE d'Aix en Provence pour une formation de Leadership Hospitalier. La première promotion a vu le jour en 2022 et a suivi ce parcours sur 2022-2023. Le retour des participants, enthousiaste, fait que cette formation va être reconduite, normalement en 2024-25. Un autre point qui est ressorti de l'enquête est le besoin d'échange de pratique et entre pairs. Des ateliers de co-développement ont donc été mis en place. Avec l'aide de Pascale Guerin, coach professionnelle, un groupe d'une dizaine de participants ont commencé ce cycle d'ateliers, le premier s'étant déroulé en présentiel lors des JFR 2023.

En ce qui concerne les besoins en information, un point sur la retraite, avant les avancées de 2023, avait été proposé en atelier lors de l'AG de janvier 2023. Cette année, c'est un atelier sur ce que peut apporter les outils tels que ChatGPT qui sera proposé au décours de l'AG.

Enfin, un partenariat est en cours d'exploration pour offrir aux membres du CERF un téléphone avec une personne, formée, joignable en cas de besoin personnel ou professionnel, cette personne n'étant ni HU ni même médecin, afin que les difficultés en terme de confidentialité ou d'image soient aplanies.

N'hésitez pas à nous transmettre toute demande, besoin, proposition ou idée pour développer cette ligne d'actions du Collège qui est essentielle pour que la solidarité et le soutien de la communauté se traduisent dans des faits et ne restent pas à l'état de paroles. Toute nouvelle idée est donc la bienvenue !

Pre Claire Boutet

Modalités pour accéder à un second DES

Les coordonnateurs locaux et régionaux ont depuis peu un rôle déterminant pour l'accès à un second DES. L'accès à un second DES signifie que des médecins diplômés d'autres DES peuvent demander à intégrer le DES de Radiologie et d'Imagerie médicale sous certaines conditions. Ceci est devenu possible depuis l'arrêté du 25 04 2022.

Pour être éligibles et candidater à un second DES, les candidats doivent être titulaire du DE de Docteur en médecine français ; être médecin en exercice à plein temps sur le territoire national depuis au moins trois ans (sauf dérogation en cas d'incapacité à exercer sa profession), inscrit au Conseil de l'Ordre des médecins ; le candidat peut venir de la subdivision/région, mais aussi de toute autre région d'exercice. Il va ainsi demander au service de la scolarité de son UFR si sa candidature est éligible d'un point de vue administratif.

Les coordonnateurs locaux sont informés par leurs UFR des éventuelles candidatures éligibles. Ils peuvent recevoir les éventuels candidats, même si à ce stade aucun engagement ne peut être pris par le coordonnateur local. Puis les coordonnateurs informent leurs UFR respectives de leur souhait d'ouverture du nombre de postes au titre de ce second DES (habituellement période de nov décembre). Enfin, sur la demande des facultés, c'est l'ONDPS qui décide et publie, en avril, le nombre de postes ouverts par subdivision et par spécialité. Par exemple pour l'année 2023, elles ont été publiées dans l'arrêté du 4/4/2023) et sont déclinées par spécialité, option de DES ou FST, et par subdivision (CHU de rattachement).

Lorsque la candidature est jugée recevable, un dossier sera demandé au candidat qui sera à déposer auprès de l'UFR avant fin avril avec lettre de candidature/motivation ; CV (formations; exercice professionnel; compétences acquises, etc...); projet professionnel et d'insertion;

Puis c'est la commission régionale de coordination du DES, qui va examiner tous les éléments de la ou des candidatures. L'information est envoyée au coordinateur régional, et au Doyen de la Faculté du coordonnateur afin que les services puissent envoyer convocations et organiser les auditions. En effet, dans les régions avec plusieurs subdivisions, la commission se réunit dans la Faculté du coordonnateur régional pour examiner les dossiers des toutes les subdivisions.

La commission doit intégrer en sus de sa composition habituelle : un représentant de l'ARS; un médecin spécialiste de la région, désigné par le CNP; un représentant du Conseil départemental de l'Ordre du département siège de l'ARS.

La commission désigne en son sein deux rapporteurs (sans lien d'intérêt avec le candidat) pour assurer l'instruction du ou des dossiers de candidature et préparer un rapport écrit à l'intention de la commission.

Celle-ci se réunit, avec un quorum de la moitié au moins de ses membres pour examiner le(s) rapport(s) de candidature(s) et procéder à l'audition du (des) candidat(s) présélectionnés. La convocation du (des) candidat(s) est adressée au moins 15 jours avant la date de l'audition.

L'organisation de l'audition peut être organisée en visioconférence lorsque les circonstances le justifient.

En cas de pluralité des candidatures, la commission opère un classement des candidatures ; les candidatures retenues en sus du nombre de places ouvertes sont inscrites sur une liste complémentaire.

Lorsque la candidature est retenue, il appartient enfin à la commission régionale de coordination de la spécialité, conformément au décret du 12/4/2017, de dire si, au regard du dossier et de l'audition du candidat, un aménagement de la formation par rapport à ce que prévoit la maquette de formation de la spécialité peut être envisagé compte tenu de l'expérience acquise. Cette dispense ne peut en aucun cas excéder la moitié de la durée de la formation de 3^e cycle de la spécialité. La commission régionale prépare donc les éléments du contrat de formation du candidat retenu (formation théorique et stages), en lien avec le coordonnateur local de la spécialité.

En cas de refus d'une candidature, l'avis défavorable de la commission est notifié et motivé par écrit au(x) candidat(s) concerné(s). L'envoi de cet avis est réalisé par les services de scolarité de la Faculté de l'enseignant coordonnateur, et aux Doyens des subdivisions intéressées.

Puis l'affectation en stage, dans des lieux agréés au titre du 3^e cycle (les mêmes agréments que pour la formation initiale) se fait hors du choix des internes ; elle relève du coordonnateur local, en lien avec le candidat. Les conditions de validation du parcours de formation sont régies par les maquettes de spécialité, en tenant compte des éventuels aménagements pédagogiques obtenus. Le suivi pédagogique, l'accompagnement individuel du candidat retenu dans son parcours, l'élaboration du contrat de formation, son actualisation éventuelle et son respect, sont assurés ensuite par la commission locale de coordination du DES et le coordonnateur local.

