

RADIOACTIF

M A G A Z I N E



La recherche, ça vous dit ?

N° 13 - Avril 2013

Ça c'est extraordinaire...
Mademoiselle Hortense,
venez, venez-voir,
vite, vite !

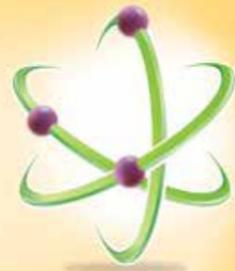
Me voici Professeur,
qu'avez-vous
découvert ?



www.unir-radio.fr

UNIR

Union Nationale des
Internes et Jeunes Radiologues
membres et associés professionnels



Sommaire

Edito	3
Dossier Actu	
Recherche	
Petit guide du master 2	4
Trucs et astuces pour bien réussir son master 2	7
Prix jeune chercheur	10
Assemblée Générale du CERF	16
Avenant 8 : conséquences des nouvelles décotes	
La saga des décotations	20
La part de la radiologie dans les finances de la santé	23
Aperçu des études médico-économiques autour de l'imagerie médicale	24
Expérience	
Deux semaines au cœur de la radiologie Coréenne	28
Hotcase Radeos	30
Votre page détente	32
Solution du Hotcase	34
Les annonces de recrutement	37

ISSN : 2264-2420

UNIR, association Loi 1901.

Ont participé à ce numéro : Mickaël Ohana, Nadya Pyatigorskaya, Julien Frandon, Lucy Di Marco, Sébastien Bros, Alexia Dabadie.

Editeur et régie publicitaire : Macéo éditions - M. Tabtab, Directeur - 11, bd Ornano - 75018 Paris
Tél. : 01 53 09 90 05 - E-mail : maceoeditions@gmail.com - Site : www.reseauprosante.fr

Imprimé à 2200 exemplaires. Fabrication et impression en UE. Toute reproduction, même partielle, est soumise à l'autorisation de l'éditeur et de la régie publicitaire. Les annonceurs sont seuls responsables du contenu de leur annonce.



Vous avez dit « Médecin Radiologue » ?

Chers collègues,

Je dois vous avouer avoir toujours été un peu gêné par cette appellation de « Médecin Radiologue », comme si la nécessité de repréciser à chaque fois que nous sommes bien des médecins sous-entendait que cela ne coulait pas de source. A-t-on déjà entendu parler de « Médecin Chirurgien » ? « Radiologue » tout court n'est-il pas suffisant ?

Et bien il faut croire que non, et deux découvertes récentes m'ont fait un peu changer d'avis quant à cette dénomination (outre le classique « c'est super que tu t'occupes du cœur de tes patients » de votre mamie qui confondra toujours cardiologie et radiologie...).

Tout d'abord, j'ai appris que tous les radiologues n'étaient pas forcément médecins ! Il existe en effet des radiologues industriels, qui ont pour mission de contrôler des structures usinées en utilisant principalement la gammagraphie, et faire ainsi des diagnostics de soufflure, porosités ou fissures internes dans des pièces en aluminium ou en béton. Cela reste heureusement assez éloigné de notre activité quotidienne pour que l'on songe à confondre les deux métiers.

Mais beaucoup plus grave que ce concurrent sémantique, un récent sondage dévoilé au RSNA 2012 nous révèle que seulement 53 % des patients identifient le radiologue (pas l'industriel, mais nous) comme médecin. Ouch, ça fait mal...

Pourtant, 80 % de ces mêmes patients veulent savoir qui interprète leur examen et souhaitent obtenir une copie du compte-rendu. La volonté pour nos patients de nous connaître est là, mais la conscience de notre place réelle manque encore. Dans un élan lyrique tout américain, le président du congrès nous exhortait à « rencontrer nos patients, car eux veulent nous rencontrer, et par-dessus tout à prendre soin [d'eux] ».

« Make yourself more visible » concluait-il, et au vu des résultats de ce sondage, je ne peux qu'abonder dans ce sens.

Alors, la formule de « Médecin Radiologue » est-elle superflue ? Malheureusement pas actuellement, mais nous espérons tous qu'elle le devienne dans les années à venir...

Bien amicalement,

Mickaël Ohana



Mickaël Ohana

CCA

Strasbourg

Président UNIR 2012/2013



Alexia Dabadie
Interne en Radiologie
Marseille
VP Radioactif
Rédactrice en chef

Petit guide du master 2

D'après le petit guide du master 2 à l'usage des internes disponible sur le site du SIHP



Qu'est-ce qu'un master ?

Cette formation s'effectue sur deux années, intitulées « Master 1 » (M1) et « Master 2 » (M2).

Le cursus Licence - Master - Doctorat (LDM) est internationalement reconnu ; les études de médecine jusqu'à présent n'étaient pas dans ce schéma. Ce système LMD est basé sur l'acquisition de crédit ECTS (European Credits Transfer System) en fonction des unités d'enseignement suivies : ces crédits ECTS permettent de juger de la formation reçue.

Il existe pendant le PCEM et le DCEM dans toutes les facultés de médecine de France la possibilité de valider des modules de master.

Chaque module de master vaut pour 6 crédits ECTS, et nous pouvons en valider 4 pendant le PCEM et le DCEM, soit 24 crédits ECTS ; les ECN valent pour 36 crédits ECTS, ce qui fait que nous avons 60 crédits ECTS au maximum, soit l'équivalence d'un master 1, et nous avons donc la possibilité de nous inscrire en master 2.

Classiquement, le M2 s'effectue en un an, au moment de l'internat. L'année de M2 se compose de cours théoriques et stage de recherche, selon des modalités pratiques variables en fonction des masters : cinq mois de cours (de septembre à janvier) suivis de cinq mois de stage à temps plein dans un laboratoire de recherche ; des semaines de cours alternant avec des semaines de stage ; des journées de cours alternant avec des jours de stage chaque semaine... Le stage de recherche donne lieu à la rédaction d'un mémoire, soutenu oralement en juin (voire en septembre).

Pourquoi faire un master ?

♦ Par attrait pour la recherche

Les études de médecine sont passionnantes, mais certains sont parfois frustrés de s'être éloignés des sciences "fondamentales". Un M2 est une très bonne occasion de corriger le tir !

C'est la première étape d'un cursus scientifique complémentaire du cursus médical, indispensable pour s'inscrire en école doctorale et préparer une thèse de sciences.

♦ En vue d'une carrière hospitalo-universitaire

Pour accéder aux postes universitaires, un master 2 (au minimum) est nécessaire.

♦ Pour approfondir ses connaissances dans un domaine particulier

Suivre un master permet d'acquérir/approfondir des connaissances théoriques dans un domaine qui nous intéresse et d'aborder notre spécialisation sous un autre angle. A terme, cela permet d'avoir une vraie légitimité face aux correspondants.

C'est l'occasion également de rencontrer des cliniciens et des chercheurs motivés avec lesquels on peut nouer de solides liens professionnels (et plus si affinités... !).

♦ Pour changer d'air !

Marre d'abattre des vacations de scan interminables ? Une année recherche est une bonne occasion de voir une autre façon de travailler et de profiter de l'imagerie autrement.

Le rythme est en général moins soutenu qu'en stage et cela permet entre autres d'avancer articles, mémoire de DES, thèse et compagnie.

Bon, après c'est sûr, ça rajoute un an à la formation initiale... !

Elaborer son projet de recherche de Master 2

Choisir un domaine de recherche

En théorie les domaines dans lesquels un interne peut effectuer un M2 sont très variés, allant des neurosciences à la génétique en passant par la biologie moléculaire, la physiologie, la microbiologie, la pharmacologie, l'épidémiologie, la psychologie, la philosophie, l'anthropologie, la sociologie...

En pratique, il est important de choisir un domaine qui vous intéresse et qui puisse être relié à votre projet de carrière : vous allez bosser un an (et sûrement plus) sur un sujet, il est important que vous restiez motivés !

Il est conseillé (mais pas obligatoire) d'avoir une cohérence dans son année de M2 : le domaine du projet de recherche doit être en relation avec la thématique du master auquel on s'inscrit.

Trouver un laboratoire d'accueil

Le choix du laboratoire d'accueil peut s'imposer de lui-même : laboratoire de recherche rattaché au service hospitalo-universitaire.

Mais ce choix peut aussi faire l'objet d'une démarche personnelle. Il faut définir au préalable le domaine de recherche et le lieu où vous souhaitez aller. Il faut ensuite trouver les coordonnées des laboratoires et des chercheurs : par exemple en recherchant sur les sites internet des organismes de recherche : site du CNRS (<http://www.cnrs.fr/>) ; site de l'INSERM (<http://www.inserm.fr/>) ; sur les sites des facultés, notamment les pages d'information du (des) master(s) qui vous intéresse(nt) ; sur les publications (les coordonnées de l'auteur principal sont toujours mentionnées) ; lors de congrès ou de journées scientifiques...

Choisir ses enseignements

Il existe plusieurs masters susceptibles d'accueillir en M2 des internes en France. En fonction de son projet, il reste toutefois possible de postuler pour des masters n'accueillant pas habituellement des internes de votre spécialité. Ceci implique une démarche personnelle pour trouver la formation adéquate et s'y faire accepter.

Les renseignements sur les modalités d'inscription et les enseignements sont plus ou moins faciles à trouver sur les sites des universités. Il peut être utile de se renseigner directement auprès du secrétariat du master. Il existe souvent une procédure de candidature (d'avril à juillet) pour être admis.

Si le master ne reçoit pas habituellement des internes, il peut être nécessaire de solliciter un entretien avec l'équipe pédagogique du master pour évaluer la faisabilité de votre projet et le degré d'équivalence qui vous est accordé. Une fois admis, il faut choisir les unités d'enseignement (UE) que vous voulez suivre et valider.

Il existe des accords entre certains masters qui permettent de suivre et valider les UE dispensées par d'autres masters que celui où vous êtes inscrits. Il est possible de choisir des UE sans lien direct avec le projet de recherche ; un minimum de cohérence est toutefois recommandé.

Dans tous les cas, il est indispensable d'évaluer la charge de travail des différentes UE, et la compatibilité des emplois du temps.

Quelle suite après un master ?

Après le master, retour à la vie d'interne le plus souvent, pour terminer l'internat.

Il est important de valoriser au maximum son travail au travers d'une publication, d'un poster ou d'une communication lors d'un congrès.

Pour les plus motivés, il est possible de poursuivre un cursus scientifique dans le cadre d'une thèse de science, avec doctorat à la clé.

Trucs et astuces pour bien réussir son master 2

Choix du master

De plus en plus d'internes font un master pour avoir accès à un post-internat. Ils font bien souvent le master que propose la fac du coin, parfois par facilité même si le sujet ne les intéresse pas particulièrement...

Essayez au contraire de tirer un maximum de votre M2 !

Le plus important est le stage, c'est vraiment lui qui vous mettra au contact de la recherche, et vous donnera un bon aperçu de la discipline. Il faut vous trouver un joli projet lié à une thématique radiologique : interventionnel, neuroradiologie, ostéoarticulaire, technique pure,...

Les domaines sont multiples, alors essayez vraiment d'y trouver (au moins un peu) du plaisir ! Votre thématique doit si possible être liée à votre projet de poste d'assistant, cela permettra de mieux vous « vendre » par la suite.

Une fois le domaine un peu mieux cerné, il faudra vous lancer à la recherche d'un labo et d'une équipe de recherche spécialisés qui acceptent les étudiants et notamment les internes en master 2. Anticipez car ce n'est pas si simple : vous allez découvrir les joies du personnel administratif et de leur rapidité...

Cette année de M2 est parfaite pour bouger. Vous pouvez vous inscrire dans n'importe quelle fac et votre labo peut très bien se trouver dans une autre ville. Votre fac ne propose rien qui vous attire ? Et alors ??? Allez voir ailleurs et changez vous les idées : see more, be more !

Vous trouverez sur le site du CERF une liste (non encore exhaustive) des différents M2 en France orientés Imagerie, dans la rubrique « Recherche/Formations sélectionnées ». Cela peut aussi être une bonne façon de débiter votre recherche du M2 parfait.

Dispo or not dispo ?

Le choix de prendre une dispo (concrètement une année, dite « année recherche ») dépendra de vos stages cliniques, du M2 choisi et de votre stage en labo. Si on vous demande une présence importante et que vous êtes très impliqué dans votre projet, le mieux sera de vous y consacrer à fond. Vous ne pourrez pas dire : ce matin je fais mes expérimentations et cet après-midi je prends la vac de scan...

Pour les courageux qui souhaiteraient mener M2 et Internat de front, c'est possible en étalant le M2 sur deux ans : cours théoriques la première année et stage la deuxième année. Y arriver n'est pas utopique, loin de là, mais suppose d'une part que le responsable du M2 vous y autorise (il existe très souvent des « dérogations » pour les médecins et les responsables scientifiques sont en général très compréhensifs avec nous) et d'autre part que les stages d'interne que vous projetez de mener en parallèle soient compatibles avec des absences



Julien Frandon
Post-internat master 2
Grenoble

Secrétaire général

répétées. Attention à vos chefs de service et surtout à vos co-internes, car ce n'est pas à eux d'assumer vos absences ! Prévoyez donc l'ensemble bien en amont...

Concernant la partie cours théoriques du master, vous aurez à valider 30 ECTS (European Credits Transfer System) répartis en plusieurs unités d'enseignement ou UE. Connaissant votre projet de recherche, choisissez vos UE en fonction, ça vous sera utile pour parler « technique » avec les ingénieurs de votre labo par la suite. Les masters « médicaux » accueillant beaucoup de médecins ne posent pas de problèmes et calquent leur planning universitaire sur vos obligations hospitalières : rentrée des classes en novembre and co.

Mais ce n'est malheureusement pas toujours le cas. Rappelez-vous de vos premières années de cursus : la rentrée à l'université c'est le 5 septembre après les grandes vacances. Si vous choisissez un master classique, bien qu'il y ait un parcours médecin adapté, la rentrée sera toujours en septembre et vos cours se tiendront en général d'octobre à janvier. La dispo perd alors de son intérêt car elle ne débute qu'en novembre, une fois les cours bien entamés... Vous trouverez toujours à vous arranger avec les autres étudiants pour récupérer les cours. Allez parler aux profs et expliquez leur votre situation. Ils sont très compréhensifs et vous faciliteront beaucoup la vie.

Pour les masters où un certain niveau final d'anglais est requis (souvent le niveau B2), évitez-vous des soucis et passez à l'avance le TOIEC (90 euros avec la carte étudiant, beaucoup de manuels d'aide en librairie). Ça vous validera l'anglais et ça fait toujours mieux sur un cv que « anglais parlé écrit »...

Le nerf de la guerre \$\$\$

Ne soyez pas freinés par une question d'argent ! Vous verrez que ce n'est pas le plus difficile à trouver.

