

# RADIOACTIF

M A G A Z I N E



## Outil indispensable pour la plage !

N° 10 - Août 2012



UNIR

Union Nationale des  
Internes et Jeunes Radiologues

[www.unir-radio.fr](http://www.unir-radio.fr)



## Sommaire

Edito .....	3
Présentation du SRH .....	4
Non à la régulation de l'installation .....	6
Le point sur l'échographie anténatale .....	7
Complément du guide du routard des stages inter-CHU .....	8
Remplacements : .....	10
- Le petit guide du remplaçant en radiologie .....	10
- Les remplas en pratique .....	16
Magazines et applications radiologiques: .....	18
- Manip Info .....	18
- Appli en radio .....	19
Cours et congrès .....	26
- Les cours de spécialités .....	26
- Le RSNA pour les nuls .....	30
- Cours à Washington .....	34
- Master recherche international BME Paris .....	36
- Congrès de pédagogie .....	38
- JFR 2012: Village interventionnel .....	44
- Congrès des internes de spécialité .....	47
Page détente .....	48
Les annonces de recrutement .....	50

UNIR, association Loi 1901.

Ont participé à ce numéro : Nadya Pyatigorskaya, Audrey Fohlen, Michael Ohana, Audrey Pellot, Julien Frandon.

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

Imprimé à 2400 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.



Chers amis,

Bienvenus dans notre 10ème édition de votre journal préféré à Impact Facteur 0, RadioActif.

Dans ce numéro, je voulais remercier tout particulièrement nos référents, qui ont été plus que jamais réactifs en répondant à nos nombreux sondages. Leur rôle est clé dans le fonctionnement de l'UNIR. Ils assurent un relais permanent entre le bureau de l'UNIR et les internes et CCA de chaque ville. Ils remontent les problèmes et contraintes locales comme le sont la formation et les problèmes démographiques. Ils assurent aussi la transmission des informations aux jeunes. Pour renforcer notre efficacité et notre représentativité, nous avons commencé à nous organiser en véritable réseau national, sur un principe de fédération, régi par une charte des référents et des associations locales.

Nous avons beaucoup travaillé avec le CERF sur la formation théorique des internes, notamment autour des cours de DES, dans le but d'homogénéiser la formation tout en gardant ce qui se fait de bien localement. Vous trouverez quelques détails sur les nouveautés mises en œuvre dans les pages de ce journal.

Les stages dans le privé se concrétisent de plus en plus. Une charte des stages a été élaborée entre l'UNIR, le CERF et la FNMR pour bien encadrer cette pratique. Ces stages sont à bien différencier des remplacements dans leur déroulement et leurs objectifs. Les remplacements, étant aussi un sujet important pour les internes, sont mis en lumière dans ce numéro : comment choisir son remplacement, ce qu'il faut faire et ne pas faire en remplacement, et enfin à qui et comment les déclarer ? Pour plus d'informations rendez-vous aux JFR, au salon des Juniors, où aura lieu un séminaire autour de ce sujet.

La formation aujourd'hui est aussi une i-formation. On a tous nos sites web fétiches et on utilise de plus en plus nos Smartphones, surtout depuis l'abonnement e-anatomy offert à nos adhérents par notre partenaire Guerbet. Nous vous avons fait une sélection des applications les plus utiles. Cette année aux JFR, OsiriX sera notre invité le vendredi 19 octobre. Au cours de cette rencontre, en plus de découvrir les nouveautés OsiriX, vous aurez aussi une chance de gagner un iPad. L'organisation des JFR est en ébullition. Nous préparons de nombreuses activités telles que le village interventionnel et des sessions interactives d'interprétation de cas cliniques avec une participation d'équipes de jeunes et du public et un système de vote. Nous espérons vous y voir nombreux.

*Nadya Pyatigorskaya*

Pour le bureau UNIR

## Édito



Nadya Pyatigorskaya

Présidente UNIR 2011-2012

Union Nationale  
des Internes et  
Jeunes Radiologues



## Présentation du SRH



Alain Rahmouni  
PUPH Paris



Alexis Jacquier  
PUPH Marseille

# Présentation du Syndicat des Radiologues Hospitaliers (SRH)



Le rôle du syndicat des radiologues hospitaliers (SRH) est de défendre les intérêts professionnels de la discipline et de tous les radiologues des établissements de santé chargés d'une mission de service public. Le SRH a été créé en 1994 ; il représente l'ensemble des radiologues des hôpitaux publics regroupant les radiologues hospitalier et hospitalo-universitaire, temps plein et temps partiel. Le SRH fédère la totalité de la radiologie hospitalière, car il n'existe pas d'autre syndicat représentatif de la spécialité. Plus de 40 % des radiologues des hôpitaux sont déjà membres du SRH. Les actions et interventions régulières du SRH, dans le monde hospitalier et extra hospitalier, s'appuient sur la **présence constante et bénévole** des radiologues membres du CA auprès des instances et dans les commissions.

### Le SRH a pour objectifs

1. De défendre les intérêts de la discipline et des médecins spécialistes qualifiés en radiologie et imagerie médicale titulaires et/ou salariés des établissements, groupements et centres de santé universitaires, publics ou privés chargés d'une mission de service public (notamment les Centres de lutte contre le cancer et les établissements de santé privés d'intérêt collectif) tel que défini par le Code de la santé publique ;
2. D'œuvrer pour une meilleure organisation de la radiologie hospitalière et pour l'amélioration des conditions et des résultats de la prise en charge radiologique des patients ;
3. De contribuer à l'organisation et à la coordination régionale, nationale et européenne de l'exercice de la radiologie - imagerie médicale.

Ces objectifs s'illustrent notamment sur des domaines majeurs comme :

- ♦ L'organisation régionale des soins (équipement lourd, imagerie interventionnelle vasculaire et non vasculaire, gestion de l'accès au plateau technique de référence pour des gestes d'urgence comme l'embolisation pour hémorragie de la délivrance par exemple) ;
- ♦ La démographie médicale ;
- ♦ La permanence des soins en imagerie ;
- ♦ La télé-radiologie.

### Mais aussi :

- ♦ L'amélioration des conditions d'exercice des radiologues hospitaliers ;
- ♦ L'attractivité des carrières hospitalières en termes de nombre de postes, et de niveau de rémunérations ;
- ♦ Une meilleure prise en compte du temps de travail ;
- ♦ Préservation de l'activité libérale des radiologues ;
- ♦ La prévoyance de tous les radiologues hospitaliers pour la maladie ou la retraite.

D'autre part, le SRH organise une bourse pour subventionner la prise en charge d'une place pour le congrès du RSNA. Son attribution repose sur le principe d'un « jeu radiologique » diffusé par l'intermédiaire de notre site Internet et dénué de toute mission pédagogique ou de FMC. Ces cas seront accessibles sur le site du SRH à partir de septembre 2012. Chaque cas radiologique est proposé par un Centre Hospitalier Universitaire sous forme d'une ou plusieurs images en coupes assorties d'un contexte clinique. Le candidat qui aura totalisé le plus grand nombre de diagnostics exacts sera désigné comme le gagnant et la bourse lui sera attribuée officiellement lors des JFR. L'attribution de cette bourse est réservée au membre du SRH.

### Vous serez représenté par le SRH

- ♦ Au sein du conseil professionnel de la radiologie (G4) au niveau national et régional. Le G4 national et les G4 régionaux sont constitués par des représentants du SRH, de la SFR, du CERF, et de la FNMR. Le G4 est l'interlocuteur privilégié des ARS et de la DGOS au niveau régional et national pour tous les problèmes liés à l'imagerie.
- ♦ Auprès des tutelles (ministère, organismes nationaux DGOS, CNAMTS...), pour la défense des intérêts de la spécialité et des radiologues hospitaliers.
- ♦ En relayant vos préoccupations auprès des syndicats pluri catégoriels. Le SRH est un syndicat mono catégoriel c'est-à-dire regroupant uniquement les radiologues il est classiquement rattaché au SNAM HP syndicat multi catégoriel regroupant les médecins, chirurgiens, spécialistes, biologistes et pharmaciens des hôpitaux publics : temps plein, temps partiel, hospitalo-universitaire, hospitalier, chef de service ou non.

### Les cotisations syndicales s'élèvent à :

15 euros pour les assistants hospitaliers, chefs de cliniques assistants, assistants hospitalo-universitaires.

45 euros pour les retraités et inscrits de la première année.

90 euros pour les radiologues titulaires.

Les cotisations au SRH bénéficient d'une déduction fiscale de 66 %.

Une cotisation donne droit à

- 1 - **L'abonnement au journal d'information trimestriel** «SRH Info» ;
- 2 - **Des réponses à vos questions** concernant l'exercice professionnel ;
- 3 - **Une assurance décès accidentel-invalidité totale** de 15 245 euros garantis par l'APPA (Association pour les Praticiens Hospitaliers et assimilés).

Il est essentiel que vous adhérerez au SRH et que vous incitez vos collègues, même les plus jeunes à adhérer. Vous participerez ainsi à l'élargissement de la représentativité du SRH. Vous trouverez le bulletin d'inscription à l'adresse suivante: <http://www.srh-info.org/adherer.asp>

Bien confraternellement,

**Alexis Jacquier, membre du CA du SRH.**  
**Alain Rahmouni, président du SRH**

## Non à la Régulation de l'installation



**François Petitpierre**  
Président de l'ISNIH  
Interne en radiodiagnostic  
et imagerie médicale à  
Bordeaux

## Régulation de l'installation : les jeunes médecins condamnent unanimentement les propositions de l'Ordre

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins a récemment émis des propositions pour réguler l'installation. Ces recommandations veulent contraindre l'exercice pendant 5 ans à compter de l'obtention du diplôme (fin de l'internat ou fin de clinicat/assistantat), c'est-à-dire obliger les nouveaux diplômés à s'installer dans les déserts médicaux et ceci dicté par l'ARS en association avec l'ordre des médecins.

Cette position intolérable pour les internes en médecine qui fait peser le poids des déserts médicaux sur les jeunes générations uniquement a été largement contesté par l'ISNIH.

Plusieurs syndicats locaux (Lyon, Montpellier, Paris, Nancy, Toulouse entre autres) ont communiqué à ce sujet de façon plus ou moins virulente.

Malgré cela, l'Ordre a seulement prononcé un moratoire le 23 juin. En d'autres termes, aucun retrait des propositions mais seulement du temps pour nous calmer.

L'ISNIH ne se relâche pas et ces fâcheuses nouvelles ne font qu'amplifier l'exaspération chronique des internes.

Plus d'information sur [www.isnih.com](http://www.isnih.com)

Suivez-nous sur facebook : **groupe ISNIH**.

## Imagerie prénatale : pourquoi dois-je m'y intéresser ?

Service d'Imagerie Pédiatrique et Prénatale Pr Ph. Petit, Hôpital de la Timone-Enfants, 264 Rue Saint Pierre, 13385 Marseille Cedex 5

### Quel état des lieux ?

La France a le taux de natalité le plus élevé en Europe, avec environ 800 000 naissances par an. La surveillance normale de ces grossesses génère ainsi plus de 2,5 millions d'échographies de dépistage chaque année. Ces examens dits «de premier niveau» sont réalisés par des obstétriciens, des sages-femmes, des échographistes spécialisés et des radiologues pour 35 % d'entre elles environ. Le nombre d'examen pratiqué pour une autre raison chez les femmes enceintes n'est pas chiffré.

La connaissance théorique et la compétence pratique en imagerie anténatale et en particulier en échographie sont donc très recherchées dans le secteur radiologique, qu'il soit privé ou hospitalier.

### Quelles sont les règles ?

Une partie de l'activité échographique anténatale est soumise à une réglementation stricte : pour pouvoir réaliser des échographies de dépistage du 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse (avec en particulier mesure de la clarté nucale pour le calcul du risque de trisomie 21), il faut un numéro d'agrément. Celui-ci est délivré par une commission régionale (réseau de périnatalité) à des praticiens qui peuvent justifier d'une formation initiale adaptée et d'une démarche d'évaluation de leur pratique professionnelle.

### Comment se former ?

Les services d'imagerie pédiatrique permettent de se former à l'imagerie néonatale et anténatale : un semestre dans un de ces services est donc une étape indispensable. Il est par ailleurs obligatoire au sens légal du terme de prouver sa formation théorique et pratique en échographie anténatale. Ceci peut se faire à travers le module spécifique du DIU d'échographie générale organisé par les radiologues en collaboration avec les autres spécialités, ou par l'obtention du DIU d'échographie gynéco-obstétricale.

### Est-ce une pratique « risquée » ?

Elle a longtemps été considérée comme telle, à tort ou à raison. Mais elle est maintenant très encadrée par un comité technique national de l'échographie de dépistage prénatal au sein de la HAS. Des recommandations très formalisées sur le contenu de l'examen du compte-rendu « minimal » pour les 3 échographies de routine permettent d'envisager cette pratique de manière beaucoup plus sereine qu'auparavant. Elles ont mis en avant l'obligation de moyens (et non de résultats), en les définissant de manière rigoureuse et consensuelle.

Tous les internes qui ont pu s'y intéresser depuis quelques années ont été conquis(es) et souhaitent aujourd'hui se former à cette «extension logique» de la radiopédiatrie et de l'imagerie de la femme.

### Pour plus de renseignements :

[guillaume.gorincour@ap-hm.fr](mailto:guillaume.gorincour@ap-hm.fr), [philippe.devred@ap-hm.fr](mailto:philippe.devred@ap-hm.fr)

## Imagerie prénatale



**P. Philippe Louis Devred**  
PU-PH Marseille



**Guillaume Gorincour**  
PHU marseille

## Le guide du Routard

# Le guide du Routard des stages d'interCHU en radiologie



Mickaël Ohana  
CCA à Strasbourg

### Quand y en a plus... Y'en a encore !

La première version du « Guide du Routard des inter-CHU », basée sur les retours des référents UNIR, était forcément imparfaite...

Aussi en profitons-nous pour publier de nouvelles suggestions parvenues entre temps. Nous remercions les personnes qui se sont manifestées pour rendre encore plus complète cette liste et nous en profitons pour lancer un appel plus large aux internes : si vous aussi avez fait un chouette inter-CHU et souhaitez le recommander à vos collègues, faites tourner le bon plan ! Une seule adresse pour partager votre expérience : [unir.fr@gmail.com](mailto:unir.fr@gmail.com) !

La liste la plus actualisée possible sera toujours accessible sur notre site internet [www.unir-radio.fr](http://www.unir-radio.fr) à la rubrique « Stages Inter-CHU ». Une raison de plus d'y faire un tour régulièrement !

## Paris

### Service du Pr Menu

Poste orienté soit en ostéo-articulaire, soit en imagerie digestive et interventionnelle

CHU St Antoine - 75012 PARIS

**Contact :** [julien.cazejust@sat.aphp.fr](mailto:julien.cazejust@sat.aphp.fr) - 01 49 28 22 56

#### Idéal pour :

*Un enseignement théorique est composé de 3 moments clés (un cours dispensé chaque matin par un sénior, un staff organisé tous les midis (sauf le mardi) variant entre présentation de dossiers par des séniors ou des internes, relecture « collégiale » et dossiers d'urgence de la semaine et un staff tous les jours à 17 heures, où les internes sont interrogés « à la console » sur 3 à 4 dossiers « didactiques » choisis par les séniors).*

*Une formation pratique est composée de 8 vacations par semaine, balayant l'ensemble des techniques d'imagerie, notamment l'IRM (2 machines d'IRM sur site), avec 1 après-midi libre et une matinée « bureau » pour lire ou effectuer des travaux dans le service, et un accès aux gestes « simples » : drainages, biopsies, infiltrations, arthro... Une relecture systématique des examens dictés par les internes est faite le lendemain par les médecins séniors. Le « corrigé » du compte-rendu est systématiquement mis à la disposition de l'interne.*

*Possibilité d'accéder aux staffs radio-cliniques organisés dans l'hôpital (environ 15 staffs), en fonction des possibilités liées aux vacations, et encouragement à la rédaction d'articles et de communications scientifiques.*

**Gardes :** 2 à 3 gardes par mois, avec un sénior jusqu'à minuit, puis l'interne reste seul jusqu'à 8 heures le lendemain, le sénior étant d'astreinte et joignable au téléphone pendant la nuit, si besoin (pas de polytraumatisés à Saint Antoine).