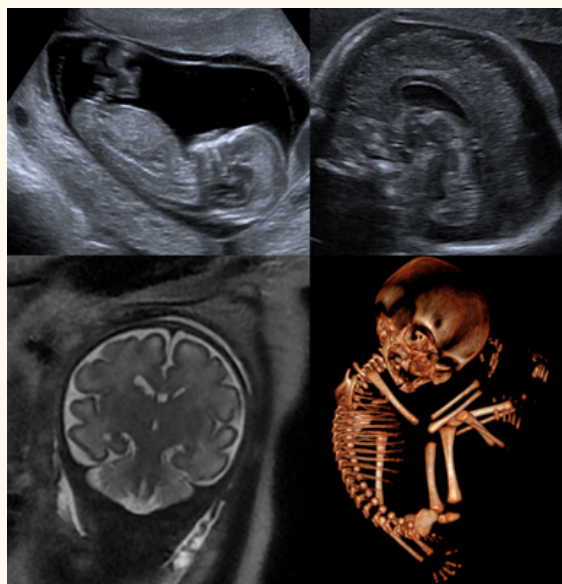
Pre Valérie Laurent.

Enjeux de l'imagerie prénatale

Alors que les radiologues sont en première ligne pour l'échographie diagnostique, l'IRM et la TDM fœtales, **le nombre des radiologues libéraux réalisant des échographies obstétricales de dépistage est passé de 13% à 4% entre 2016 et 2022** (Données CNAM, rapport de la CNEOF 2023-2023).

Le CERF soutient l'enseignement de l'imagerie prénatale aux internes DES de radiologie, celle-ci faisant partie intégrante du module de radiologie pédiatrique. Les formations théoriques sont basées sur des elearnings dédiés sur la plateforme ISIRAD et un syllabus (Imagerie Prénatale, Editions de la SFR 2018).

Pour la formation pratique, le CERF tient à disposition des internes souhaitant se former à l'imagerie prénatale, une liste de formateurs en échographie obstétricale de dépistage élaborée par le GRRIF (Groupe de Recherche Radiopédiatrique en Imagerie Fœtale).



Par ailleurs, plusieurs stages de consolidation en imagerie pédiatrique et prénatale sont désormais disponibles.

Enfin, les radiologues participent à l'élaboration du rapport de la CNEOF (coupes recommandées, formation) en collaboration avec les gynécologues obstétriciens et les sages-femmes.

L'imagerie prénatale est une discipline à part entière de la radiologie, qui grâce à sa valence clinique, génétique et en imagerie intéresse les internes et les assistants. Le CERF, avec la SFIPP et le GRRIF a à cœur de continuer de former de futurs spécialistes dans cette surspécialité passionnante et en plein évolution.

Pre Eléonore Blondiaux, Pre Catherine Adamsbaum

Analyse détaillée des publications des membres du CERF



Valorisation Recherche Radiologie et Imagerie Médicale

Base de donnée fournie en octobre par le CNCR / Analyse par JP Beregi pour le CERF

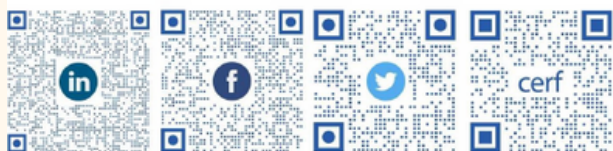
Le Collège des Enseignants de Radiologie de France

Une Institution Internationale et Solidaire

Un partenaire pour la Recherche Multicentrique et l'Innovation en Imagerie Médicale

Une Haute Ecole de Radiologie

Analyse faite le 24 novembre 2023



Méthode

Analyse des publications de l'année 2012 à 2021
par JP Beregi et P Devos
(données Oct 2022 à partir des informations du CNCR
sur la base des membres du CERF)

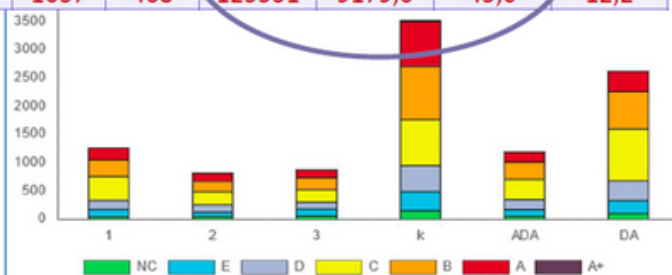
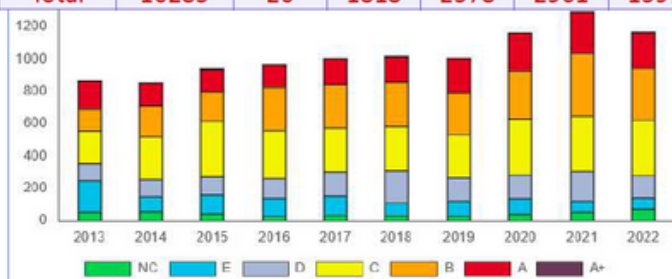
La radiologie a publié moins d'article que les années
précédentes
Comme les autres spécialités

Analyse Faite décembre 2022



3 articles A+ en 2022

Année	Total	A+	A	B	C	D	E	NC	Score	Score Frac.	%AB	SCm
2013	864	0	173	133	205	104	192	57	10197	807,92	35,4	11,8
2014	853	3	135	194	265	104	93	59	10391	817,07	38,9	12,2
2015	941	6	133	185	344	111	116	46	11357	868,62	34,4	12,1
2016	970	2	140	267	299	121	113	28	12318	930,06	42,2	12,7
2017	1004	1	159	268	271	150	118	37	11834	854,97	42,6	11,8
2018	1018	5	156	272	273	200	77	35	12220	886,65	42,5	12,0
2019	1005	0	210	260	269	141	94	31	12658	912,54	46,8	12,6
2020	1164	0	236	295	346	147	96	44	14106	1014,47	45,6	12,1
2021	1297	6	254	387	341	184	68	57	16485	1140,6	49,9	12,7
2022	1169	3	222	317	348	135	70	74	13965	946,79	46,4	11,9
Total	10285	26	1818	2578	2961	1397	1037	468	125531	9179,6	43,0	12,2



