Bureau du CERF

08/11/2018

Sondage Phase Socle

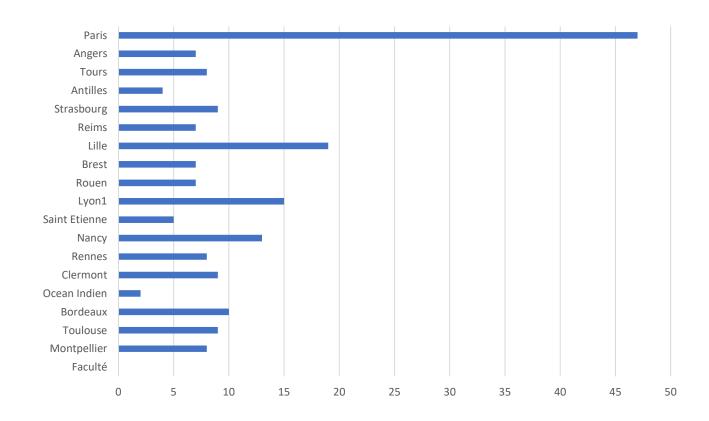
Partie 1

Contexte

- Reunion Doyen Schlemmer 3/12 CNEMOP
- 2 représentants CERF/CNU + 2 représentants des internes
- Points majeurs:
 - Applicabilité des préconisations relatives, en phase socle, à la localisation des stages en établissements de santé : stages avec encadrement universitaire versus stages non universitaires ; autres problèmes liés à l'offre de formation ;
 - Définition des *stages « libres » en général et particulièrement en phase socle,* tels que prescrits dans un certain nombre de maquettes :
 - Risque de *déséquilibre dans la répartition* des internes au long de l'année lorsqu'un seul stage est prévu dans la spécialité en phase socle, et lorsque l'offre permet à *tous* les étudiants de choisir dans leur spécialité de DES dès leur 1^{er} semestre ;
 - Gestion du droit au remords en année-socle ...

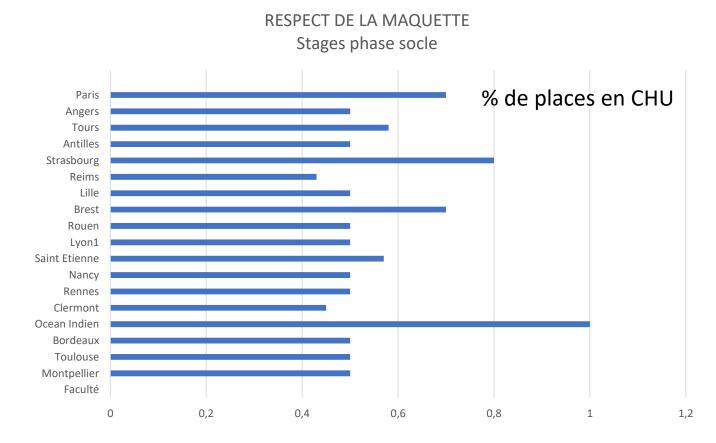
Sondage coordonnateurs (n=20)

Nombre internes phase socle (n=194)



Respect de la maquette

- Probleme de droit au remord 6/20
- Risque d'offre insuffisante 4/20



Aucune place de phase socle pris par des non radiologue

Gardes non seniorisés

- Gardes de radiologie non seniorisés 2/20
- Gardes de radiologie seniorisés 4/20
- Gardes de medecine aux urgences 12/20

Offre de formation

- Phase socle : Satisfait ou très satisfait 15/20
- Commentaires
 - Recoupement et répétition entre les e-learning du module de l'urgence et les cours en présentiel à Paris en décembre.
 - Néanmoins, cours très variés et utiles pour commencer la radiologie d'urgence »
 - Rq sur module urgences : anciens, dispersés
- Besoin d'aide pour enseignement pratique en region phase approfondissement
- Non 9/20
- Oui 11/20
 - Seno 7
 - Gyneco 6
 - Os 2
 - Uro nepho 2

Contrat de formation

- Difficultés à le remplir 15/20
- Commentaires
 - Contrat trop précis; rempli au strict minimum
 - Oui Désinvolture des internes
 - Oui pas adapté
 - Impossible à remplir en fin de 1ère année
 - Beaucoup d'internes ne savent pas ce qu'ils souhaitent faire plus tard
 - format du contrat adapté pour un médecin généraliste pas pour un spécialiste.
 - Difficultés de projection dans l'avenir des internes phase socle
 - Les internes ont peu de vision de leur avenir pro en début de 1° année
 - Difficulté pour les internes de discerner sur leur future activité. Mais trouvent la volonté de s'y intéresser le plus tôt possible très utile : offre un panomara des champs possibles, pourra orienter leur cursus
 - Nécessite de préciser sur le document qu'il s'agit des souhaits exprimés par l'interne et pas d'un engagement (post internat, option, ...)

Option RIA

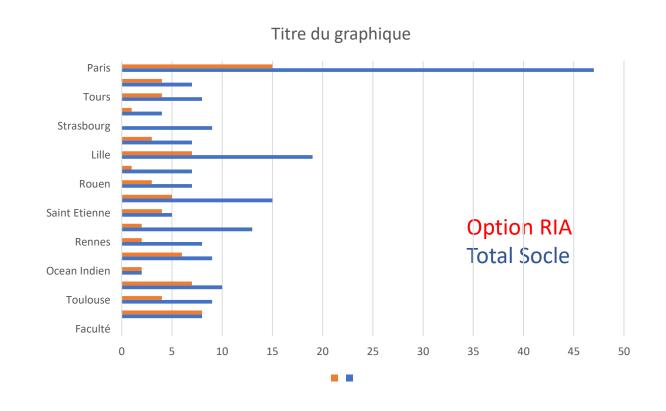
Option RIA 40.2% (78 /194)

> Option NRI (4/194)

Option Vascu (5/194)

Option Onco (7/194)

Seno IA
Internat = 10% effectif /an
poste internat = 10% effectif/an





Réforme du DES

Acces e learning

 Nécessité de créer un code d'accès personnel aux internes pour accéder au contenu des modules techno et radio cliniques ++ (protection des images contenues dans les modules)

 Même numéro que le numéro adhérent SFR (simplification pour tenue à jour du fichier)

• Ouverture des inscriptions annuelles (Gratuité 01nov-31 sec)

Enseignement

Beaucoup de nouveautés

- Modules technologiques Niveau 1 de la phase socle
- Modules niveau 2 de la phase d'approfondissement

Modules techno. Niveau 1 de la phase socle

- Mooc en e-learning
 - Déplacements non indispensables des internes
 - Diminue frais des internes
 - Libérer les internes

Mooc 1

Janvier

- Rayons X et TDM
- Radioprotection
- Produit de contrast

Mooc 2

Avril

- Echographie
- IRM
- IA

Scénarios

- Présentation
- Objectifs
- QCM pré test
- Cours
 - pauses toutes les 10 minutes
 - QCM bloquant
- QCM post test

Evaluation

- 4 juin 14h
- Sides
- En local

Modules niveau 2 de la phase d'approfondissement PRESENTIEL

- 4-8 février
- Technologie avancées
- Médecine nucléaire
- Le patient et son radiologue new
- Recherche
- Professionnel niv 2

- 17-21 juin
- Radiologie Interv. niv 1
- Im Fonct et Hybride
- Rédaction d'un article new
- Intelligence Artificielle new

Tous les anciens regimes doivent être inscrits à ces modules cette année en priorité

Phase Socle Modules radio Clinique urgences

- Video de presentation de l'organisateur
- Matériel pédagogique
 - Programme des cours
 - QCM (Pre test QCM bloquant Post test)
- Description de la formation (Objectifs, temps apprenant, temps formateur, durée de la formation
- Scénario pédagogique
- Badge de complétion

Phase Socle Modules radio Clinique urgences (cours étalon)

P.Taourel M.Lederlin	Détail	Fait par l'organisateur	Dropbox	Plateforme
Video du présentateur		En attente	En attente	
Programme des cours (n=25)	25 cours	(17/10/18)	OK	
QCM (n=25)	25 QCM	(22/10/18)	OK	
Description et scénario pédagogique validés	30h	(06/11/18)	OK	
Mise en ligne	4 semaines avt 12 dec			

 Via la plateforme en e learning de la SFR

• Listing de tous les internes de phase socle transmise à la SFR

 Adressage d'un mail contenant leurs identifiants à partir du lundi 12 novembre 2018