### Service du Pr De Baere

Radiologie Interventionnelle oncologique

Institut Gustave Roussy – 94800 Villejuif

**Contact :** [Thierry.debaere@igr.fr](mailto:Thierry.debaere@igr.fr) – 01 42 11 49 90

#### Idéal pour :

*Une initiation ou un perfectionnement pointu en radiologie interventionnelle oncologique (radiofréquence, cryoablation,...).*

**Gardes :** 0

### Service du Pr Gauvrit

Neuroradiologie

CHU Rennes Pontchaillou

**Contact :** [jean-yves.gauvrit@chu-rennes.fr](mailto:jean-yves.gauvrit@chu-rennes.fr)

#### Idéal pour :

*Formation en neuroradiologie diagnostique, imagerie ORL, neuroradiologie interventionnelle. Participation aux astreintes de neuroradiologie au sein du réseau CREBEN permettant de centraliser les avis de toute la Bretagne. Possibilité d'assister et de participer aux gestes de neuroradiologie interventionnelle (thrombectomies, embolisations d'anévrismes...). Nombreux cours dans le service.*

**Gardes :** 4 + 2 astreintes par semaine de neuroradiologie (jusqu'à 21h)

### Service du Pr Duvauferrier

Ostéo articulaire

CHU Rennes Hôpital Sud

**Contact :** [regis.duvauferrier@chu-rennes.fr](mailto:regis.duvauferrier@chu-rennes.fr)

#### Idéal pour :

*Apprentissage de l'imagerie ostéo articulaire diagnostique et aussi interventionnelle avec nombreuses infiltrations, biopsies, ponctions sous échographie, arthrographies... Autonomisation sur les infiltrations et certaines biopsies. Activité diagnostique diversifiée en IRM, TDM et échographie. Nombreux cours dans le service.*

**Gardes :** 4 par mois

### Service du Pr Gandon

Imagerie digestive et urologique

CHU Rennes Pontchaillou

**Contact :** [yves.gandon@chu-rennes.fr](mailto:yves.gandon@chu-rennes.fr)

#### Idéal pour :

*Imagerie digestive et urologique diagnostique et interventionnelle. Imagerie oncologique interventionnelle. Les internes sont vite autonomisés pour la réalisation des biopsies et drainages sous scanner ou échographie. Vacation de chimioembolisation. Participation à la pose de TIPS, drainage biliaire, radiofréquences et embolisations portales. Nombreux cours dans le service.*

**Gardes :** 4 par mois

## Rennes



## Remplacements

# Petit guide du remplacement pour tout savoir ou presque !



Pierre Dupré  
Interne à Toulouse

Comme il était mentionné dans le précédent numéro, 80 % des internes remplacent, dès leur licence obtenue. Ceci est envisageable une fois le 5<sup>ème</sup> semestre validé - chose possible dès le 5<sup>ème</sup> mois du 5<sup>ème</sup> semestre (seul 4 mois de présence sont nécessaires pour valider un semestre).

Remplacer représente une étape importante dans notre cursus, celle préalable avant l'installation. En effet, en plus d'arrondir les fins de mois, cela vous permettra de construire votre futur réseau professionnel et d'acquérir une expérience dans des domaines souvent négligés dans notre formation (échographie ostéo-articulaire, radiologie standard...).

Les radiologues du privé sont souvent bien plus disponibles pour nous former que l'on ne pourrait l'imaginer ; d'autre part, ils ont et auront de plus en plus besoin de nous avec la pénurie annoncée dans notre spécialité qui n'ira qu'en s'accroissant jusqu'en 2020 !

Les formalités administratives font souvent peur, elles sont pourtant relativement simples mais importantes à connaître. Nous allons détailler ici les 7 principales étapes.

### 1. Tout commence par l'obtention de la licence et selon que l'on soit thésé ou pas, les choses diffèrent légèrement :

#### a. Pour les internes non thésés, il est obligatoire :

- D'être étudiant en médecine, ressortissant de l'un des États membres de l'Union Européenne et de faire ses études en France ou venant de République Centrafricaine, du Congo Brazzaville, du Gabon, du Mali, du Tchad ou du Togo et effectuant ses études de médecine en France.
- D'avoir fait trois semestres dans des services agréés de radiologie.
- D'avoir fait deux semestres libres (en radio ou pas) soit 5 semestres au total.
- D'avoir envoyé sa demande de licence de remplacement au conseil départemental de l'ordre des médecins (comptez environ une semaine pour la recevoir).

Il faut réunir plusieurs documents et les adresser au conseil de l'ordre départemental :

- La **photocopie de sa carte d'étudiant** pour l'année en cours délivrée par la Faculté de Médecine avec la mention : inscription en 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales.
- Une **attestation de validation des semestres exigés** qu'on obtient auprès de sa faculté (secrétariat 3<sup>ème</sup> cycle), ou de son coordinateur de DES/DESC.
- **2 photos d'identité.**
- **La photocopie de la carte d'identité.**
- **Le formulaire du conseil de l'ordre.** Disponible sur internet, sur les sites du conseil de l'ordre...

#### b. Pour les médecins déjà thésés

Pour obtenir la licence de remplacement, vous devez être inscrits au Tableau de l'Ordre et demander au conseil départemental une attestation d'inscription au Tableau de l'Ordre qui devra être présentée lors de chaque remplacement. Rappelons que les Docteurs en médecine seront redevables en plus de la CARMF...

Les délais d'obtention sont très courts, en moyenne quelques jours ! D'une durée de validité d'un an, la licence est renouvelable 3 ans après l'internat, après il est obligatoire de passer sa thèse !

Il est important de différencier licence et autorisation de remplacement. Cette dernière, c'est la personne que vous remplacez qui s'en occupe en adressant la demande au CDOM, conseil départemental de l'ordre des médecins. Vous recevrez systématiquement une copie de l'autorisation accordée.

Il est également important de signer un **contrat de remplacement en 3 exemplaires (un pour vous, un pour le radiologue et un pour le CDOM). La durée de ce dernier ne peut excéder 3 mois.**

#### 2. Souscrire à une RCP (Responsabilité Civile Professionnelle)

Cette assurance vous couvrera en cas de problème, les prix proposés sont souvent attractifs. Le plus souvent, il existe déjà un transfert de garantie en faveur du remplaçant de la RCP du médecin que vous remplacez. Il est également recommandé de souscrire à une assurance individuelle accident.

#### 3. Se déclarer auprès de la CPAM

Un simple appel téléphonique suffit au service relation professionnels santé, vous recevrez un dossier chez vous, lorsque vous aurez effectué 30 jours cumulés pleins, vous serez affiliés au régime des praticiens et auxiliaires médicaux conventionnés. Cela vous coûtera 9,70 % de votre revenu d'activité libéral.

#### 4. Adhérer à une AGA : 2 situations différentes

Une AGA est une association de gestion agréée qui propose aux remplaçants de les aider dans leurs démarches administratives ainsi que pour la gestion de leurs revenus. Le statut de remplaçant est équivalent à celui de travailleur indépendant. Il doit donc déclarer ses revenus en BNC (bénéfices non commerciaux). Il est utile, voire nécessaire de séparer sur deux comptes différents les revenus provenant du salariat (CHU) et ceux provenant de l'exercice libéral (ceux des remplacements), et d'y faire figurer toutes les dépenses occasionnées par ces derniers.

Deux régimes existent :

#### a. Le micro-BNC ou déclaratif spécial, le plus utile et le plus avantageux

- Si vos recettes brutes libérales sont inférieures à 32 600 euros
- Ajustement au prorata-temporis : si vous commencez le 1<sup>er</sup> juin, le plafond passe par exemple à 13 000 euros, c'est adapté aux nombres de mois concernés sur l'année.
- Portez sur votre déclaration de revenus (formulaire 2042) le montant de vos recettes brutes sur la ligne HQ.
- Vous obtiendrez un abattement forfaitaire de 34 %.

- L'adhésion à une AGA vous permettra d'obtenir des conseils sur la gestion de vos revenus et de tenir une comptabilité, et d'éviter une majoration si vous dépassez le seuil limite.
- En régime micro-BNC, votre adhésion ne devrait pas vous coûter plus de 45 euros.

#### b. La déclaration aux frais réels ou déclaration contrôlée

- Si vos recettes libérales sont supérieures à 32 600 euros.
- Déclaration spéciale modèle 2035.
- Vous reporterez le montant de votre bénéfice après déduction de vos frais (voiture, alimentation, livres...) sur votre déclaration d'ensemble.
- Très grand intérêt d'adhérer à une AGA sinon vous aurez une majoration de 25 % de vos revenus libéraux, vous paierez donc plus d'impôts.

#### c. Conseil : Que peut-on déclarer comme frais réels ? (annexe 2035)

Par définition, toute dépense engendrée par votre activité professionnelle :

- Les frais d'autoroute.
- Les frais de repas (dans la limite de 5 euros environ par repas).
- L'achat de livres, documentation professionnelle, les abonnements à des revues professionnelles.
- Les FMC, les congrès professionnels.
- Les droits d'inscription à la faculté, à un DU, DIU...
- La RCP.
- Les frais bancaires prélevés sur votre compte professionnel.
- L'adhésion à un syndicat, une association professionnelle en général.
- Les frais de téléphone portable (mais si vous l'utilisez aussi à titre personnel, ne déduisez qu'une partie du forfait ou des consommations).
- Un ordinateur personnel peut être amorti sur 3 ans (on compte un tiers de sa valeur d'achat qu'on déduit 3 années consécutives) car vous en avez besoin pour faire votre comptabilité, rédiger votre thèse...
- L'inscription à une AGA
- Les frais postaux
- Des produits de retraite complémentaire ou prévoyance s'ils sont souscrits sous le régime de la « Loi Madelin ».
- Les charges sociales : URSSAF (sauf CSG non déductible), Taxe Professionnelle, CARMF...
- Une voiture : sous certaines conditions, les mensualités de prêt pour l'achat d'un véhicule peuvent être considérées comme frais professionnels
  - Les kilomètres professionnels : plus simples : selon la puissance fiscale de votre véhicule, tenez un agenda carnet

kilométrique. Relevez votre compteur et notez vos kilomètres pour aller de chez vous au cabinet mais aussi pour aller à une FMC, à un congrès professionnel, pour aller rencontrer un médecin que vous allez prochainement remplacer, etc. Chaque année l'administration fiscale donne un barème de calcul pour comptabiliser les frais kilométriques. Ces frais sont censés couvrir le carburant, l'usure, l'entretien, l'assurance de la voiture.

#### 5. Quelles sont les cotisations sociales du remplaçant ?

Vous avez sans doute entendu parler de l'URSAFF, Union de Recouvrement des cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales. L'inscription doit être faite dans les 7 jours qui suivent le premier remplacement en principe. Cependant, il semble qu'il soit préférable d'attendre 30 jours cumulés puisque après ce délai, vous devez vous affilier à la CPAM qui prendra en charge une partie de ces cotisations.

Les deux premières années, vos cotisations seront forfaitaires et réajustées par la suite au revenu que vous avez réellement gagné.

Il existe un seuil de 4 670 euros nets, c'est-à-dire après l'abattement forfaitaire de 34 % si vous êtes en micro-BNC ou d'un autre montant si vous êtes en frais réels, au-dessous duquel vous n'êtes pas soumis à ces différentes taxes. Avant abattement votre revenu ne doit donc pas excéder  $4\,670 \times 0,66$  euros.

(NB : un abattement correspond globalement à une réduction d'impôts.)

L'URSAFF va donc prélever vos cotisations pour :

- La CSG : contribution sociale généralisée (7,50 %).
- La CRDS : contribution au remboursement de la dette sociale (0,50%).
- Cotisations d'assurance maladie et maternité (9,81 %).
- CFP : Contribution à la formation professionnelle : 50 euros environ (0,15% du plafond de la sécurité sociale).
- Attention vous ne devez pas payer la CUM, cotisations aux unions professionnelles de médecins, dues uniquement par les médecins installés. L'URSAFF vous la réclamera sans doute (0,5 % de vos revenus limité à 0,50 % du plafond de la sécurité sociale soit 171 euros en 2009). Vous pourrez donc la déduire en précisant que vous êtes remplaçant.
- CAF : 0,40 %, : Concernant la cotisation d'allocations familiales, correspondant à 5,40 % de vos revenus : Si votre revenu d'exercice libéral est inférieur ou égal à 35 362 euros, le régime d'assurance maladie prend en charge 5 %, il reste donc à votre charge 0,40 %, par la suite, sur la partie excédant ce seuil, elle ne prendra plus que 2,90 % et il restera à votre charge 2,50 %.
- **Vous n'êtes pas soumis à l'URML (union régionale des médecins) si vous n'êtes pas thésé (0,50 %).**

Au final, il faudra donc vous déclarer auprès de l'URSAFF, vous pouvez vous rendre sur le site suivant [www.cfe.ursaf.fr](http://www.cfe.ursaf.fr)

La première année, les calculs se feront sur une base de 6 911 euros de revenu d'activité libéral la première année, soit 926 euros de cotisation ; et sur un revenu de 10 500 euros la 2<sup>ème</sup> année soit une cotisation de 1 414 euros. Après réception de votre avis d'imposition, cette cotisation sera ajustée à

vos revenus réels. Si vous avez gagné plus, vous payez plus, dans le cas contraire vous serez remboursé.  
 Votre cotisation sera trimestrielle au début, vous pourrez demander à être mensualisée.

#### 6. Devez-vous cotiser à la CARMF (caisse autonome de retraite des médecins de France) ?

Lors de votre inscription à l'URSAFF vos coordonnées seront transmises à la CARMF qui vous adressera un dossier en vue d'une affiliation.

Si vous n'êtes pas thésé, vous n'avez pas à cotiser, il faut néanmoins les en informer, le dossier vous servira par la suite.

Si vous êtes thésé, le dossier sera à renvoyer au conseil de l'ordre et vous serez assujéti sauf si vous n'êtes pas soumis à la CFE (cotisation foncière des entreprises) et que votre BNC (bénéfice non commercial) ne dépasse pas 11 500 euros.

A priori la CET, contribution économique territoriale (composée de deux taxes, la CFE et la CVAE) concerne les médecins exerçant à titre habituel une activité professionnelle non salariée. Il s'agit d'un impôt local.

**NB :** La CET remplace la taxe professionnelle.

#### 7. Comment trouver un remplacement ?

Avec la pénurie de radiologues qui commence à se faire sentir et qui s'accroîtra jusqu'en 2020, beaucoup de cabinets ou de cliniques cherchent régulièrement des remplaçants. D'autres sont à la recherche d'associés ou de successeurs.

C'est dans cette idée d'améliorer la communication entre les radiologues qu'a été créé **remplacements-radiologie.com** qui regroupe avec l'UNIR la majorité des annonces en France et dans les DOM-TOM, vous y trouverez également un forum dédié à la radiologie et en particulier aux questions d'ordre financier et administratif. Vous pouvez également consulter les propositions de notre partenaire Macéo qui figurent dans le journal.

#### Et pour finir, quelques derniers conseils :

En l'absence de licence, ou d'inscription au tableau de l'ordre, remplacer s'apparente à un exercice illégal de la médecine passible d'une condamnation pénale et civile.