K : 40% publications en lien avec des collaborations

Réduction des publications en radiologie et imagerie médicale

Analyse en 2022

Année	Nombre	
2013	864	826
2014	853	825
2015	941	909
2016	970	935
2017	1004	979
2018	1018	975
2019	1005	962
2020	1164	1111
2021	1297	1232
2022	1169	
Total	10285	



Publications des chercheurs du CERF en fonction des principales revues

Journal	total	categorie	IF	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Diagn Interv Imaging	665	B	5,5	99	91	91	85	39	44	48	55	62	51
Eur Radiol	504	B	5,9	52	25	32	42	52	55	58	63	65	60
AJNR Am J Neuroradiol	206	C	3,5	13	15	30	30	23	16	25	18	22	14
Cardiovasc Intervent Radiol	195	C	2,9	14	14	18	17	25	18	23	21	17	28
J Neurointerv Surg	182	A	4,8	1	5	2	15	11	27	26	34	25	36
Radiology	179	A	19,7	15	20	17	19	12	19	15	23	18	21
J Neuroradiol	173	C	3,5	12	10	16	16	18	13	15	32	27	14
Stroke	163	A	8,3	8	9	9	12	18	17	32	16	24	18
Eur J Radiol	160	C	3,3	30	14	18	15	18	13	15	17	15	5
PLoS One	133	C	3,7	16	14	19	24	17	7	11	10	13	2
Prog Urol	103	E	1,1	10	13	25	13	11	7	1	11	1	11
J Magn Reson Imaging	88	B	4,4	5	11	10	11	11	9	9	4	9	9
Neurology	81	A	9,9	4	5	8	6	5	10	4	19	13	7
Surg Radiol Anat	71	D	1,4	1	5	4	7	8	10	7	7	14	8

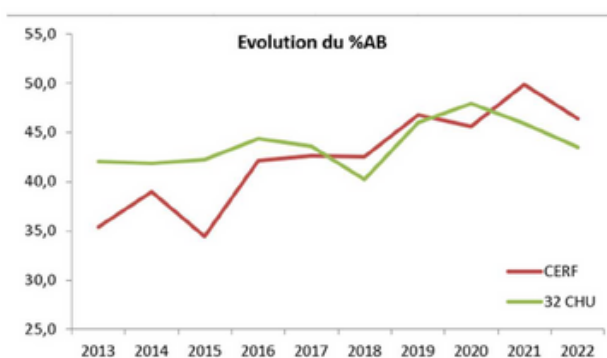
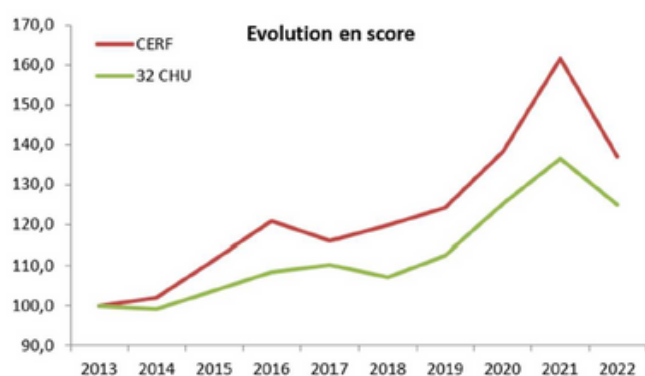
A noter, la réduction des publications dans AJR et l'apparition de SRA



Publications / disciplines / thématiques

Code	libelle	Nb Pub	A+	A	B	C	D	E	NC	Score	Score Frac
VY	Radiology. Nuclear Medicine & Medical Imaging	3782	0	447	1024	1458	540	313	0	57107	4853,24
RT	Clinical Neurology	1763	0	425	417	491	270	160	0	22971	1611,09
YA	Surgery	1129	0	236	327	202	239	125	0	13896	947,18
DQ	Cardiac & Cardiovascular Systems	804	0	124	181	289	193	17	0	9022	616,72
RX	Neuroimaging	726	0	143	230	260	81	12	0	11899	915,43
DM	Oncology	619	0	101	187	189	66	76	0	6411	374,35
NU	Neurosciences	552	0	114	178	157	69	34	0	6037	344,8
ZD	Peripheral Vascular Disease	469	0	207	99	98	34	31	0	6579	440,62
KI	Gastroenterology & Hepatology	392	0	132	65	105	70	20	0	5105	371,44
PY	Medicine. General & Internal	320	24	20	30	136	83	27	0	3466	226,5
TQ	Pediatrics	288	0	18	39	97	65	69	0	2695	183,56
ZA	Urology & Nephrology	280	0	61	32	44	25	118	0	2291	150
WE	Respiratory System	275	0	87	54	45	17	72	0	3039	201
RO	Multidisciplinary Sciences	237	2	16	145	74	0	0	0	3020	180,33
KM	Genetics & Heredity	195	0	28	47	69	44	7	0	1472	68,06
SD	Obstetrics & Gynecology	189	0	33	20	37	33	66	0	1971	145,7
IA	Endocrinology & Metabolism	184	0	25	92	39	22	6	0	1926	107,93
IG	Engineering. Biomedical	176	0	41	33	73	23	6	0	2080	129,58
TC	Orthopedics	169	0	9	13	44	95	8	0	1692	134,68
DS	Critical Care Medicine	122	0	61	28	17	10	6	0	1697	109,31

Evolution des publications radiologiques par rapport aux autres disciplines; %AB



Publications du CERF ont régressé moins que les autres en 2022



Evolution des publications radiologiques par rapport aux autres disciplines; %AB

	CERF				32 CHU/CHR				Evol	
Année	Nb Pub	Score	%AB	SCm	Nb Pub	Score	%AB	SCm	CERF	32 CHU
2013	864	10197	35,4	11,8	18182	265991	42,0	14,6	100,0	100,0
2014	853	10391	38,9	12,2	18112	263634	41,9	14,6	101,9	99,1
2015	941	11357	34,4	12,1	18810	276218	42,3	14,7	111,4	103,8
2016	970	12318	42,2	12,7	19362	288246	44,4	14,9	120,8	108,4
2017	1004	11834	42,6	11,8	19961	292592	43,6	14,7	116,1	110,0
2018	1018	12220	42,5	12,0	19939	285053	40,2	14,3	119,8	107,2
2019	1005	12658	46,8	12,6	20049	298945	46,0	14,9	124,1	112,4
2020	1164	14106	45,6	12,1	22240	333410	47,9	15,0	138,3	125,3
2021	1297	16485	49,9	12,7	24317	363388	45,9	14,9	161,7	136,6
2022	1169	13965	46,4	11,9	22874	332233	43,5	14,5	137,0	124,9

rf

Impact scientifique (citations des articles)