CONNECTEZ-VOUS

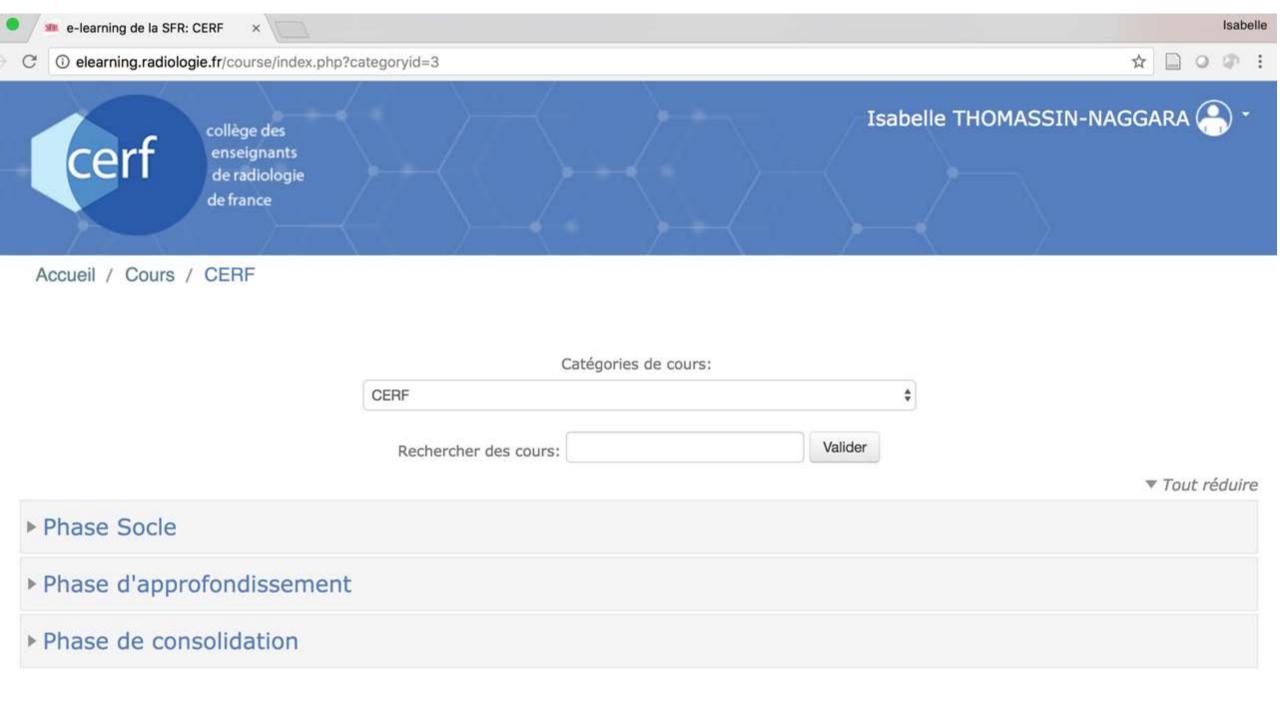


Je ne me souviens pas de mon mot de passe

Vous n'avez pas de compte ?

Je rencontre des problèmes pour m'authentifier





Le mot du formateur :



Patrice TAOUREL, Professeur de Radiologie. Chef de pôle URGENCES Département Imagerie Médicale Lapeyronie au CHU de Montpellier

"Bonjour,
Je serai votre formateur pour ce module d'approfondissement en Radioclinique URGENCES.
Bonne formation à toutes et tous."

Ce parcours de formation se déroule de la façon suivante :

Vous pouvez progresser à votre rythme en respectant les dates limites ci-dessous





▼ Hémoptysies Vidéo: Hémoptysies OCM formatif « Hémoptysies » Accès restreint Pour accéder à cette partie : L'étape Vidéo : Hémoptysies doit être marquée comme effectuée Urgences thoraciques pleuro parenchymateuses non traumatiques. Approche par pattern ☐ Vidéo: Urgences thoraciques pleuro parenchymateuses non traumatiques. Approche par pattern QCM formatif « Urgences thoraciques pleuro parenchymateuses non traumatiques. Approche par pattern » Accès restreint Pour accéder à cette partie : L'étape Vidéo : Urgences thoraciques pleuro parenchymateuses non traumatiques. Approche par pattern doit être marquée comme effectuée **▼** Hémorragies Vidéo: Hémorragies intracrâniennes spontanées QCM formatif « Hémorragies intracrâniennes spontanées » Accès restreint Pour accéder à cette partie : L'étape Vidéo : Hémorragies Intracrâniennes spontanées doit être marquée comme effectuée ▼ La pathologie médullaire et radiculaire aiguë Vidéo: La pathologie médullaire et radiculaire aiguë QCM formatif « La pathologie médullaire et radiculaire alguë »

Accès restreint Pour accéder à cette partie : L'étape Vidéo : La pathologie médullaire

et radiculaire aiguë doit être marquée comme effectuée

▼ Traumatisme du rachis

Contrôles de connaissance 2018-2019

Format SIDES

Modules techno: mardi 4 juin 2019 (14h-18h)

- 1. Radioprotection
- 2. Rayons X
- 3. IRM
- 4. Echographie
- 5. Produits de contraste

Mardi 17 Septembre 2019 (14-18h) / 24 septembre (approf)>>,14h-18h

1. Urgences

2. 10 modules radiocliniques

Enseignement niveau 2 / phase approfondissement

	MODULES
	Technologies Avancees
2019	Médecine Nucléaire
FEVRIER 2019	Le patient et son radiologue
FEVE	Recherche
	Professionnel niv 1
	Professionnel niv 2
	Radiologie Interventionnelle / sur-spés
	Radiologie Interventionnelle niv 1
JUIN 2019	Im Fonct et Hybride
<u>Z</u>	Rédaction d'un article
	Intelligence Artificielle
	IRM2

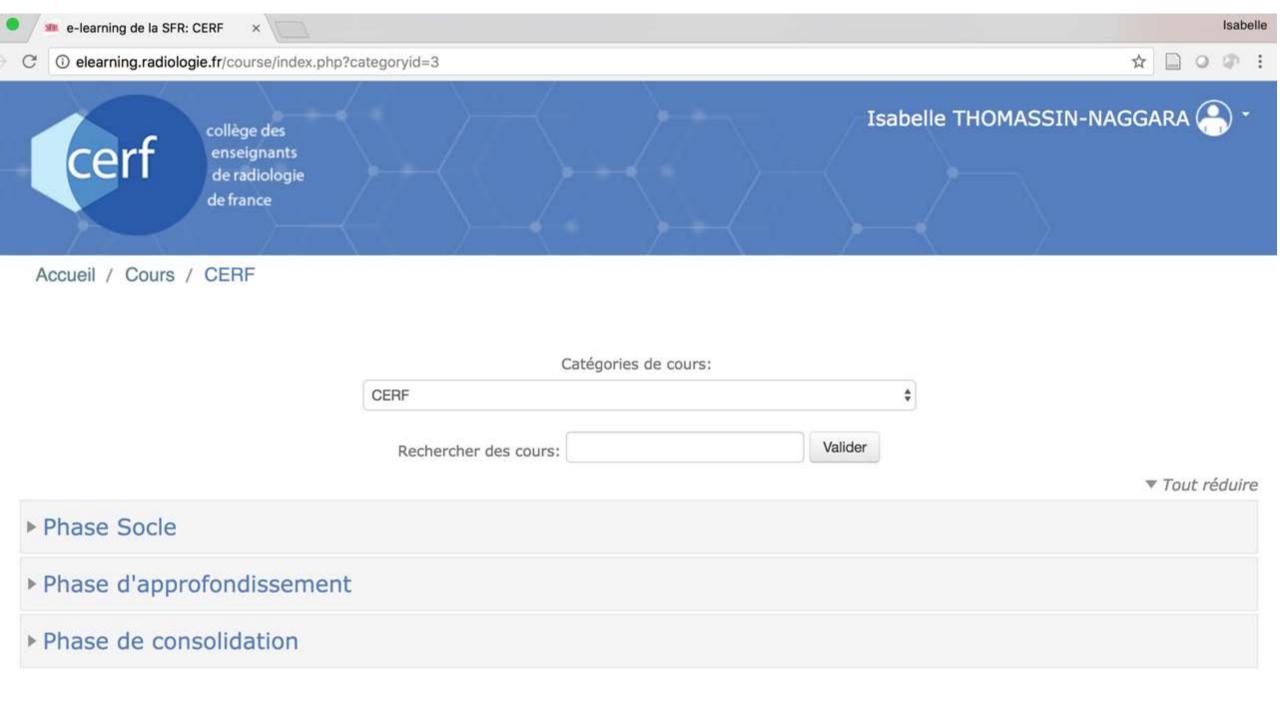
Enseignement niveau 2 / phase approfondissement (QUE ancien regime en 2019 +++)-