Si vous exercez pendant plus de 3 mois dans le même cabinet, cumul de toutes les périodes, vous ne pourrez pas vous installer dans un cabinet pouvant entrer en concurrence directe pendant les 2 années suivantes, sans qu'il n'y ait eu accord préalable entre les parties notifié au conseil de l'ordre.

Globalement, prévoyez au moins 40 % de votre revenu d'activité libéral pour avoir l'esprit tranquille ! Idéalement, vous pouvez réaliser un fichier Excel qui vous permettra de tenir vos comptes plus facilement et de ne pas avoir de surprises.

Enfin, s'il persiste des zones d'ombres, n'hésitez pas à poser vos questions sur le forum de remplacements-radiologie !

*Save the Date !*



*Du remplacement à l'installation...*

## Secrets et perspectives de l'exercice libéral en Radiologie

Un séminaire exceptionnel dans une ambiance conviviale



Salon des Juniors

JFR 2012

**Vendredi 19 Octobre 2012**

**10h - 16h**

**Plusieurs sessions au choix**  
**Petit-déjeuner et restauration offerts !**



## Remplacements



Julien Frandon  
et Mehmet Sahin  
Internes à Grenoble

## Les remplas en pratique

On a toujours la boule au ventre avant son premier rempla : est-ce que je vais savoir faire ? Est-ce que je vais arriver à tout faire ? On a toujours une pointe de stress en découvrant le planning de la vacation, scrutant les indications à la recherche d'un examen qu'on ne connaît pas, impressionné par le nombre de choses à faire.

Voici quelques conseils pour vous éviter les erreurs de débutant.

Les plans remplas se transmettent entre internes, parlez-en avec vos co-internes plus vieux qui vous orienteront vers les meilleurs structures pour débiter.

Avant de commencer :

Allez discuter avec les radiologues du site et faites-vous présenter l'activité, le rythme et surtout faites-vous montrer comment marche les machines et les logiciels informatiques. En clair : comment faire un compte rendu, comment marchent les reformations multiplanaires au scanner et comment changer de sondes et enregistrer les images sur l'échographe. S'il y a un système de dictée vocale, allez enregistrer votre voix. Ne mentez pas et expliquez bien ce que vous savez et ne savez pas faire, les planning seront adaptés. Il y aura forcément 2-3 examens que vous ne saurez pas faire mais vous limiterez les dégats.

Assurez vos arrières pour vous couvrir en cas de pépin : ne remplacez pas sans licence de remplacement à jour, faites un contrat de remplacement qui sera envoyé au conseil de l'ordre, dites à votre responsabilité professionnelle que vous faites des remplas. En effet, n'oubliez pas que nous sommes dans un système de plus en plus procédurier, qu'en cas de plainte, on vous demandera de prouver que vous êtes en règle. Quoi qu'il arrive, parlez en à votre responsabilité professionnelle qui est là pour vous protéger dans ce genre de situation.

Le remplacement :

Il existe plusieurs types de remplacement :

- vacation à assurer s'organisant en demi-journée par modalité : scanner, IRM, radio/écho ;
- astreinte dans le cadre de la continuité de soin, le soir et le week-end où en général vous ferez scan/écho/radio.

Le jour J, pointez-vous avec un quart d'heure d'avance, chaque minute compte, ne prenez pas de retard dès le début. Déjeunez bien car il se pourrait que vous mangiez un peu tard.

N'amenez pas de bouquin pour vous aider, nous sommes en 2012 et dieu merci google existe. Comment faisaient-ils avant ? N'hésitez pas à aller sur le site de la SFR, prenez une clé USB avec tous vos cours, ça pourrait vous servir. Des applis sur smartphone ou tablette graphique existent (consultez l'article « devenez le

parfait i radiologue » où elles vous sont présentées). Si vous ne savez pas faire l'examen, mieux vaut prendre 10 mn à surfer sur le net pour se renseigner ou demander à « un ami » plutôt qu'improviser. Chaque patient voudra un « petit mot », ne mentez pas, si vous ne savez pas dites-le : « je ne suis pas sûr, je vais en rediscuter avec mes confrères qui sont plus expérimentés ». Remontez vos dossiers aux radiologues de la clinique si vous avez l'impression de dire une bêtise. Ils seront toujours très disponibles. N'oubliez pas qu'il en va de la réputation de leur structure.

Pensez à vous faire des « comptes-rendus types » normaux (qui représenteront une part importante de vos comptes-rendus) : echo abdo, scanner TAP, scanner encéphalique... Ça pourra vous faire gagner du temps si vous n'avez pas la dictée vocale. Apprenez 2-3 codes CCAM qui vous dépanneront si on vous demande de coter vos échos : jaqm 001 pour echo abdo avec doppler, zcqm pour le rein. Si vous avez un doute, couvrez vous, mieux vaut sortir avec ceinture et bretelles dans le climat actuel : C'est quoi cette image ? C'est cassé ? Ca reste une fracture jusqu'à preuve du contraire : « compatible avec une fracture, à confronter à l'examen clinique, à une imagerie en coupe, à reconstruire à distance en fonction de l'évolution clinique... ».

N'oubliez pas que vous n'êtes plus à l'hôpital. Si le cabinet de radio travaille avec une clinique et qu'un des urgentistes de la clinique vous demande un examen aberrant, aidez-le : faites l'examen qu'il vous demande ou orientez-le vers une modalité plus adaptée (scanner, IRM) mais ne le jetez pas en lui disant que ce n'est pas indiqué. Restez cordial ou vous risquez de ne plus pouvoir remplacer sur le site.

Restez pros, vous n'êtes pas là pour rigoler avec les manip ou les secrétaires, dites « vous » à tout le monde (au moins au début). Entraînez-vous : « je suis le radiologue remplaçant » et quittez votre vie d'interne de radio le temps d'une vacation.

## Magazines et applis radiologiques



Nadya Pyatigorskaya  
Présidente UNIR 2011-2012



Karine Bassereau  
directrice de la  
publication Manip info

## ManipInfo : aussi pour vous

Manip info est le magazine dédié au monde de la radiologie. C'est un magazine mensuel (11 numéros par an) distribué sur abonnement. Vous l'aviez déjà sans doute vu dans vos hôpitaux. La prochaine fois, n'hésitez pas à le regarder de plus près, car il est destiné à tous les imageurs. Adressé en premier aux manipulateurs, il reflète tous les aspects de la vie radiologique et se veut accessible et fédérateur.

Vous y trouverez entre autre :

- « Entre nous », une rubrique interactive contenant des témoignages, des courriers, des idées d'articles, le portrait d'un manipulateur et l'invité du mois.
- Toute l'actualité du monde de la radiologie.
- Le dossier du mois : un sujet au cœur de notre métier traité sur 4 pages.
- La formation continue vous permettant de mettre à jour vos connaissances.
- Une rubrique « détente ».
- Des services : les petites annonces et l'agenda des manifestations du monde de la radiologie.

Manip info édite en plus des suppléments et des hors séries.

Les suppléments :

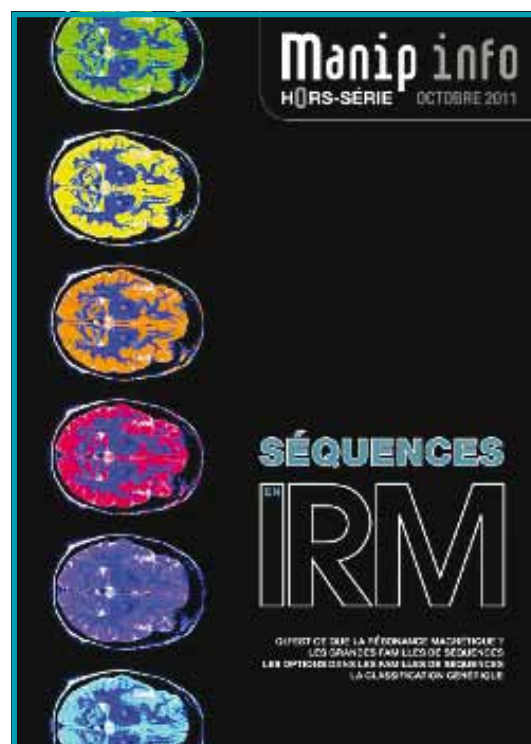
1. supplément des nouveautés constructeurs qui est sorti en mars.
2. supplément : « guide des formations 2012-2013 » qui sort en juillet.

Les hors séries :

1. « Séquences en IRM », une approche de l'IRM inédite en France.
2. « Radiologie numérique » sortie prévue en octobre 2012.

Ces hors série ont pour but d'expliquer de façon simple et accessible différents sujets techniques de la radiologie.

Cette année, à l'occasion des JFR, grâce à notre partenariat avec ManipInfo, 200 exemplaires du numéro d'octobre seront offerts à nos premiers adhérents de la nouvelle saison.



## Devenez le parfait iRadiologue !

*La sélection UNIR des meilleures applications mobiles*

Vous possédez certainement un smartphone et/ou une tablette, fidèle compagnon qui vous a de nombreuses fois sauvé de l'ennui lors de RCP interminables. Mais il n'y a pas qu'Angry Birds ou Jetpack Joyride dans la vie, et nous vous proposons avec cette sélection de titiller la fibre « ultra-geek » qui se cache dans chaque radiologue !



Même la communauté scientifique est très attirée par ces nouveaux outils, et de nombreux articles ont étayé la possibilité d'utiliser l'iPad pour pouvoir interpréter les examens d'urgences (radiographie, mais aussi IRM et scanner).

Alors n'attendez pas que les tablettes débarquent en force dans votre service pour vous familiariser avec leur utilisation radiologique, et prenez les devants !

### e-Anatomy

Gratuit – abonnement au site ou achat de modules nécessaire

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (rétina)

**Google Play :** oui

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*\*

A tout seigneur tout honneur : l'appli chouchou de Radioactif, que nos membres connaissent bien, est l'i-outil indispensable en vacation ou en rempla. Ultra-pratique sur iPhone, magnifique sur iPad, elle reprend l'intégralité des modules anatomiques du site, avec une excellente ergonomie. On retrouve donc des schémas anatomiques simples et didactiques, et des véritables examens en coupe (IRM et TDM) légendés *in extenso*, dans plusieurs langues.

## Magazines et applis radiologiques



Mickaël Ohana  
CCA à Strasbourg



Deux regrets : l'application est chère (nécessite un abonnement au site ou alors l'achat de modules) et requiert lorsqu'on est abonné une connexion réseau, pas toujours disponible dans nos bunkers plombés. Mais au vu de la qualité de finition et de l'utilité, le prix n'est finalement pas si exagéré (rappelez-vous les tarifs des bouquins d'anatomie en P1).

*Bref, Radioactif approuve !!*

## Radiology – Radiographics – RSNA News

Gratuit - nécessite une inscription au RSNA pour lire les articles (inscription gratuite pour les internes et les CCA, alors FONCEZ !)

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (presque rétina)

**Google Play :** oui

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*\*

Les deux meilleurs journaux scientifiques radiologiques dans une application mobile ultra-ergonomique, ça vous dit ? Parfaite pour les tablettes, ces applis vont vous permettre de lire de manière très agréable les derniers numéros de Radiology et de Radiographics, d'effectuer des recherches, de sauvegarder des images ou même le PDF complet.

L'application RSNA News est plus dispensable, puisqu'elle reprend en format « PDF amélioré » le bulletin mensuel de l'association. Les informations y sont intéressantes, quelques vidéos bien senties agrémentent le tout, mais bien évidemment le contenu n'est pas celui des deux journaux scientifiques.

*Bref, des applis indispensables, pour lesquelles on aimerait bien voir des équivalents à la SFR (oui, on veut les posters électroniques des JFR sur tablette) !*

## Radiopaedia

Gratuit – achat de cas supplémentaires en in-app (de 0,79 à 2,39€)

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*\*

Voici une excellente application pour parfaire ses connaissances radiologiques. Récemment remise à jour, elle profite de la base de données du site Radiopaedia.org pour proposer des cas cliniques radiologiques toujours très didactiques. La navigation y est agréable, la présentation moderne et les images d'excellente qualité. Chaque dossier se conclut par une ou plusieurs fiches plutôt bien détaillées (et en anglais !).

De base, 24 dossiers sont inclus dans l'application, et plusieurs packs thématiques de 15 à 25 dossiers sont proposés, pour des tarifs raisonnables (de 0,79 à 2,39€).

*Bref, un excellent moyen de progresser, ouvert aux débutants comme aux plus confirmés !*

## Radiology 2.0 – One night in the ED

Gratuit

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (non rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*\*

Pas aussi léchée que Radiopaedia dans sa présentation, mais tout aussi didactique, Radiology 2.0 vous propose 65 cas d'urgences tous bien choisis, avec l'ensemble des images (de bonne qualité) à votre disposition et une explication très détaillée des anomalies à rechercher. Plusieurs trucs et astuces sont soulignés, et l'on sent vraiment une très grande pédagogie dans les discussions (en anglais toujours) qui accompagnent chaque cas. Chapeau bas aux deux auteurs, qui en plus ont l'élégance de nous proposer le tout gratuitement !

*Bref, une excellente façon pour les plus jeunes de s'entraîner avant de se lancer en garde !*

## Radeos

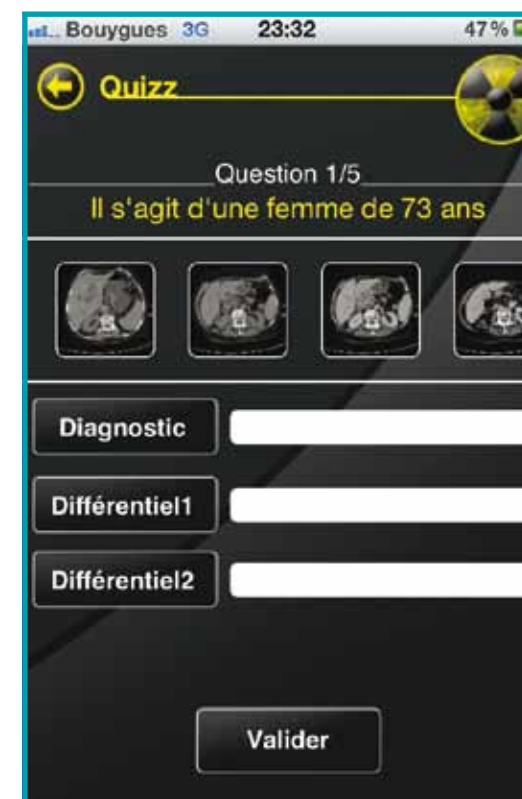
Gratuit

**App store :** iPhone (semi rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*

Avec une présentation originale mais assez fouillis et surtout peu pratique (merci les images format timbre-poste !), cette appli de cas cliniques radiologiques partait assez mal. C'était sans compter sur deux gros atouts : une jolie base de données, et surtout un excellent mode « Quizz » où l'on peut entrer une proposition de diagnostic (parmi plusieurs centaines de possibilités). La course au scoring est lancée !



*Bref, on attend avec impatience une version un peu plus agréable visuellement (et une adaptation iPad) pour continuer à s'amuser sur cette appli !*

## Monster Anatomy - Membre inférieur et membre supérieur



14,99€ par application (l'application membre supérieur est universelle)

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*

Développée par l'équipe radiologique du CHU de Nancy, voici une appli très pratique dans la veine d'e-anatomy, mais dédiée aux extrémités (une appli pour le membre supérieur, et une appli pour le membre inférieur). Basées sur des coupes IRM, les descriptions sont précises et permettent de facilement repérer les structures anatomiques et les différentes loges musculaires. Au chapitre des regrets, signalons une ergonomie simple mais dépassée, avec une présentation un peu « old school » à la traîne par rapport à e-anatomy. L'absence de schémas anatomiques est aussi regrettable, de même que le prix, pas forcément donné pour un seul appareil. Mais si vous faites régulièrement de l'IRM des extrémités, alors foncez car cette appli vous rendra de fiers services !