Discipline	Total	Nb Articles		Nb Top 1%		Nb Top 10%		% Top 1%		% Top 10%	
		2013-2017	2018-2022	2013-2017	2018-2022	2013-2017	2018-2022	2013-2017	2018-2022	2013-2017	2018-2022
0: All articles	9866	4338	5528	86	156	677	939	1,98	2,82	15,61	16,99
Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	3879	1796	2083	27	46	239	301	1,56	2,21	13,31	14,45
Clinical Neurology	1857	762	1095	13	32	130	193	1,71	2,92	17,06	17,63
Surgery	1152	516	636	9	17	86	123	1,74	2,67	16,67	19,34
Cardiac & Cardiovascular Systems	856	355	501	7	7	65	93	1,97	1,40	18,31	18,56
Neuroimaging	731	300	431	1	7	21	42	0,33	1,62	7,00	9,74
Oncology	663	248	415	4	9	31	58	1,61	2,17	12,50	13,98
Neurosciences	587	228	359	4	3	29	43	1,75	0,84	12,72	11,98
Peripheral Vascular Disease	481	231	250	5	2	50	54	2,16	0,80	21,65	21,60
Gastroenterology & Hepatology	452	192	260	4	5	22	42	2,08	1,92	11,46	16,15
Pediatrics	294	136	158	2	1	10	27	1,47	0,63	7,35	17,09
Respiratory System	294	125	169	3	12	20	44	2,40	7,10	16,00	26,04
Urology & Nephrology	259	123	136	6	9	22	31	4,88	6,62	17,89	22,79
Genetics & Heredity	199	96	103	0	1	15	8	0,00	0,97	15,63	7,77
Obstetrics & Gynecology	195	93	102	3	1	8	9	3,23	0,98	8,60	8,82
Endocrinology & Metabolism	194	98	96	2	3	13	13	2,04	3,13	13,27	13,54
Engineering, Biomedical	194	92	102	1	3	7	5	1,09	2,94	7,61	4,90
Orthopedics	190	110	80	1	1	10	8	0,91	1,25	9,09	10,00



Répartition des publications par région

Région	Nb Chercheu	Nb Pub	Pub/Nbre	Score	Score Fri	Score F/1	A+	A	B	C	D	E
Occitanie	17	957	56,2941176	11872	769,86	45,2858824	8	206	272	288	101	59
Bourgogne-Franche-Comté	7	394	56,2857143	4460	270,81	38,6871429	1	50	58	165	66	31
Grand-Est	24	1344	56	17047	1214,24	50,5933333	3	263	305	381	215	130
Nouvelle-Aquitaine	15	786	52,4	8952	541,23	36,082	2	119	238	231	92	65
Ile-de-France	90	4621	51,3444444	57685	3953,87	43,9318889	17	982	1243	1211	552	420
Auvergne-Rhône-Alpes	28	1316	47	14359	859,17	30,6846429	4	246	305	378	181	139
Bretagne	8	325	40,625	3389	211,02	26,3775	4	59	81	96	40	34
Centre-Val de Loire	5	191	38,2	1830	108,01	21,602	0	37	40	58	31	17
Pays de la Loire	8	302	37,75	2989	156,9	19,6125	2	69	61	92	32	31
Hauts-de-France	16	586	36,625	6573	412,15	25,759375	2	104	145	134	103	77
Normandie	5	154	30,8	1565	88,7	17,74	0	12	37	47	28	28
Provence-Alpes-Côte d'Azur	20	589	29,45	5694	374,94	18,747	1	67	124	212	78	72
Hors Région	27	337	12,4814815	3900	217,11	8,04111111	0	52	89	107	31	46
ZZ-Guyane	1	6	6	40	1,68	1,68	0	2	1	2	0	0

UN HU de radiologie publie en moyenne 3 à 6 papiers par an



Charte de bonnes pratiques de l'enseignement initial de la radiologie, à l'intention des autres spécialités

En cours de publication dans le JIDI

Jean-Paul Beregi, PUPH de radiologie, président du CERF et du CNU 43.02, membre du CNP de radiologie

Christophe Aubé, PUPH de radiologie, membre du CERF et du CNU 43.02

Alain Blum, PUPH de radiologie, membre du CNU 43.02

Claire Boutet, PUPH de radiologie, membre du CERF

Maïté Lewin, PUPH de radiologie, membre du CERF

Alain Luciani, PUPH de radiologie, membre du CNU 43.02

Baptiste Morel, MCUPH de radiologie, membre du CNU 43.02

Philippe Petit, PUPH de radiologie, membre du CNU 43.02

François Pontana, PUPH de radiologie, membre du CERF

Constance de Margerie, MCUPH de radiologie, membre du CNU 43.02

Résumé

Introduction. Le document permet d'apporter la position du Collège des Enseignants de Radiologie de France pour la formation initiale de notre spécialité lors de sollicitation par d'autres spécialités médicales ou chirurgicales ainsi que lors de sollicitation par des spécialités soignantes

Messages principaux. Le document permet d'apporter la position du Collège des Enseignants de Radiologie de France pour la formation initiale de notre spécialité lors de sollicitation par d'autres spécialités médicales ou chirurgicales ainsi que lors de sollicitation par des spécialités soignantes. Le travail a été rédigé sur commande du Conseil National Professionnel de la Radiologie qui a demandé au Collège un document permettant d'harmoniser les pratiques en France et dans les Universités et Facultés. Ce travail a été réalisé par un groupe comprenant des membres du CNU 43.02 représentant notre spécialité. Le principe de base est de conforter l'importance de la formation des internes impliqués en radiologie et imagerie médicale par les universitaires de la spécialité même si les stimulations sont fortes par ailleurs. Notre spécialité ne peut être enseignée à d'autres par des cursus courts et hyperspécialisés de formation.