	MODULES	Jusqu'en juin 2017	2017/2018	2018/2019
	Technologies Avancees	07/12/2016	05/12/2017	04/02/2019
2019	Médecine Nucléaire	09/12/2016		05/02/2019
IER 2	Le patient et son radiologue			06/02/2019
FEVRIER	Recherche NEW	Cours+Examen, jusqu'en 2016	13/06/2018	07/02/2019
	Professionnel niv 2	08/12/2016	06/12/2017	08/02/2019
	Professionnel niv 1	Cours (+ En 2017 seulement : Examen)		???
	Radiologie Interventionnelle / sur-spés	visio conférences depuis Mai	rseille	???
	Radiologie Interventionnelle niv 1			17/06/2019
2019	Im Fonct et Hybride	06/12/2016	11-12/06/2018	18-19/06/2019
JUIN 2019	Rédaction d'un article			20/06/2019
_	Intelligence Artificielle			21/06/2019
	IRM2	05/12/2016	04/12/2017	e-learning

Enseignement phase approfondissement

(Max 10H/module théorique)

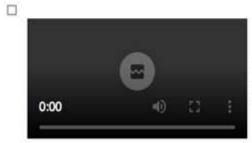
10 modules radiocliniques	Référents spé	Référent CERF	Programme	Etat	Durée
Neuroimagerie	E.Gerardin	F.Bonneville	Final	Non dispo	
Imagerie tête et cou	A Varoquaux	C.Boutet	Finalisé	Non dispo	
imagerie cardiaque et vasculaire	A.Jacquier	P.Chabrot	Finalisé	Non dispo	Cœur 4h30
imagerie digestive	A.Luciani	O.Lucidarme	En cours	Non dispo	6h30
imagerie gyn/ obs	C.Balleyguier	I.Thomassin-Naggara	EN cours	Dispo	8h15
Imagerie musculo-squelettique	G Bierry	A.Cotten – C Cyteval	Finalisé	Non dispo	
imagerie sénologique	A.Jalaguier-Coudray	C.De Bazelaire	Finalisé	Dispo	8h15
imagerie thoracique,	MP Revel	M.Lederlin	Finalisé	Dispo	7h
imagerie néphro-urologique R Penna		O.Lucidarme	Finalisé	Non dispo	
imagerie pédiatrique et prenatale	M.Lenoir	E.Blondiaux	Finalisé	Non dispo	





Accueil / Mes cours / Thorax Présentation

Présentation du Module Approfondissement en Imagerie Thoracique



Pr Mathieu Lederlin, Radiologue CHU Rennes Coordinateur du Module Approfondissement en Imagerie Thoracique Accueil / Mes cours / DES Thorax 2018 - 1

Bases de l'Imagerie thoracique

Barre de progression

Module 1 - Bases de l'imagerie thoracique

Pour réaliser les différentes activités, veuillez cliquer sur chacune d'elles.



Pr Pierre Yves Brillet, Radiologue, CHU, Avicenne

🗅 🎍 Pathologie interstitielle pulmonaire : les lésions élémentaires

Orateur : Lucie Cassagnes

Questionnaire du cours 1

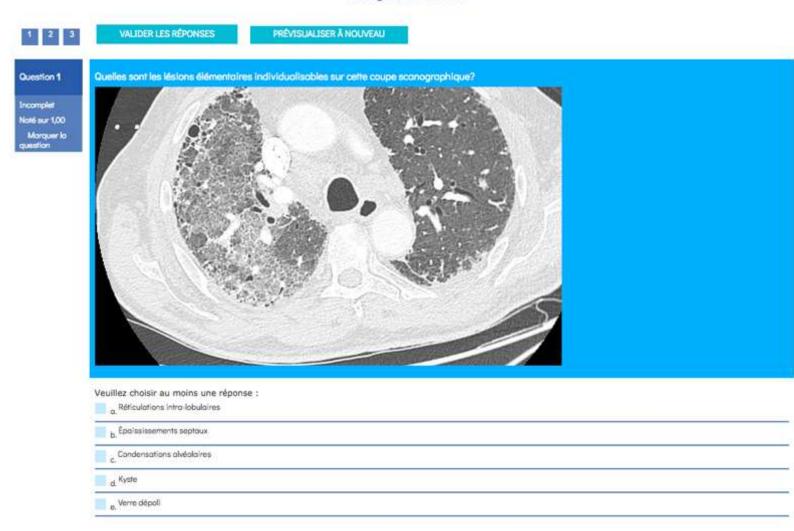
Sémiologie des atélectasies

Orateur : Marie-Pierre Debray



Accuell / Mes cours / DES Thorax 2018 - 1 / Module 1 - Bases de l'imagerie thoracique / Questionnaire du cours 1 / Prévisualisation

Navigation du test



Module radio clinique digestif (SIAD)

		durée en min	Enseignant	sujet
1	Cours 1	42	Ingrid Millet	Urgences avancées : mésentère et occlusion
2	Cours 2	32	Ingrid Millet	Urgences avancées : Pancréatite appendicite
3	Cours 3	36	Maxime Ronot	Réponse tumorale des tumeurs solides : critères RECIST,
				mRECIST, EASL, volumétriques
4	Cours 4	20	Olivier ERNST	Imagerie des pathologies de l'œsophage
5	Cours 5	37	Eric Frampas	Imagerie des masses gastriques et duodénales
6	Cours 6	30	Valérie laurent	Imagerie des MICI et TNE du grêle
7	Cours 7	30	Céline SavoyeCollet	Imagerie des cancers du côlon et du rectum
8	Cours 8	20	Eric Delabrousse	Imagerie de la paroi abdominale
9	Cours 9	58	Pascal Rousset	Imagerie du péritoine et du mésentère
10	Cours 10	20	Mathilde Wagner	Imagerie des tumeurs bénignes du foie
11	Cours 11	20	Alain Luciani	Imagerie des lésions secondaires hépatiques
12	Cours 12	36	Christophe Aubé ?	Imagerie des hépatopathies chroniques
13	Cours 13	37	Maxime Ronot	Imagerie du CHC
14	Cours 14	20	Isabelle boulay coletta	Imagerie de la vésicule
15	Cours 15	20	Maïté Lewin	Imagerie des voies biliaires
16	Cours 16	30	Valérie Laurent	Imagerie des cancers du pancréas
17	Cours 17	55	Olivier Lucidarme	Imagerie de la Rate
17		543	min	en rouge : reçu
		9,05	h	en blanc : en attente

Module radio clinique digestif (SIAD)

O.Lucidarme A.Luciani	Détail	Fait par l'organisateur	Dropbox	Plateforme		
Video du présentateur		A faire	En attente			
Programme des cours	17 cours	13/17 (07/11/18) 27 sections	OK			
QCM	2 QCM/cours	54 QCM (07/11/18)	OK			
Description et scénario pédagogique validés	10h	A faire	A faire			
A FAIRE	Mails de rappel V.Laurent M.Wagner I.Boulay Coletta	Selectionner les QCM pre/post test				

Module radio clinique gynéco

Cours1 45mn OK	Techniques d'examen d'imagerie (protocole d'acquisition, critères de qualité)	Emilie Aubert et Stéphanie Nougaret
Cours 2 45mn OK	Endométriose pelvienne	Pascal Rousset
Cours 3 45mn OK	Masses annexielles	Isabelle Thomassin-Naggara
Cours 4 45mn OK Cancers utérins		Corinne Balleyguier
Cours 5 45mn OK	Evaluation de la carcinose péritonéale	Laure Fournier
Cours 6 45mn OK	Algies pelviennes aigues d'origine gynécologique (sauf infection)	Ingrid Millet
Cours 7 45mn OK	Exploration de la fertilité (Malfo utérine Bilan fertilité, PMA)	A.E Millisher
Cours 8 45mn OK	Pathologies myométriales (myome, adenomyose, MAV, sarcome)	Aurélie Jalaguier-Coudray
Cours 9 (30mn) OK	Pathologies endometriales bénignes	Benjamin Fedida
Cours 10 (30mn) OK	Infection pelvienne	Samuel Haddad
Cours 11 (30mn) OK	Prolapsus pelvien	Edouard Poncelet