Plusieurs possibilités de financements existent :

- ♦ Année recherche : s'effectue sur une période continue du 1^{er} novembre au 31 octobre de l'année suivante. Les modalités pratiques pour postuler et les méthodes d'attribution sont définies localement alors renseignez-vous. Elle n'est en général plus soumise à des conditions de classement aux ECN, mais à la validation d'un dossier à déposer plusieurs mois avant. L'année recherche n'est pas prise en compte dans les validations nécessaires à l'obtention du DES, notamment en ce qui concerne la formation pratique. Vous pouvez la demander entre la 2^{ème} et la 4^{ème} année (donc impossible en dernière année). La rémunération est égale à la moyenne des émoluments alloués aux internes de 2^{ème} et de 3^{ème} année soit environ 1600 euros par mois.
- ♦ Les bourses : les principaux pourvoyeurs de bourses pour les internes sont la fondation pour la recherche médicale, l'académie nationale de Médecine, la fondation Groupe Pasteur Mutualité. Les dossiers de demande de bourse sont disponibles sur leur site internet et sont à déposer en avril. Attention il faudra déjà connaître votre projet de recherche car seuls les meilleurs projets seront retenus. La sélection est sévère alors ne misez pas trop sur ce type de bourse.
- ♦ Mention spéciale pour la bourse de recherche SFR. Il s'agit d'une bourse en partie destinée aux internes de radio en master alors foncez ! Les montants vont de 5000 à 20 000 euros. La date limite de dépôt de dossier est le 30 avril 2013, et vous trouverez les modalités de soumission dans ce numéro.

- ♦ Attention, toutes les bourses d'études allouées pour des travaux ou des recherches déterminés sont imposables !
- ♦ Rémunération du stage en laboratoire : en 2013, l'employeur doit rémunérer tout stage supérieur à 2 mois consécutif ou non, au moins 436,05 euros pour un équivalent temps plein. Si cette gratification reste inférieure à 12,5 % du plafond horaire de la sécurité sociale (12,5 % x 23 euros de l'heure x 151,67 heures pour un temps plein = 436,05 euros), elle est exonérée de cotisations et de contributions sociales. Attention pour en bénéficier, il faudra veiller à bien remplir votre convention de stage avec l'université. Pour les stages dans des labos ne dépendant pas de la même université (ex ville de master et ville du labo différentes), la rémunération n'est pas obligatoire...
- ♦ Et bien sûr les remplacements, qui sont un complément bien souvent indispensable, surtout si le financement « année recherche » n'est pas obtenu.

Mes impressions

L'anticipation est vraiment le maître mot du master. Je pense qu'il faut au moins 6 à 9 mois pour monter un bon dossier et espérer ainsi obtenir une bourse. Il est également primordial d'anticiper le côté financier et de vous prévoir des remplacements réguliers. Je n'avais pas de master 1, il a fallu aussi que je fasse une demande de validation des acquis à la fac et que je prépare un dossier pour juin l'année scolaire d'avant.

Le plus dur a été de retrouver le système scolaire et ses contraintes. Je pensais que l'ECN et l'internat représentaient la fin de la « galère » et j'ai découvert qu'en réalité ils ne représentaient qu'un passeport vers d'autres horizons...

Le stage en labo a été l'occasion de m'ouvrir l'esprit et de découvrir l'aspect multidisciplinaire de la recherche. C'est une occasion unique de monter de nouveaux projets.

Au final

Idéalement, le projet de master 2 doit s'intégrer dans une volonté de découvrir la recherche et de « voir un peu autre chose » que le train-train hospitalier. Idéalement...

Mais bien souvent, on fait un M2 pour accéder à un post-internat, « remplir une case » dans son CV ou patienter un an avant qu'un poste ne se libère. Même dans ces cas-là, essayez d'en tirer le maximum : profitez-en pour bosser sur un sujet qui vous botte, changer de ville le temps d'un stage et découvrir de nouveaux horizons ! Si vous voulez/devez vous arrêter un an pour faire ce M2, alors trouver un financement est indispensable. Ce n'est pas difficile, mais il faut s'y prendre bien à l'avance. Si par contre vous avez la possibilité/opportunité de le faire sur deux ans, sans stopper votre internat, alors pourquoi ne pas la tenter ? Ça ne rallongera pas votre formation et vous n'aurez pas de soucis de financement. Par contre, il va vous falloir assurer niveau organisation et dire adieu à pas mal de sorties pendant quelques semaines... Mais ça vaut en général le coup !



Dossier Actu : Recherche



Mickaël Ohana

CCA,
Strasbourg

Président UNIR 2012/2013

Prix Jeune chercheur

Les Journées Françaises de Radiologie sont l'occasion de mettre en valeur les jeunes chercheurs en Imagerie : ainsi, la SFR et le CERF récompensent d'un prix les meilleures communications issues de travaux de Thèse ou de Master 2.

Vous êtes nombreux à soumettre de tels travaux lors des JFR, et le dossier est facilement constitué (cf. modalités), alors n'hésitez pas à faire acte de candidature !

Nous en avons profité pour demander à trois des lauréats de l'année 2012 de nous faire part de leur expérience et de leur vision de la recherche en Radiologie... en espérant qu'ils suscitent des vocations. Et pour vous aider à financer vos futurs projets, il existe aussi une bourse de recherche SFR-CERF, dont vous trouverez les conditions de soumission dans ce numéro. La boucle est bouclée !



Société Française de Radiologie
sfr.radiologie.fr

Collège des Enseignants en Radiologie de France
cerf-edu.com

Bourses de Recherche 2013

Appel à candidature

Montant de 5 000 à 20 000 €

Objectifs

- ✓ Permettre à un jeune radiologue d'effectuer un an de recherche en Imagerie dans le cadre d'un MASTER, d'une THESE ou en POST-DOCTORAT en France ou à l'étranger.
- ✓ Favoriser la mise en réseaux des équipes de recherche.

Conditions

- ✓ Radiologue diplômé ou en formation
- ✓ Etre accueilli par une équipe de recherche
- ✓ Etre membre de la SFR

Dossier

Pour déposer votre candidature :

- ✓ Vous devez remplir le dossier disponible sur le site de la SFR : sfr.radiologie.fr rubrique "Bourses et prix"
- ✓ Adresser le dossier dûment complété par courrier électronique à sfr@sfradiologie.fr

Date limite d'envoi : 30 avril 2013

Société Française de Radiologie
sfr.radiologie.fr

Collège des Enseignants en Radiologie de France
cerf-edu.com

Prix Communication Jeune Chercheur

Appel à candidature

JFR2013 **Montant 1000 €**

Objectif

La SFR souhaite récompenser, lors des JFR 2013, les meilleures présentations de travaux de recherche réalisés par des radiologues dans le cadre d'un Master ou d'une Thèse de science.

Modalités

- ✓ Présenter son travail de Master ou de Thèse de science aux JFR 2013 dont le résumé a été accepté en communication orale ou poster.
- ✓ Être membre de la SFR.

Dossier

Les dossiers de candidature doivent être adressés par e-mail à sfr@sfradiologie.org avant le 15 Septembre 2013, et comprendre :

- ✓ le récépissé d'acceptation du résumé aux JFR 2013 et copie du résumé,
- ✓ un mémoire ou manuscrit d'article (en français ou en anglais)
- ✓ un CV,
- ✓ une attestation d'inscription en Master ou en Thèse pour le travail soumis.

Les lauréats seront sélectionnés par le Jury du Comité de Recherche SFR-CERF

Date limite d'envoi : 15 septembre 2013



Aurore Esquevin

Age : 28 ans

Poste actuel : Interne au CHU de Rennes

Bonjour Aurore, peux-tu nous présenter ton travail qui a été récompensé aux dernières JFR ?

Il s'agissait de mon travail de Master 2 Signal Image en Biologie et Médecine, réalisé au sein du laboratoire VisAGeS U746 (INSERM/INRIA, IRISA, UMR CNRS 6074, Université de Rennes 1), et qui portait sur l'étude d'une nouvelle séquence d'IRM de perfusion sans injection : l'Arterial Spin Labelling (ASL) dans un sous-type rare de démence fronto-temporale. Nous avons comparé les résultats de l'ASL à ceux de la TEP et ils sont très pertinents car les hypoperfusions sont concordantes avec les hypométabolismes visibles en TEP.

Quel a été ton parcours jusqu'à ce prix ?

Je suis actuellement interne de radiologie en 7^{ème} semestre au CHU de Rennes et au cours de mon internat, j'ai effectué 2 stages en médecine nucléaire au Centre Eugène Marquis et 5 stages de radiologie au CHU de Rennes, qui sont 2 services très dynamiques dans le domaine de la recherche.

Nous avons construit ce projet avec le Dr F. Le Jeune du service de médecine nucléaire du centre Eugène Marquis et le Pr J-Y. Gauvrit et ses collaborateurs du service de neuroradiologie du CHU de Rennes ainsi que les membres de l'équipe VisAGeS et des services de neurologie. J'ai également pu bénéficier d'une année recherche pour me permettre de travailler à temps plein sur ce sujet.

Contrairement à beaucoup, je ne me suis pas lancée dans ce projet pour avoir un poste de CCA, ni parce qu'on me l'a demandé, mais parce que j'avais envie de découvrir le monde de la recherche et de travailler sur l'imagerie multimodalité et fonctionnelle. C'est assez enthousiasmant de voir l'apport de l'imagerie fonctionnelle (TEP ou IRM) et notamment au niveau diagnostique.

Qu'est-ce qui te plaît dans la recherche en Radiologie ? Qu'est-ce qui te satisfait moins ?

L'avantage en imagerie, c'est que l'on peut travailler avec beaucoup de personnes que ce soit les cliniciens, les autres imageurs, les ingénieurs et chercheurs, les ARC, les manipulateurs, etc. On peut également travailler sur des sujets variés dans lesquels la place dans la prise en charge des patients est prépondérante. De plus, l'IRM et la TEP sont des techniques relativement récentes et il y a encore énormément de perspectives de recherche, ce qui est très stimulant.

Ce qui est plus difficile, ce sont les contraintes administratives et financières mais ce n'est finalement pas si compliqué et désormais indispensable...

Que pourrais-tu donner comme conseil aux jeunes internes qui souhaitent se lancer dans un projet de recherche ?

Etre motivé et bien entouré !



Foucauld Chamming's

Age : 34 ans

Poste actuel : PH à l'HEGP

Bonjour Foucauld, peux-tu nous présenter ton travail qui a été récompensé aux dernières JFR ?

Il s'agit d'un travail de M2, effectué au Laboratoire de Recherche en Imagerie, situé au centre de recherche cardiovasculaire à l'HEGP à Paris. L'objectif était d'évaluer l'élastographie par onde de cisaillement (qui permet de mesurer quantitativement la dureté des tissus en échographie) sur un modèle de cancer du sein humain implanté sur des souris. Nous avons montré entre autres résultats, le rôle joué par la fibrose dans la dureté des tumeurs.

Quel a été ton parcours jusqu'à ce prix ?

J'ai effectué mon internat au CHU de Toulouse avec en particulier une bonne formation en sénologie. Suite à un inter-CHU à Paris, j'ai obtenu un poste de CCA à l'HEGP où on m'a demandé de développer l'activité d'imagerie du sein. Au bout de deux ans de clinicat, on m'a proposé de faire un M2. L'HEGP ayant été le premier hôpital de l'APHP à se doter d'un appareil d'élastographie Shear wave, j'ai écrit un projet de recherche pour évaluer cette technique sur l'animal.

Qu'est-ce qui te plaît dans la recherche en Radiologie ? Qu'est-ce qui te satisfait moins ?

Le principal intérêt que j'y ai trouvé, c'est que ça ouvre de nouveaux horizons. On rencontre beaucoup de gens (chercheurs, ingénieurs, techniciens, étudiants...) et l'on a l'occasion de créer des contacts avec d'autres équipes. Et puis c'est assez excitant de chercher (et si possible de trouver) des réponses aux questions que l'on se pose. En revanche, il faut bien reconnaître que c'est parfois frustrant (quand ça ne marche pas aussi bien que l'on voudrait ou que des reviewers obtus ne comprennent rien au génie de votre travail !!) et que c'est une bonne école de patience et d'humilité (finalement encore un avantage ?).

Que pourrais-tu donner comme conseil aux jeunes internes qui souhaitent se lancer dans un projet de recherche ?

L'essentiel est de trouver le bon labo et le bon encadrant puis de s'investir sérieusement dans son projet en essayant de se faire plaisir.



Raphaël Dautry

Age : 29 ans

Poste actuel : interne 9^{ème} semestre à Paris

Bonjour Raphaël, peux-tu nous présenter ton travail qui a été récompensé aux dernières JFR ?

J'ai fait mon Master 2 avec l'équipe de neuroradiologie de l'hôpital Sainte Anne à Paris. Il s'agissait d'étudier l'intérêt d'une nouvelle méthode d'ARM dynamique (ARM HYPRflow) développée à l'université de Madison pour la caractérisation des malformations artério-veineuses cérébrales. La première partie portait sur l'optimisation des paramètres d'acquisition et de reconstruction, la seconde sur la comparaison aux techniques d'ARM existantes et à l'angiographie cérébrale.

Quel a été ton parcours jusqu'à ce prix ?

J'ai fait un internat de radiologie à Paris. L'idée de Master 2 est venue progressivement, avec l'envie de découvrir une activité plus universitaire, et de prendre un peu de recul sur le quotidien de l'interne. La neuroradiologie m'intéressait et je connaissais l'équipe de Sainte Anne de réputation. Je suis allé les voir pour discuter des projets de recherche possibles au sein de leur unité.

Cette année de M2 a été financée grâce à une bourse de la SFR.

Qu'est-ce qui te plaît dans la recherche en Radiologie ? Qu'est-ce qui te satisfait moins ?

La radiologie recouvre un champ très vaste, et encore plus telle qu'on la pratique en tant qu'interne. L'activité de recherche permet de se concentrer sur une seule problématique et d'en approfondir toutes les dimensions. La difficulté du M2 réside plutôt dans la grande liberté dont on bénéficie et l'organisation du travail sur les 6 mois que dure le projet. Mais il faut bien dire que c'est très agréable.

Que pourrais-tu donner comme conseil aux jeunes internes qui souhaitent se lancer dans un projet de recherche ?

Tout d'abord, je suis très content d'avoir fait ce M2. L'expérience était positive sous tous ses aspects et j'encourage ceux qui en ont l'envie à se lancer tôt dans l'internat de radio.

L'année de M2 commence à s'organiser 10 mois à l'avance, notamment pour l'obtention d'un financement (dossiers à rendre au printemps de l'année précédant le M2). De ce point de vue, il y a de multiples possibilités et il est peu probable qu'un interne motivé avec un projet cohérent n'en obtienne aucun.