Conclusion. Être radiologue est bien la résultante d'une formation rigoureuse, complète et exigeante, seule garante des bonnes pratiques de pertinence, de réalisation du bon protocole, de l'interprétation et de l'optimisation des conduites à tenir au profit de soins holistiques pour les patients.

Les médecins-enseignants de radiologie et imagerie médicale sont sollicités par de nombreuses formations, académiques ou non, pour dispenser des cours à d'autres professionnels de santé que des radiologues. A cette fin, le collège est sollicité pour savoir comment répondre à ces demandes et quels doivent être les objectifs de ces formations pour que les médecins-enseignants de radiologie et imagerie médicale y participent.

Les recommandations listées ci-dessous sont données à titre indicatif et général ; il est possible que des cas particuliers puissent exister. Nous vous remercions de les porter à notre connaissance pour faire évoluer ces recommandations.

Le dimensionnement actuel des équipes hospitalo-universitaires impose de rappeler que s'agissant de la formation initiale, la formation des étudiants en médecine et des internes DES de radiologie doit être la priorité.

- Formation initiale en radiologie et imagerie médicale au cours des 1er et 2ème cycle des études médicales
 - Cette formation est assurée par des enseignants hospitalo-universitaires de la spécialité de radiologie et imagerie médicale des facultés de médecine de France, ou par des radiologues agréés par les hospitalo-universitaires de la spécialité
 - Elle vise à former les médecins aux objectifs des ECN-EDN et des ECOS, comprenant notamment : la justification de l'examen, la pertinence des actes tant en terme de bonnes pratiques que médico-économique, la rédaction d'une demande d'imagerie, la compréhension des contre-indications, la connaissance des délais de réalisation des actes, les notions de radioprotection, la conduite à tenir après réalisation d'un examen radiologique, l'information préalable et l'explication des résultats au patient, les relations avec les radiologues, les applications de la radiologie interventionnelle
 - Cet enseignement suit les recommandations des référentiels du Collège des Enseignants de Radiologie de France – ELSEVIER (livres rouge DFASM et bleu DFGSM)
 - Le support d'enseignement est laissé au choix de l'enseignant avec comme objectif de mettre les étudiants en situation favorable face aux questions des ECN-EDN et des ECOS. L'interactivité est recommandée.
- Enseignement de la radiologie au cours du DES de Radiologie et Imagerie Médicale (3ème cycle spécialisé des études médicales)
 - Cet enseignement est confié au Collège des Enseignants de Radiologie de France qui définit les programmes de connaissance et de compétences, les examens, les modalités d'évaluations, pour les internes DES et les médecins radiologues étrangers.
 - Les membres du Collège s'engagent à suivre le programme national, à organiser les stages pratiques sur site selon les recommandations du Collège, à participer à l'évaluation des étudiants, et à privilégier la formation des étudiants en radiologie et imagerie médicale.

- Formation initiale de la radiologie et imagerie médicale en 3ème cycle des études médicales hors spécialités de la radiologie
 - Les radiologues ne forment pas les internes des autres spécialités à la pratique radiologique sauf si demande de changement de spécialité. Il n'existe pas d'accords inter collèges de spécialités. Il existe des organisations locales qu'il convient d'harmoniser. Les organisations sont mises en place après avis du chef de service concerné, et accord du coordinateur local du DES de radiologie, selon les recommandations du Collège et des sociétés d'organe de la radiologie, sans que l'acceptation de cet interne supplémentaire ne puisse porter préjudice ni à la formation des internes de radiologie de phase d'approfondissement ou de consolidation (option RIA ou non) ni à un radiologue candidat à une formation spécialisée.
 - Internes du DES de cardiologie avec option imagerie cardiaque avancée : dans cette option, le collège de cardiologie demande à leurs internes de suivre une formation en scanner et IRM cardiaque. Selon les recommandations de la SFICV, après accord du chef de service concerné de radiologie, nous proposons qu'ils puissent effectuer 2 demi-journées par semaine dans un service de radiologie, au cours d'un stage de 6 mois en cardiologie (ou une demi-journée par semaine sur une année). Des contreparties pour le service de radiologie sont discutées au cas par cas : formation d'internes de radiologie à l'échographie cardiaque ou à la coronarographie, participation de l'interne de cardiologie à des projets de recherche du service de radiologie, etc.
 - Interne du DES de neurologie avec option thrombectomie : après accord du chef du service concerné, sans que l'acceptation de cet interne supplémentaire ne puisse porter préjudice à un radiologue candidat à une formation en thrombectomie ou en NRI ni à la formation des internes de radiologie de phase d'approfondissement ou de consolidation (option RIA ou non), cet interne peut effectuer un stage dans un service de neuroradiologie interventionnelle (NRI). La participation à la PDSES de thrombectomie est à voir localement en fonction du niveau du candidat
 - Internes du DES de radiothérapie : ces internes peuvent être accueillis dans un service de radiologie, sur un poste supplémentaire. Ils participent comme les internes de radiologie à l'activité du service.
 - Internes du DES de médecine nucléaire: ces internes peuvent être accueillis dans un service de radiologie. Ils participent comme les internes de radiologie à l'activité du service.
 - Internes du DES de médecine vasculaire: ces internes peuvent participer aux vacations d'écho-doppler après accord du chef de service de radiologie, sans que cela puisse porter préjudice aux internes de radiologie et avec contreparties définies localement.
 - Internes d'autres DES : ces internes sont considérés comme des internes de phases socles de radiologie, donc formés aux principes généraux et à la radiologie d'urgence. Ils ne peuvent choisir un stage d'imagerie spécialisée comme le font les internes de radiologie en phase d'approfondissement.

- La formation à la pertinence, justification et conduite à tenir, ainsi qu'aux principes d'analyse des comptes rendus radiologiques peut se faire par des enseignants radiologues locaux
- Une formation transversale (ETU) est organisée pour la gestion des expositions aux radiations ionisantes, disponible sur le site de l'Université Numérique en Santé et Sport
- L'apprentissage de l'échographie proposée éventuellement par des non-radiologues est réalisé par chaque spécialité sans participation des radiologues

- Formation continue médicale en radiologie et imagerie médicale

Elle est réalisée par l'intermédiaire de Diplômes d'Université, par la Société Française de Radiologie notamment via le C-FIM ou encore par Forcomed. Elle concerne des radiologues diplômés. L'adhésion à la Société Française de Radiologie permet l'accès privilégié aux catalogues de formation – Congrès des JFR – présentiel et replay digital, JFR365, Médiathèque etc... L'adhésion à la FNMR permet de bénéficier de remises sur les formations du catalogue Forcomed.