Module radio clinique Gyneco (SIFEM)

C.Balleyguier I.Thomassin-Naggara	Détail	Fait par l'organisateur	Dropbox	Plateforme
Video du présentateur		A faire	En attente	
Programme des cours (n=11)	11 cours	22/22 (07/11/18) 22 sections	OK	
QCM (n=)	2QCM /cours		En attente	
Description et scénario pédagogique validés	A faire	A faire	A faire	
A FAIRE	Spitter les cours en 2 >>>> 22 sections			

E-LEARNING IMAGERIE MUSCULO-SQUELETTIQUE Phase Approfondissement

Traumatismes	auteur	disponibilité
Evolution d'une consolidation normale et les complications post- traumatiques	Guillaume BIERRY	oui
Infection Aspect, stratégie, différentiels infection os / articulaire subaiguë et chronique	Elisabeth DION	non
Tumeurs osseuses Stratégie diagnostique et de prise en charge Critères d'agressivité d'une tumeur osseuse Caractériser et reconnaître les tumeurs et pseudotumeurs les plus fréquentes : « les lésions à ne pas toucher »	Pedro TEIXEIRA Pedro TEIXEIRA Pedro TEIXEIRA Pedro TEIXEIRA	oui oui oui oui
Tumeurs parties molles Stratégie diagnostique et de prise en charge d'une tumeur des tissus mous Tumeurs et pseudotumeurs les plus fréquentes Tumeurs et pseudotumeurs synoviales Kyste poplité et principaux diagnostics différentiels Pedro TEIXEIRA Différencier un hématome d'une masse des tissus mous	Pedro TEIXEIRA Pedro TEIXEIRA Pedro TEIXEIRA	oui oui oui
Moelle osseuse Aspects IRM normaux et les variantes de la moelle osseuse normale Aspects IRM d'une moelle osseuse pathologique Stratégie d'exploration, l'aspect et les complications des métastases osseuses	Catherine CYTEVAL Catherine CYTEVAL Antoine FEYDY	oui oui oui
Pathologies dégénératives Sémiologie radiologique et IRM de la pathologie dégénérative de la colonne Sémiologie radiologique de la pathologie dégénérative périphériques Sémiologie IRM de la pathologie dégénérative des articulations périphériques	Jean-Baptiste PIALAT Jean-Baptiste PIALAT Jean-Baptiste PIALAT	oui oui oui

Pathologies diverses	auteur	disponibilité
Mesures morphologiques en relation (hanche, genou, pied, rachis) Matériels implantés en chirurgie orthopédique (ostéosynthèse, arthroplastie) Matériels implantés en chirurgie orthopédique : complications	Thibault WILLAUME Jean-Baptiste PIALAT Ahmed LARBI	non oui oui
Stratégie d'exploration et les signes radiologiques goutte cristaux de pyrophosphate de calcium cristaux de phosphate de calcium basique	Anne COTTEN Anne COTTEN Anne COTTEN	oui oui oui
Rhumatismes inflammatoires chroniques Ostéoporose et de ses complications Savoir reconnaître une maladie de Paget Savoir reconnaître une hyperparathyroïdie Affections de l'os sous chondral (fracture, nécrose) Fractures de contrainte dans les différentes modalités radiologiques	Catherine CYTEVAL Valérie BOUSSON Valérie BOUSSON Anne COTTEN Valérie BOUSSON Valérie BOUSSON	oui oui oui oui non non
Colonne vertébrale Maîtriser la sémiologie radiologique d'une pathologie mécanique/ dégénérative Dystrophies rachidiennes de croissance Notions de base déformations du rachis et les mesures Différencier une fracture-tassement bénigne d'une fracture-tassement maligne	Jean-Baptiste PIALAT Robert CARLIER Robert CARLIER Valérie BOUSSON	oui non (le 22.11) non (le 22.11) oui
Loco-régionales Pathologies traumatiques du genou	Jean-Noel RAVEY	non (fin de cette semaine)

Total: 26/33 objectifs disponibles

En noir: nouveaux / en bleu: disponible 1er elearning MSK

Module radioclinique senologie

Cours N°1 : Epidémiologie, Dépistage, Haut risque:

Cours N°2 : Techniques et Indications en mammographie, en échographie :

• Cours N°3: Techniques et Indications en IRM, au scanner

• Cours N°4 : Classification BI-RADS en Mammographie et en échographie :

Cours N°5 : Classification BI-RADS en IRM

• Cours N°6 : Histologie des cancers du sein :

Cours N°7 : Principes de lecture et Comment rédiger un Compte rendu

Cours N°8 : Ganglions et cancer du sein.

• Cours N°9 : Techniques de biopsies, repérage et concordance d'un résultat histologique

Cours N°10 : Conduite à tenir devant une anomalie clinique.

Anne Tardivon

Aurélie Jalaguier-Coudray

Anne Tardivon

Corinne Balleyguier

: Aurélie Jalaguier-Coudray

Jeanne Thomassin-Piana

Isabelle Thomassin- Naggara

Cedric De Bazelaire

Cedric De Bazelaire

Edith Kermarrec

Module radioclinique senologie

A.Jalaguier C De Bazelaire	Détail	Fait par l'organisateur	Dropbox	Plateforme
Video du présentateur		A faire	En attente	
Programme des cours	10 cours	(07/09/18) 14 sections	OK	
QCM	1 QCM/cours	14 QCM (07/11/18)	OK	
Description et scénario pédagogique validés	A faire	A faire	A faire	
A FAIRE				

E learning URO

- 1. Masses solides du rein- N Grenier
- 2. *Maladies parenchymateuses rénales*–N Grenier
- 3. *Masses kystiques du rein* O Hélénon
- 4. Pathologie vasculaire rénale
- 5. *Infections rénales aiguës* MF Bellin
- 6. Tumeurs rétro-péritonéales MF Bellin
- 7. Fibrose rétro-péritonéale- hémorragies rétropéritonéales MF Bellin
- 8. Masse surrénalienne C. Roy
- 9. Vessie tumeur C.Roy

- 10. Vessie inflammatoire et infectieuse (CRoy)
- 11. Bilan de la maladie lithiasique (RRP)
- 12. TVES (RRP)
- 13. Biopsies de prostate (RRP)
- 14. Echographie prostatique PPuech
- 15. IRM multiparamétrique PPuech
- 16. Uréthro-Cystographie Rétrograde et Mictionnelle ORouviere
- 17. Le scrotum aigu Laurence Rocher
- 18. La verge Laurence Rocher
- 19. Echographie scrotale Laurence Rocher

Module radio clinique uro nephro (SIGU)

O.Lucidarme A.Luciani	Détail	Fait par l'organisateur	Dropbox	Plateforme
Video du présentateur		A faire	En attente	
Programme des cours (n=19)	19 cours	9/19 (07/11/18) 9 sections	OK 9/19	
QCM (n=)	2-3 QCM/cours	54 QCM	OK 54	
Description et scénario pédagogique validés	A faire	A faire	A faire	
A FAIRE	Mails de rappel O.Helenon N.Grenier P.Puech MF Bellin O.Rouviere	Selectionner les Q	CM pre/post te	est

Module transversal Onco

• Maintien en format allégé e learning

Contrôles de connaissance en phase d'approfondissement (C. DeBazelaire)

- Format : SIDES
- Evaluation formative SIDES devenant validante
- Epreuve entière à passer de facon annuelle intégrant les 10 modules
- Validation par module si obtention de 70% des points (7/10)
- Meilleure note des 3 années obtenue par module

• Banque de questions : par les orateurs des modules radio cliniques

Evaluation des compétences

• Livret unique en fin de cursus rempli par les differents encadrants de stage rencontrés

6 volets

Niveaux

- 1. En cours d'acquisition
- 2. Autonomie partielle
- 3. Autonomie complète

GRILLE D'EVALUATION DES COMPETENCES

RAISONNEMENT CLINIQUE ET DECISION	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
faire la synthèse clinique et paraclinique des démarches diagnostiques				
prendre les décisions (individuellement et en équipe) et d'adopter, en cours d'intervention, les changements de stratégie qui apparaissent nécessaires				
mener convenablement des actions dans l'urgence, comme dans le contexte de la prise en charge non urgente				
EVALUATION GLOBALE				
Commentaires libres:				