Un M2 se monte avec une équipe de recherche dont la qualité et l'implication sont les points les plus déterminants pour le bon déroulement de la suite. Cela peut aussi être l'occasion d'une année à l'étranger.

N'hésitez pas à me contacter si vous souhaitez des précisions (raphael_dautry@yahoo.fr).



Ce médicament est à usage diagnostique uniquement. GADOVIST est indiqué* chez l'adulte, l'adolescent, et chez l'enfant de 2 ans et plus, pour le : Rehaussement du contraste en imagerie par résonance magnétique (IRM) des territoires crâniens et rachidiens ; Rehaussement du contraste en imagerie par résonance magnétique (IRM) du foie ou des reins chez les patients avec une forte suspicion ou une présence évidente de lésions localisées, afin de classer ces lésions comme bénignes ou malignes ; Rehaussement du contraste en angiographie par résonance magnétique (ARM). GADOVIST peut également être utilisé pour l'imagerie par résonance magnétique des pathologies du corps entier. Il facilite la visualisation des structures ou des lésions anormales et aide à la différenciation entre les tissus sains et pathologiques.

*Non remboursé Sec. Soc chez l'enfant de 2 à 7 ans. Non remboursé Sec Soc dans l'indication « corps entier » - Demandes à l'étude.

NOUVELLE
INDICATION :
CORPS ENTIER*

Il y a plus à voir

Gadobutrol
Gadovist® 1.0
mmol/ml solution injectable

GADOVIST 1,0 mmol/ml, solution injectable en seringue préremplie -
solution. **COMPOSITION :** Gadobutrol 604,72 mg (1,0 mmol) - Equivalent à gadolinium : 157,25 mg pour 1 ml de solution. **FORME PHARMACEUTIQUE :** solution injectable, limpide, incolore à jaune pâle. Osmolalité à 37°C : 1603 mOsm/kg H₂O. Viscosité à 37°C : 4,96 mPa.s. **Indications thérapeutiques :** Ce médicament est à usage diagnostique uniquement. GADOVIST est indiqué chez l'adulte, l'adolescent, et chez l'enfant de 2 ans et plus, pour le : Rehaussement du contraste en imagerie par résonance magnétique (IRM) des territoires crâniens et rachidiens ; Rehaussement du contraste en imagerie par résonance magnétique (IRM) du foie ou des reins chez les patients avec une forte suspicion ou une présence évidente de lésions localisées, afin de classer ces lésions comme bénignes ou malignes ; Rehaussement du contraste en angiographie par résonance magnétique (ARM). GADOVIST peut également être utilisé pour l'imagerie par résonance magnétique des pathologies du corps entier. Il facilite la visualisation des structures ou des lésions anormales et aide à la différenciation entre les tissus sains et pathologiques. **Posologie et mode d'administration* :** **Informations générales :** Administration en bolus par voie IV. L'IRM peut débuter immédiatement après l'injection. Contraste optimal pendant le premier passage artériel en angiographie et dans les 15 minutes suivant l'injection pour les indications du SNC. Si possible, allonger le patient lors de l'injection intravasculaire du produit de contraste et le surveiller pendant au moins 30 min après celle-ci. **Instructions d'utilisation :** Usage unique. Contrôle visuel avant utilisation. A ne pas utiliser si coloration importante, si présence de particules ou emballage défectueux. **Doses recommandées* :** **Adultes, Indications dans le SNC :** 0,1 mmol/kg de poids corporel, équivalent à 0,1 ml/kg de la solution à 1,0 M. Si forte suspicion clinique d'une lésion non confirmée à l'IRM ou si besoin d'informations plus précises, une seconde injection pouvant aller jusqu'à 0,2 mmol/kg au maximum peut être effectuée dans les 30 minutes suivant la première injection. **IRM du corps entier (sauf de l'angiographie par résonance magnétique) :** 0,1 ml par kg de poids corporel. **ARM :** Image d'un seul champ d'acquisition : 7,5 ml pour un patient de moins de 75 kg, 10 ml pour un patient de 75 kg et plus (équivalent à 0,1-0,15 mmol/kg). Image de plusieurs champs d'acquisition : 15 ml pour un patient de moins de 75 kg, 20 ml pour un patient de 75 kg ou plus (équivalent à 0,2-0,3 mmol/kg). **Insuffisants rénaux :** Administration de Gadovist aux patients insuffisants rénaux sévères (DFG < 30 mL/min/1,73 m²) et aux patients en période périopératoire de transplantation hépatique qu'après une évaluation approfondie du rapport bénéfice/risque. Si l'administration est nécessaire, la dose ne doit pas excéder 0,1 mmol/kg de poids corporel. Ne pas administrer plus d'une dose au cours de l'examen IRM. Ne pas réitérer les injections sauf si l'intervalle entre les injections est d'au moins 7 jours. **Population pédiatrique :** Chez les enfants âgés de 2 ans et plus pour les adolescents : 0,1 mmol/kg de poids (équivalent à 0,1 ml/kg de poids) pour toutes les indications. Utilisation non recommandée chez les enfants de moins de 2 ans. **Sujets âgés (à partir de 65 ans) :** Pas d'adaptation posologique. **Contre-indications :** Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients. **Mises en garde spéciales et précautions particulières d'emploi* :** Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interaction*. Grossesse et allaitement*. Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines*. Effets indésirables*. Surdosage*. **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES. Propriétés pharmacodynamiques* :** Produit de contraste paramagnétique. Code ATC : V08C A09. **Propriétés pharmacocinétiques*. Données de sécurité préclinique* :** **DONNEES PHARMACEUTIQUES* :** Conservation : 3 ans. **Précautions particulières de conservation* :** Nature et contenu de l'emballage extérieur* : 7,5 ml en seringue préremplie de 10 ml ; 15 ml en seringue préremplie de 17 ml. **NUMEROS D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE :** 370 142-4 : 7,5 mL en seringue préremplie (verre) ; boîte de 1. 567 176-2 : 7,5 mL en seringue préremplie (verre) ; boîte de 5. 360 803-8 : 15 mL en seringue préremplie (verre) ; boîte de 1. 564 571-8 : 15 mL en seringue préremplie (verre) ; boîte de 5. **DATE DE PREMIERE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION :** 12 Février 2003 / 24 janvier 2010. **DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE :** 30 septembre 2012. **TITULAIRE DE L'AMM :** BAYER SANTE : 220 avenue de la Recherche 59120 Loos - Tel (N° vert) : 0 800 87 54 54. www.bayerhealthcare.fr. **CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DELIVRANCE :** Liste I. Médicament soumis à prescription médicale. Agréé Coll. Remboursé Sec. Soc. 65 % chez l'adulte l'adolescent et l'enfant de 7 ans et plus pour le rehaussement du contraste en imagerie par résonance magnétique (IRM) des territoires crâniens et rachidiens, le rehaussement du contraste en imagerie par résonance magnétique (IRM) du foie ou des reins chez les patients avec une forte suspicion ou une présence évidente de lésions localisées, afin de classer ces lésions comme bénignes ou malignes et pour le rehaussement du contraste en angiographie par résonance magnétique (ARM). 7,5 ml en seringue préremplie (verre) ; boîte de 1. Prix : 60,93 € 15 ml en seringue préremplie (verre) ; boîte de 1. Prix : 113,51 €. Non remboursé Sec. Soc chez l'enfant de 2 à 7 ans. Non remboursé Sec Soc dans l'indication « corps entier » - Demandes à l'étude. *Pour une information plus complète, consulter le RCP disponible sur le site de l'ANSM ou sur demande auprès de notre laboratoire.

Dossier Actu AG du CERF



Mickaël Ohana

CCA
Strasbourg

Président UNIR 2012/2013

L'Assemblée Générale du CERF

Le 11 janvier dernier avait lieu l'assemblée générale du CERF (Collège des Enseignants de Radiologie de France), et la plupart des sujets abordés nous concernaient directement !

Voici donc un petit compte-rendu de cette AG, qui est aussi l'occasion d'éclaircir certains points relatifs à notre enseignement.

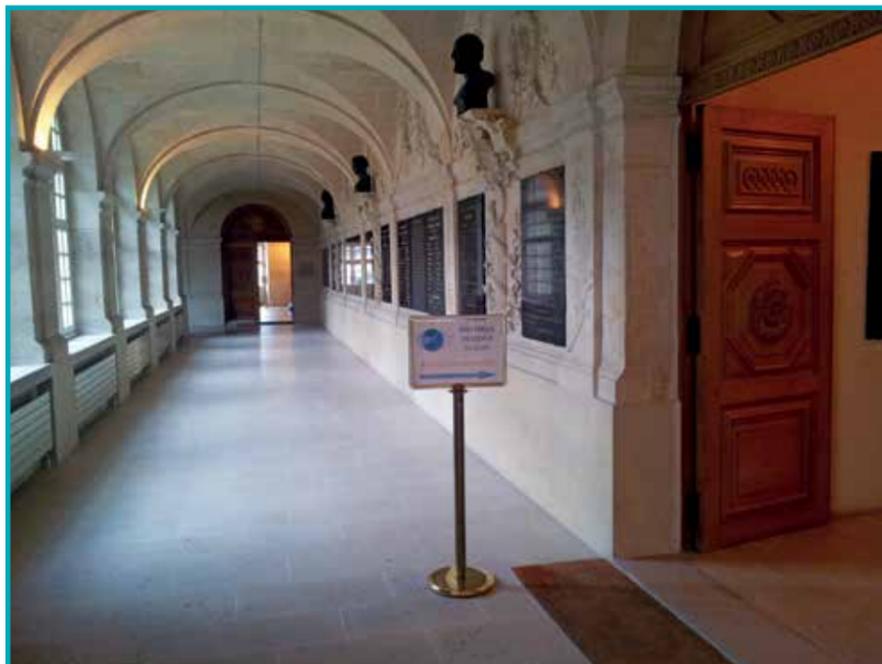
Modules nationaux

Il est agréable de constater que l'ensemble du CERF est impliqué dans l'organisation et la réussite de ces modules.

Ces rencontres ont été l'occasion de rappeler la distinction claire entre les modules nationaux obligatoires (bases physique, IRM, recherche, exercice professionnel) et les modules d'organes, non obligatoires, et qui sont appelés « référentiels ».

Au sujet de ce qui est obligatoire et de ce qui ne l'est pas, l'ensemble des modules dits « avancés » (IRM2, technologies avancées, module professionnel) sont devenus obligatoires depuis cette année. Les référentiels de modules d'organe (sénologie, oncologie, radiopédiatrie, ...) organisés en national restent facultatifs.

Le but du CERF est d'obtenir à terme pour tous les modules d'organes des cours de références, qui ne se substitueront pas aux enseignements locaux et régionaux, mais qui pourraient les suppléer dans les cas où ces enseignements seraient déficients. C'est pourquoi les spécialités considérées comme « mal enseignées » sont prioritaires dans ces référentiels, avec les cours nationaux de Sénologie aux JFR 2012, la radiopédiatrie en janvier 2013, l'oncologie en avril 2013 et les urgences aux JFR 2013. Ces cours sont filmés et mis en ligne sur le site du CERF le plus rapidement possible, pour être accessibles à tous et servir donc de référence.



Pour le module « urgences », l'idée de le rendre à terme (dans 3-4 ans ?) obligatoire, en y introduisant les urgences radiopédiatriques, a été discutée. Le public visé est clairement les internes débutants « idéalement avant la prise de garde », donc particulièrement les internes qui débiteront en novembre 2013.

Il se pose alors la question de la validation des modules d'organes : l'idée semble faire son chemin d'une validation obligatoire nationale (mais à organisation régionale ?), sur la base de ces référentiels nationaux et des cours locaux. Le bureau de l'UNIR est plutôt pour ces évaluations, qui permettraient de formaliser les choses et d'assurer un niveau minimal. Bien évidemment, le prérequis indispensable est l'accès de tous les internes à ces référentiels nationaux d'organes ; cela prendra encore du temps pour tous les établir.

Concernant la problématique du coût des cours nationaux pour les internes, (déplacement + hébergement), nous avons insisté sur ce point et le CERF y est sensible. Il n'y a malheureusement pas de solutions miracles, et les financements par les laboratoires/constructeurs sont très difficiles à obtenir, même pour des sommes modiques. Quelques idées sont à l'étude, mais il ne faut pas s'attendre à des révolutions.

Maquette

Le Pr Pruvot, président de la CNIPI (Commission Nationale de l'Internat et du Post-Internat) était invité à l'AG et y a longuement parlé.

Il nous a résumé l'historique de la CNIPI avec la conclusion de son rapport, qui était de rendre le post-internat accessible (obligatoire) à tous avec une maquette de type 4+2 (le +2 étant un statut d'ASSISTANT, il a bien insisté dessus), l'interne passant sa thèse au bout de ses 4 ans d'internat et son DES au bout de ses 2 ans d'assistantat. Il restait cependant pas mal de questions en suspens, comme le choix des assistants (par cooptation, mais peut-on changer de ville ?), leur rémunération (que l'on suppose inférieure à la déjà minuscule obole du chef de clinique), l'accès au secteur II, la place de l'année recherche, ...



En décembre, Marisol Touraine a relancé le dossier avec une lettre de cadrage qui chamboulait tout et remettait en cause les conclusions de la CNIPI. Ainsi, la ministre ne voulait pas d'un allongement de la formation (5 ans donc), et intégrer le post-internat dans l'internat, en le renommant par un habile tour de passe-passe politique « Internat Senior ». Elle signe aussi la disparition du post-internat tel que nous le connaissons, avec des postes de CCA réservés uniquement aux futurs universitaires (donc en diminution drastique) et des postes d'assistants réservés aux déserts médicaux. Le Pr Pruvot semblait très surpris de ce revirement ministériel, et la CNIPI a donc prévu (un peu dans l'urgence) de soumettre à la ministre un nouveau rapport en février et de ré-auditionner les spécialités en juin. L'issue reste très incertaine.

La position de l'UNIR sur ce point est claire : le système actuel est bon, et son seul défaut est la pénurie de postes de CCA et d'assistants. La proposition initiale de la CNIPI (le 4+2) avait l'avantage de garantir à tous un post-internat, mais était (à dessein ?) très peu claire sur trop de points pourtant essentiels. La proposition de la ministre est inacceptable, et la suppression quasi complète du post-internat serait extrêmement préjudiciable à tous (médecins, patients, hôpitaux).

Le CERF est vigilant et d'accord avec nous sur tous ces points : non à un statut d'interne sénior batard, non à la suppression du poste internat et des CCA, oui à un 4+2 seulement si le statut d'assistant est clair, bien défini, et en large majorité en CHU.