- La formation continue en imagerie de médecins non-radiologues
 - Elle est assurée par des universités, des sociétés savantes, des organismes spécialisés
 - Les radiologues peuvent intervenir sur les axes de pertinence, justification, vérification des contre-indications et impacts des examens demandés, radioprotection, sur les indications des actes de radiologie diagnostique et interventionnelle et leur place dans la stratégie de soins
 - En dehors du DIU Echographie et Techniques UltraSonores (ETUS), destiné aux médecins diplômés, dans le cadre d'un projet professionnel où l'échographie diagnostique intervient de façon importante, les radiologues ne forment pas les médecins d'autres spécialités à la pratique radiologique, sauf si demande de changement de spécialité
 - Toute demande de changement de spécialité est étudiée par le Collège et le site où se trouve le demandeur. Un accès aux cours ou formations du Collège doit s'accompagner d'un encadrement par le coordonnateur local de la radiologie et imagerie médicale. La voie du second DES ou la voie ordinaire ou la voie européenne sont autant de possibilités pour les candidats sous réserve de postes disponibles et d'accord des responsables de la spécialité entre autre.
- La formation des médecins radiologues étrangers
 - La formation initiale (1er et 2ème cycle) des médecins radiologues étrangers est en général faite dans le pays d'origine. Pour le 3ème cycle, des conventions existent avec certains pays, certaines facultés afin que les étudiants puissent avoir accès aux cours et parfois aux examens ; des conventions sont passées entre le Collège et les instances locales. Les diplômes sont délivrés par les instances du pays d'origine du candidat. Aucun candidat libre étranger ne peut suivre la formation complète de radiologie délivrée sans l'avis et l'inscription au Collège (cas exceptionnel).

- Des étudiants étrangers peuvent s'inscrire aux cours de formation initiale en radiologie délivré par le Collège ; ils sont autorisés à condition d'être inscrits en radiologie ou d'être radiologues diplômés dans leur pays et de suivre les conditions d'inscription définies par le Collège de Radiologie.
- Les étudiants étrangers présents en France et inscrits dans une faculté de médecine au diplôme de radiologie (DES, DFMS, DFMSA) ont accès aux cours gratuitement (inscription comme membre associé étudiant étranger gratuit). Des tarifs préférentiels d'adhésion à la SFR sont proposés et les étudiants doivent en être informés.
- Si le médecin radiologue étranger occupe un poste hospitalier en France sans être inscrit à la Faculté de Médecine au DES de Radiologie, il peut avoir accès aux cours du DES de radiologie après accord du coordinateur local et en prenant une cotisation au Collège de membre associé étudiant étranger. Il suit alors un cursus de formation initiale. S'il souhaite compléter sa formation obtenue à l'étranger, il suit alors les enseignements de formation continue qui ne sont pas assurées par le Collège.
- Les médecins étrangers dont les épreuves de vérification des connaissances sont soumises à conditions d'inscription à l'université et d'obtention des examens de phase socle ou d'approfondissement par le Conseil National de Gestion, doivent être inscrits comme membre associé à titre étudiant étranger pour suivre des parties de la formation initiale en radiologie et imagerie médicale.
- La formation des manipulateurs en électroradiologie initiale
 - La participation des radiologues hospitalo-universitaires au Diplôme d'Etat ou d'un Diplômes de Technicien Supérieur en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique (IMRT) en tant qu'enseignant, référent universitaire, ou coordonnateur médical garantit la qualité de l'enseignement et la bonne coordination entre les médecins radiologues et les manipulateurs en électroradiologie
 - Le programme est national, rédigé sous l'égide du comité d'harmonisation
 - Les radiologues participent à l'enseignement théorique et au cours des stages.
 - Les radiologues assurent la formation des manipulateurs en électroradiologie dans le cadre des protocoles de coopération selon la réglementation en vigueur.
- Formation initiale aux autres spécialités non médicales, telles la physique médicale, l'informatique, les mathématiques, la kinésithérapie, l'ostéopathie, la maieutique
 - La participation des radiologues enseignants est possible pour des cours concernant le déroulement des examens de radiologie, leur préparation, la gestion des risques, le suivi clinique/paraclinique avant ou après un geste de radiologie interventionnelle, la place des examens de radiologie en pratique de soins et l'explication de la réalisation des examens, mais en aucun cas leur interprétation.

- Ceci ne doit pas empêcher les collaborations entre disciplines pour développer les innovations techniques, numériques et organisationnelles
- Le Collège doit être informé de ces sollicitations afin d'aider à adapter la démographie hospitalo-universitaire en radiologie et imagerie médicale avec les besoins exprimés de formation.

Références

- Imagerie Médicale, DFGSM 2-3, Les fondamentaux : radioanatomie, biophysique, techniques et séméiologie, en radiologie et médecine nucléaire, CERF, CNEBMN, CMFPA, Ed Elsevier Masson
- Les référentiels des Collèges, Réussir son DFASM, Imagerie Médicale, Radiologie et médecine nucléaire, CERF, CNEBMN 3ème ed, Ed Elsevier Masson

Lettre aux coordinateurs locaux du DES de Radiologie et imagerie médicale

Recommandations concernant l'accueil des internes de cardiologie inscrits à l'option « imagerie cardiovasculaire d'expertise » au sein des services de radiologie.

Suite aux demandes d'accueil en stage des internes de cardiologie inscrits à l'option « imagerie cardiovasculaire d'expertise » au sein des services de radiologie, le CERF souhaite par cette lettre rappeler aux coordinateurs le contexte de cette option et les accords conclus avec le Collège des Enseignants de Cardiologie.

Cette option du DES cardiologie est décrite dans l'arrêté paru dans le Journal Officiel du 7 mai 2019 : « Arrêté du 19 mars 2019 modifiant l'arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine » consultable sur Legifrance.gouv.fr.