 INTERVENTIONNEL NIVEAU 1 (chaque item vaut un point) Connaître la théorie du geste Capacité de réaliser correctement le geste Poser la bonne indication De choisir le bon matériel De savoir gérer les complications 	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
Neurologique				
Musculosquelettique				
Cardio vasculaire				
Thoracique				
Digestive				
Génito Urinaire				
Sein				
Commentaires libres :				

COLLABORATEUR (Note globale)	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
partager et de diffuser l'information utile sur le patient, les soins prodigués et les effets constatés, indépendamment des liens hiérarchiques, en fonction de l'intérêt du malade ;				
prendre des décisions en concertation avec les collègues et le personnel des soins ;				
rendre compte par oral et par écrit de ce qu'on a diagnostiqué ou mis en œuvre de façon complète, claire et succincte ;				
transmettre l'information dans les délais utiles ;				
S'intégrer au sein de l'équipe médicale et para médicale				
s'informer en lisant les consignes, les informations, les dossiers ;				
renvoyer à un autre professionnel, transférer à un autre collègue,				
bien comprendre le fonctionnement de la consultation, des urgences, du bloc opératoire et des unités d'hospitalisation				
bien situer son propre rôle et bien connaître et comprendre le rôle des autres ;				
participer à des activités transversales (RCP ? RMM ? staffs).				

COMMUNICATION AVEC LE PATIENT (Note globale)	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
1 se concerter en équipe sur le discours cohérent et ouvert à tenir				
2 adapter son langage aux différents niveaux sociaux et/ou culturels				
3 avant de parler à un malade, s'informer de ce qui lui a déjà été dit par d'autres				
4 percevoir l'attente de l'autre, établir une relation d'écoute empathique				
5 reformuler et réexprimer les choses avec les mots du patient				
6 s'assurer que le patient a bien compris ;				
7 respecter le discours du patient (surtout en cas d'échec thérapeutique)				
8 informer le patient du diagnostic, mais aussi du traitement préconisé				
9 aider le patient à décider lui-même, au vu d'un bilan prévisionnel, des bénéfices et des risques				
10 respecter l'intimité, les pudeurs des patient(e)s, tout en sachant aussi oser et savoir dire les choses qui doivent être dites				
11 affronter avec tact et humanité les situations où il faut communiquer sur un pronostic d'évolution invalidante ou de mort probable.				
12 communiquer -avec la famille ou l'entourage du patient				
Commentaires libres:				

PROFESSIONNEL (Note globale)	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
se comporter avec intégrité, honnêteté, compassion, respect pour la diversité et engagement envers une pratique éthique				
comprendre les principes déontologiques				
reconnaitre ses propres limites, demande conseil au besoin, acceptation de la critique constructive				
avoir une attitude professionnelle = présence, la ponctualité, la fiabilité				
Commentaires libres :				
GESTIONNAIRE (Note globale)	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
organiser le parcours de soins du patient au sein du service				
comprendre les contraintes d'installation des appareils d'imagerie (rayons X, champ magnétique)				
s'informer sur les rôles des différentes instances et tutelles				
comprendre et savoir appliquer les principes de gestion hospitalière ou d'un centre de radiologie ambulatoire ainsi que la gestion des ressources humaines ;				
connaître le coût des examens que l'on réalise ou que l'on prescrit et celui des appareillages que cela nécessite.				
Commentaires libres				

GESTIONNAIRE (Note globale)	Non evalué	Non acquis	Autonomie partielle	Autonomie complete
organiser le parcours de soins du patient au sein du service				
comprendre les contraintes d'installation des appareils d'imagerie (rayons X, champ magnétique)				
s'informer sur les rôles des différentes instances et tutelles				
comprendre et savoir appliquer les principes de gestion hospitalière ou d'un centre de radiologie ambulatoire ainsi que la gestion des ressources humaines ;				
connaître le coût des examens que l'on réalise ou que l'on prescrit et celui des appareillages que cela nécessite.				
Commentaires libres				

Suivi des internes : SIDES

(I Bricault)

Actuellement (par UNESS/CNCEM) :

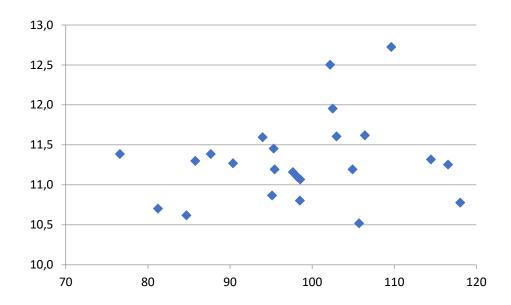
Transfert des cours et comptes des internes, depuis SIDES vers « SIDES NG »



- = Amélioration prévue de l'outil de suivi des stages et des compétences
 - + de l'e-learning (> le CERF n'est pas vraiment concerné, sauf pour les ETU)
- Plateforme d'examens : La radiologie a obtenu le maintien de SIDES pour ses internes

Suivi des internes : SIDES

Evaluation Formative d'octobre 2018



• Fusion avec l'évaluation de la phase d'approfondissement en 2019 ?

(I Bricault)

Villes	Villes Nb Moyenne d'internes /20		Moyenne de Temps (min)
Amiens	25	10,8	98
Angers	17	11,6	103
Antilles et Guyane	4	12,1	169
Besançon	15	11,2	105
Bordeaux Médecine	31	12,0	102
Brest	8	12,2	101
Caen	16	10,9	95
Clermont-Ferrand	23	10,8	118
Dijon	18	11,2	98
Grenoble Médecine	17	11,3	86
Lille	32	12,5	102
Limoges	6	11,0	96
Lorraine Médecine	20	10,5	106
Lyon 3ème cycle	31	11,4	77
Marseille	40	12,7	110
Montpellier	26	11,5	95
Nantes	19	11,1	99
Nice	11	11,1	98
Paris	72	11,3	90
Poitiers	16	10,6	85
Reims	26	11,3	117
Rennes	14	11,6	106
Rouen	16	11,3	114
Saint-Etienne	17	11,2	95
Strasbourg	30	10,7	81
Toulouse Purpan	30	11,6	94
Tours	15	11,4	88
Total général	595	11,4	98

Suivi des internes : Livret

(I Bricault)

- « Livret de l'interne » Internes ancien régime :
 - Recueil des présences et validations CERF de 2014 à 2018
 - Livret clôturé en 2018
 - Export des données recueillies vers chaque coordonnateur, pour transfert à sa scolarité
- Modules validés par la présence, à partir de 2019 :
 - Contrôle par QR Code comme actuellement (mais avec VILLE/Prénom/Nom)
 - Listes de présence transmises aux coordonnateurs (+/- scolarités)



Déploiement d'ARI-CI pour les coordonnateurs et leurs internes : Gestion des maquettes et choix de stages (I Bricault)

- Accès internet mis à disposition de chaque ville
- Saisie et orientation des choix :
 - → Vérification de la compatibilité avec la maquette

Ordre	Interne	Choix en cours	Semestres précédents			
0	Ancien Interne 1	Stage_Rx_Périph, Stage_Rx_CHU	S5: Stage_Rx_Périph Périph	S4: Stage_libre Autre		
1	Ancien Interne 2	Stage_libre	S5: Stage_Rx_CHU	S4: Stage_Rx_CHU		
2	Ancien Interne 3	Stage_Rx_Périph, Stage_Rx_CHU	S5: Stage_Rx_CHU	S4: Stage_Rx_Périph Périph		
3	Ancien Interne 4	Stage_Rx_Périph	S5: Stage_libre Autre	S4: Stage_Rx_CHU		
4	Jeune Interne 1	Dispo	S3: Stage_libre Autre	S2: Stage_Rx_Périph Périph		
5	Jeune Interne 2	Aucun stage accessible	S3: Stage_libre Autre	S2: Stage_Rx_CHU		
6	Jeune Interne 3	→ Stage_libre (Choix unique)	S3: Stage_Rx_CHU	S2: Stage_Rx_CHU		
			<			

Déploiement d'ARI-CI pour les coordonnateurs et leurs internes : Gestion des maquettes et choix de stages

ARI-CI

Gestion du cursus des internes en radiologie

Accueil

Bilan des ouvertures de postes :

Attention, il manque 1 poste pour pouvoir répondre aux contraintes de la maquette pour chaque interne