Adéquation et terrains de stage

Plusieurs coordinateurs ont fait part de leurs difficultés à gérer les flux d'internes, avec des augmentations parfois illogiques décidées unilatéralement par les ARS. Le souci est les terrains de stage, avec peu de stages ouverts en CHU, et une volonté claire de « remplir » les hôpitaux périphériques. Le CERF est conscient que les stages dans les petits CHG où il n'y a pas de vrai PH sont inadmissibles car non formateurs, et rappelle que les coordinateurs gardent le droit d'agrémenter ou non les services pour accueillir les internes.

Concernant les stages dans le privé, le CERF est d'accord en cas de déficit de formation dans certains domaines ou d'inadéquation entre le flux et les capacités de formation en CHU. Il ne reste donc qu'à lancer les accréditations locales, sur la base du volontariat des structures privées.

Thèse et mémoire de DES

Les modalités de soutenance du mémoire de DES ont été précisées.

Ce mémoire doit être un article soumis (non nécessairement accepté) dans lequel l'interne est premier auteur. Pour les articles soumis à une revue de rang A (concrètement Radiology et European Radiology), la position de deuxième auteur est aussi acceptée. L'acceptation du travail en tant que poster ou communication orale à un congrès scientifique n'est pas suffisante ; c'est la mise en forme telle un article qui est importante.

Le sujet du mémoire peut tout à fait être le même sujet que celui de la Thèse ; ceci est même recommandé. Dans ce cas, la Thèse ne sera qu'une « extension » de cet article, avec une revue bibliographique un peu plus complète (le classique « état de l'Art »).

Le sujet peut aussi être commun avec un mémoire de Master II.

Avenant 8

A ma grande surprise, les discussions autour de l'avenant 8 ont été très longues et passionnées ! Le débat intéresse donc nos universitaires. La SIMS (Société d'Imagerie Musculo-Squelettique) est bien sûr très remontée, du fait de la décote du forfait intellectuel des IRM ostéo-articulaires (55€ en 2015 contre 69€ actuellement). Les représentants de la SIMS demandent le soutien du CERF et de la SFR dans leur action contre l'avenant 8 : ils veulent déposer un recours.

Pour résumer, la position du CERF et de la SFR est qu'en l'état, cet avenant n'est pas acceptable, non du fait des décotes, mais du fait de l'injustice induite par ces décotes pour lesquelles l'acte intellectuel du radiologue ostéo-articulaire vaut moins que celui de ses collègues.

Alors que faire ?

Deux axes ont été discutés :

- ♦ Hiérarchisation de la tarification des examens : pour l'IRM, soit une hiérarchisation du forfait intellectuel (ce qui est difficile, mais est déjà effectif en échographie), soit une hiérarchisation du forfait technique (forfait technique adapté à l'examen ou forfait technique à l'heure).
- ♦ Redistribution du budget de la CCAM technique : en gros prendre à la radio standard (qui coûte plus de 1 milliard d'€ par an) pour donner à l'IRM et au scanner (moins de 1 milliards d'€ par an pour les deux modalités). C'est une vision qui privilégie l'avenir, car peu d'entre nous feront encore de la radiographie standard « par choix » (hors sénologie et articulaire périphérique).

Ces discussions restent pour le moment purement théoriques, seule la FNMR ayant pouvoir de négociations auprès des instances gouvernementales.

Au final, cette AG aura été l'occasion d'apprécier l'implication du CERF, de mesurer les dangers de la CNIPI et de constater que le débat sur l'avenant 8 n'est pas terminé. L'année 2013 s'annonce donc déjà riche en événements !

Dossier Actu : Avenant 8



Julien Frandon
Post-internat master 2
Grenoble
Secrétaire général



Lucy Di Marco
Interne
Dijon
VP rapprochement
privé-public

La Saga Des décotations

Personnages principaux :

Dr Jacques Niney :
Président FNMR

F. Van Roekeghem :
Directeur Général de l'UNCAM

M^{me} Roselyne Bachelot :
ministre de la santé mai 2007 à
novembre 2010

M^{me} Marisol Touraine :
actuelle ministre de la santé



Dans les épisodes précédents :

1) La saga débute en l'an **2007**, avec le plan de financement de la sécurité sociale pour l'année 2007 et son avenant 24 publié au JO le 12 septembre de la même année. Dès sa prise de fonction, Roselyne Bachelot (ministre de la santé à l'époque) s'attaque à la radiologie qu'elle juge responsable d'un risque sérieux de dépassement de l'objectif national des dépenses d'assurance maladie. Cette première attaque se résout par la négociation et aboutit à un protocole d'accord entre l'UNCAM (Van Roekeghem) et la FNMR (Dr Jacques Niney) le 19 juillet 2007. Devant les évolutions technologiques et les gains de productivité des machines, ils décident de baisser les tarifs des forfaits techniques des scanners et IRM et créent 2 nouveaux seuils d'activité :

- ♦ **Scanner : baisse de 2.5 % des tarifs pleins** (70 euros ou 100 euros en fonction de l'amortissement de la machine) qui sont applicables jusqu'à une activité de référence définie entre 3000 ou 6700 actes en fonction de la zone géographique ou de la classe de scanner. Puis le forfait passe à 60 euros jusqu'à 11 000 actes, puis 40 euros entre 11 000 et 13 000 puis 30 euros au-delà.
- ♦ **IRM : baisse de 4 % des tarifs pleins** avec le même principe (de 154 euros à 230 euros en fonction de l'amortissement mais aussi de la zone géographique), activité de référence entre 3500 et 4500 examens en fonction de la puissance de l'appareil (puissance maximale 1.5 T), puis 80 euros jusqu'à 8000 actes, puis 67 euros jusqu'à 11 000 actes puis 40 euros au-delà.

Rappel sur les modalités de facturation et tarifs des forfaits techniques IRM et Scanner :

Forfaits techniques pleins "FTN" :

- Non amorti est facturé lorsque cet appareil est installé depuis moins de 7 ans révolus au 1^{er} janvier de l'année considérée.
- Amorti est facturé lorsque l'appareil est installé depuis plus de 7 ans révolus au 1^{er} janvier de l'année considérée.

Forfaits techniques réduits "FTR", "FR2" ou "FR3" :

Par seuils au-delà de l'activité de référence, sans condition d'amortissement de l'appareil.

Pour le scanner, en cas d'exploration de 2 régions anatomiques avec ou sans injection de produit de contraste parmi : membres, tête, thorax, abdomen ; 2 forfaits techniques peuvent alors être facturés avec une **minoration de 10 % pour le second**.

Il se négocie aussi le financement de l'**archivage** avec un supplément de numérisation YYYY030 fixé à 3.33 euros au 1^{er} janvier 2008 puis 2.66 euros au 1^{er} mai 2008.

2) Un an plus tard, en octobre 2008, Roselyne Bachelot revient à la charge sur les gains de productivité de la radiologie et exige une gestion encore plus dynamique des tarifs. La mise en garde est claire, la CNAM veut trouver les moyens de « raboter » rapidement les honoraires de la spécialité. En novembre, elle annonce 100 millions d'euros d'économie sur les tarifs radiologiques pour le budget de la sécurité sociale 2009. La FNMR tente alors de négocier un accord global basé sur le renforcement des bonnes pratiques visant à limiter les examens inutiles comme la radiographie du crâne.

3) Hélas, le ministère ne porte aucun intérêt aux efforts de qualité permanents de la profession tant sur le matériel que sur la formation médicale continue. Faute de négociation conventionnelle, c'est la commission de hiérarchisation des actes et prestations, instance paritaire entre les caisses et les médecins, qui tranche et vote le principe d'une économie de 130 millions d'euros sur la radiologie le 16 février 2009. Concrètement, les actes en série seront cotés à 50 % de leur valeur dès le 2^{ème} acte quelle que soit la modalité utilisée. Madame Bachelot innove donc et crée le concept d'acte à perte. Ce pillage a été soutenu et ratifié par MG France (Le syndicat des médecins généralistes) qui n'a rien obtenu en échange... Quid le fait que les radiologues ne soient pas auto-prescripteurs de leurs examens et que l'augmentation de la demande soit inéluctable ? Au lieu de l'anticiper et de la réguler, le gouvernement choisit des mesures comptables simplistes. L'un des secteurs les plus touchés à l'époque est celui de l'échographie mammaire pour le dépistage du cancer du sein. La FNMR annonce dès juin 2009 la fermeture de 8 cabinets de proximité ne pouvant absorber l'impact économique de ces décotations.

4) Entre 2003 et 2009, le nombre de scanners a augmenté de 35 % et le nombre d'IRM de 86 %. Le coût de la numérisation et de l'archivage s'élève alors à plus d'un milliard d'euros. Ces dépenses sont en progression constante malgré les baisses tarifaires de 2007 et 2009. Le conseil d'Etat dans son arrêté du 21 juillet 2009 décide d'annuler la cotation d'archivage et l'UNCAM demande même une récupération rétroactive de tous les versements. Roselyne Bachelot demande toutefois à l'UNCAM de renoncer à cette récupération lors de la commission de hiérarchisation des actes et prestations du 11 février 2010. La ministre explique que les systèmes type PACS sont autofinancés par la réduction des budgets accordés aux films et aux produits chimiques grâce aux progrès des imprimantes...

5) En parallèle, la SFR travaille pour améliorer nos pratiques et supprimer les examens inutiles : radiographie du crâne, ASP pour douleur abdominale... Elle édite un « Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale » avec une première édition dès 2005. Cela porte ses fruits avec une diminution des prescriptions inutiles de 9 % dès 2010. Début 2013, paraîtra la nouvelle édition avec une version électronique traitant près de 400 situations cliniques, et pour chacune d'entre elles des recommandations concernant toutes les modalités d'imagerie médicale. Chaque recommandation est accompagnée d'un niveau de preuve scientifique, de commentaires, d'une analyse de la litté-

rature et du niveau dose délivrée. (vidéo de présentation <http://www.sfrnet.org/sfr/professionnels/5-referentiels-bonnes-pratiques/guides/guide-bon-usage-examens-imagerie-medicale/index.phtml>)

6) En Province, le 31/03/2012 les forfaits techniques d'IRM diminuent de 5 à 10 %. Le 01/07/2012, ceux des IRM 1.5T non amorties « spécialisées ostéoarticulaires » et « dédiées aux membres » perdent de nouveau -39.1 % à -47.1 % pour les FTN et -34.1 à -37.4 % pour les FTR.

Nouvelle saison :

7) Période électorale oblige, il faut attendre 2012 et la nouvelle ministre Marisol Touraine pour une 6^{ème} année consécutive de décotation avec le projet de loi de financement de la sécurité sociale 2013 et son avenant 8 qui prévoit entre autres pour les actes mentionnés :

- Une diminution de la cotation CCAM des IRM de membre inférieur et supérieur de 20 % entre 2012 et 2014, passant de 69 euros en 2012, à 60 euros en 2013, puis 55 euros en 2014.
- Une décote moyenne des actes mentionnés de radiologie interventionnelle de -12.3 %.
- Une décote moyenne des actes mentionnés de radiographie standard de -8.8 %.
- Une décote moyenne des actes mentionnés de scintigraphie de -8.5 %.
- Une décote moyenne des actes mentionnés d'échographie et doppler de 6.7 à 7.2%.

Mais ce n'est pas tout, les forfaits techniques aussi se voient décroître, avec par exemple en Province entre le 1^{er} janvier 2012 et le 1^{er} janvier 2015 :

- Pour les FTN d'IRM 1,5 T (hors ostéoarticulaire/membres), -22.4 % pour les IRM amorties et -19 % sur les IRM non amorties soit respectivement -4.9 et -4.1 % de décote annuelle.
- Pour les FTN d'IRM 1.5T membres, -53,3 % pour les IRM amorties, -49.8 % pour les IRM non amorties soit respectivement -14.1 et -12.9 % de décote annuelle.
- Pour les FTR, -8 % (FR1) à -37.8 % (FR3) hors ostéoarticulaire/membre versus -39.4 à 42.4 % pour les FTR ostéoarticulaire/membres.

FT IRM Non amortie province	FTN IRM 1,5 Hors ostéo	1.5 T Os	1.5 T membres	FR1 >AR - 8000 actes	FR2 8001-11000 actes	FR3 >11000 actes
1/2012	213,71 €	213,71 €	213,71 €	80,61 €	67,18 €	41,99 €
1/2015	173,11 €	123,60 €	107,37 €	74,16 €	52,54 €	26,11 €
	-19,0 %	-42,2 %	-49,8 %	-8,0 %	-21,8 %	-37,8 %

♦ Et pour le scanner :

FT scanner	2012 Amorti	2012 non Amorti	2015 Amorti	2015 non Amorti
<AR (activité référence) FTN	71,38 €	100,51 €	70,38 €	99,51 €
AR-11000 FTR	59,72 €	59,72 €	58,72 €	58,72 €
11001-13000 FR2	42,88 €	42,88 €	41,88 €	41,88 €
>13000 FR3	30,63 €	30,63 €	29,63 €	29,63 €

Cela promet d'être plein de rebondissements.

To be continued...



Nadya Pyatigorskaya

Interne en Radiologie Paris

Trésorière

Ancienne présidente UNIR 2011-2012

La part de la radiologie dans les finances de la santé

L'imagerie constitue 1,9 % de l'ONDAM (Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie). Ce budget est distribué à ce jour de la façon suivante :

- ♦ **Radiologie conventionnelle** : 1,06 milliards d'€, en baisse de 1 % par an. Cette baisse va en s'accroissant, car les radiologues font de moins en moins d'imagerie conventionnelle. Cependant, devant le manque d'équipement lourd (scanner et IRM) les capacités pour substituer cette baisse sont limitées.
- ♦ **Echographie** : 1,12 milliards d'€, dont plus de 50 % sont faites par des non-radiologues (rhumatologues, gastro-entérologues, cardiologues, généralistes, gynécologues, urgentistes,...). Cette activité « extra-radiologique » est en augmentation de 3,9 % en 2010 et 5 % en 2011. Plusieurs études internationales démontrent une augmentation non justifiée des dépenses de santé lorsque le médecin peut être autoprescripteur de l'examen complémentaire (« self-referral »).
- ♦ **Scanner** : 0,47 milliard d'€, en faible croissance. Le nombre des scanners en France reste très faible avec 14.3 scanners par million d'habitants, contre 97 au Japon, 41,6 en Belgique, 40,7 aux Etats-Unis.
- ♦ **IRM** : 0,44 milliard d'€, en stagnation. Le nombre d'IRM est dramatiquement en-dessous de la moyenne européenne, à 9,43 IRM par million d'habitant en 2011, contre 43 au Japon, 26 aux Etats-Unis, 21,6 en Italie. En conséquence, le délai d'attente d'un rendez-vous d'IRM, corrélé linéairement au taux d'équipement (coefficient de Pearson) est de 29,1 jours en moyenne, certaines régions dépassant 45 jours, avec une répartition très inégale sur le territoire français. Ceci est largement en dessous des taux prévus pour 2013 par le plan cancer II (délais cibles de moins de 10 jours). Ceci augmente aussi une irradiation inutile des patients, qui vont voir leur examens substitués par scanner.