*Bref, une application très sérieuse, qui fait le boulot, mais qui manque encore de panache !*

## Isurf BrainView

Gratuit

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*

Reposant sur une IRM cérébrale acquise en T1 3D EG, cette application vous permet d'y naviguer dans les 3 plans de l'espace, et vous donne le nom des structures (sillons, noyaux gris centraux,) que vous toucherez, malheureusement uniquement en anglais. Une segmentation assez impressionnante des différents sillons, toute en 3D volumique, est aussi disponible.

*Bref, une appli utile aux plus neuradiologues d'entre-vous, et à tester pour les autres pour sa segmentation 3D assez sympa !*

## CTisus iQuiz

Gratuit

**App store :** iPhone (rétina) et iPad (non rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*

Encore une appli de cas cliniques, avec des nouveaux dossiers proposés chaque mois, et encore en anglais. Si les cas proposés sont intéressants, la présentation est vraiment datée, surtout sur iPad, où les petites images ne sont pas vraiment mises en valeur.

*Bref, une bonne appli, mais uniquement si vous avez déjà essoré les précédentes !*

## MSK View

Gratuit

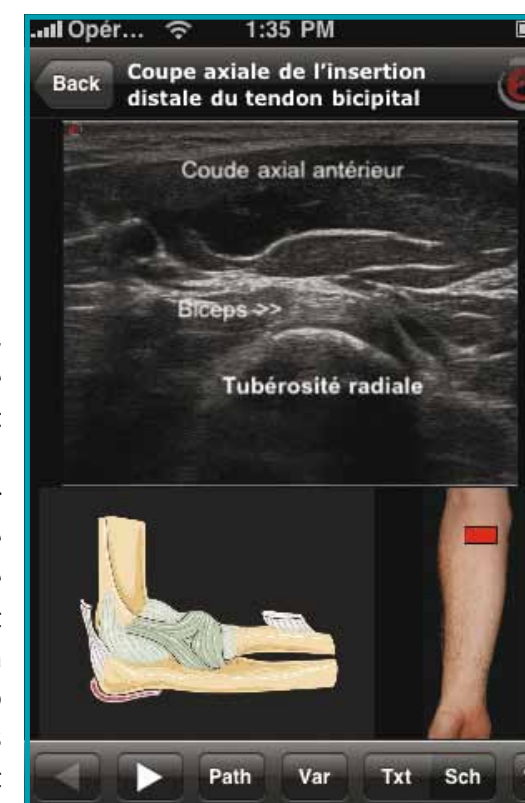
**App store :** iPhone (rétina) et iPad (semi rétina)

**Google Play :** oui

**L'avis de Radioactif :** \*\*

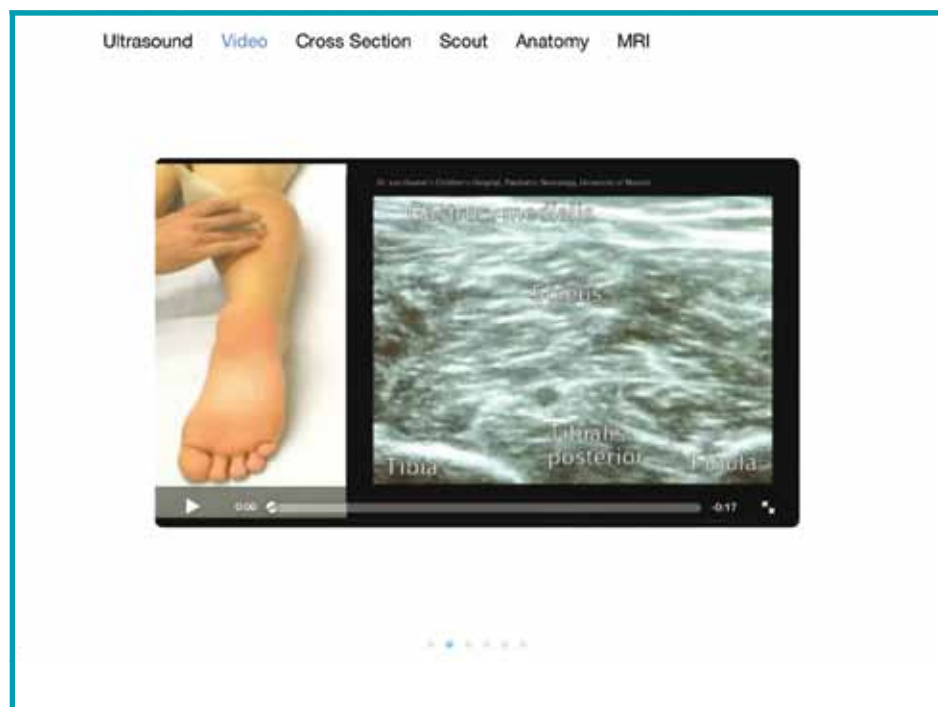
Une autre appli de cas clinique, dédiée avant tout à l'échographie musculo-squelettique, avec deux particularités : elle est en français et elle est réalisée par un groupe privé bordelais. Belle initiative ! Le contenu est de qualité, mais malheureusement la présentation est vraiment à la ramasse, et gâche beaucoup le plaisir de naviguer parmi ces beaux dossiers. Ceci est d'autant plus dommage que le thème pointu est parfait pour se perfectionner.

*Bref, un contenu de qualité, qui n'attend qu'une refonte de son interface pour lui offrir le contenant adéquat : vivement la mise à jour !*





## MUC – Munich Ultrasound Course



Gratuit

**App store :** iPad (rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*

Bon, cette appli est dédiée à l'anatomie musculaire échographique des membres (supérieur et inférieur) afin de guider les injections de toxine botulique. Son utilité est donc forcément limitée, mais sa réalisation est tellement excellente qu'il faut absolument l'essayer !

Pour chaque muscle, une image échographique et IRM, ainsi que de nombreuses vidéos, permettent un repérage facile, même pour les débutants ! Très pratique pour savoir identifier un groupe musculaire !

*Bref, une appli qui ne fait qu'une chose, mais vraiment bien, de bien belle manière et gratuitement, alors pourquoi s'en priver ?*

## Musculoskeletal Ultrasound

19,99€ (version lite disponible pour démonstration)

**App store :** iPhone (semi-rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*\*\*\*

Une appli par les stars francophones de l'échographie musculo-squelettique ? Et bien vous avez été exaucé, avec un contenu exhaustif riche en illustrations, qui vous sauvera la vie sur pas mal de remplacements. On pourra juste regretter le côté un peu scolaire, avec une présentation claire mais très simple et n'exploitant

pas toutes les possibilités de nos petits bijoux. On aurait aimé de la 3D, des vidéos, de l'interactivité, le tout sur iPad. On doit se contenter d'un beau livre semi-interactif, ce qui n'est au final déjà pas si mal ! Vivement la version 2.0 !

*Bref, une appli complète et didactique, très pratique mais un peu trop convenue pour vraiment nous étonner. C'est peu dire qu'on attend la nouvelle version !*

## European Radiology

Gratuit

**App store :** iPhone (rétina)

**Google Play :** non

**L'avis de Radioactif :** \*

Ouch, un simple lien vers la fonction « search » du site web d'European Radiology ? Et oui, cette appli propose à peine plus (c'est déjà mieux que la SFR me direz-vous). On notera quand même une fonction « Most recent » qui donne un accès direct aux derniers articles, et permet ainsi de se tenir au courant des dernières publications.

*Bref, une appli un peu à la ramasse, alors on attend vite qu'elle arrive au niveau de celles du RSNA pour pouvoir confortablement lire ER dans son canapé !*

## Et pour lire les examens radiologiques ???

Et oui, il manque une catégorie phare, celle des DICOM viewers ! Si je n'en ai pas parlé, c'est pour plusieurs raisons : la majorité des applications sont liées soit à un matériel (chaque fabricant/distributeur proposant une application dédiée) soit à un service online payant de stockage de fichiers DICOM (VueMe, Mitk Pocket,...).

Quelques applications « libres » existent, Osirix HD étant la plus célèbre, mais elles restent assez chères (24€ pour Osirix) et très loin de la perfection. Ne vous attendez donc pas encore à avoir le vénérable Osirix tel quel sur votre iPad. La version mobile est encore très limitée, et son ergonomie pas parfaite. Elle peut néanmoins s'intégrer à un PACS, et laisse présager un excellent potentiel.

Donc si votre hôpital a un PACS disposant d'une application dédiée, et si vos informaticiens et ingénieurs réseaux ont autorisé l'exportation des données vers une telle appli, n'hésitez pas, car les applis des constructeurs sont gratuites. Sinon, il est peut-être encore un peu tôt pour franchir le pas vers Osirix HD, mais d'ici quelques mois, la donne devrait être modifiée.

En espérant que cette sélection ait aiguisé votre iCuriosité, Bon surf !

Cours et Congrès

# Les cours de spécialités : ça arrive près de chez vous !



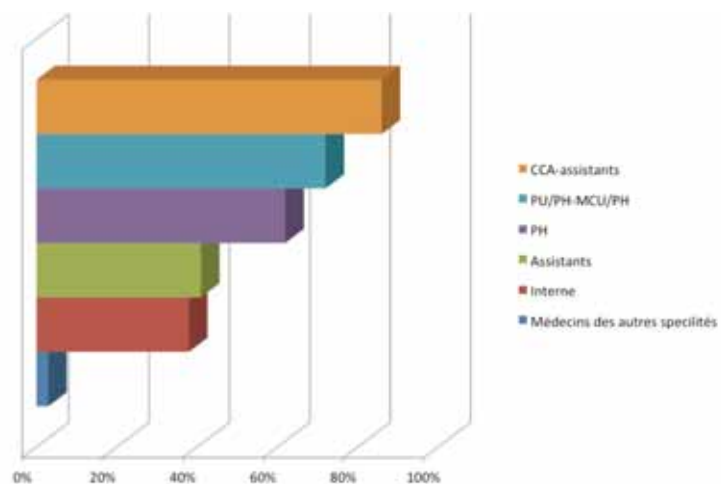
Nadya Pyatigorskaya  
Présidente UNIR 2011-2012

Comme ce n'est un secret pour personne, la formation des internes en radiologie varie selon les villes. Le CERF travaille à homogénéiser la formation des internes de radiologie, tout en laissant bien sûr ce qui est fait déjà dans les villes et les inter-régions.

Pour mieux appréhender les problèmes locaux, nous avons réalisé un sondage auprès de nos référents, toujours réactifs, pour voir d'une part où était les problèmes spécifiques mais aussi pour avoir une image globale sur la formation pour que chacun puisse se situer.

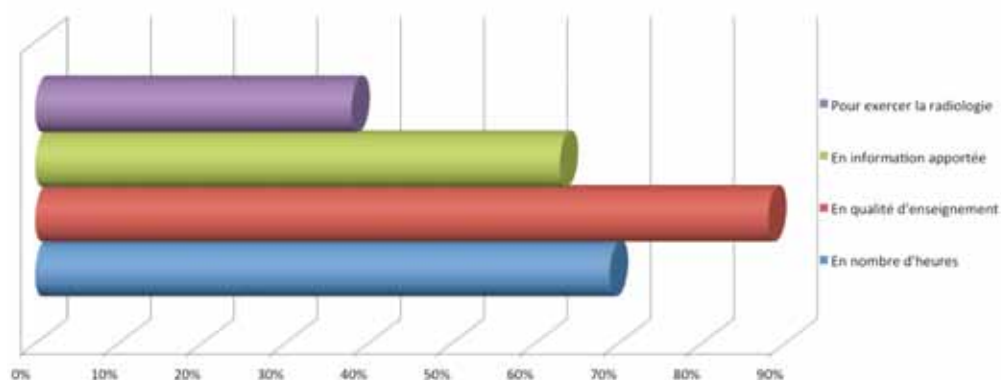
Parmi les référents interrogés, 83 % signalent avoir des cours DES dans leurs villes (les cours dans les terrains de stage étaient exclus du sondage, sauf dans les villes où le système est organisé de façon à ce que les internes puissent tous bénéficier de ces cours). Il est apparu que dans quelques villes, les cours étaient assurés par les internes. 60 % des villes ont un programme de cours établi à l'avance, 73 % ont un support papier ou informatique. La majorité des acteurs hospitaliers (CCA, PUPH, MCU PH, PH, assistants..) participent dans l'organisation de ces cours :

Par qui sont faits les cours ?



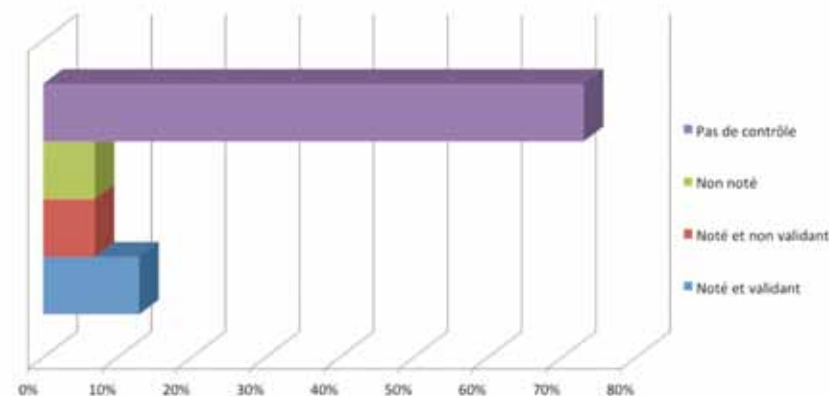
Les cours sont de bonne qualité en majorité, mais le manque touche certaines sous-spécialités (sénologie, radio-pédiatrie, ORL, imagerie de la femme...).

Pensez-vous que les cours sont suffisants ?



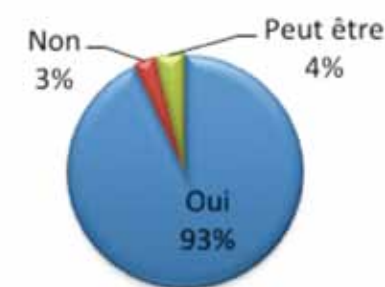
Les examens validants ne sont appréciés par personnes, mais c'est souvent le meilleur moyen pour nous obliger à travailler et structurer nos connaissances. C'est une des raisons pour lesquelles beaucoup s'inscrivent à des DIUs. A ce jour la majorité des cours de spécialité n'ont pas de contrôle de connaissances propres, cependant 13 % ont un contrôle validant.

Avez-vous un contrôle des connaissances ?



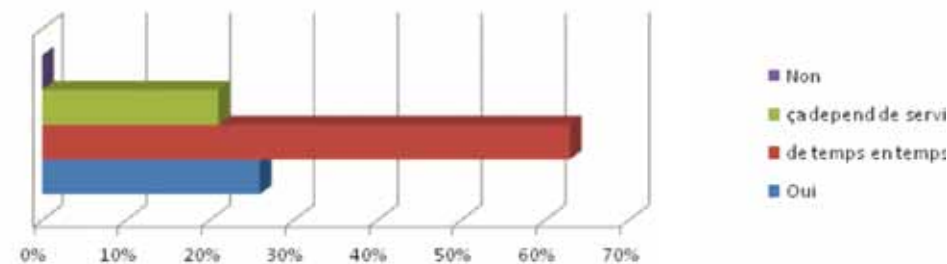
La majorité des villes signalent que si les cours nationaux étaient plus nombreux, les internes souhaiteraient y participer.

Si des cours nationaux dans des sous spécialités étaient organisés, souhaiteriez vous y participer ?