Différentes possibilités d'ouverture répondraient aux contraintes de la maquette. Vous pouvez par exemple (selon vos priorités de stages) :

• Ouvrir 1 poste pour :

Jeune Interne 2 dans les stages : Dispo, Stage_Rx_CHU, Stage_Rx_Périph

Avancement du choix :

Jeune Interne 3 doit saisir son choix

Ancien Interne 1 hésite entre plusieurs stages et doit finaliser son choix

Ancien Interne 3 a fait un choix invalide, à modifier

Jeune Interne 2 est dans l'impossibilité de choisir, en raison d'un manque de postes

(I Bricault)

- Accès internet mis à disposition de chaque ville
- Saisie et orientation des choix :
 - → Vérification de la compatibilité avec la maquette
- Infos aux coordonnateurs sur les choix et les postes à ouvrir

Déploiement d'ARI-CI pour les coordonnateurs et leurs internes : Gestion des maquettes et choix de stages

ARI-CI Gestion du

Gestion du cursus des internes en radiologie

(I Bricault)

Accueil

Bilan des ouvertures de postes :

Attention, il manque 1 poste pour pouvoir répondre aux contraintes de la maquette pour chaque interne

Différentes possibilités d'ouverture répondraient aux contraintes de la maquette. Vous pouvez par exemple (selon vos priorités de stages) :

· Ouvrir 1 poste pour :

Jeune Interne 2 dans les stages : Dispo, Stage_Rx_CHU, Stage_Rx_Périph

Avancement du choix :

Jeune Interne 3 doit saisir son choix

Ancien Interne 1 hésite entre plusieurs stages et doit finaliser son choix

Ancien Interne 3 a fait un choix invalide, à modifier

Jeune Interne 2 est dans l'impossibilité de choisir, en raison d'un manque de postes

- Accès internet mis à disposition de chaque ville
- Saisie et orientation des choix :
 - → Vérification de la compatibilité avec la maquette
- Infos aux coordonnateurs sur les choix et les postes à ouvrir

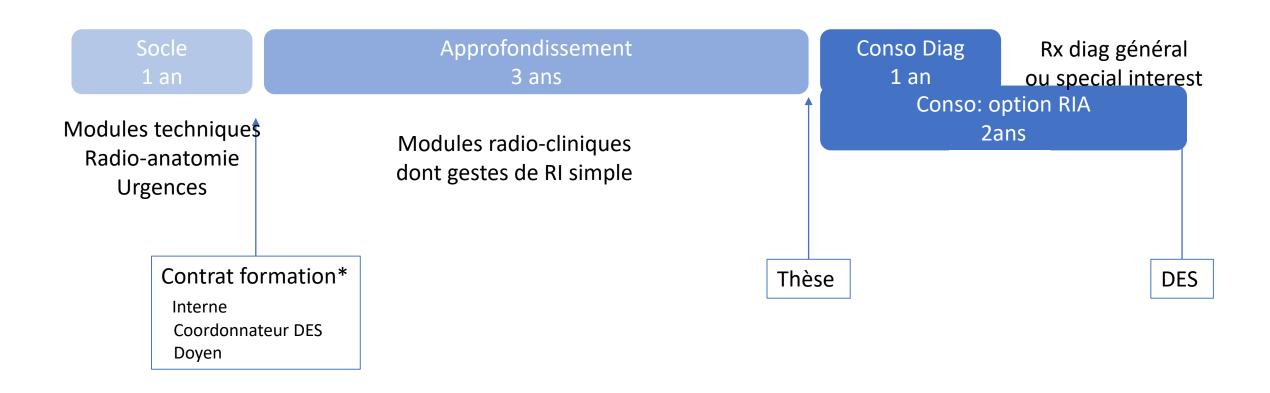
A venir:

Vérification des maquettes de surspécialités radiologiques

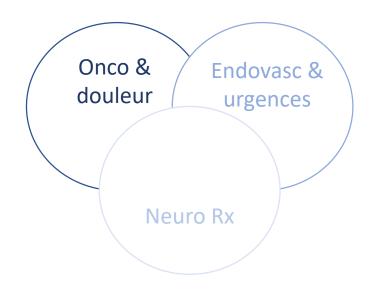
Phase de consolidation et radiologie interventionnelle avancée



Maquette du DES radiologie



Option RIA



- 3 orientations non exclusives:
 - Oncologie et douleur
 - Vasculaire et urgence
 - Neuro-radiologie interventionnelle

Modalités enseignement

- Connaissances:
 - Dans filières d'organe concernées
 - Répond décret d'activité pour NRI

- Compétences:
 - Vie professionnelle et organisation activité
 - Gestuelle
 - Indication, résultats, gestion complications

4 stages dans équipe agréée RIA

- Qualification RIA
- Encadrement individuel
- Participation RCP, RMM et consultations

E-learning

Séminaires régionaux & nationaux

Simulation

Evaluation

- Connaissances:
 - Évaluation nationale sanctionnant par surspécialité
 - Mémoire de DES: article scientifique soumis
- Compétences:
 - Livret électronique national
 - Portfolio validé par maitre de stage (RCP, RMM, nbre procédures...)

Validation par jury regional du DES

Déroulement

- Orientation par contrat de formation
 - Fin socle, révision annuelle
- Nombre de poste défini par besoin région
 - ~ 20-40% par promo selon démographie locale
 - Sous la responsabilité ARS
 - En discussion avec G4 régionaux
- 4 stages de 6 mois dans services agréés
 - Échange possible pour compléter formation
 - À l'échelle de la région,
 - Idéalement coordination nationale

FAQ enseignement

- Le module IRM niveau 2 a-t-il disparu?
- Oui tout à fait le module IRM en présentiel n'existe plus
- L'e-learning IRM sera disponible en mai 2019 sous forme de MOOC

•

 -Comment s'inscrire au CERF en tant que junior? Une adhésion à la SFR est demandée alors que celle-ci est impossible lorsqu'on se rend sur le site de la SFR.

•

• -Où et quand seront disponibles les e-learnings d'urgence que l'on doit visionner avant les cours présentiels à Paris?

- Modules de la phase d'approfondissement :
- Lors de la dernière réunion du CERF j'ai comme souvenir que ces modules ne sont pas obligatoires pour les anciens régimes (ou en e-learning?).
 Ainsi sauriez-vous me répondre pour savoir si ces modules de niveau 2 sont obligatoires pour les anciennes promotions?

 Dans mon livret d'interne, je ne suis pas inscrite présente/validée aux modules "imagerie hybride et fonctionnelle" et "recherche" pourtant j'étais bien présente cette année et j'avais bien fait valider mon QR code donc je ne comprends pas. Est-ce juste un souci de mise à jour?

Je suis interne de radiologie de la promotion 2014 à Lille (maquette ancien régime).
 Il me reste des modules de cours de DES à valider cette année (module technologie avancée le 04/02, le module médecine nucléaire le 05/02 et module imagerie hybride le 18 et 19/02)
 Je n'arrive pas à m'y inscrire via le livret de l'interne comme les années précédentes.
 Merci de m'indiquer la marche à suivre ou de m'orienter vers la personne s'occupant des inscriptions.

- Pour la validation de mon DES j'ai besoin de fournir un justificatif de présence. Comment dois-je procéder ?
- Je suis néo interne de radiologie, je vais rentrer en premier semestre à la rentrée.
 je me demandais s'il était possible de se procurer le livre "Mémo de l'interne de radiologie" dont j'ai beaucoup entendu parler?
 Est-il possible de l'acheter quelque part ou comment puis-je me le procurer?
- Je suis actuellement interne en 2eme semestre de radiologie à Rouen et je souhaiterai avoir quelques informations sur la réforme du 3ème cycle notamment pour la phase d'approfondissement :

 devons nous avoir fait nos trois stages de périphérie avant de commencer la phase de consolidation ?
 le choix de stage se fait il toujours sur le classement à l'ecn ?
- Je suis interne en radiologie à Montpellier de la promotion 2014. Je vais rentrer en dernière année à partir de novembre. Je n'ai pas pu participer au niveau 2 l'an dernier à cause des obligations de service (gardes). J'ai l'impression que cette année sur le calendrier les cours ont changé. Auxquels devons-nous participer pour valider le niveau et la maquette?