La radiologie ne coûte donc pas si cher, surtout en regard de ses apports diagnostiques, thérapeutiques, et dans le suivi des patients.

Il faut espérer dans les prochaines années le développement du parc français d'équipement lourd, et notamment l'augmentation du nombre d'IRM (la France est actuellement à l'avant dernière place en Europe pour le nombre d'IRM par million d'habitants...).



Nadya Pyatigorskaya

Interne en Radiologie
Paris

Trésorière

Ancienne présidente UNIR
2011-2012

Aperçu des études médico-économiques autour de l'imagerie médicale

Les examens radiologiques sont en forte croissance depuis 10-20 ans¹. Bien que l'imagerie représente une fraction relativement faible des dépenses de santé, variant entre 2 et 5 % du budget santé selon les pays, ces dépenses sont en augmentation rapide². C'est la raison pour laquelle une attention particulière est portée non seulement à notre spécialité mais aussi aux actes d'imagerie pratiqués par les non radiologues et les équipements achetés par ces derniers. Aux Etats-Unis, le nombre d'actes radiologiques a augmenté de 70 % en 7 ans tandis que la moyenne des services médicaux n'a augmenté que de 30 %².

Les progrès de l'imagerie ont permis de réaliser des actes moins invasifs, moins irradiants et plus rapides, améliorant ainsi le diagnostic et le suivi thérapeutique. L'imagerie permet des traitements mini invasifs voire même non invasifs (ultrasons focalisés). Ces pratiques ont été rendues possibles grâce aux progrès technologiques. L'imagerie est ainsi citée comme étant en première ligne des innovations médicales majeures de ces 30 dernières années : l'IRM et le scanner à la première place, la mammographie à la 5^{ème}³.

Cette multiplication d'examen radiologiques non invasifs à haute rentabilité diagnostique a entraîné une explosion du nombre des demandes⁴. Par exemple, l'angioscanner des TSA, en remplaçant l'artériographie, a permis de diminuer la morbidité et le coût de la procédure ainsi que la durée de prise en charge. Fort logiquement, les indications et donc le nombre d'examen demandés ont très largement augmenté. Par exemple, le centre hospitalier de Cincinnati a noté une progression de 2745 % dans les demandes d'angioscanner des TSA en urgence entre 2005 et 2010 ! Ainsi, les différentes analyses pointent la nécessité d'améliorer l'éducation des prescripteurs vis-à-vis de ces nouvelles technologies dans le choix du bon examen, ainsi qu'une prise de conscience de leur dimension médico-économique.

Les actes d'imagerie, leur pratique et leur prescription ont donc été au centre de nombreuses études, notamment aux Etats-Unis, suite aux problèmes financiers liés à l'introduction de leur nouvelle police médicale d'Etat depuis le 24 mars 2010. Les dépenses radiologiques par utilisateur de MedCare ont augmenté de \$220 à \$419 entre 2000 et 2006, soit une augmentation des dépenses de près de 10.8 % par an⁵.

De larges études ont été menées aux Etats-Unis avec le partenariat de l'ACR (American College of Radiology) dans le suivi de la prescription des examens non appropriés. En utilisant les critères de bonnes pratiques, on pourrait logiquement faire disparaître les examens non indiqués selon l'ACR⁵. Cette prise de conscience de la bonne indication des examens radiologiques a été concomitante d'un ralentissement de la croissance des demandes d'examen avec 1.8 % de croissance par an entre 2005 et 2008 contre 5,6 %/an entre 2000 et 2006⁵. L'ACR réfléchit donc à la mise au point d'un support informatique d'aide à la prescription permettant au clinicien de savoir si l'examen est nécessaire et dans le cas contraire quel serait l'examen le plus adapté pour répondre à la

question clinique posée. Les retours d'utilisation de ces logiciels permettraient d'évaluer l'application du système, le type et le nombre des examens prescrits, les formations nécessaires et de juger de l'utilité d'études complémentaires⁵.

La possibilité de ces actions est aujourd'hui étudiée à travers le monde. Une revue des études sur l'efficacité des systèmes informatiques d'aide à la prescription des examens complémentaires a montré une efficacité importante, avec 83 % d'efficacité pour le diagnostic, 63 % pour le suivi thérapeutique et 35 % pour le suivi post-thérapeutique⁶.

Les méthodes ont été très variées. Une équipe anglaise a rajouté des messages de rappel dans les résultats des examens⁷, une autre a basé son étude sur les effets de l'audit, du feedback ainsi que sur l'ajout de messages éducatifs. Ces études ont montré une réduction de 20 % des demandes d'examen non indiqués en 1 an⁸. Une autre étude comparant la prescription des radiographies du genou et du rachis chez des médecins ayant reçu ou non des messages éducatifs, montre une efficacité à long terme avec une stabilité de la diminution de la prescription des examens inutiles dans le groupe avec messages⁹.

Plusieurs systèmes d'aide automatique à la prescription ont été testés¹. Une étude française a testé la possibilité d'afficher lors d'une prescription d'examen complémentaire les indications de cet examen. Si le clinicien choisissait un examen non indiqué, il en était informé. L'étude a été conduite sur 2 centres hospitaliers, et le nombre d'examen non appropriés a diminué de 33.3 à 26,9 %¹⁰. Un système comparable aux Etats-Unis, où le clinicien avait le libre choix de lire ou non les indications des examens, a montré une efficacité similaire¹¹. Une autre étude demandait aux praticiens qui n'avaient pas choisi l'examen indiqué de justifier leur choix. Elle observait aussi une réduction significative des examens non indiqués¹². Un score des examens appropriés, établi grâce au système de l'ACR en ligne, a aussi amélioré le taux des bonnes indications des examens scanners et IRM¹³. Dans le cas de la prescription assistée par l'ordinateur sans aide à la décision, le nombre des examens non appropriés est stable mais les renseignements cliniques fournis sur la demande augmentent¹⁴ avec un bénéfice pour la démarche diagnostique. Il a été démontré une diminution de la durée d'hospitalisation et du temps écoulé avant le diagnostic dans ces cas d'aide informatique à la prescription¹⁵. Dans la prescription médicalement assistée avec réseau informatique entre les différents praticiens, certains logiciels vont aussi informer le praticien sur les imageries déjà réalisées pour éviter la multiplication des prescriptions². A notre niveau, nous connaissons l'importance de la transmission des examens entre les radiologues, ainsi nous constatons quotidiennement que le PACS nous permet d'éviter de refaire des examens déjà réalisés ou inutiles. Même les moyens plus simples montrent parfois leur efficacité ; ainsi la distribution d'un guide des examens radiologiques par la poste en Angleterre en 2000, a réduit de 20 % les radiographies du rachis non indiquées et de 10 % l'ensemble des examens non indiqués¹⁶.

Contrairement à ces méthodes d'éducation médico-économique des prescripteurs et des systèmes d'aide à la prescription qui ont démontré leur efficacité, le système de refus des examens par les radiologues a moins de succès. Une étude américaine a montré que sur 773 examens inappropriés demandés, seulement 12 % ont pu être refusés. Ceci démontre une

problématique de refus de l'examen chez un patient adressé au radiologue avec une indication souvent floue, et montre le besoin d'agir en amont des radiologues, c'est-à-dire au niveau des prescripteurs.

L'auto-prescription (« *self-referral* ») des examens radiologiques par les cliniciens est au cœur des problèmes aux Etats-Unis¹⁷. Réalisation des IRM musculo-squelettiques par les orthopédistes ou les rhumatologues, réalisation des entéros scanners par les gastro-entérologues, réalisation des échographies vasculaires par les cardiologues ou les endocrinologues, ... les exemples ne manquent pas. Pour un coût majeur, ces examens au nombre de plus en plus élevé n'apportent pas de bénéfice significatif en termes de santé publique^{18, 19, 20}. Il en est de même sur la méthode d'acquisition des machines²¹. Aux Etats-Unis où 50 % de l'imagerie est pratiquée par les non radiologues et où l'achat des scanners et IRM n'est pas soumis à autorisation, il a été montré que la pratique de l'auto-prescription augmente les dépenses de santé entre 5 % et 104 % selon les études, sans augmentation significative de la qualité de prise en charge du patient^{18, 19, 21}. Dans le but de mieux contrôler les actes radiologique réalisés par d'autres spécialistes d'organe ou par des généralistes, le Congrès américain a décidé que tous les praticiens pratiquant les actes d'imagerie devront être accrédités par l'ACR². D'autres solutions comme la réduction du taux de remboursement ou la création de packs consultation + imagerie pour les actes fréquents ont été proposés.

En France, où le nombre d'échographies pratiquées par des cliniciens a explosé pour dépasser 50 % de l'ensemble des échographies réalisées, aucune étude n'a encore été faite pour juger de l'impact de l'auto-prescription en termes de coût et de santé publique.

La radiologie se trouve à l'interface entre la clinique et le progrès technologique. Elle est la pierre angulaire de la prise en charge des patients et ne doit pas être considérée uniquement comme un coût pour la société. Une meilleure articulation entre les prescripteurs des examens et les radiologues permettra d'arriver à une efficacité maximale de la pratique des examens radiologiques.

Références

1. Georgiou A, Prgomet M, Markewycz A, Adams E, Westbrook JI. The impact of computerized provider order entry systems on medical-imaging services: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA*. 2011 May 1;18(3):335-40.
2. Iglehart JK. Health insurers and medical-imaging policy--a work in progress. *The New England journal of medicine*. 2009 March 5;360(10):1030-7.
3. Fuchs VR, Sox HC. Physicians' views of the relative importance of thirty medical innovations. *Health affairs (Project Hope)*. 20(5):30-42.
4. Baker LC, Afendulis CC, Atlas SW. Assessing cost-effectiveness and value as imaging grows: the case of carotid artery CT. *Health affairs (Project Hope)*. 2010 December;29(12):2260-7.
5. Sura A, Ho A. Enforcing Quality Metrics over Equipment Utilization Rates as Means to Reduce Centers for Medicare and Medicaid Services Imaging Costs and Improve Quality of Care. *Journal of clinical imaging science*. 2011 January;1:28.
6. Roshanov PS, You JJ, Dhaliwal J, Koff D, Mackay JA, Weise-Kelly L, Navarro T, Wilczynski NL, Haynes RB. Can computerized clinical decision support systems improve practitioners' diagnostic test ordering behavior? A decision-maker-researcher partnership systematic review. *Implementation science: IS*. 2011 January;6:88.

7. Thomas RE, Croal BL, Ramsay C, Eccles M, Grimshaw J. Effect of enhanced feedback and brief educational reminder messages on laboratory test requesting in primary care: a cluster randomised trial. *Lancet*. 2006 June 17;367(9527):1990-6.
8. Eccles M, Steen N, Grimshaw J, Thomas L, McNamee P, Soutter J, Wilsdon J, Matowe L, Needham G, Gilbert F, et al. Effect of audit and feedback, and reminder messages on primary-care radiology referrals: a randomised trial. *Lancet*. 2001 May 5;357(9266):1406-9.
9. Ramsay CR, Eccles M, Grimshaw JM, Steen N. Assessing the long-term effect of educational reminder messages on primary care radiology referrals. *Clinical radiology*. 2003 April;58(4):319-21.
10. Carton M, Auvert B, Guerini H, Boulard J-C, Heautot J-F, Landre M-F, Beauchet A, Sznajderi M, Brun-Ney D, Chagnon S. Assessment of radiological referral practice and effect of computer-based guidelines on radiological requests in two emergency departments. *Clinical radiology*. 2002 February;57(2):123-8.
11. Chin HL, Wallace P. Embedding guidelines into direct physician order entry: simple methods, powerful results. *Proceedings / AMIA ... Annual Symposium. AMIA Symposium*. 1999 January:221-5.
12. Sanders DL, Miller RA. The effects on clinician ordering patterns of a computerized decision support system for neuroradiology imaging studies. *Proceedings / AMIA ... Annual Symposium. AMIA Symposium*. 2001 January:583-7.
13. Siström CL. In support of the ACR Appropriateness Criteria. *Journal of the American College of Radiology: JACR*. 2008 May;5(5):630-5; discussion 636-7.
14. Alkasab TK, Alkasab JR, Abujudeh HH. Effects of a computerized provider order entry system on clinical histories provided in emergency department radiology requisitions. *Journal of the American College of Radiology: JACR*. 2009 March;6(3):194-200.
15. Neilson EG, Johnson KB, Rosenbloom ST, Dupont WD, Talbert D, Giuse DA, Kaiser A, Miller RA. The impact of peer management on test-ordering behavior. *Annals of internal medicine*. 2004 August 3;141(3):196-204.
16. Kerry S, Oakeshott P, Dundas D, Williams J. Influence of postal distribution of the Royal College of Radiologists' guidelines, together with feedback on radiological referral rates, on X-ray referrals from general practice: a randomized controlled trial. *Family practice*. 2000 February;17(1):46-52.
17. 18. Kilani RK, Paxton BE, Stinnett SS, Barnhart HX, Bindal V, Lungren MP. Self-referral in medical imaging: a meta-analysis of the literature. *Journal of the American College of Radiology: JACR*. 2011 July;8(7):469-76.
18. Hillman BJ, Goldsmith J. Imaging: the self-referral boom and the ongoing search for effective policies to contain it. *Health affairs (Project Hope)*. 2010 December;29(12):2231-6.
19. Sunshine J, Bhargava M. The practice of imaging self-referral doesn't produce much one-stop service. *Health affairs (Project Hope)*. 2010 December;29(12):2237-43.
20. Levin DC, Rao VM. Turf wars in radiology: the overutilization of imaging resulting from self-referral. *Journal of the American College of Radiology: JACR*. 2004 March;1(3):169-72.
21. Baker LC. Acquisition of MRI equipment by doctors drives up imaging use and spending. *Health affairs (Project Hope)*. 2010 December;29(12):2252-9.

Expérience



Nadya Pyatigorskaya

Interne en Radiologie
Paris

Trésorière

Ancienne présidente UNIR
2011-2012

Deux semaines au cœur de la radiologie Coréenne

La radiologie coréenne, en forte expansion ces dernières années, est devenue une radiologie à la pointe tant dans le domaine technique que dans la recherche, et a une position très forte sur la scène mondiale de l'imagerie.

Historiquement tournée plus vers les Etats-Unis et les autres pays asiatiques, la société coréenne de radiologie se tourne aujourd'hui vers la France et nous avons tous à gagner de cet échange.

En octobre 2012, grâce à l'invitation de l'hôpital Coréen Samsung Medical Center (SMC) et avec l'aide de Guerbet Corée, j'ai pu passer deux semaines à Séoul. Pendant ce séjour, j'étais majoritairement en visite dans le service d'imagerie à l'hôpital SMC, mais j'ai aussi eu l'occasion de visiter les autres grands hôpitaux de Séoul et d'assister au congrès coréen de radiologie.