Aux vues de ces réponses, l'enquête a été complétée au sujet des cours nationaux : Une question portait sur les cours nationaux en visio-conférences d'interventionnelle. En dehors des problèmes techniques dans certaines villes, les internes signalent quelques difficultés pour se libérer de stage pour ces cours :

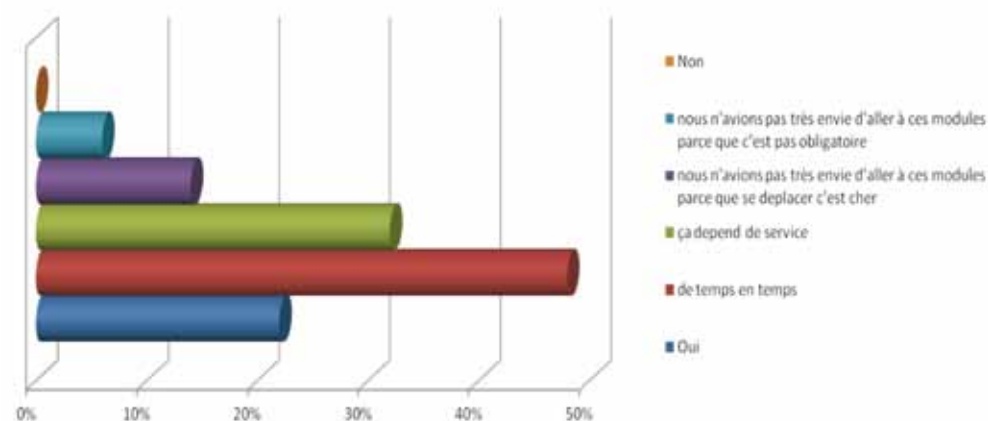
Aviez-vous des difficultés pour vous libérer des services pour des cours en visioconférence (ex. interventionnelle) ?



La même question se portait sur les cours des modules non obligatoires de technologie, IRM et module professionnel.

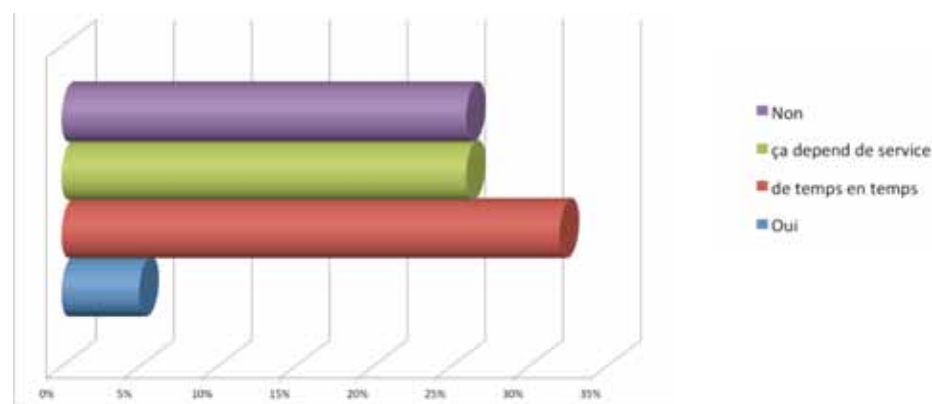


**Aviez-vous des difficultés pour vous libérer des services pour des cours des modules nationaux non obligatoires (IRM2, module professionnel 2) ?**



Cependant la majorité ont beaucoup moins de difficultés de se libérer pour les cours nationaux :

**Aviez-vous des difficultés pour vous libérer des services pour des cours obligatoires (modules nationaux) ?**



Les internes pensent que si les cours étaient obligatoires, il leur serait plus simple de se libérer.

Le CERF tient compte de ces difficultés et cherche à homogénéiser la formation.

Ainsi des nouveaux cours et de nouvelles modalités d'évaluation et de validation du DES sont en train de se mettre en place.

Pour les cours, plusieurs nouveautés vont apparaître prochainement :

- Le bloc des modules : technologie, IRM avancée et module professionnel avancé, deviendra obligatoire et visera les internes en deuxième partie d'internat.
- Des modules nationaux d'urgence et de cancérologie sont en train de se mettre en place.
- Le module par visioconférence d'interventionnel sera remodelé et rendu obligatoire au niveau local. Ce module s'adressera aux jeunes internes pour présenter les bases d'interventionnel (les complications à rechercher sur un scanner après un geste par exemple).
- Une nouveauté cette année sera le module de sénologie. Le module aura

lieu cette première année pendant les JFR le mardi 23 octobre. Les services seront informés pour libérer les internes désirant assister à ce module. Ensuite, enregistré en e-learning, il sera disponible sur 3 ans, avant une nouvelle session d'enregistrement. Les autres spécialités d'organes pourront peut-être à terme fonctionner sur le même mode.

Pour ce qui est du contrôle des connaissances des bases technologiques, l'examen d'échographie a été séparé du reste des modules depuis cette année. Il prend place en janvier, avec le DIU d'échographie. Ceci a permis d'améliorer les notes du module.

Comme beaucoup d'entre vous l'ont appris sans doute, le mémoire est devenu maintenant un article soumis à publication. Ceci permet d'une part de mieux organiser son travail et d'autre part de vous stimuler pour publier un article. Même pour ceux qui ne se dirigent pas vers une carrière hospitalière ou hospitalo-universitaire, ça peut toujours être un plus sur votre CV.

L'examen du diplôme européen EDIR mis en route l'année dernière revient cette année aux JFR. C'est une évaluation sur une journée. Il s'agit en fait d'une « certification » qui vous permettra dans un premier temps de vous tester, de vous évaluer. Un training est disponible sur le site de l'ESR. Dans un second temps, ce diplôme vous ouvrira des portes pour votre future carrière ou exercice professionnel, en France et à l'étranger. Les résultats ne seront évidemment pas diffusés. Optionnel à ce jour, il sera sans doute demandé dans l'avenir, notamment pour exercer dans un autre pays d'Europe. En attendant, c'est un bon point à ajouter à son CV. Le prix de l'examen étant de 400 euros cette année encore, la SFR et le CERF prendront en charge 20 inscriptions. Dépêchez-vous de vous manifester pour en bénéficier.

D'autres nouveautés telles qu'un carnet électronique d'interne sont en train de se mettre en place. Si vous avez des idées sur les réformes que vous souhaitez voir naître ou des difficultés particulières à signaler, n'hésitez pas à nous contacter.

## Cours et Congrès

# Le RSNA pour les nuls

### C'est quoi le RSNA ?

Le RSNA est le congrès annuel de la société radiologique nord américaine. C'est un peu comme les JFR mais en beaucoup plus gros et à Chicago. L'édition 2011 du RSNA s'est tenue du 26 novembre au 2 décembre 2011 et a réuni plus de 59000 radiologues et professionnels de l'imagerie médicale.

C'est « THE » événement radiologique de l'année, qui réunit les plus grands radiologues dans leur domaine de compétence ; on y trouve aussi des travaux scientifiques très intéressants. De plus, l'industrie de l'imagerie médicale y est fortement représentée et propose de nombreuses technologies innovantes.

Le congrès se déroule au centre Mc Cormick, à Chicago. C'est un immense centre d'exposition avec plusieurs grands halls et des centaines de stands d'exposants. Très difficile de retrouver ses amis sans un minimum d'organisation. Un des atouts par rapport à la Porte Maillot à Paris, est la présence d'une terrasse donnant directement sur le lac Michigan !

### Est-ce qu'il fait froid là-bas ?

Tout dépend des années, mais il peut faire effectivement très froid, avec des températures allant jusqu'à -20° et de la neige partout. Cette année, probablement « grâce au réchauffement climatique », il a fait relativement doux avec des beaux jours de soleil. Prévoyez tout de même un bon équipement de survie. Je rappelle toutefois que les chiens de traîneaux sont interdits dans l'A380 qui vous transporte depuis Paris (pour ceux qui ont la chance de partir en A380 !).

### C'est joli, Chicago ?

Une semaine à Chicago, c'est un peu court pour pouvoir tout visiter : le centre ville et ses gratte-ciels, les différentes vues depuis les « rooftops », les sommets des plus hautes tours, les clubs de jazz le soir (où tu retrouves ton PU favori autour d'une pizza), les nombreux musées d'exception (The Art Institute par exemple), le lac Michigan, ou tout simplement pour se promener dans les quartiers résidentiels et les parcs de la ville.



Ahmed Larbi  
Interne à Lille



Augustin Lecler  
Interne à Paris



Benjamin Dallaudiere  
CCA à Paris



Pier Olivier Duboue  
Interne à Poitiers

Les fans iront bien sûr jeter un coup d'œil au Cook County Hospital et les férus d'architecture se déplaceront jusqu'à la maison Wright un peu en dehors de la ville.

### Est-ce que ça vaut le coup d'y aller ?

Bien évidemment ! Grâce à la bourse SFR Guerbet, il y a pleins d'avantages ! Outre le billet d'avion, l'entrée au congrès et la semaine dans un luxueux hôtel en plein Downtown, vous êtes pris en charge et dorlotés par vos accompagnateurs de chez Guerbet et par un PU PH qui vous guide et vous trouvent plein d'occupations...

Dîners dans d'excellents restaurants, soirées jazz, soirées organisées par les industriels dans des musées réservés pour l'occasion ou dans de très belles salles de réception...



Sans oublier le shopping dans les grands magasins du Magnificent Mile, avec les -40 % chez Macy's ou le grand Apple Store...

### Il doit bien y avoir des points négatifs ?

En théorie, oui, puisque la priorité du groupe de jeunes boursiers est d'assister au congrès et d'y puiser le maximum d'informations pertinentes en termes de recherche ou d'innovations techniques ; le tout sous la responsabilité d'un PU PH chargé de vérifier le sérieux des boursiers. Une séance quotidienne de debriefing, d'une durée d'1H30, est d'ailleurs organisée tous les soirs, à l'hôtel Intercontinental.





En pratique, cette année, nous avons eu la chance d'avoir comme coach le Professeur Alain Luciani, de l'hôpital Henri Mondor à Créteil, qui a réussi à nous motiver afin d'aller découvrir les sessions scientifiques les plus pertinentes et les innovations de l'industrie les plus intéressantes. Le coach nous a également accompagné tout au long de la semaine écouter du jazz, manger un énorme hamburger à la Cheesecake Factory ou boire un cocktail au sommet de la Hancock Tower.

Le débriefing quotidien était vraiment sympa avec un temps d'échange de nos expériences du Congrès de la journée, mais également un temps d'analyse et de synthèse mené par un Alain Luciani toujours très pertinent ! Le tout dans une salle de réunion haut de gamme et high tech de l'hôtel Intercontinental.

### Et le congrès finalement, c'est comment ?

Un seul mot, impressionnant ! La ville entière semble tourner autour de l'événement, avec un nombre très important de navettes gratuites faisant des allers-retours entre les différents hôtels du centre ville et le congrès. Les salles de cours et de présentations scientifiques sont très grandes, équipées de plusieurs grands écrans pour retransmettre les images ainsi que de boîtiers pour répondre aux sessions interactives. Les espaces pour les Posters occupent un hall entier avec des postes informatiques à perte de vue. Mais surtout, l'espace réservé aux industriels et aux exposants est incroyable, occupant 2 énormes halls à la gloire des constructeurs et des professionnels de l'imagerie. Difficile de rater les stands géants de General Electrics, Toshiba, Siemens ou Phillips. Difficile également de se retrouver à travers la foule des multiples stands de petites entreprises et de start up... Quelques stands se détachaient parmi tous : celui de Guerbet bien évidemment, où une pause café bien méritée permettait de se retrouver entre 2 sessions, celui d'Amirsys, le célèbre éditeur de la collection Diagnostic Imaging, où des livres étaient offerts et où Mme Osborn herself les dédicaçait, un stand avec des jeux d'arcade, un autre où l'on pouvait essayer une Maserati ou encore un autre très apprécié qui vendait des cravates avec des motifs radiologiques (pas de très bon goût d'ailleurs). Bref, vous l'aurez compris, un peu de tout pour tous les goûts !

### Les gens étaient sympas ?

Dans le groupe des boursiers, les participants étaient à des stades différents de leur formation (jeunes internes et chefs de clinique aguerris) et venaient



de toute la France, mais une ambiance sympathique et conviviale s'est rapidement instaurée, le matin autour des copieux petits déjeuners de l'hôtel, en journée dans les salles de congrès ou en visitant la ville, le soir autour d'une bière en écoutant du jazz.

A l'intérieur du congrès, il y avait un espace réservé aux jeunes où des contacts ont été noués avec des internes de toutes nationalités, autour de repas distribués le midi. Discussions autour des systèmes de formation, de la durée des cursus, du chiffre d'affaires (surtout de la partie des étudiants US pour qui l'argent reste le sujet de préoccupation number one !) ou encore du meilleur club de jazz de la ville (le Body Guy Legends ? Le Blues ? Le Andy's ?).

### Comment je fais pour y aller ?

Pour bénéficier de la bourse l'an prochain, rien de plus simple :

1. une présentation orale ou poster acceptée au RSNA. Attention, la dead line arrive vite (31 Mars cette année). Ca peut être une bonne motivation pour avancer sa thèse ou son mémoire !
2. un petit dossier à envoyer à la délégation SFR de la région. A retrouver sur le site de la SFR (sfrnet.org). Le dossier est à envoyer avant le 15 Juin. (30 Juin à partir de cette année)
3. La réponse est assez rapide. N'hésitez pas, il n'y a rien de plus déprimant que des bourses non pourvues !



11 jeunes radiologues ont été sélectionnés cette année par la SFR dans leurs inter-régions d'origine (Reims, Paris, Poitiers, Brest, Caen, Montpellier, Lille et Bron étaient représentés) pour bénéficier d'une bourse financée par Guerbet.

## Rapport de stage bourse SFR/AIRP 2011

Interne en 5<sup>ème</sup> et dernière année de radiologie, j'ai eu le privilège d'être cette année un des 3 lauréats de la bourse SFR/APERR pour assister aux cours organisés par l'AIRP du 23 avril au 18 mai 2012 à Washington DC, aux Etats-Unis.

L'AIRP (American Institute for Radiologic Pathology) est un programme de l'ACR (American College of Radiology) et constitue la continuité de l'AFIP (Armed Forces Institute of Pathology).

L'enseignement de l'AIRP consiste en quatre semaines de cours de corrélation radiologie-anatomopathologie. Cet enseignement, dispensé 5 fois par an, est destiné aux internes comme aux radiologues praticiens. Environ 95 % des internes américains suivent cette formation à un moment donné de leur cursus. Les cours sont dispensés à l'AFI Silver Theater à Silver Spring, ville de la banlieue de Washington, dans le Maryland.

Le but de ces cours est d'offrir une revue globale et complète de l'imagerie radiologique, en mettant l'accent sur les principes de corrélation radiologie-anatomopathologie. Les cours sont dispensés par plusieurs experts de chaque spécialité, et excellents orateurs, provenant de différents centres des Etats-Unis.

Toutes les modalités d'imagerie sont discutées et les conférences couvrent la présentation radiologique d'un large éventail de pathologie et de leurs bases anatomo-pathologiques. Les cours sont répartis en fonction des spécialités d'organes : sein, appareil musculo-squelettique, pédiatrie, digestif, génito-urinaire, neuroradiologie, médecine nucléaire, thorax, cardio-vasculaire.

Les séances alternent entre cours théoriques et « séminaires », parfois ponctués de petites sessions interactives. Les cours, tous d'une grande qualité pédagogique, sont richement illustrés (imagerie, micro et macroscopie, schémas physiopathologiques). Leur contenu est synthétique, mettant en avant les points essentiels de chaque pathologie et les messages à retenir.

Chaque étudiant de l'AIPR doit soumettre (au maximum un mois avant le début des cours) au moins un cas de corrélation radio-pathologie. Lors de la dernière semaine de l'enseignement ont lieu les « best cases awards » qui permettent de récompenser les meilleurs cas de chaque spécialité, en proposant certains cas pour publication dans **Radiographics**. Malheureusement, aucun français n'a cette année été parmi les « gagnants ».