Recherche, Innovation, Consensus en Radiologie et Imagerie Médicale CERF 8 novembre 2018

Jean-Paul Beregi

Loic Boussel

Laure Fournier

+ Alain Luciani

Constat

- Multiples structures
 - SFR recherche, SFR Innovation, SFR IA, SFR scanner, sociétés organes
 - CHU, INSERM, CNRS, INRIA
 - FLI, France Imaging, ...
- Actions peu lisibles pour les radiologues / par les autorités
- Peu d'études multicentriques ou européennes (ou industriels)
- Pas de plan stratégique autour de l'imagerie / pas d'industrie phare
- Evolution rapide des technologies, des acteurs ...
- Nombreuses idées mais pas d'argent et peu de RH +++
- Rapport PIPAM: force académique en recherche en imagerie + Analyse points SIGAPS / CNCR +++

Objectif Principal pour la radiologie

• Reprendre la main!!

Exister / participer !!

• Urgence ++

Lapalissade / principe de base / Fondamental Le PRAGMATISME*

- Toute action / toute idée doit être autofinancée!!
- Le bénévolat a ses limites.
- Flexibilité /réactivité / efficacité
- Qualité, sécurité, gestion des risques
- Compétences des équipes radiologiques

Pragmatisme # plusieurs définition dont celle qui est la simple capacité à s'adapter aux contraintes de la <u>réalité</u> ou encore l'idée selon laquelle l'intelligence a pour fin la capacité d'agir, et non pas la <u>connaissance</u>.

Objectifs de base

- Toute recherche/innovation/consensus en radiologie et imagerie médicale (équipements et instrumentations, informatique, organisationnelle, ...) doit avoir une finalité d'amélioration de la qualité, de la sécurité, de l'efficience, de l'effectivité des prises en charge en santé pour le patient / le citoyen
- Toute action doit s'inscrire dans notre rôle de soignant
 - Radiologie clinique : diagnostique et interventionnelle
 - Prévention
 - Prédiction
 - Personnalisé / de Précision
 - Participative
 - Radiologie populationnelle : base de données / Santé publique / data scientists
- S'adapter au monde qui bouge : Changement ++ de l'offre et du modèle médico-économique
 - Organisation site de production vers un service basé sur la gestion du risque
 - De l'artisanat vers une offre de soins de la proximité à l'expertise avec CDS et PDS

Proposition CERF Recherche / innovation pour la radiologie : 3 axes

- 1. Aide opérationnelle pour nos équipes (favoriser études multicentriques, internationales, ...)
- 2. Valorisation de nos activités réalisées en interne
- 3. Communication extérieure
 - 1. « Davos » de la radiologie pour améliorer la santé de demain
 - 1. Chercheurs: CEA, INSERM, CNRS, Polytechnique, Central, ...
 - 2. Industriels: Equipements, PACS, DM, Médicaments, start-up, GAFA, ...
 - 3. Radiologues : CERF pour le G4
 - 2. Réunion physique pour identifier nos actions et diffuser nos résultats (consensus, recommandations, ...) autour de la qualité au service du patient et de son parcours/ Liens avec les JFR ou autres réunions / Liens affaires professionnelles ...

1. Aide opérationnelle du CERF en lien avec la SFR

- Constitution d'un Centre de preuves
 - Proposer des Conseils / Enquêtes / publications / recommandations
 - Produire des Consensus, des recommandations
 - Aider à la réalisation de Projets de recherche multicentrique / H2020 / ...
 - Constitution d'une organisation de type Core Lab / data management / réponse aux AO / ...
 - Comité scientifique national
- Constitution d'un comité d'éthique en recherche imagerie médicale (pour IRB)
 - Calqué sur CFAR?
 - Introduction représentant « patient / citoyen »
- Liens avec avec les affaires professionnelles / l'Accréditation des médecins (Améliorer la qualité, sécurité, gestion des risques en radiologie...) / avec DRIM France IA / avec ...

2. Valorisation de nos activités en interne

- Politique pour les jeunes avec aide à la recherche
- Poursuivre les bourses et prix
- Valorisation des publications par étude annuelle sur les points SIGAPS, sur le différents critères qui permettent de valoriser nos équipes et de démontrer notre dynamisme aux pouvoirs publics ou autres instances
- Identifier nos structures / nos objectifs
 - Autour du patient (construire autour des parcours et des prises en charges)
 - Recherche technologie
 - Informatique
 - Qualité (pertinence, suivi, workflow, ...) / lien avec accréditation
- Identifier et valoriser les Masters 1 et 2 + Master Class
- Publications; rapport annuel
- etc

3. Communication extérieure

- Davos radiologique : Œuvrer pour que la radiologie améliore la santé
 - Réunion annuelle
 - Produire des Consensus, des recommandations
 - Chercheurs / Industriels / Radiologues
 - Politiques / Patients / Institutionels
 - Et lien avec un thème recherche/innovation JFR ?

Revoir Site internet : rubriques / animation

Proposition organisation (1)

- Nous devons « coordonner » les actions CERF avec les groupes SFR recherche, SFR innovation, SFR IA, etc pour améliorer l'efficacité et la communication autour de nos actions recherche/innovation /consensus.
- Toutes les thématiques doivent pouvoir être abordées
 - Techniques (TDM, IRM, contraste, ...),
 - Informatique (téléradiologie, IA, impression 3D, ...)
 - Organisationnel (hypnose, workflow, qualité, accréditation, ...)
- Un seul objectif doit les unir : priorité « patient et prise en charge »
- Coordination nécessaire autour de nos réflexions, recherche, innovation et consensus en radiologie et imagerie médicale
- Le lien FLI/Recherche clinique doit à ce titre être renforcé?

Proposition d'Organisation (2)

Réflexions / Recherche / Innovation / Consensus en Radiologie et Imagerie Médicale

- CERF : Comité stratégique : réunion tous les 15 jours (physique / téléphonique)
 - Objectifs de la spécialité pour la SFR-CERF
 - Constituer le réseau des équipes radiologiques
 - Relations nationales et internationales avec autres spécialités et institutions
 - Indicateurs et suivi / valorisation / communication
 - Constitution des groupes de travail
- Finances
 - Liens SFR
 - Entrées par le centre de preuves / évolution de la comptabilité avec une partie assujettie TVA
 - Sorties: RH et actions

Proposition d'Organisation (3)

Réflexions / Recherche / Innovation / Consensus en Radiologie et Imagerie Médicale

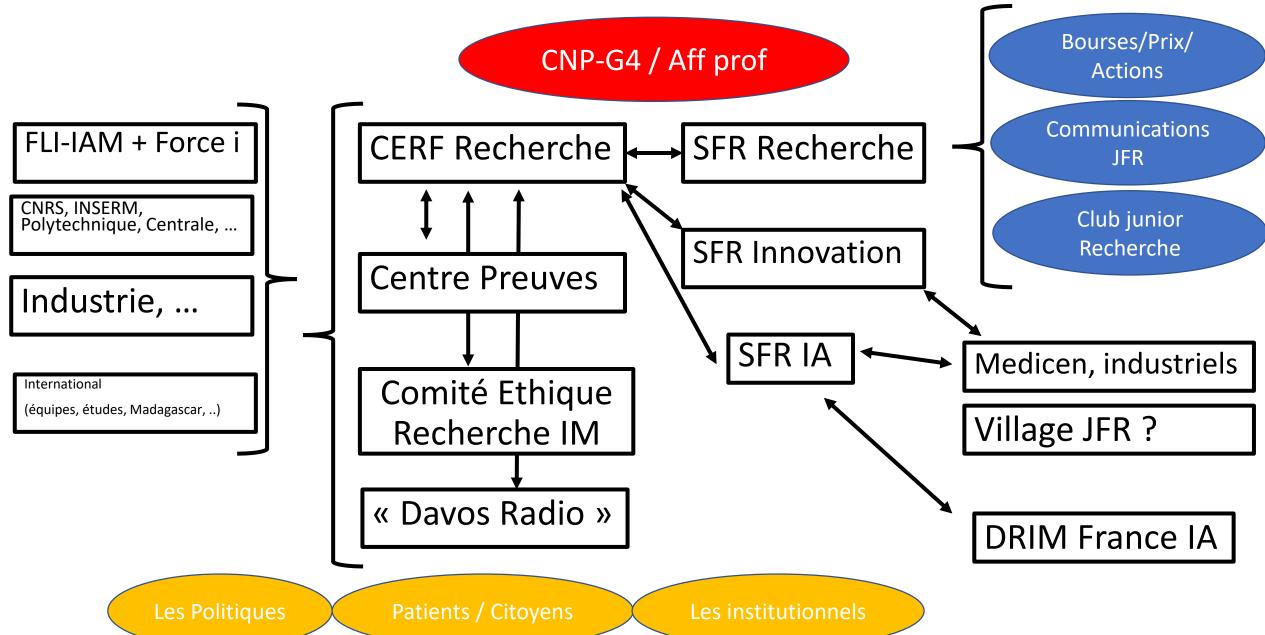
CERF Liens

- SFR Recherche:
 - Comité des Bourses et prix
 - Proposer des AO / hackaton / boite à idées
 - Liens avec Médecine nucléaire / Manipulateurs : France IA
- SFR Innovation
- SFR IA / lien avec DRIM France IA
- Fédérations et sociétés d'organe pour la recherche, l'innovation et les consensus