J'étais logée dans la résidence de l'hôpital, qui se trouve en ville et qui propose des logements aux internes étrangers pour une somme de 7 dollars par jour. Cette résidence, très confortable et avec toutes les facilités (notamment salle de gym), est reliée à l'hôpital par bus. Malheureusement, les coréens se lèvent tôt et la dernière navette part à 7h ! Si ce rythme coréen ne vous convient pas, vous pouvez utiliser le métro, très pratique et confortable, avec toutes les informations écrites en anglais.

Mais si vous avez un peu du temps, se familiariser avec l'alphabet coréen est très conseillé et simple, car il est constitué d'une quarantaine de lettres faites d'une façon très logique et facile à retenir.

La journée à l'hôpital SMC commence à 8h avec les présentations des internes. Chaque jour est consacré à une spécialité d'organe. Un interne présente habituellement 3 cas et son chef l'aide pour la discussion. Toutes les présentations sont faites en anglais.

L'hôpital SMC a 12 IRM et 10 scanners. Les IRM tournent 24h/24h et les examens sont interprétés en différé. Les médecins sont partagés entre les salles de lecture, chacun dans sa sous-spécialité. Dans chaque salle de lecture sont interprétés les examens de chaque sous-spécialité. Les protocoles sont standardisés. Les internes tournent pendant leur internat entre les différentes salles des sous-spécialités.



Les comptes-rendus sont fait majoritairement en anglais avec parfois quelques mots de liaison coréens, qui ne sont pas nécessaires à la compréhension. Tous les matins et les après-midi, les internes pendant la

première moitié de demi-journée regardent les examens et pendant la deuxième les interprètent avec un chef. Ce système de relecture ainsi que de la langue anglaise permettent facilement à un interne étranger de s'intégrer dans le travail de l'équipe.

Pour les coréens la vie sociale dans l'équipe est très importante. Ainsi, le soir après le travail (qui ne se termine pas plus tard que 17h30), les coréens sortent entre collègues pour manger et boire des verres. Ceci ne les empêche pas d'être le lendemain au travail à 8h, phénomène qui est connu par les expatriés comme « le secret coréen ».



Le congrès coréen, qui a lieu dans un beau palais des congrès en plein centre de Séoul, se déroule majoritairement en anglais. Les jeunes étrangers qui y ont un poster ou une présentation orale reçoivent une bourse de 500 dollars.

Mais la Corée ne se résume pas à ses hôpitaux modernes suréquipés, c'est aussi une culture et une histoire ! A 30 km de Séoul, on peut visiter les étonnants tunnels entre la Corée du Sud et du Nord qui ont été construits en secret par la Corée de Nord. A Séoul, on peut découvrir des anciens palais, temples et des musées de l'histoire et de l'héritage culturel.

Le mois d'octobre est aussi le mois des festivals, avec des danses, concerts, spectacles dans les rues ainsi que des feux d'artifice.

Visiter la Corée était pour moi une expérience professionnelle me permettant d'élargir mes connaissances, découvrir un service à la pointe de la technologie et une nouvelle façon de travailler mais aussi une expérience personnelle exceptionnelle, permettant de découvrir une nouvelle culture avec des gens extrêmement accueillants et prêts à partager. Je recommande cette expérience à tous.

Un projet permettant à un jeune français ayant soumis une communication au congrès coréen (qui a lieu en octobre chaque année) de passer un mois dans un hôpital coréen est en train d'être monté avec des possibilités de financements. Pour une expérience plus longue, un Inter-CHU peut aussi être une possibilité.

Pour en savoir plus, vous pouvez nous contacter et aussi découvrir plus d'informations sur la radiologie coréenne sur le site www.radiology.kr.



Hotcase



Alexandre Dillinger
Interne
Besançon

Françoise Cattin
PH, Neuroradiologie
CHRU Besançon

HotCase Radeos solution page 34

Voici votre nouveau Hotcase Radeos, en collaboration avec le site radeos.org.

N'oubliez pas que vous pouvez vous tester partout avec les applications mobiles Radeos, à télécharger sur l'AppStore et sur Google Play.



Scannez le QR-Code correspondant à votre smartphone

Auteurs

- ♦ Alexandre Dillinger, interne, Neuroradiologie, CHRU Besançon
- ♦ Françoise Cattin, PH, Neuroradiologie, CHRU Besançon

Enoncé

Il s'agit d'une patiente de 78 ans aux antécédents de démence, et d'AVC ischémique sylvien superficiel droit ancien. Devant la survenue d'une ataxie du membre supérieur gauche, une IRM encéphalique est demandée à la recherche d'arguments en faveur d'un nouvel AVC ischémique (figures 1 et 2).

Quel est votre diagnostic parmi les propositions suivantes ?

1. AVC ischémique avec transformation hémorragique.
2. Angiomes caverneux multiples.
3. Poussée inflammatoire d'angiopathie amyloïde.
4. Lésions axonales diffuses.
5. Métastases hémorragiques.

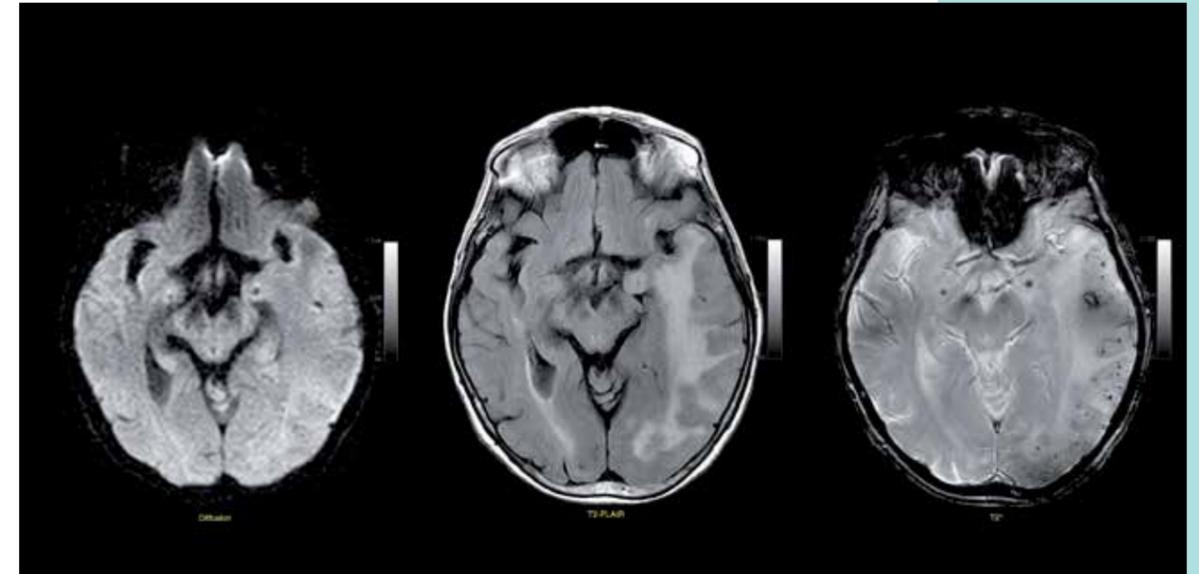


Figure 1

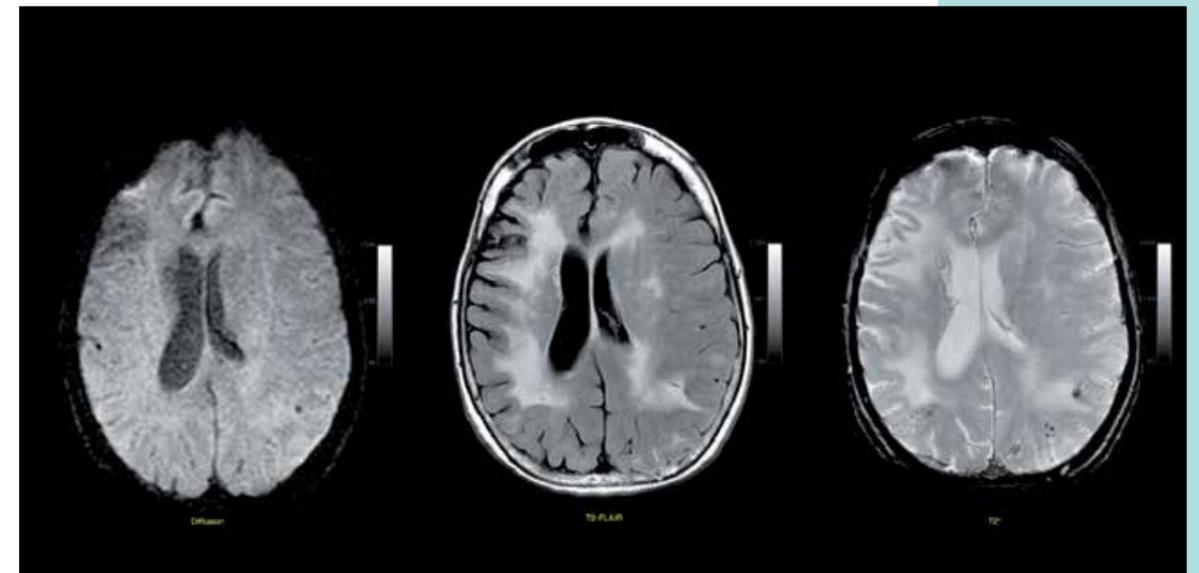


Figure 2

Page Détente

Votre page détente



Sébastien Bros
Interne
Clermont-Ferrand
VP Newsletter

L'épicier en chef (oups, pardon : le pharmacien) l'avertit :
« Si tu continues à donner n'importe quoi aux clients, je ne vais pas pouvoir te garder ! »

C'est alors qu'arrive un monsieur qui tousse, mais tousse... à s'en arracher la gorge. Le monsieur entre deux quintes demande un bon sirop pour la toux. C'est là que l'assistant s'en va chercher une boîte de dragées Fuca, puis il donne la boîte au client en précisant :
« Prenez toutes les dragées d'un coup ! »

Le gars ouvre la boîte, avale toutes les dragées, paie et quitte la pharmacie. Là-dessus, le pharmacien qui avait tout vu arrive près de son assistant et lui dit :
« Mais tu es fou ?! Cet homme t'a demandé un antitussif et toi tu lui vends un laxatif... Ce que je t'ai dit n'a donc pas porté ? Un laxatif ne va jamais réussir à le guérir de sa toux !!! »

Et l'assistant répond :
« Oui, c'est vrai, il toussait beaucoup et c'est justement pourquoi je lui ai dit de prendre toutes les dragées de laxatif d'un coup ... »
Puis, montrant le client dehors, appuyé contre un lampadaire et tout voussé, il ajoute :
« ... maintenant il a une peur panique de tousser ! »

.....

C'est un fou dans asile qui passe le test de sortie.

Le psy demande :

- Quand tu sortiras, que feras-tu ?
- J'irai dans une mercerie, j'achèterai un élastique, je ferai un lance-pierre et je tirerai sur les filles.

Le psy bien sûr ne le laisse pas sortir.

Trois mois de traitement plus tard, même question.

- J'irai dans une mercerie, j'achèterai un élastique, je ferai un lance-pierre et je tirerai sur les filles.

Trois mois plus tard même test, même question mais la réponse change.

- Quand tu sortiras que feras-tu ?
- Je draguerai une fille.
- Et ensuite ?
- Je lui offrirai de venir chez moi boire un verre.
- Bien, et ensuite ?
- On ira dans la chambre et je lui enlèverai sa robe.
- Super tu es guéri ! Et ensuite ?
- Je lui enlèverai sa culotte.
- Fantastique et tu lui fais l'amour ?
- Mais non ! t'es fou, j'enlève l'élastique de la culotte et je fais un lance-pierre !!

Cette rubrique est VOTRE rubrique, alors n'hésitez pas à nous faire parvenir vos histoires drôles et autres dossiers abracadabrants !
alexia.dabadie@gmail.com



FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

LA FHF RÉUNIT
PLUS DE
1 000 HÔPITAUX
ET
**1 000 STRUCTURES
MÉDICO-SOCIALES**



WWW.FHF.FR >
OFFRES D'EMPLOI

PLUS DE 30 000
OFFRES D'EMPLOI
ET PLUS DE 15 000 CV

LA RUBRIQUE
OFFRE D'EMPLOI
PERMET AUSSI
L'ACCÈS A UN
ESPACE CANDIDAT



La Fédération hospitalière de France
est partenaire

Réseau
PR Santé
Un site de
Macéo éditions

Solution du Hotcase publié page 30

La séquence de diffusion écarte la possibilité d'un AVC ischémique récent. Par contre, on retrouve une image frontale droite compatible avec la séquelle de l'AVC ischémique sylvien superficiel partiel droit connu (figure 2).

Sur les coupes pondérées en T2*, mise en évidence de nombreux hyposignaux punctiformes, préférentiellement localisés à l'hémisphère gauche, sous-corticaux, épargnant la substance blanche profonde, correspondant à des micro-bleeds. Comparativement à une IRM réalisée 8 mois plus tôt, ces micro-bleeds ont nettement augmenté.

En pondération T2-FLAIR, présence d'un hypersignal de la substance blanche temporo-pariétale gauche (figure 1) compatible avec un œdème avec effacement partiel des sillons corticaux et effet de masse sur la ligne médiane déviée vers la droite (figure 2). On note également une leucoencéphalopathie bilatérale relativement marquée.

L'ensemble de ces lésions est compatible avec une poussée inflammatoire d'angiopathie amyloïde.

Il s'agit d'une maladie sporadique, plus fréquente chez la personne âgée (>70 ans), les personnes atteintes de maladie d'Alzheimer et de trisomie 21, généralement non hypertendues. Elle se caractérise par un dépôt protéique dans la paroi des artères de petit et de moyen calibre, responsable de leur fragilisation. La maladie peut être asymptomatique (50 % des cas), mais elle peut également engendrer des hémorragies cérébrales récidivantes, une démence progressant par à-coups, ou encore des accidents ischémiques, des crises convulsives. L'examen d'imagerie de choix est l'IRM, comprenant des séquences pondérées T2-FLAIR et T2*.

L'association des signes suivants permet d'évoquer le diagnostic :

- ♦ Des hématomes itératifs typiquement cortico-sous corticaux et de topographie lobaire. Ils épargnent la substance blanche profonde, les noyaux gris centraux et le tronc cérébral.
- ♦ Des micro-hémorragies (micro-bleeds), mieux vues sur la séquence pondérée T2*, sous forme d'hyposignaux punctiformes du fait de l'artéfact de susceptibilité magnétique généré par les dépôts d'hémosidérine. Ils sont de même topographie que les hématomes.
- ♦ Une leucoencéphalopathie vasculaire chronique : elle peut être associée à l'angiopathie amyloïde. Elle est non spécifique. Elle peut toucher les fibres en U. Il s'y associe un effet de masse dans les formes inflammatoires.
- ♦ une atrophie cortico-sous corticale non spécifique.

