



# Trucs et astuces en IRM clinique

## PERSONNES CONCERNÉES

Manipulateurs d'électroradiologie médicale.

## PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

## PRÉSENTATION ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

L'IRM a bénéficié ces dernières années de nombreux progrès techniques avec le développement de nouvelles séquences, de nouvelles techniques d'accélération de l'acquisition et de nouveaux outils de post-traitement. De plus les patients sont de plus en plus fréquemment porteurs de matériel médical implantable pouvant constituer une contre-indication relative voire absolue à la réalisation d'une IRM ou nécessitant certaines adaptations de séquences. Enfin, sont apparus depuis 10 ans des complications de l'injection de chélates de gadolinium comme la fibrose néphrogénique ou plus récemment des phénomènes de rétention en particulier cérébrale. Ceci a conduit à des modifications des pratiques.

### Les points forts :

- > Approche très pratique en abordant des thématiques auxquelles sont confrontés les professionnels.
- > Mise en situation lors de travaux pratiques à la console d'acquisition et à la console de post traitement.

## COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Modifier les paramètres des séquences d'IRM (TR, TE, FOV, matrice, épaisseur de coupes, facteurs d'accélération ...) afin de les optimiser
- > Connaître les nouvelles séquences d'IRM (angio IRM, saturation de graisse, DIR, SWI, perfusion, spectroscopie ...)
- > Connaître les conditions de réalisation d'une IRM face à la présence de matériaux médicaux implantables, une femme enceinte, une insuffisance rénale....
- > Connaître les principes de réalisation d'une IRM pour l'ensemble des régions anatomiques, et l'intérêt des différentes séquences d'IRM
- > Savoir réaliser les différents post traitements

## PROGRAMME

### 1. Techniques

Rappel de base physique: TR, TE, TI, FOV, matrice et autre

Recettes de cuisine pour l'optimisation - Artéfacts en IRM

Contre-indications à l'IRM : Matériels implantés, femme enceinte, insuffisance rénale .....

Séquences IRM : Diffusion, DIR, SWI

Les techniques d'accélération - La saturation de graisse

L'angiogramme - L'IRM de Perfusion - La Spectroscopie - L'IRM fonctionnelle

### 2. Contraste

La place des produits de contraste gadolinium

### 3. Applications

Comment je fais une IRM cérébro-médullaire : quelle séquence pour quoi faire ?

Comment je fais une IRM abdomino-pelvienne : quelle séquence pour quoi faire ?

Comment je fais une IRM musculo-squelettique : quelle séquence pour quoi faire ?

Comment je fais une IRM mammaire : quelle séquence pour quoi faire ?

Comment je fais une IRM cardiaque : quelle séquence pour quoi faire ?

### 4. Travaux pratiques

Effet des modifications de paramètres avec exercices sur IRM.

Stations de post traitement : GE, Philips, Siemens en fonction du souhait des participants.

Des ingénieurs d'application spécialistes des 3 constructeurs seront présents, ce qui permettra aux participants d'effectuer les travaux pratiques dans l'environnement auquel ils sont habitués sur leur lieu d'exercice.

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement sera réalisé sous forme de cours magistraux et de travaux pratiques à la console d'IRM ou à la console de post traitement. Un support de cours sera remis aux participants.

## RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Stéphane KREMER, Professeur de Radiologie, Service de Radiologie 2, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg - Hautepierre

Courriel : stephane.kremer@chru-strasbourg.fr

## ANIMATION

Pr. Guillaume Biery - Pr. Mickael Ohana - Dr. Seyyid Baloglu - Dr. François Lersy - Dr. François Daniel Ardellier - Dr. Thibault Willaume - Dr. Sébastien Molière

## STAGE INTER ÉTABLISSEMENTS

**Durée : 3 jours**

**En 2023**

Référence : NMR23-0955A

du 06 juin 2023

au 08 juin 2023

**Tarif**

1090 €

Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Nombre de participants limité à 15.

**Lieu**

Hôpital de Hautepierre

1 Avenue Molière

67200 Strasbourg

**CE STAGE NE PEUT PAS  
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

## Renseignements et inscriptions

Nathalie MEYER

Tél : 03 68 85 49 28

Sauf le mercredi

Fax : 03 68 85 49 29

n.meyer@unistra.fr

## Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.