Cette nouvelle option du DES de cardiologie a été créée indépendamment du CERF et de l'interface SFR-SFC, puisque le principe d'une option de DES (à la différence d'une FST) est qu'elle relève uniquement du DES concerné. Cette option d'une durée d'un an prévoit notamment, comme c'était déjà le cas pour le DIU commun d'imagerie cardiovasculaire qui a pris fin cette année, d'assister à 80 scanners cardiaques et 80 IRM cardiaques sous la supervision d'un radiologue universitaire. L'accord oral avec le Collège des Enseignants de Cardiologie est que chaque responsable universitaire de radiologie cardiovasculaire accueille dans son service en CHU ces internes de cardiologie faisant l'option à raison d'une vacation par semaine pendant un an ou deux vacations par semaine pendant six mois si le service permet cet accueil sans impacter la formation des internes en DES de radiologie et imagerie médicale.

La demande de formation se faisant parfois pressante, notamment dans les centres hospitaliers généraux, pour que leurs internes de cardiologie soient également accueillis ; il est donc important de rappeler les règles suivantes :

- Nous sommes avant tout dans l'obligation d'assurer la formation des internes en DES de radiologie et imagerie médicale comme mentionnée dans l'arrêté du 21 avril 2017 et de leur proposer en priorité une formation de qualité en imagerie cardiovasculaire, notamment pour les internes en phases de consolidation et d'approfondissement.

Les services de radiologie et imagerie médicale n'ont pas l'obligation d'assurer la formation des internes en DES de cardiologie. En effet dans une option, à la différence d'une FST, la spécialité s'engage seule à former en théorie et en pratique. Il n'y a donc aucune obligation de stage en radiologie pour les internes de cardiologie faisant l'option.

- Les internes de cardiologie faisant l'option, ne pourront pas être accueillis dans des stages non agréés par un radiologue universitaire en imagerie cardiaque.

- Les internes de cardiologie ayant choisi l'option « imagerie cardiovasculaire d'expertise » ne sont accueillis dans les services de radiologie avec une expertise en imagerie cardiaque et supervisés par un radiologue expert en imagerie cardiaque qu'après un accord avec le chef de service et le responsable universitaire d'imagerie cardiovasculaire dont il dépend, dans la mesure où l'accueil n'impacte pas la formation des internes en DES de radiologie et imagerie médicale.

- L'accueil des internes en DES de cardiologie dépend des moyens d'accueil et pédagogiques des services d'imagerie.

- Le programme des internes de DES de cardiologie accueillis au sein du service d'imagerie est fixé par le responsable pédagogique radiologue en fonction des moyens disponibles dans chaque service.

- Si les internes de cardiologie faisant l'option sont accueillis dans ces stages comme observateurs (dont le niveau est équivalent à des internes en phase socle en radiologie et imagerie médicale), ils ne seront pas en mesure d'effectuer de post-traitement ni d'interprétation et ne seront pas signataires de compte-rendu.

- Les internes de cardiologie de l'option ne seront accueillis que si des internes de radiologie sont également déjà présents en stage pour se former à l'imagerie cardiaque dans l'esprit initial des accords SFR-SFC qui insistaient sur la collaboration d'un binôme radiologue-cardiologue dans le respect de la spécialité de chacun.

- Les internes de cardiologie ne faisant pas l'option ne pourront pas être accueillis.

Le CERF, la SFR et la SFICV restent très vigilants sur ces points et demandent d'être informés de difficulté ou de pression afin que nous vous aidions à contrer ces demandes abusives.