Les diagnostics différentiels sont les angiomes caverneux multiples, les lésions axonales diffuses, des métastases hémorragiques, auxquels on ajoute le CADASIL, le syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible (PRES), et les AVC hémorragiques de l'hypertendu. Attention aux calcifications qui apparaissent également en hypersignal sur la séquence T2*.

Les Partenaires de l'UNIR :

Tout le bureau de l'UNIR remercie chaleureusement ses sponsors :

Guerbet, LCL Interfimo, Agfa, Bayer Healthcare, Général Electric, Bracco, La Médicale, Terumo et Vygon





Communiquez
avec de nombreux
contacts



Gérez en toute
liberté les informations
de votre profil



Créez gratuitement
vos propres réseaux
et rejoignez un grand
nombre de réseaux
de la santé



Recherchez des
offres de recrutement
et constituez votre
nouveau plan de
carrière

MÉDICAPÉDIA

SANTÉ PUBLIQUE

Informez-vous grâce à la base de connaissances et
participez à son enrichissement en devenant rédacteur

Partenaire officiel de la Fédération Hospitalière de France, **Réseau Pro Santé** est un réseau social dédié aux professionnels de la santé, du médical, du paramédical et de l'administratif.

Ses membres peuvent créer et adhérer à des réseaux publics et privés de tous types.

Le site propose des milliers d'offres de recrutement, d'emploi, de stage, de formation, de remplacement, de cession, en exercice libéral et humanitaires.

Réseau Pro Santé dispose également d'une base de connaissances, à travers ses rubriques Médicapédia (encyclopédie médicale) et santé publique.



Rejoignez le réseau en vous
inscrivant gratuitement sur
www.reseauprosante.fr

Les annonces de recrutement

► Région Ile-de-france

INSTITUT HOSPITALIER FRANCO-BRITANNIQUE

www.ihfb.org

4 rue Kléber - 92300 Levallois-Perret

Institut
hospitalier
Franco-
Britannique

ESPIC - 250 lits et places - 650 salariés

NOUS RECHERCHONS RADIOLOGUE

Temps plein ou temps partiel

Convention collective FEHAP (détachement possible)
Radiologie conventionnelle numérisée, échographie,
scanner, PACS
(activités : chirurgie, oncologie, pédiatrie,
gynécologie obstétrique, sénologie)
Permanence des soins par astreinte à domicile

Renseignements sur le poste :
Dr Isabelle LE CLAIRE
Chef de service - 06 81 75 24 49
Candidatures :
Mr Pascal BUCQUET
RRH - 01 47 59 59 18
pascal.bucquet@ihfb.org

Centre Hospitalier Bretagne Atlantique VANNES - AURAY

Le Centre Hospitalier de Vannes Auray (Morbihan)

RECHERCHE 2 RADIOLOGUES (TEMPS PLEIN)

Inscrits au Conseil de l'Ordre
Création de poste dans le cadre d'un exercice partagé entre le CHBA et le CH de Ploërmel

<p>Site de Ploërmel 3 radiologues pour 2.1 ET P - 15 MERM Radiologie standard, mammographie, échographie, un scanner (Siemens Définition AS 20)</p>	<p>Site de Vannes 12 radiologues - 1 interne - 42 MERM Radiologie standard, mammographie numérique GE, échographie Philips IU 22, radiologie interventionnelle et vasculaire, 2 scanners Philips B 40 et GE 750 HD, 2 IRM Siemens Aera 1.5 T</p>
--	---

Profil : Radiologie générale, compétences en radiologie ostéoarticulaire bienvenues - Astreinte de nuit

Pour tout renseignement contacter :

- M. le Dr TRAN DINH, Chef de service, au 02 97 01 41 17 - (vincent.tran_dinh@ch-bretagne-atlantique.fr)
- Direction des Affaires Médicales, au 02.97.01.45.06 (dam@ch-bretagne-atlantique.fr)

LA COMMUNAUTE HOPITALIERE DE TERRITOIRE RANCE EMERAUDE

Centre Hospitalier de Saint-Malo | Centre Hospitalier CANCALE | Centre Hospitalier DINAN

LA COMMUNAUTE HOPITALIERE DE SAINT-MALO - DINAN - CANCALE

RECHERCHE RADIOLOGUES (Statut PH, Contractuel, Assistant, Praticien Attaché)

Ces postes, basés à Saint-Malo, s'intègrent dans le cadre d'une Communauté Hospitalière de Territoire avec le Centre Hospitalier de Dinan (25 km).
Le Service d'Imagerie Médicale comprend notamment des équipements lourds sur chacun des sites.

Ces postes complètent une équipe de 5 radiologues temps plein avec un service de référence (Saint-Malo) et un service associé (Dinan)
Astreintes de télétransmission entre les 2 sites.

Pour tout renseignement :
Dr ILLES, Responsable de Structure Interne : 02 99 21 21 22 - Bureau des Affaires Médicales : 02 99 21 20 65 - affaires.medicales@ch-stmalo.fr

Ville agréable, proximité de LILLE, 50 mn de PARIS en TGV

Recherche 2 praticiens en radiologie, temps plein ou temps partiel, possibilité de recrutement prioritaire

Un plateau d'imagerie performant :

- 2 scanners 64 barrettes
- 1 IRM 1,5 Tesla
- 2 salles télécommandées capteur plan dynamique
- 2 salles télécommandées numérisées
- 1 salle de mammographie numérisée
- 1 salle de macrobiopsie stéréotaxique
- 1 salle de panoramique dentaire
- 1 salle d'échographie
- 1 salle d'angiographie numérisée au bloc opératoire
- 1 RIS et PACS en cours d'acquisition (installation 1^{er} trimestre 2012)

Mise à disposition de logement possible

Candidature et CV à :
Centre hospitalier d'Arras, Direction des affaires médicales
Avenue Winston Churchill - 62000 ARRAS

Renseignements :
Dr Patte, chef de pôle : 03 21 21 14 75
Barbara Gros, directeur des affaires médicales : 03 21 21 10 02

LE CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS (62)
Hôpital récent, (2007), activité de MCO, de psychiatrie, de gériatrie (environ 1000 lits)



LE CENTRE HOSPITALIER DE L'ARRONDISSEMENT DE MONTREUIL SUR MER

RECRUTE

- un Chef de Service d'Imagerie Médicale
- un Praticien Hospitalier

ZONE D'ATTRACTIVITÉ

Situé sur la Côte d'Opale, au carrefour du Touquet, de Montreuil et de Berck, le CHAM intervient sur un territoire qui varie de 115 000 habitants à près de 500 000 en période estivale.

ACTIVITE

- ▶ 247 lits et places d'hospitalisation en MCO
- ▶ 40 lits de soins de suite et réadaptation
- ▶ 45 lits de psychiatrie
- ▶ 550 lits d'EHPAD, d'USLD, Unité de vie Alzheimer, Foyer de vie, Foyer d'accueil médicalisé, Foyer d'accueil médicalisé pour personnes handicapées vieillissantes, hôpitaux de jour de psychiatrie, CSAPA, CMP, CATTP...
- ▶ 16 800 séjours MCO
- ▶ 6 000 actes opératoires
- ▶ 28 000 passages aux urgences
- ▶ 1509 sorties SMUR
- ▶ 1 200 accouchements (Maternité II A)
- ▶ Réanimation (8 lits) et soins continus (6 lits)
- ▶ 7 pôles dont 1 pôle Médico-technique
- ▶ 1 300 salariés

EQUIPEMENT RADIOLOGIQUE

- ▶ 1 scanner
- ▶ 2 salles de radiologie télécommandées
- ▶ 1 salle à capteurs numérique dernière génération
- ▶ 1 mammographe à capteur numérique
- ▶ 1 salle de macro biopsie mammaire
- ▶ 1 appareil d'échographie générale, endocavitaire, écho-doppler
- ▶ 2 systèmes de télétransmission d'images vers les CHU d'Amiens et Lille
- ▶ 1 PACS
- ▶ GIE en partenariat avec le cabinet du Marquenterre pour le Scanner et l'IRM par voie de convention
- ▶ IRM en cours d'acquisition

LE SERVICE D'IMAGERIE

- ▶ une équipe médicale à renforcer
- ▶ 1 cadre de santé
- ▶ 15 manipulateurs
- ▶ 3 secrétaires
- ▶ 46 000 actes
- ▶ 28 000 radiographies classiques
- ▶ 970 mammographies
- ▶ 4 900 échographies
- ▶ 9 500 scanners
- ▶ IRM en cours

Retrouvez notre nouveau site internet

www.ch-montreuil.fr
et rejoignez-nous sur



• CHEF DE SERVICE VOLONTAIRE

- Restructuration complète du service à finaliser avec la collaboration du cadre avec comme objectif : attractivité - efficacité
- Possibilité d'une délégalation de gestion contractualisée avec indicateurs de suivi
- Impulser le service pour l'obtention d'une certification ISO 9001
- Intégrer le service dans une collaboration territoriale (GIE/CHT/convention de partenariats)

UNE ACTIVITE MEDICALE ENRICHISSANTE

- Un champ d'activité radiologique à fort potentiel
- Séniorisation des collaborateurs associés du service
- Participation aux astreintes
- La téléimagerie : un enjeu de santé publique
- Le PACS : une réalité

UNE IMAGERIE MEDICALE ADAPTEE

- Assurer l'accès aux soins pour tous
- Fluidifier le parcours des soins externes et, en interne, optimiser les séjours hospitaliers avec la communauté médicale

POSSIBILITES

- Participation aux R.C.P. avec le Centre Hospitalier de Boulogne/mer concernant la cancérologie (importante)
- Activité libérale selon règles statutaires
- « Poste prioritaire » envisageable par mutation PH (réf. site CNG - Avril 2013)

PROFIL DE POSTE

- Praticien Hospitalier statutaire (ou contractuel)
- Appétences et capacités à manager nécessaires
- Sens de l'organisation
- Très bonne aptitude relationnelle
- Intégrer une forte dynamique médicale de l'établissement

• **PRATICIEN(NE) HOSPITALIER TEMPS PLEIN** motivé(e) et ambitieux(se) dans le cadre d'une restructuration de son service d'Imagerie, pour s'investir dans une dynamique médicale d'établissement à fort potentiel.

UNE ACTIVITE MEDICALE ENRICHISSANTE

- Au delà de la radiologie conventionnelle,
- En cancérologie, notamment la mammographie numérique, macro-biopsie et pose de harpons
 - En viscéral et pneumologie, notamment les ponctions et drainages
 - En vasculaire par la réalisation d'angio-scanners, d'écho-dopplers
 - En traumatologie par la réalisation d'arthroscanners
 - En médecine d'urgence par la mise en place de la télé-imagerie
 - Le P.A.C.S., R.C.P....

UNE IMAGERIE MEDICALE INTEGREE

- Fluidifier le parcours des soins externes : le médecin de ville, un partenaire du CHAM
- Optimiser les soins hospitaliers : l'imager, le spécialiste indispensable du prescripteur hospitalier
- Une activité dans une collaboration territoriale (GIE, CHT, Conventions...)

PROFIL DE POSTE

- Praticien Hospitalier statutaire (ou contractuel)
- Très bonne aptitude relationnelle
- Activité libérale selon règles statutaires
- Participation aux astreintes
- "Poste prioritaire" envisageable par mutation

Candidature à adresser à Philippe BOUCEY - Directeur
Centre Hospitalier de l'Arrondissement de Montreuil sur Mer
BP n°8 - 62180 Rang du Fliers - 03 21 89 45 01 - phboucey@ch-montreuil.fr

Les HOPITAUX DU LEMAN - Thonon/Evian (74) - (proximité Genève - Lac et Montagnes)

RECHERCHENT

- **5^{ème} RADIOLOGUE (PH temps plein)** - Avec possibilité de chefferie de service
- **ou 1 assistant**

• Plateau technique entièrement rénové
 • IRM siemens 1.5T AERA
 • Scanner 32 barrettes
 • Possibilité secteur libéral
 • Activité sénologique ou ostéo-articulaire à développer
 • Astreintes opérationnelles

Contacter :
 Dr MAJOLET
 Chef de service : 04.50.83.21.80
 jf-majoulet@ch-hopitauxduleman.fr
 Affaires Médicales : 04.50.83.20.21
 s-arab@ch-hopitauxduleman.fr



CENTRE HOSPITALIER DE PAU

LE CENTRE HOSPITALIER DE PAU (64) RECRUTE

Cadre de vie très agréable, à une heure des pistes de ski, du Parc National des Pyrénées, et des plages de l'Atlantique (Pays Basque, Landes), dans une ville universitaire et une agglomération de 150 000 habitants. Aéroport (à 1h00 de Paris).

- **2 PRATICIENS HOSPITALIERS à plein temps**
- **1 PRATICIEN HOSPITALIER à temps partiel**

Equipe dynamique de 11 praticiens, 2 IRM récents (1 IRM 1.5 et 1 IRM 3T), 2 scanners, 2 échographes, 1 mammographe, 1 échographe sénologique, 1 table de stéréotaxie, 1 salle de vasculaire, 6 salles de radiologie.

Merci de contacter :
 M. Philippe JEAN - Directeur des Affaires Médicales - tél : 05 59 92 47 05 - philippe.jean@ch-pau.fr
 M. le Docteur Alain LIPPA - tél : 05 59 92 48 40 - alain.lippa@ch-pau.fr

EN RADIOLOGIE Postes à pourvoir immédiatement



Le Centre Hospitalier de la Région d'ANNECY, Haute Savoie

Nouvel établissement ouvert en 2008 comptant 660 lits de MCO, activités médicales diversifiées

RECHERCHE RADIOLOGUES REMPLAÇANTS DE MAI À SEPTEMBRE 2013

pour compléter une équipe de 11 radiologues dans un service dynamique Plateau technique complet

CONTACTS : Dr Thérèse GINDRE BARRUCAND : 04 50 63 63 73 - tgindrebarrucand@ch-annecy.fr
 DRH - affaires médicales : 04 50 63 62 03 - mpoillot@ch-annecy.fr



Le CENTRE HOSPITALIER DE DAX - Côte d'Argent

RECHERCHE D'UN RADIOLOGUE pour compléter son équipe médicale.