Une bonne connaissance de l'anglais parlé et écrit est un pré-requis nécessaire pour profiter au mieux de cet enseignement.

En fin d'internat, cet enseignement complet de quatre semaines m'a permis de faire une mise au point utile sur l'ensemble de l'imagerie radiologique. J'ai pu acquérir de nouvelles connaissances, et également approfondir des domaines de connaissances que je maîtrisais moins. Mais surtout, cette

formation, basée sur le principe des corrélations radio-pathologiques, représente pour moi un complément à la formation que j'ai reçue au cours de mon internat. L'étude des corrélations radio-anatomiques me semble un élément fondamental dans la formation des spécialistes en imagerie médicale. Elles apportent un éclairage supplémentaire à la lecture et à la compréhension des dossiers radiologiques. Une bonne connaissance de ces corrélations radio-anatomiques me semble indispensable pour rendre des avis encore plus pertinents sur les dossiers radiologiques et pour améliorer et affiner nos diagnostics.

Ces quatre semaines de cours m'ont également permis de progresser en compréhension orale de la langue anglaise, ce qui constituera un atout certain pour les prochains congrès européens et internationaux.

Ces cours ont également été l'occasion de rencontrer des internes et radiologues d'autres pays, qu'ils soient américains, francophones ou internationaux, et nous ont ainsi permis de partager notre pratique de la médecine, de la radiologie, et de façon plus générale de découvrir d'autres cultures.

Enfin, ce séjour a été pour moi l'occasion de découvrir Washington, capitale américaine et ville culturelle, et la culture américaine.

Pour conclure, je remercie vivement la SFR et l'APERR de m'avoir permis de suivre cette formation et de vivre cette expérience professionnelle et personnelle unique. Je ne peux qu'inciter et encourager internes et assistants de radiologie à suivre mon chemin.

Ariane Raymond



## Cours et Congrès

# MASTER BME-PARIS : Spécialité Biomagerie (BIM)



Nadya Pyatigorskaya  
Présidente UNIR 2011-2012



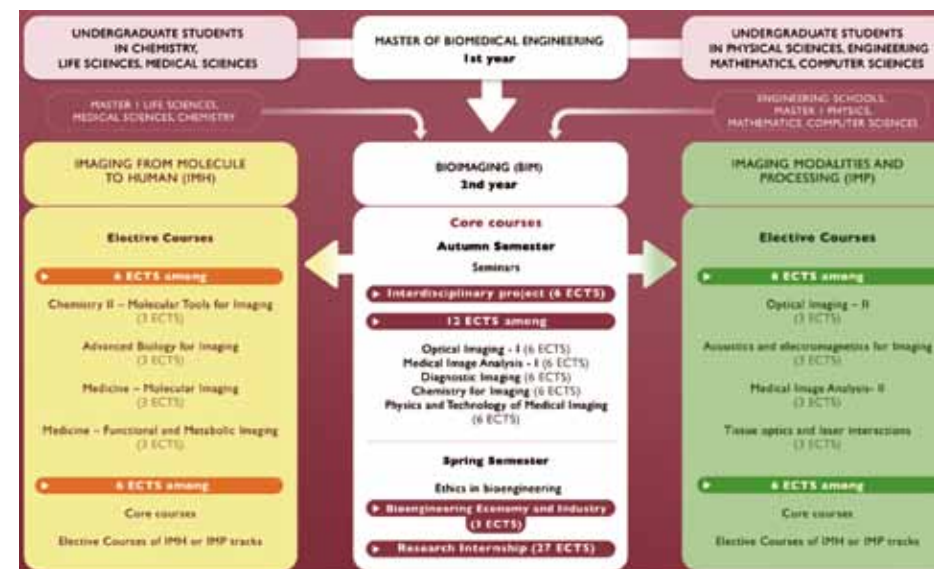
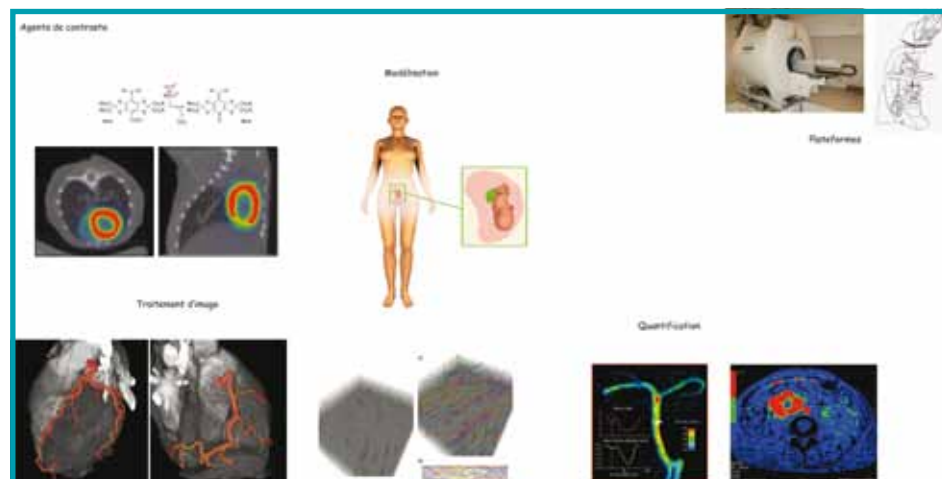
Catherine Oppenheim  
PUPH à Paris

Le Master International Recherche BME-Paris est co-habité par les universités Paris Diderot et Paris Descartes, en collaboration avec les écoles d'ingénieurs de ParisTech (Telecom, ENSTA, Mines, Arts et Métiers, Institut d'Optique, ESPCI, Polytechnique, Chimie.).

Les cours se déroulent au cœur de Paris, dans le quartier latin, sur le site des Saint-Pères, ou à Telecom (Paris 13) et à l'hôpital Sainte-Anne (Paris 14). Tous les enseignements sont dispensés en langue anglaise.

La spécialité Bio-Imaging (BIM) est ouverte aux étudiants des quatre coins du monde, motivés par une formation de haut niveau interdisciplinaire, et intéressés par l'imagerie biologique et médicale, indépendamment de leur formation initiale (Biologie, Physique, Informatique, Mathématiques, Chimie, Pharmacologie, Médecine, Ingénierie ...). Grâce à l'apprentissage des techniques d'imagerie et le traitement d'images, l'objectif de cette formation est de maîtriser cet unique outil d'observation du corps, dans le but d'améliorer le diagnostic, le traitement, la prévention et le pronostic des pathologies humaines. Une description plus détaillée de ce Master est disponible sur <http://www.bme-paris.com/en/article/26>.

L'année d'étude dans la spécialité BIM du master BME-Paris comprend 15 unités d'enseignement organisées en deux parcours : l'un orienté vers les sciences de l'ingénieur (Imaging Modalities and Processing, IMP) et l'autre vers les sciences de la vie (Imaging from molecules to humans, IMH). Un tronc commun réunit les parcours IMH et IMP. L'année débute en septembre par un séminaire interdisciplinaire durant lequel tous les étudiants M2 du master de spécialités différentes, travaillent en petit groupe sur la rédaction d'un projet scientifique grâce à des techniques de pédagogie innovantes. Le second semestre est entièrement consacré au stage de 5 mois dans un laboratoire choisi par l'étudiant, en France ou à l'étranger. Pour plus d'information : [www.bme-paris.org](http://www.bme-paris.org) et [BIM@bme-paris.org](mailto:BIM@bme-paris.org). Pour les inscriptions en ligne : <http://www.bme-paris.com/>



<b>Florence Cloppet</b> Université Paris Descartes Computer Science	<b>Elsa Angelini</b> Telecom ParisTech	<b>Catherine Oppenheim</b> Université Paris Descartes Medicine
<b>EDUCATIONAL COMMITTEE</b>		
<b>Charles-André Cuenod</b> Université Paris Descartes Medicine	<b>Etienne Decencièrre</b> Mines ParisTech	<b>Yves-Michel Frapart</b> Université Paris Descartes Chemistry
<b>SUB-TRACK Imaging from Molecule to Human (IMH)</b>		
<a href="mailto:IMH@bme-paris.org">IMH@bme-paris.org</a>		
<b>SUB-TRACK Imaging Modalities and Processing (IMP)</b>		
<a href="mailto:IMP@bme-paris.org">IMP@bme-paris.org</a>		



## Pédagogie des nouvelles techniques interventionnelles



Audrey Fohlen  
PH à Caen

Clermont Ferrand, du 28 au 30 mars 2012

Le premier congrès sur la pédagogie des nouvelles techniques interventionnelles a eu lieu à Clermont-Ferrand du 28 au 30 mars 2012.

Ce congrès a été organisé par le Pr Louis Boyer (chef de service de la radiologie du CHU de Clermont-Ferrand) et ses collègues gynécologues-obstétriciens (les Dr Botchorishvili, Mage et Rabischong).

C'est en 1990, que le Centre International de Chirurgie Endoscopique CICE a été créé par le Pr Bruhat et son équipe. Il se situe à côté du CHU et de la faculté de médecine de Clermont-Ferrand. Ce centre permet aux chirurgiens et aux radiologues interventionnels de s'entraîner sur des simulateurs ainsi que sur des modèles animaux. Il a été mis en place à l'origine pour l'apprentissage des techniques coelioscopiques. A été ajoutée par la suite une salle de cathétérisme pour l'apprentissage des techniques radiologiques endovasculaires.

Ce centre de formation est largement plébiscité par les chirurgiens et radiologues en formation initiale et continue.

Pourquoi un centre de formation sur les techniques coelioscopiques et les techniques de radiologie interventionnelle ?

Pourquoi un congrès sur la pédagogie des nouvelles techniques interventionnelles ?

Parce qu'il s'agit de techniques innovantes, récentes, en pleine évolution dont l'apprentissage peut demander un entraînement intensif et poussé avant toute intervention sur le patient. De plus, les cadres réglementaires évoluent, les pratiques sont de plus en plus définies par des recommandations de bonne pratique. Des mots comme « accréditation » et « check-list » font désormais parti de notre quotidien.

Ce congrès, regroupant des intervenants chirurgiens et radiologues, a eu pour but une mise en commun des problématiques de l'apprentissage de ces techniques innovantes, un partage et une discussion sur les différentes méthodes disponibles ainsi qu'une réflexion sur l'avenir de l'apprentissage de ces techniques. Des aviateurs ont été invités à nous présenter leur problématique et solutions quant à leur formation et leur gestion du risque.

Voici quelques points résumés du congrès :

### - Approche stratégique de la problématique

#### ◊ Etat des lieux en gynécologie - Pr Daraï

- ◆ Le Pr Daraï a insisté sur les évolutions des DES, DESC et les nouveaux DCE (Diplôme de Compétences Etendues) en rappelant les problématiques de la CNIPI (commission nationale de l'internat et du post-internat).

- ◆ La courbe d'apprentissage d'un interne de chirurgie semble être totalement différente entre un apprentissage « sur patient » et un apprentissage sur « robots ».
- ◆ La mise en responsabilité pose un problème médico-légal, qui donne réflexion aux modalités d'apprentissage et de début de pratique clinique.
- ◆ En découle une réflexion sur un référentiel national de formation pour toutes les spécialités.
- ◆ Il estime nécessaire d'identifier les futurs praticiens plus précocement, afin d'optimiser l'internat et le post-internat.

#### ◊ Etat des lieux en radiologie - Pr Joffre

- ◆ Le Pr Joffre a rappelé la place de la radiologie interventionnelle en France, définie par la SFR comme intégrante des spécialités d'organes. Il ne faut pas dissocier la radiologie diagnostique de la radiologie interventionnelle.
- ◆ La FRI (fédération de radiologie interventionnelle) dont le Pr Joffre est président, regroupe des représentants « interventionnels » de chaque société d'organes.
- ◆ Trois niveaux de difficultés séparent les actes interventionnels du niveau 1, devant être réalisé par n'importe quel radiologue au niveau 3, acte restreint aux radiologues ayant eu une formation spécialisée lors du post-internat.
- ◆ Les objectifs pédagogiques pour un radiologue interventionnel sont donc :
  - une compétence en radiologie diagnostique ;
  - une compétence en radioprotection ;
  - une expertise en guidage et navigation endovasculaire ;
  - une expertise dans les différentes sur-spécialités d'organe.
- ◆ Actuellement, l'enseignement théorique de la RI (Radiologie Interventionnelle) se fait par un enseignement national (visioconférences par cycle de 10 séances) ainsi qu'un enseignement dans les différents modules du DES.
- ◆ L'enseignement pratique est possible via trois méthodes : l'apprentissage par compagnonnage, sur simulateur ou sur animal.
- ◆ Ces deux dernières méthodes sont exploitées en RI (école de l'embolisation par exemple, organisées par le Pr Bartoli, SFICV ; journées de Clermont-Ferrand, Pr Boyer, SFICV) mais doivent s'organiser nationalement.

- ♦ Avec la CNIPI, une réflexion est en cours sur l'instauration d'un DESC de neuroradiologie interventionnelle et éventuellement d'un DESC de RI général avec options.

◇ Etat des lieux en chirurgie – J. Dauplat

- ♦ Pour l'apprentissage des techniques chirurgicales le modèle retenu est le modèle animal.
- ♦ Quid de l'organisation territoriale de cette formation.

- **Formation et responsabilité**

- ♦ Les assureurs soulignent l'importance de :
  - l'indication d'un examen lors de la réalisation de celui-ci ;
  - l'information du patient ;
  - la preuve de la compétence du praticien pour un acte donné.
- ♦ La simulation en santé doit être intégrée dans toutes les formations afin que le principe du « Jamais la première fois sur le patient » soit respecté.

La cérémonie d'ouverture du congrès a été marquée par les allocutions des Pr Dulbecco (président de l'université de Clermont Ferrand) et Bruhat. L'importance du partage et de la communication a été mise en avant. En effet, des études ont montré que les taux de complications étaient significativement plus bas dans les équipes avec des membres ayant de bonnes relations. La performance collective prime sur la performance individuelle.

Par ailleurs, il a été rappelé que ces dernières années ont été marquées par le programme de l'OMS « Safe Surgery Saves lives » qui vise à réduire les complications évitables de la chirurgie dans le monde. L'outil utilisé est la check-list, qui depuis 2010 est applicable en France dans tous les établissements de santé disposant d'un bloc opératoire. L'application de cette check-list est vérifiée pour la certification des établissements.

Dans le monde de l'aviation, les check-list existent également et correspondent à des étapes de vérification obligatoires. Chaque item doit être validé afin de passer au suivant. Tout constat d'écart entraîne l'arrêt de la check-list jusqu'à la mise en conformité.

L'application de la check-list ne semble pas assez avancée en France. Un autre moyen d'amélioration des pratiques est le « débriefing », le retour d'expérience, qui correspond dans le domaine médical aux RMM (Revue de morbi-mortalité).

Le cadre de la pratique médicale actuelle permet ainsi de définir les objectifs et moyens nécessaires à la formation des nouveaux praticiens. La formation continue des médecins en exercice doit également répondre aux exigences actuelles.

Le Pr Bartoli a présenté l'enseignement actuel de la RI en France, au travers de ses problématiques. L'apprentissage des bases théoriques est fondamental (indications, contre-indications,...) avant tout apprentissage pratique. La formation en RI a été mise en avant par la SFICV (Société Française d'Imagerie Cardio-Vasculaire).