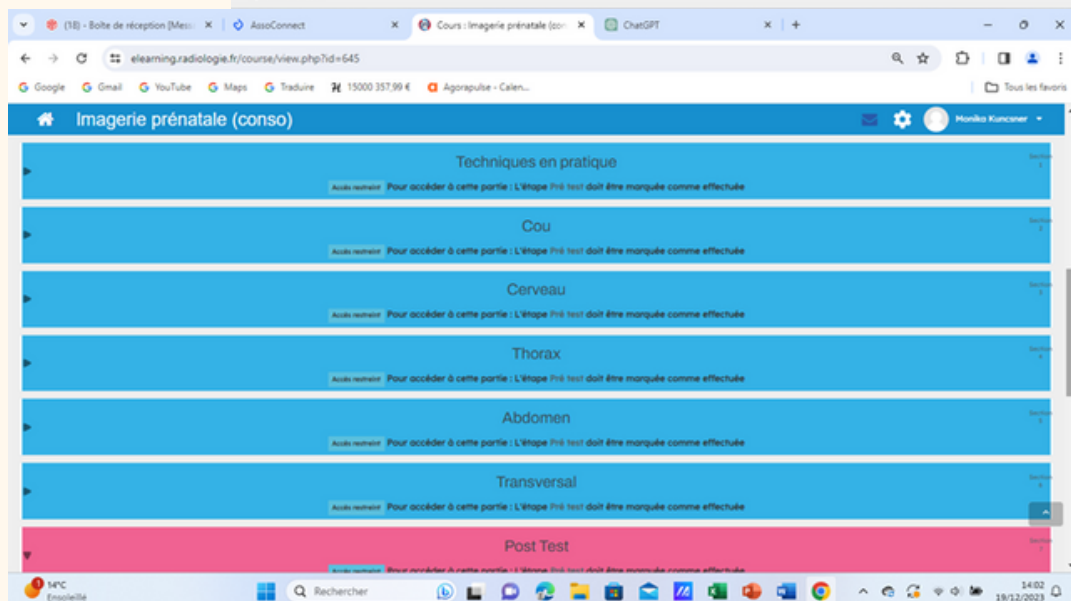
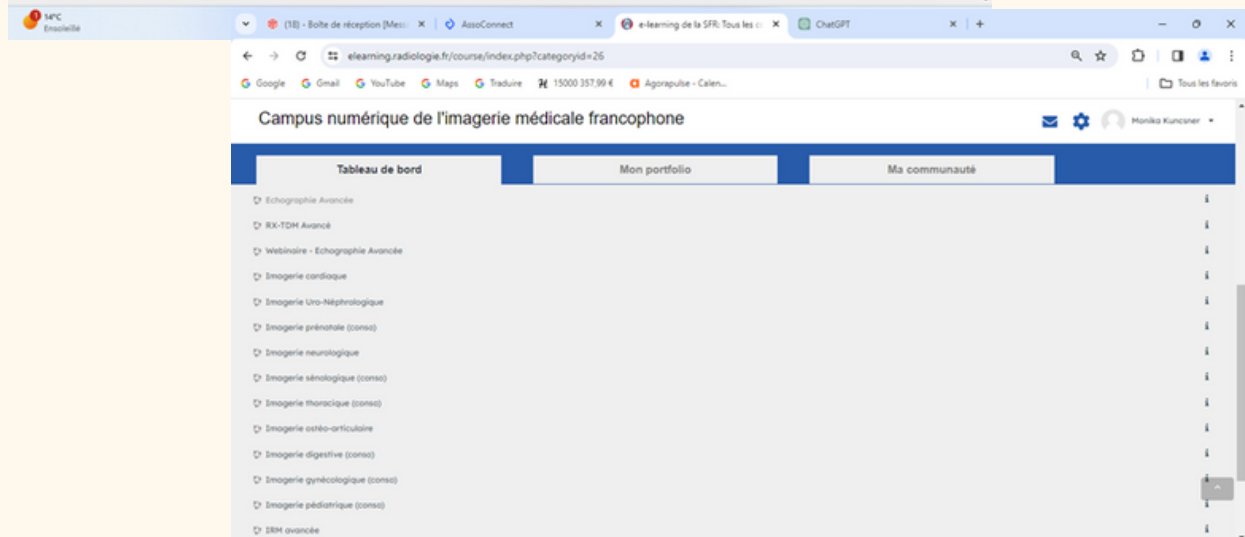
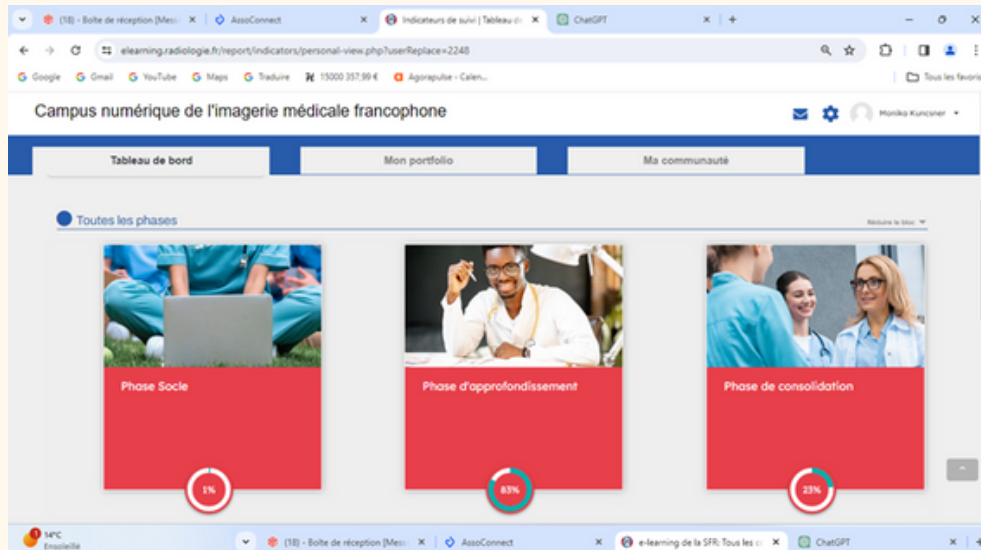
Nous attirons votre attention sur les éventuelles sollicitations de la part de la communauté cardiologique pour réaliser des enseignements académiques sur l'imagerie cardiovasculaire à destination des cardiologues dans le cadre de cette option du DES de cardio, d'un DIU ou de toute autre formation et de nous en tenir informés. Il était convenu en particulier d'un accord limité et précis entre les présidents des 2 collèges concernant la participation de radiologues à l'option du DES de cardio

Le CERF et la SFICV mènent actuellement une réflexion sur la formation des internes de radiologie à l'imagerie cardiovasculaire et d'un projet pédagogique validant à l'échelle nationale voire européenne (via l'ESCR). Une « Masterclass » a déjà été mise en place pour la phase de consolidation de ces-derniers. Notre objectif impérieux est que tous les internes en radiologie soient formés à l'imagerie cardiovasculaire mais également que le plus grand nombre de radiologues déjà installés puissent bénéficier d'une formation à l'imagerie cardiovasculaire s'ils le souhaitent. Rappelons que la première cause de mortalité dans le monde sont les pathologies cardiovasculaires et face à l'explosion des indications et donc des demandes en scanner et en IRM cardiaque, il est impératif que tous les radiologues soient formés.

Bien amicalement, bien cordialement.

Le 22 novembre 2021 ; Pour le CERF, François Pontana et Vania Tacher.

ISIRAD : Plateforme de cours





RENFORCEZ VOTRE ÉQUIPE EN RECRUTANT DES ÉTUDIANTS ET MÉDECINS ÉTRANGERS !



RENFORCEZ VOTRE ÉQUIPE MÉDICALE AVEC NOS SOLUTIONS

Cerf Stages vous permet de recruter des étudiants et médecins étrangers pour vos postes vacants de PH ou assistants en tant que FFI ou stagiaire associé.

La plateforme vous permet de proposer les offres de stages non pourvues par le système hospitalier, et disponibles sur le territoire français, ou par vos créations ad-hoc de terrains de stage.

LES AVANTAGES DE CERF STAGE

- Accédez à des profils d'étudiants en radiologie d'un pays de l'UE (FFI) ou de jeunes médecins étrangers hors UE (stagiaire associé)
- Bénéficiez de notre canal de diffusion exclusif pour promouvoir vos offres de stage
- Gagnez en visibilité en présentant votre service de radiologie et votre environnement aux candidats potentiels.
- Identifiez et valorisez votre service au niveau national.
- Accédez aux CV, lettres de motivation, et à des vidéos de présentation des candidats, grâce à la toute nouvelle fonctionnalité offerte par Recrut Radio. Une option qui s'avère très utile pour optimiser votre temps passé dans le processus de recrutement.

Connectez-vous à www.recrut-radio.com

CERF Stage, service exclusivement réservé et offert aux membres du CERF, avec le soutien de notre partenaire Recrut-radio