30 min de l'océan, 1h de l'Espagne, 1h des Pyrénées, 1h30 de Bordeaux
 988 lits et places
 27 000 séjours, 32 000 passages aux urgences par an

• Activité polyvalente et diversifiée : IRM 1.5T, scanner 64 barrettes, échographies, salle capteur plan, radiologie conventionnelle.
 • Projets RIS et PACS en cours.
 • Possibilité de développement d'activités spécialisées. Coopérations avec les radiologues libéraux du secteur et radiologues du CH de Bayonne. Equipe riche de 20 radiologues intervenant sur place.
 • Permanence des soins en astreintes opérationnelles.
 • Statut à définir selon profil

Pour plus d'informations :
www.ch-dax.fr

Contacts :
 Mme le Dr CAZEAUX, chef de service - cazeauxb@ch-dax.fr - Tél : 05 58 91 42 73
 M BEAUDRAP, directeur des affaires médicales - beaudraps@ch-dax.fr - Tél : 05 58 91 49 42
 Courrier : Boulevard Yves du Manoir, BP 323, 40107 DAX CEDEX



CHU NÎMES

Nîmes, cité romaine
Un bassin de population de 400 000 habitants,
à 25 minutes de Montpellier, et 2h50 de Paris en TGV
Une offre culturelle exceptionnelle.
CHU : 2000 lits, 5000 emplois, 20 salles de blocs opératoires.

Le CHRU de Nîmes recrute

4 Radiologues

Le Centre Hospitalier Universitaire Régional de Nîmes recrute quatre praticiens en radiologie.

- Forte croissance des activités et politique active de développement.
- De nombreux projets d'imagerie interventionnelle

Un CHRU moderne et récent (ouverture en 2003)

- environnement hospitalo-universitaire dynamique : enseignement clinique et théorique, recherche clinique, possibilité de recherche fondamentale au laboratoire
- plateau technique performant : 2 scanners dont un de 128 barrettes, 2 IRM dont une de 3 Tesla, 4 salles d'angiographie numérisées, un TEP scan, 2 gammacamera, 2 accélérateurs de particules...
- activité variée : toutes les spécialités chirurgicales sauf cardiaques, SAMU, surveillance continue...
- dossier patient informatisé (consultation, anesthésie, prescription...)
- rayonnement sur l'ensemble de la basse vallée du Rhône, du Gard, de la Lozère et de l'Ardèche
- dynamique territoriale : un projet médical commun à la CHT Cévennes-Gard-Carnague
- de nombreux projets architecturaux en lien avec le Projet Médical 2012-2016

4 profils de recrutement : la radiopédiatrie, la radiologie interventionnelle en oncologie, l'imagerie de la femme et sénologie, la radiologie générale

Direction des Affaires Médicales
Centre Hospitalier Régional Universitaire
Place du Pr Debérié - 30029 Nîmes cedex 9
appeler au 04 66 68 35 15
ou par email : adjoint.dam@chu-nimes.fr

Pr Beregi, chef de service : 06 09 02 91 51
jberegi@gmail.com

www.chu-nimes.fr

LE CENTRE HOSPITALIER D'AUXERRE
(170 km de Paris – 150 km de Dijon)

Hôpital référent du département de l'Yonne - 411 lits MCO - 80 lits SSR
Membre du Groupement de Coopération Sanitaire Sud de l'Yonne et Haut Nivernais

RECRUTE un RADIOLOGUE

pour son service d'IMAGERIE MEDICALE reconnu centre de dépistage agréé des cancers du sein, radiologie conventionnelle et interventionnelle. IRM Philips 1,5 tesla. Scanner Siemens définition AS + 128 coupes avec système SYNGO VIA.
Salle de vasculaire. PACS.

Renseignement :
Dr YATIM responsable de l'imagerie médicale (myatim@auxerre.fr) - Jean-Marc LEBRET cadre de santé (jmlebre@ch-auxerre.fr).
Dr DUCHE-TAILLIEZ chef de pôle (mduche@ch-auxerre.fr)

Adresser le CV à :
M. Pascal CUVILLIERS, directeur des ressources humaines et des affaires médicales (pcuvilliers@ch-auxerre.fr)

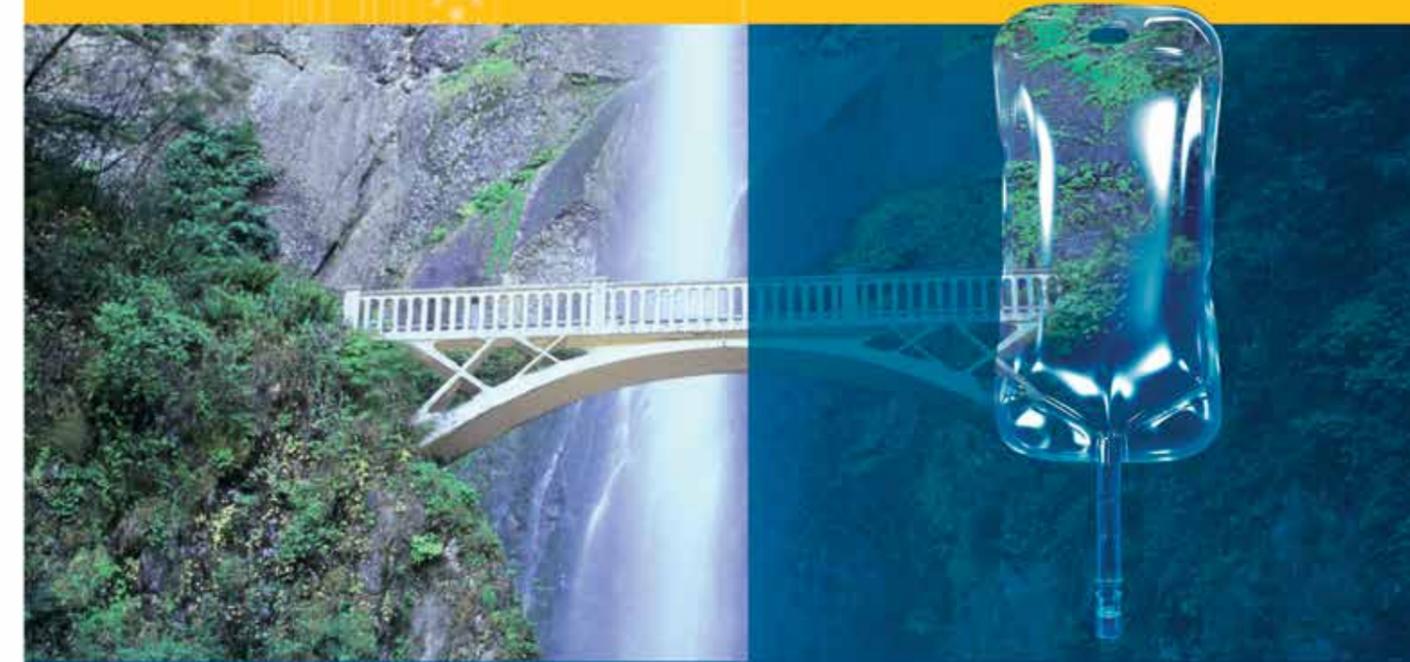
<http://www.gcs-syhn.fr> - 03.86.48.48.48

GCS Sud de l'Yonne et Haut Nivernais
AUXERRE - TONNERRE - AVALLON - CLAMECY
CENTRE HOSPITALIER D'AUXERRE

XENETIX® in Scan Bag

iobitridol

Une combinaison unique



DENOMINATION : XENETIX 350 (350 mg I/mL), solution injectable; XENETIX 300 (300 mg I/mL), solution injectable; XENETIX 250 (250 mg I/mL), solution injectable - **COMPOSITION** pour 100 ml : XENETIX 350 : 76,78 g de iobitridol (correspondant à 35,00 g d'iode), XENETIX 300 : 65,81 g de iobitridol (correspondant à 30,00 g d'iode), XENETIX 250 : 54,84 g de iobitridol (correspondant à 25,00 g d'iode) - **DONNEES CLINIQUES :** **Indications thérapeutiques :** Ce médicament est à usage diagnostique uniquement. Produit de contraste destiné à être utilisé pour : XENETIX 350 : urographie intraveineuse, tomodynamométrie, angiographie numérisée par voie intraveineuse, artériographie, angiocardiographie - XENETIX 300 : urographie intraveineuse, tomodynamométrie, angiographie numérisée par voie intraveineuse, artériographie, angiocardiographie, cholangiopancréatographie par endoscopie rétrograde, arthrographie, hystérosalpingographie - XENETIX 250 : phlébographie, tomodynamométrie, angiographie numérisée par voie intra-artérielle, cholangiopancréatographie par endoscopie rétrograde - **Posologie et mode d'administration :** Les doses doivent être adaptées à l'examen et aux territoires à opacifier ainsi qu'au poids et à la fonction rénale du sujet notamment chez l'enfant (*). **Contre-indications :** Hypersensibilité au iobitridol ou à l'un des excipients, antécédents de réaction immédiate majeure ou cutanée retardée (voir rubrique Effets indésirables) à l'injection de XENETIX, Thyrotoxicose manifeste, Hystérosalpingographie en cas de grossesse (XENETIX 250 et 300) - **Mises en garde spéciales et précautions particulières d'emploi(*) :** Mentions générales correspondant à l'ensemble des produits iodés. **Mises en garde(*) :** En l'absence d'études spécifiques, la myélographie n'est pas une indication de XENETIX. Tous les produits de contraste iodés peuvent être à l'origine de réactions mineures ou majeures, pouvant mettre en jeu le pronostic vital. Elles peuvent être immédiates (moins de 60 minutes) ou retardées (jusqu'à 7 jours). Elles sont souvent imprévisibles. Le risque de réaction majeure implique d'avoir à disposition immédiate les moyens nécessaires à une réanimation d'urgence(*). Produits de contraste iodés et thyroïde (*). **Précautions d'emploi(*) :** Intolérance aux produits de contraste iodés - Insuffisance rénale - Insuffisance hépatique - Asthme - Dysthyroïdie - Maladies cardiovasculaires sévères - Troubles du système nerveux central - Phéochromocytome - Myasthénie - Majoration des effets secondaires - Mise en garde et Précautions d'emploi propres à certaines voies d'administration avec diffusion systémique notable(*) - **Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions(*) :** Méformine chez le diabétique, Radiopharmaceutiques, Bêta-bloquants, Diurétiques, Interleukine 2. **Grossesse et allaitement(*) - Effets indésirables(*) - Réactions anaphylactoïdes et d'hypersensibilité (*) :** Cutanéomuqueux (très rares) - Respiratoires (très rares) - Cardio-vasculaires (très rares) (*) - Autres effets indésirables(*) : Neurosensoriels (très rares) - Digestifs (très rares) - Rénaux (peu fréquents) - Thyroïdiens (très rares) - Effets locaux (fréquents) : Douleur et œdème locaux bénins, transitoires peuvent apparaître au point d'injection en l'absence d'extravasation du produit injecté. En administration intra-artérielle, la sensation douloureuse au site d'injection dépend de l'osmolalité du produit injecté. En cas d'extravasation (< 0,01%), une réaction inflammatoire locale, voire une nécrose tissulaire, peuvent être observées - Douleurs articulaires en cas d'arthrographie - Douleurs pelviennes en cas d'hystérosalpingographie - Non rapporté avec XENETIX : Thrombophlébite. **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES(*) - DONNEES PHARMACEUTIQUES(*) - PRESENTATION ET NUMERO D'IDENTIFICATION ADMINISTRATIVE :** XENETIX 350 : 3400933771072 ; flc 20 ml : 10,41€ - 3400933771133 ; flc 50 ml : 25,21€ - 3400956015436 ; flc 50 ml (bte 25) - 3400933791063 ; flc 60 ml (bte 1) - 3400933771362 ; flc 100 ml : 46,58€ - 3400956015665 ; flc 100 ml (bte 10) - 3400933771423 ; flc 150 ml : 67,72€ - 3400933771591 ; flc 200 ml : 83,53 € - 3400933771881 ; flc 60 ml + nécessaire à perfusion (PP/PVC) : 30,64€ - 3400936915428 ; poche PP 100 ml (bte 1) : 43,92€ - 3400957081690 ; poche PP 100 ml (bte 10) - 3400936915657 ; poche PP 150 ml (bte 1) : 63,73€ - 3400957081751 ; poche PP 150 ml (bte 10) - 3400936915886 ; poche PP 200 ml (bte 1) : 83,53€ - 3400957081812 ; poche PP 200 ml (bte 10) - XENETIX 300 : 3400933776794 ; flc 20 ml : 9,15€ - 3400933776855 ; flc 50 ml : 22,06€ - 3400956015726 ; flc 50 ml (bte 25) - 3400933776916 ; flc 60 ml (bte 1) - 3400933777166 ; flc 100 ml : 41,31€ - 3400956015894 ; flc 100 ml (bte 10) - 3400933777227 ; flc 150 ml : 59,81€ - 3400933770532 ; flc 200 ml : 72,21€ - 3400933770990 ; flc 60 ml + nécessaire à perfusion (PP/PVC) : 27,49€ - 3400936914476 ; poche PP 100 ml (bte 1) : 38,26€ - 3400957082062 ; poche PP 100 ml (bte 10) - 3400936914766 ; poche PP 150 ml (bte 1) : 55,23€ - 3400957082123 ; poche PP 150 ml (bte 10) - 3400936914995 ; poche PP 200 ml (bte 1) : 72,21€ - 3400957082291 ; poche PP 200 ml (bte 10) - XENETIX 250 : 3400933776275 ; flc 100 ml : 35,14€ - 3400956016037 ; flc 100 ml (bte 10) - **CONDITIONS DE DELIVRANCE :** Liste I - Médicament soumis à prescription médicale - Remb. Sec. Soc à 65% - Agréés aux Collectivités - (ref 01/2012). GUERBET - BP 57400 - F-95943 Roissy CdG cedex - Tél : 01.45.91.50.00 - (*) Pour une information complète, se reporter au RCP disponible sur demande auprès de Guerbet.

FR1211 - 12/09/66613769/RM/11 - Réalisation: Chiron-Marnes - Janvier 2013



Communiquez
avec de nombreux
contacts



Gérez en toute
liberté les informations
de votre profil



Créez gratuitement
vos propres réseaux
et rejoignez un grand
nombre de réseaux
de la santé



Recherchez des
offres de recrutement
et constituez votre
nouveau plan de
carrière

MÉDICAPÉDIA
SANTÉ PUBLIQUE

Informez-vous grâce à la base de connaissances et
participez à son enrichissement en devenant rédacteur

Partenaire officiel de la Fédération Hospitalière de France, **Réseau Pro Santé** est un réseau social dédié aux professionnels de la santé, du médical, du paramédical et de l'administratif.

Ses membres peuvent créer et adhérer à des réseaux publics et privés de tous types.

Le site propose des milliers d'offres de recrutement, d'emploi, de stage, de formation, de remplacement, de cession, en exercice libéral et humanitaires.

Réseau Pro Santé dispose également d'une base de connaissances, à travers ses rubriques Médicapédia (encyclopédie médicale) et santé publique.



**Rejoignez le réseau en vous
inscrivant gratuitement sur
www.reseauprosante.fr**