Les différents modèles d'enseignement ont été présentés. Tant en radiologie qu'en chirurgie, il existe des modèles statiques, des simulateurs, des modèles animaux et des sujets anatomiques (cadavres). Chacun de ces modèles a des avantages et inconvénients (coût, disponibilité, ressemblance avec la réalité, ...). Le modèle animal reste le modèle d'enseignement le plus réaliste et le plus plébiscité par les étudiants. Les retransmissions en direct d'actes de chirurgie ou de RI sont également une forme d'enseignement de la pratique. Le Dr Olivier Ami a présenté l'intérêt pédagogique de la modélisation virtuelle en obstétrique. Toujours dans le cadre de l'amélioration des pratiques, en parallèle avec la formation pratique initiale, ce type d'outil permet la prévention de situations à risque.

La compétence quant à elle s'acquiert progressivement et l'incompétent inconscient devient compétent inconscient après avoir été incompétent conscient puis compétent conscient ... à méditer ...

La gestion du stress est capitale dans la réalisation d'un acte interventionnel comme le rappelle le Dr Nick Sevdalis (Imperial College of London).

Il insiste sur le fait que la motivation est un facteur majeur dans l'apprentissage. Les étudiants ont besoin des règles d'un maître. Trois zones peuvent être distinguées dans l'apprentissage : une zone de sécurité, une zone de stimulation puis une zone de panique. D'autre part a été mis en avant l'importance de « faire » pour savoir faire. L'enseigné qui entend, oubliera ; celui qui regarde se souviendra et celui qui fait retiendra sur le long terme.

Les enseignés ont pu faire part de leur avis. Ils sont très demandeurs de formation pratique « pré-clinique ». Les jeunes et futurs praticiens ne souhaitent pas apprendre sur leur patient mais bien en amont. Ils sont également demandeurs d'évaluation de leur connaissance et ce même au courant de l'internat et du post-internat.

- **Evaluation des compétences**

- ♦ Il est important de noter que la formation pratique concerne non seulement les étudiants mais également les praticiens dans le cadre de leur formation continue. Les nouveautés technologiques doivent être acquises par tous.
- ♦ Les centres de formation peuvent servir à évaluer les compétences.
- ♦ La Radiologie interventionnelle est enseignée en Europe, par le CIRSE, qui organise des sessions de formation dans différents domaines de la RI (vasculaire, percutanée, oncologie,...).
- ♦ Le Pr Bracard, neuroradiologue interventionnel de Nancy, nous a présenté l'expérience des neuroradiologues en termes de requalification.
- ♦ Les décrets n° 2007-366 et 367 du 19 mars 2007, individualisent la neuroradiologie interventionnelle vasculaire.
- ♦ C'est en octobre 2011, qu'elle est identifiée comme une compétence particulière par l'UEMS.

- ♦ Les différentes sociétés neuroradiologiques dans le monde insistent sur l'importance des connaissances techniques mais surtout théoriques dans le domaine.
  - ♦ En France, il s'agit d'un arrêté de compétence, qui date du 15 mars 2010.
  - ♦ En Europe, c'est une compétence particulière.
  - ♦ Au Japon, JSNET (1982), a rendu officielle la certification en 2002 pour la neuroradiologie vasculaire interventionnelle, avec deux niveaux de compétence : distinguant les « Specialist » et les « Consulting Specialist ».
  - ♦ Les premiers doivent avoir fait 6 ans de formation minimum, ils sont environ 600. Les seconds, sont 136, doivent en plus des 6 ans de formation avoir fait 5 ans de spécialité et réalisé 200 actes surspécialisés.
  - ♦ Ils doivent se remettre à niveau tous les 5 ans. Ce sont les « Consulting Specialist » qui testent et valident les nouveaux matériels qui sont mis sur le marché.
  - ♦ A une époque, certains industriels organisaient leur propre formation pour l'utilisation de leur matériel (exemple des coils GDC à détachement contrôlé).
  - ♦ Se repose alors la question de qui doit gérer la formation, quelle est la place des sociétés savantes face à l'apprentissage de ces nouvelles technologies.
  - ♦ En Europe, des cycles de formation sont organisés régulièrement afin d'enseigner ces nouvelles techniques interventionnelles.
  - ♦ En France, l'ITA est un centre appartenant à un industriel, qui est mis à disposition des sociétés savantes pour organiser des formations pratiques sur simulateurs.
- Qu'en est-il de l'accréditation en RI ? Le Pr Beregi a fait le point sur ce sujet délicat. Comment s'y retrouver entre FMC, EPP, DPC et accréditation ?
  - Le SROS 3 a mis en évidence que de nombreuses thérapies guidées par l'imagerie étaient réalisées par non seulement des radiologues mais également des cardiologues, des neurologues, des chirurgiens cardio-vasculaires.
  - Il est donc essentiel, avant de pouvoir savoir comment accréditer, de répertorier l'ensemble des actes de RI réalisés en France. C'est justement le rôle du référentiel EPIFRI, dans lequel doit être déclaré tous les actes de RI et les complications.

Le président de la conférence des doyens, P. Deteix et le président du Conseil de l'Ordre des Médecins ont clôturé le congrès. Les messages à retenir :

- un regroupement des moyens est nécessaire et essentiel ;
- l'enseignement doit être valorisé ;
- « Jamais la première fois sur le patient » ;
- la simulation est un outil de validation des compétences.

Il a insisté sur l'importance des unités mixtes de formation continue en santé.

Rolland Parc a insisté sur la place de l'étudiant de 3<sup>ème</sup> cycle, mal définie : les internes ne vont pas assez en formation, ils sont dans les services, ne prennent pas leur repos de sécurité.

La limitation du temps de travail est respecté dans seulement 30 % des cas.

La surspécialité est mal acceptée mais il s'agirait d'une erreur selon lui.

Concernant la DPC, 37 projets de décrets en France.

En France depuis 2009, 50 % des médecins qui pratiquent ne sont pas Français. Ces praticiens étrangers ne sont pas évalués.

Ce premier congrès sur la pédagogie des nouvelles techniques a été un lieu d'échanges très enrichissants. Le thème de ce congrès était original et fondamental à ce stade du développement des techniques interventionnelles, qu'elles soient dans le domaine de la chirurgie ou de la radiologie. Il a permis de poser les fondamentaux quant à l'enseignement de ces nouvelles techniques. Il a donné lieu à de nombreuses réflexions afin d'améliorer la pédagogie des techniques interventionnelles.

Merci aux organisateurs pour l'originalité et l'importance de ce congrès en 2012. Nous attendons la prochaine édition, qui permettra de faire le point sur l'évolution apportée à cet enseignement.





## Cours et Congrès

## Village Interventionnel

### Journées Françaises de Radiologie diagnostique et interventionnelle 2012



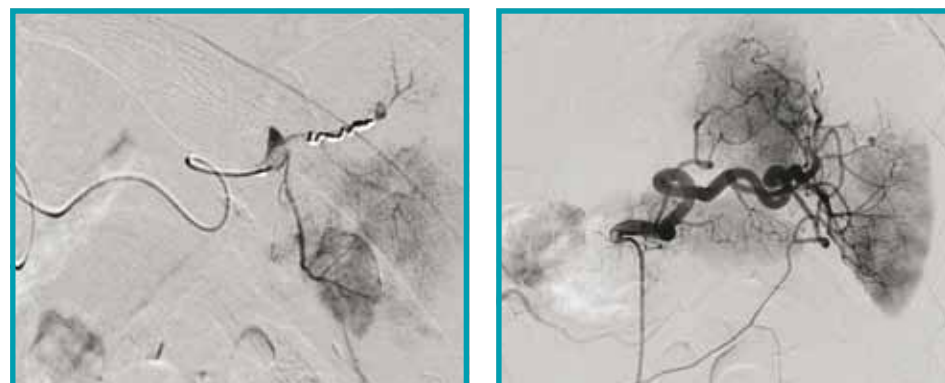
Audrey Fohlen  
PH à Caen



Jean Michel Bartoli  
PUPH à Marseille

L'imagerie médicale est une spécialité regroupant toutes les techniques (RX, US, tomodensitométrie, IRM) permettant d'imager l'ensemble des parties du corps. La diversité de cette spécialité et les avancées technologiques ont fait émerger des sur-spécialités comme l'imagerie ostéo-articulaire, l'imagerie de la femme, l'imagerie cardio-thoracique,...

Depuis les années 70, les radiologues ont utilisé les techniques d'imagerie pour guider certains gestes (ponction et drainage) qui sont devenus de plus en plus complexes (traitement percutané par radio-fréquence, micro-ondes ou cryothérapie).



L'imagerie du système vasculaire quant à elle est bien plus ancienne. La première opacification vasculaire a été réalisée en 1927 par Dos Santos, d'origine portugaise. C'est en 1953 qu'un radiologue suédois, Sven-Ivar Seldinger a inventé la technique, qui porte son nom, qui est utilisée au quotidien pour le cathétérisme vasculaire. La première embolisation artérielle guidée par un cathéter a été réalisée par Charles Theodore Dotter en 1972 (Étas-Unis) pour une hémorragie digestive. Des caillots autologues avaient alors servi d'agent d'embolisation. Les Français ont été des pionniers dans l'histoire de l'embolisation. Rappelons la première embolisation artérielle bronchique par Jacques Rémy en 1977 et la première embolisation utérine pré-opératoire par Jean Jacques Merland en 1989 (Hôpital Lariboisière, Paris).

Les radiologues sont ainsi impliqués dans des actes interventionnels diagnostiques mais également thérapeutiques de complexités variées et dans toutes les spécialités médicales.

Le Radiologue soigne et sauve les patients. Concept parfois difficile à accepter par nos collègues « cliniciens », dont les radiologues interventionnels font bien partie ou devrions nous dire tout radiologue fait partie.

Ainsi, de même que les sur-spécialisations en imagerie diagnostique, la radiologie interventionnelle est présente dans toutes les sur-spécialités de notre



métier. C'est pour cette raison et pour ne pas séparer l'imagerie diagnostique de l'imagerie thérapeutique, que le G4 national a soutenu le maintien de la radiologie interventionnelle au sein même des différentes sociétés d'organes. La FRI, Fédération de Radiologie Interventionnelle, dont le président est le Pr Joffre, fait quant à elle le lien entre tous les radiologues de toutes les sociétés d'organes de la SFR (SIGU, SFICV, SFNR, ...) pour le versant interventionnel de chaque spécialité.

Les dernières années ont vu une ascension en termes d'actes de RI réalisés, avec un nombre croissant d'actes de RI complexes. Les actes de RI sont répartis en 3 niveaux :

**Actes de niveau 1 - actes simples** : réalisables par tout radiologue polyvalent (biopsie, ponction guidée, infiltration articulaire périphérique).

**Actes de niveau 2 - intermédiaires** : réalisables au niveau d'une structure de RI intégrée au plateau technique d'imagerie, équipée en conformité avec l'activité envisagée et obligatoirement adossée à un établissement MCO (angioplastie simple, embolisations programmées, drainage, infiltration rachidienne).

**Actes de niveau 3 - complexes** : réalisables dans une structure spécialisée regroupant une équipe permettant d'assurer la PDS et de prendre en charge les actes lourds nécessitant un environnement spécifique : embolisation en urgence, stent-graft aortique, TIPS, ATP carotide, ... (Les règles de cette structure sont analogues à celles retenues dans le cadre du décret d'activité de NRI).

En 2010 en France, 540 000 malades ont été pris en charge pour un acte de RI. Les actes de sénologie interventionnelle représentent 153 012 actes de ponctions guidées et 15 220 macro-biopsies. La radiologie interventionnelle rachidienne : 52 324 actes dont 48 861 infiltrations. Une explosion des accès veineux percutanés **a été observée** : 45 350 actes en 2009 pour 9 800 actes en 2007, soit une activité quasiment multipliée par 5 en deux ans. Les actes lourds (niveau 2 et 3) ont eux aussi augmentés. En France, 137 centres pratiquent l'embolisation. En 2007, 11 046 actes ont été recensés pour 16 819 en 2009. Même constatation pour les actes de revascularisation pour lesquels une augmentation de 35 % en nombre d'actes entre 2007 et 2009 a été notée.



La radiologie interventionnelle fait donc partie intégrante de notre spécialité. Ce d'autant que les améliorations technologiques ont également changé les pratiques de RI (angio-scanner multi-barettes, IRM, fusion d'images, 3D ...). L'imagerie pré-interventionnelle et le suivi post-thérapeutique doivent être connus de tout radiologue. Il est fondamental de pouvoir poser les indications d'actes de RI afin de pouvoir orienter au mieux et sans perdre de temps le patient. Il faut pour cela connaître les différents actes, savoir comment ils sont réalisés, quelles complications peuvent survenir et savoir comment évaluer leur efficacité. Le radiologue « interventionnel » (chaque radiologue étant un radiologue interventionnel potentiel), n'est pas un technicien mais bien un spécialiste d'organe, connaissant les recommandations de prise en charge globale d'un patient.



Le développement des techniques de RI ne cesse de progresser et commence à diminuer certaines indications de traitements plus invasifs (chirurgie). Notre spécialité est alors le centre de convoitises et nous devons être présents afin de répondre aux demandes d'actes de RI.



Pour toutes ces raisons, la SFR a décidé de renommer les JFR en Journées Françaises de Radiologie Diagnostique et Interventionnelle pour 2012. En accord avec le comité d'organisation des JFR et la direction de la SFR, il a été proposé de mettre en place cette année au sein des JFR, le Village Interventionnel. Cet espace, aura pour but de donner un aperçu de la plupart des actes de RI. Il prendra place au niveau 1 des JFR, proche du Salon des Juniors et du carrefour de la recherche. Ce village se déroulera sur deux jours, vendredi 19 et samedi 20 octobre. Une journée sera dédiée aux actes d'interventionnel endovasculaire, le second à la radiologie interventionnelle oncologique. D'un côté, une salle sera dédiée aux cours théoriques (succession de cours de 20 minutes sur la journée entière). Proche de cette salle, un espace servira de lieu de démonstration avec flow-model, simulateurs, présentation de matériel, ... Les laboratoires de RI auront la possibilité de présenter une majeure partie de leur matériel (stents, coils, cathéter, ...).



Cet espace s'intègre dans le congrès autant que la RI fait partie intégrante de la vie de tout radiologue. « Nous sommes tous des médecins radiologues interventionnels », dixit le Pr Francis Joffre.

Une pré-inscription pour 100 personnes sera requise pour accéder en priorité à cet espace et obtenir quelques avantages que nous aurons le plaisir de vous dévoiler lors du lancement des pré-inscriptions. Cependant, nous tenons à ce que cet espace reste ouvert et accessible à chaque participant des JFR.



En attendant de vous retrouver au village interventionnel.

Audrey Fohlen  
Jean Michel Bartoli  
Denis Krause

## Le congrès des internes de spécialité Édition 2012



Chers internes,

L'ISNIH souhaite dès à présent vous informer de la tenue du congrès des internes des hôpitaux, qui se tiendra le 15 décembre 2012 à Paris.

Ce congrès sera l'occasion de développer des liens toujours plus forts entre les différentes spécialités, de s'instruire sur les spécificités du métier d'interne, et de répondre à toutes les questions que vous pouvez vous poser. Et ce, dans une ambiance amicale et confraternelle à l'approche des fêtes !

Nous comptons sur votre présence ! Nous vous rappelons que cet évènement est le seul fédérant toutes les spécialités, et offrant un regard global sur nos perspectives professionnelles. C'est l'occasion de parler de vos hésitations, de vos envies, mais aussi de votre ras-le-bol.

L'ISNIH souhaite, par ce congrès, remettre la parole des internes au cœur du débat public, et resserrer ses liens avec les 18000 internes qu'il représente.