CERF Actions

- Centre de preuves
 - Comité scientifique : SFR Recherche
 - Core Lab / Data management / Réponses AO (RedCap; stat; medical writer, ...)
 - Enquête / valorisation recherche
 - Liens avec SFR IA et SFR Innovation
- Comité Ethique en recherche radiologique: IRB lien avec Comité éthique de DRIM France IA :
- Organisation réunion annuelle

CERF Recherche/Innovation/Consensus



Déclaration des liens d'intérêts +++ et adhésion aux missions, objectifs, sens et valeurs de notre profession

- Indépendance
- Transparence
- Assertivité
- Honnêteté

- Mission
- Objectifs
- Sens
- Valeurs

Centre de preuves / CERF

- Fédérer les équipes de recherche en radiologie
- Vendre l'expertise française
- Type CRO, data management, Core lab, ...
- Proposer un lien entre les équipes et les industriels
- Proposer des moyens
 - Enquêtes; CRF électronique; data management; stat;
 - Comité scientifique / SFR recherche
 - Aide rédaction protocoles
 - Lien avec le comité d'éthique CERF

Comité éthique Recherche en Imagerie médicale (CERIM)

- 5 membres
 - Un patient + Un éthicien + 3 radiologues
- Rôle : aide aux projets en radiologie et imagerie médicale
 - Evaluation des protocoles de recherche, d'analyse
 - Attribution d'un numéro d'IRB
 - Répondre aux questions du G4 ou d'un de ses membres
- Frais d'analyse pour le demandeur
 - Analyse d'un dossier pour IRB : 200 euros
 - Analyse d'une question : 50 euros

« Davos Radiologique »

- Améliorer la Santé avec la radiologie diagnostique et interventionnelle
- France / Francophone / Autres
- Promouvoir recommandations / Consensus / Echange
- Chercheurs / Industriels / Radiologues
- Invités (Patients, Politiques, institutionnels (CNOM, HAS, CNAM, DGS, ANSM, DGOS, ...)
- Format
 - 1 jour et la veille puis extension si succès
 - Jeudi soir conférence introductive
 - Vendredi matin : groupes de travail / AM restitution et échanges
 - Fin 16H30
 - Lieu neutre
 - Sur invitation / nombre limité : 100 par exemple (groupe de 10 à 15 max)
 - Sujets abordés par groupe : Valeur ajoutée de la radiologie 2030; Radiologie et prévention; Radiologie prédictive; modèle économique de l'IA en radiologie, Radiologie et organisation territoriale en 2020; Radiologie et communication; la conduite du changement en radiologie; etc

SFR Innovation

- Prix innovation à continuer
- Village innovation aux JFR à poursuivre ?

- Recensement des industriels; start up; ...
- Catalogue de prestations du centre de preuve : enquêtes, études; consultations; ...
- « Direction commerciale » de la recherche en radiologie
- Participe au DAVOS Rx

DRIM France IA

- Entrepôt de données médicalisées : images et ancillaires : métadonnées
- Etablir des POC pour garantir la bonne utilisation des données au profit de la prise en charge du patient de la prévention, prédiction à la radiologie personnalisée (outils d'IA autour de ces objectifs + renforcer le travail du radiologue)
- Objectifs : Bénéfices patients / médecins / 4 piliers profession / Pertinence (directoire) / qualité / accréditation
- Technique : Solution de dé-identification / anonymisation / organisation des données / ...
- Sécurité et juridique : Protection / BDD / Info patients (SFR données) / responsabilité
- Ethique (CERF Ethique)
- Panels experts (SFR IA CERF Recherche / SFR Recherche et innovation)
 - Journal club
 - Adhésion des radiologues / bénéfices pour les médecins et équipes
 - Etudes évaluation : recherche / innovation / suivi (ex sénolog, EPIFRI, ...)
 - Enseignements
- Relations avec industrie et chercheurs (CERF recherche)
- Relations avec les autorités (SFR IA)
- Communication grand public (G4; CERF)
- Actions: Hakathon / ... / Réponses à des AO
- Surveillance des logiciels
- Suivi épidémiologique des pathologies / suivi des résultats des TT / Suivi dépistage / Prédictif +++ Radiologie 4P

La Mission de la radiologie

Def: La mission se définit comme la raison d'être de la spécialité, l'aspiration qu'elle tente continuellement d'atteindre et qui ne change a priori pas avec le temps.

 La mission de la radiologie est de délivrer des soins personnalisés de haute qualité, dépister, diagnostiquer, soigner, traiter, accompagner le plus grand nombre de patients et de résidents dans une prise en charge globale par une offre intégrée mettant à disposition le meilleur des hommes et de la technique en tant que référent en radiologie et imagerie médicale.

La Vision

• Def: La vision se définit comme état futur désiré, une projection dans l'avenir exprimée par un énoncé précis et une validité déterminée dans le temps. Elle peut changer dans le temps pour s'adapter aux circonstances.

 Promouvoir l'efficience, l'enseignement et la recherche en radiologie et imagerie médicale autour du concept de la radiologie 5P (prédictive, préventive, personnalisée-de précision, participative, basée sur des preuves)

Le Sens

Def: Le sens se traduit par la raison, l'intérêt, la motivation de nos actions.

- Rassembler et fédérer en équipe médicale et soignante toutes les compétences des professionnels de la radiologie et imagerie médicale pour une prise en charge humaine et synergique de la santé des personnes avec nos techniques de radiologie et d'imagerie médicale
- Notion d'«Equipe 4D »
 - Diversifiée
 - Délocalisée
 - Dynamique
 - Digitale

Les valeurs

Les valeurs sont des principes intemporels qui vont guider les choix du service et soutenir la mission. Elles peuvent évoluer avec le temps.

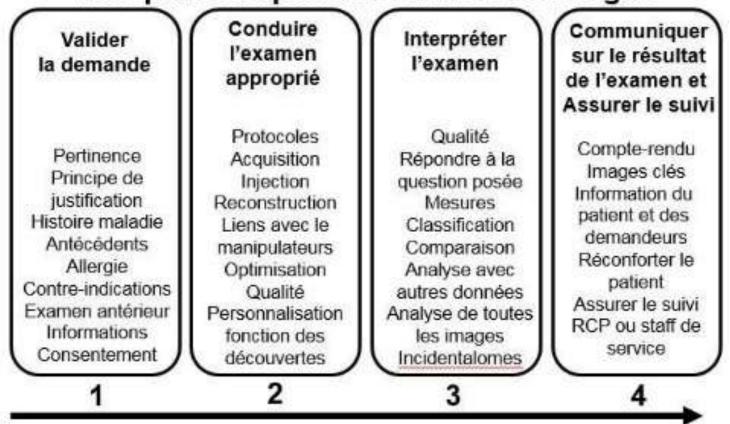
- Qualité
- Respect
- Humanité
- Professionnalisme
- Engagement
- Partage
- Equité
- Autres

Notre objectif prioritaire

Le patient le citoyen, l'individu

Le métier de radiologue

Les quatre étapes du métier de radiologue



- + RI
- + construction des équipes, gestion, choix des machines, optimisation des protocoles (étapes d'amont) (les 4 briques ne marchent que si le support back office assuré par les radiologues est fait)

Accréditation des équipes radiologiques

- ODPC-RIM (cf site avec toutes les infos)
- Début octobre 2018
- Indispensable / compétence des radiologues et de leurs équipes
 - Gestion des risques
 - Management
 - Recherche / Innovation
- Socle de l'organisation de notre exercice en équipe
- Cela recouvre les obligations ASN, AFNOR, décrets ...
- Evaluation par les pairs +++