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à ce message, et en souhaitant vivement pouvoir compter sur votre participation,

Bien à vous,

*Le Bureau de l'ISNIH*



Etienne POT  
Secrétaire général adjoint  
de l'UNIR



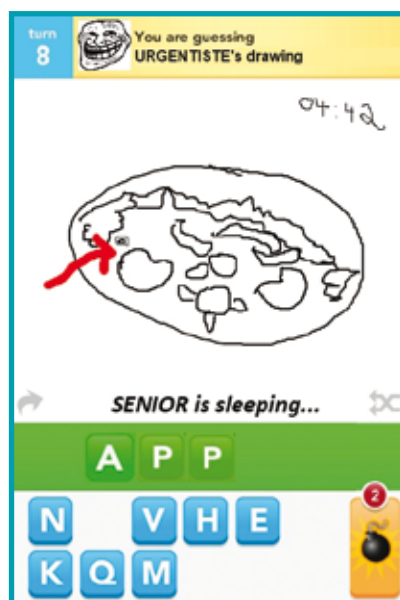
## Votre page détente



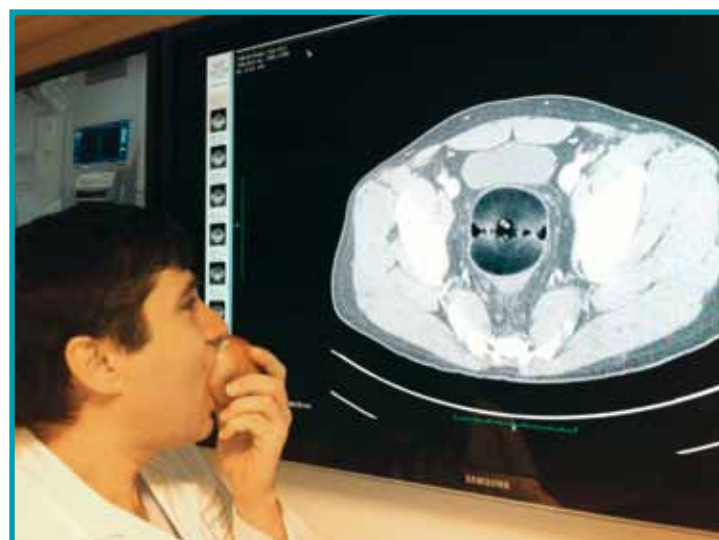
Nadya Pyatigorskaya  
Présidente UNIR 2011-2012

## Gardes et appli

Les applis iPhone c'est bien joli, mais n'oubliez pas que vos gardes ressembleront souvent à ça...



## Images insolites



Envoyez nous vos images de radio ou de scanner insolites!  
(pensez à bien anonymiser vos images)

## 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





# Les annonces de recrutement

## ► Région Rhône Alpes



### LE CENTRE HOSPITALIER DE MONTBRISON

qui doit fusionner avec le Centre Hospitalier de Feurs à compter  
du 1<sup>er</sup> janvier 2013



Situé dans la plaine du Forez  
A 25 mn de Saint Etienne et 50 mn de Lyon  
Avec autoroute et gare SNCF à proximité  
Ville de 15 000 habitants, dynamique

**RECHERCHE RADIOLOGUE**

Pour tout renseignement, prendre contact avec M<sup>me</sup> Andrée CUZIN, Directeur en charge des Affaires Médicales  
Tél 04 77 96 78 88 - secr.drh@ch-montbrison.fr  
et M<sup>r</sup> le D<sup>r</sup> MOHAMMEDI, médecin radiologue, chef du service imagerie médicale  
Tél 04 77 96 78 92 - r.mohammedi@ch-montbrison.fr

[www.ch-montbrison.fr](http://www.ch-montbrison.fr)

## ► Région Lorraine

## CENTRE HOSPITALIER SAINT CHARLES - 54200 TOUL

A 30 kms de NANCY,

# Recherche : MEDECIN RADIOLOGUE

pour son service d'imagerie médicale - Scanner -  
Equipe de 2 PH et Médecins Libéraux  
Activité polyvalente et différenciée : examens TDM multibarrettes - examens échographiques - radiologie numérisée, salle capteur plan  
PACS - Projet vacation IRM



Renseignements auprès de : Madame Le Docteur CHARPENTIER - Tél. 03 83 62 23 82  
Email : f.charpentier@ch-toul.fr - pgonin@ch-toul.fr

Candidatures à adresser au Centre Hospitalier Saint Charles  
Direction des Affaires Médicales - 1 Cours Poincaré - 54200 TOUL  
Tél. 03 83 62 20 15 - Email : c.peultier@ch-toul.fr - pgonin@ch-toul.fr

# RADIOLOGUE

au centre hospitalier de NEUFCHATEAU

POURQUOI PAS !



Située dans le département des Vosges et la région Lorraine, la ville de Neufchâteau, riche de son passé historique, dispose d'un patrimoine architectural remarquable.

Elle se situe à 40 minutes de Nancy et à 2h30 de Paris en TGV.

Répondant aux besoins d'un secteur de 60 000 habitants, le centre hospitalier de Neufchâteau enregistre chaque année environ 16000 entrées et 33500 consultations ; il dispose de 402 lits et places répartis sur plusieurs sites.

C'est une véritable entreprise avec un budget annuel de fonctionnement d'environ 50 millions d'euros.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, un nouvel établissement va naître de la fusion du centre hospitalier de Neufchâteau et du centre hospitalier de Vittel avec plus de 700 lits et places, près de 1100 agents, 80 médecins et plus de 78 millions d'euros de budget de fonctionnement.

### Une équipe compétente et dynamique

Le service d'imagerie médicale est riche d'une équipe dynamique et compétente constituée de 4 radiologues, d'un cadre et d'une équipe de manipulateurs en électroradiologie

Le service d'imagerie s'est fortement impliqué dans le cadre de la radioprotection des patients et des personnels.  
(Mise en application des décrets du 24 Mars et du 31 Mars 2009 relatifs respectivement à la protection des travailleurs et des patients.)

### Un Plateau technique moderne

L'établissement utilise un ensemble d'équipements et de matériels biomédicaux perfectionnés.

- **Radiologie Conventiionnelle Numérisée** Système Fuji FCR 5000.
- **Echographie** : Type Toshiba Aplio XG (réalisation d'Echo - Doppler notamment)
- **Mammographe** : Sur le site de Vittel
- **Scanner** : Scanner multi coupes dernière génération Type Siemens Sensation 40
- **IRM Mobile** : **Un tout nouvel IRM 1,5 Tesla** (présent un jour sur deux sur le centre hospitalier) Type Siemens Avanto I-class

### Les Projets en cours :

- Le Centre Hospitalier s'équipe dans les mois à venir d'une solution de stockage, d'archivage et de communication (PACS/RIS) permettant la gestion de tous types d'images à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement.
- Renforcement et extension de la télétransmission vers les sites de l'établissement et le CHU de Nancy.

## Vous êtes intéressé par le poste, vous avez des questions ?

- Contactez Monsieur Rémi DELEKTA, Directeur Adjoint - 03 29 94 80 05 - [r.delekta@ch-neufchateau.fr](mailto:r.delekta@ch-neufchateau.fr)

OU

- Adresser directement votre candidature par courrier à :

Centre Hospitalier de Neufchâteau  
Monsieur le directeur des affaires médicales  
1280 Avenue Division Leclerc  
BP 249

88307 NEUFCHATEAU

[www.ch-neufchateau.fr](http://www.ch-neufchateau.fr)





► Région Nord-Pas-de-Calais



**LE CH DE ROUBAIX**  
 - 63.000 séjours MCO  
 - 12.000 interventions chirurgicales  
 - 3.000 accouchements  
 - 65.000 passages aux urgences  
 - 1.200 lits installés  
 - 3.000 salariés dont 250 médecins  
 - 8 pôles dont 1 pôle « urgences, réanimation et cardiologie »,  
 - 2 IRM, 2 Scanners, 2 Gamma caméra.

## RADIOLOGUE (h/f)

**Le Centre Hospitalier de Roubaix recrute  
1 PRATICIEN HOSPITALIER  
TEMPS PLEIN RADIOLOGUE**

**1 mammographie numérique**  
 - USI Cardiologie,  
 - USI Neurovasculaire,  
 - Cardiologie interventionnelle,  
 - Réanimation médicale et chirurgicale...

**ZONE D'ATTRACTIVITÉ**  
 Situé au cœur de la Métropole lilloise, le CH de Roubaix intervient sur un territoire de santé de plus de 500.000 habitants.

Vous rejoignez une équipe médicale de 7 praticiens.  
 Le Centre Hospitalier de Roubaix est doté de deux IRM, deux scanners, 2 Gamma caméra et 1 mammographie numérique.  
 Vous assurez la prise en charge des patients de l'hôpital.  
 Un secteur d'activité libérale est en cours de développement.

Mme Roselyne Ledezq - Direction des Affaires Médicales  
 Centre Hospitalier de Roubaix - 37, rue de Barbier - BP 558 - 59056 Roubaix cedex 1  
 Téléphone : 03 20 99 31 17 - roselyne.ledezq@ch-roubaix.fr  
 WWW.CH-ROUBAIX.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<sup>er</sup> 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)

► Région Aquitaine

## Le CENTRE HOSPITALIER D'AGEN

(Région Sud-Ouest – Aquitaine – 1h15 de Toulouse et Bordeaux)  
 Gare TGV – Aéroport – Autoroute – Facultés  
 Chef lieu de département, 687 lits et 26 places.

**RECRUTE 2 RADIOLOGUES**

pour compléter une équipe de 4 radiologues en poste  
 Statut de Praticien Hospitalier (recrutement prioritaire)  
 OU Contrat de Clinicien Hospitalier

**S'adresser à :**  
 • Dr J.M. FAUCHEUX, Président CME - fauchauxjm@ch-agen.fr - 05 53 69 70 18  
 • Mme M.P. GAY, DRH - gaym@ch-agen.fr - 05 53 69 70 90

*Disposant d'un plateau technique complet :*

- J.R.M.
- Scanner
- Médecine Nucléaire
- Petscan autorisé



**CENTRE HOSPITALIER  
AGEN**



**Centre Hospitalier  
Dax-Côte d'Argent**

**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

**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

**Pour plus  
d'informations :**  
[www.ch-dax.fr](http://www.ch-dax.fr)

► Région Champagne-Ardenne



**Institut Jean-Godinot**  
 Centre de Lutte contre le Cancer  
 Aisne / Champagne-Ardenne

## L'Institut JEAN-GODINOT - REIMS

Centre Régional de Lutte contre le CANCER - Pour la Champagne - Ardenne / Aisne  
 (78 lits, 20 places en ambulatoire, 32.000 consultations/an)  
 Agréé pour le DESC d'imagerie en oncologie

*Situé à 90 minutes de Paris*

# recrute son 4<sup>ème</sup> Radiologue

pour compléter son équipe d'imagerie en oncologie

Aux côtés de la radiologie générale dotée d'un plateau technique complet, notamment une IRM et un Scanner, notre Polyclinique du Sein, spécialisée en explorations et en interventionnel sur le sein doit poursuivre son développement original sur le modèle de la multidisciplinarité médicale des Centres de Lutte contre le Cancer.

**Nos projets :**  
 Poursuivre l'essor de l'imagerie en recherche clinique  
 Développer la radiologie interventionnelle

**Contacts :**  
 • Professeur Hervé CURÉ, Directeur Général - Tél 33 (0)3 26 50 44 87 - Email : herve.cure@reims.unicancer.fr  
 • Mme HOLMES, DRH - Tél 33 (0)3 26 50 44 67 - Email : anne.holmes@reims.unicancer.fr

► Région Ile-de-France

## Groupe Hospitalier Intercommunal Le Raincy-Montfermeil



Pour tous renseignements, contacter  
 Dr CYMBALISTA,  
 Chef de service de radiologie et du pôle d'imagerie  
 Tel : 01 41 70 82 37  
 Mail : mcymbalista@ch-montfermeil.fr

GHI Le Raincy Montfermeil recrute pour le pôle Imagerie dans son service de Radiologie :

### un PH temps plein temps partiel et un assistant spécialiste

pour rejoindre une équipe de radiologue expérimentée et diversifiée

Situé à 17 km de Paris  
 Equipe de radiologues expérimentée et diversifiée.  
 Service validant pour 2 DES.  
 Plateau technique récemment renouvelé 1 IRM 1,5T (oct. 2010) et 1 scanner Siemens 64 barrettes (sept. 2011), PACS (début 2012). Autorisation second scanner.  
 Forte activité oncologique, ORL et cardiologique, SAU.  
 Gardes sur place.

## LE CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-DENIS (Ile de France)

**Recrute pour compléter son équipe**

- UN RADIOLOGUE TEMPS PLEIN
- UN RADIOLOGUE TEMPS PARTIEL

Profil de poste : Assistant, ACCA, PH, Attaché  
 Compétences en mammographie et si possible biopsies stéréotaxiques, poumons, ostéo articulaire

**Le Centre Hospitalier de Saint-Denis :**  
 Hôpital général recevant des patients adultes et pédiatriques de 700 lits dont 340 de pathologies aiguës  
 Projet : développement de la cancérologie mammaire

**Le service d'imagerie :**  
 Les équipements : 4 salles de radiographies, 2 échographes, 1 TDM, 1 IRM 1.5T, achat d'un mammographe d'igi la fin de l'année  
 L'équipe : 5 PH temps plein, 3 PH temps partiel, 1 assistant temps plein, 1 DES et 1 DFMSA  
 Permanence de soins : garde complète

**Pour tout renseignement, contacter :**  
 • Docteur Frédérique DE BROUCKER, Chef de service d'Imagerie Médicale  
 Tel : 01 42 35 61 95  
 Mail : frederique.debroucker@ch-stdenis.fr  
 • Madame Catherine VAUCONSANT, Directrice de la stratégie médicale  
 Tel : 01 42 35 61 40, poste : 6027  
 Mail : hsd-affmed@ch-stdenis.fr



**Centre Hospitalier de Saint-Denis**



## ► Région Centre

### • STRUCTURE LIBERALE A ORLEANS,

à 1 h de Paris et 1 h de Tours, proche GARES et autoroutes.  
Cadre de vie agréable, dynamisme des entités associatives.

### • GROUPE POLYVALENT ET REACTIF

Cabinet + clinique  
PACS

Radiologie conventionnelle numérisée  
Mammographie (capteur plan) – échographie – Doppler  
Scanner – IRM

Contact :  
Renseignements : Centre d'Imagerie Médicale - Madame Loiseau : 02.38.55.29.92 - 02.38.55.29.91  
Candidatures : setarf.lla@wanadoo.fr

**RECHERCHE  
SON GÈME  
RADIOLOGUE  
(H/F)**



FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

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



## ► Région Basse Normandie



### RECHERCHE un Praticien Hospitalier à Temps Plein spécialiste en Radiologie



#### Activité d'oncologie et de sénologie

Participation aux astreintes opérationnelles et possibilité de période de travail additionnel.

Plateau technique :

- un scanner
- 2 salles de radiologie conventionnelles
- échographe
- mammographe

*Possibilité de venir visiter notre établissement et de rencontrer le service de Radiologie.*

*Les frais occasionnés par le déplacement sont entièrement à la charge du Centre Hospitalier de VIRE.*

**Disponibilité : 01/12/2011**

**Contact :**

Mlle LETELLIER, Attachée d'Administration  
Tél : 02 31 67 47 06  
a.letellier@ch-vire.fr



**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



Un site de

Macéo éditions





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



Communiquez avec de nombreux contacts



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



Gérez en toute liberté les informations de votre profil

MÉDICAPÉDIA

SANTÉ PUBLIQUE

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

**Réseau Pro Santé** est une plateforme sociale dont l'intérêt est de susciter l'échange et de faciliter le quotidien des professionnels de la santé, en proposant divers services allant de la création de réseaux, à la recherche d'offres de recrutement, à la consultation et l'enrichissement d'une base de connaissances.



**Rejoignez le réseau en vous inscrivant gratuitement sur**  
**[www.reseauprosante.fr](http://www.reseauprosante.fr)**