



MEDICAL  
PROFESSIONALS

Refining Radiology



# Spécificités de l'IRM 3T

*Approfondissement des bases physiques liées  
à l'utilisation d'une IRM 3T.*

**PARIS, France | 06 Juin, 2018**



## OBJECTIFS

- Revoir les règles de sécurité liées à l'augmentation du champ
- Comprendre les changements en termes de contrastes et donc de paramétrages lors du passage de 1,5T à 3T
- Réinvestir intelligemment le gain de rapport signal sur bruit induit par cette augmentation de l'intensité du champ magnétique principal
- Connaître les artefacts spécifiquement gênants à 3T pour mieux les combattre et les limiter
- Analyser ses pratiques



## PUBLIC CONCERNÉ

- Radiologue
- Interne
- Manipulateur
- Ingénieur Biomédical



## DÉTAILS

**Contact :** MEDICAL PROFESSIONALS  
[contact.eu@medical-professionals.com](mailto:contact.eu@medical-professionals.com)

**TEL :** +33 1 40 58 14 28

**DATE :** Mercredi 06 Juin, 2018

**LIEU :** Paris, France



## LIVRABLES

- 1 jour de formation
- 2 pauses café et un déjeuner
- 6 mois d'accès au cours en e-learning
- Attestation de participation



**MEDICAL  
PROFESSIONALS**

*Refining Radiology*



# Spécificités de l'IRM 3T

*Approfondissement des bases physiques liées  
à l'utilisation d'une IRM 3T.*

**PROGRAMME**



Accueil des participants, tour de table sur les cas pratiques rencontrés par les apprenants, sur leurs difficultés et sur leurs attentes de formation

#### **Introduction et Sécurité**

- Le champ magnétique
- Le SAR
- Les gradients

#### **Les contrastes**

- Les relaxations
- Les pondérations
- Les modifications à 3T

Bilan de la demi-journée sur l'apport de connaissances et de l'analyse, quiz interactif.

#### **Le rapport signal sur bruit**

- Le signal
- Le bruit
- Le rapport signal sur bruit
- Les modifications à 3T
- Investissement dans la résolution spatiale
- Investissement dans le temps d'acquisition

#### **Les artefacts**

- Le déplacement chimique
- La susceptibilité magnétique
- L'effet diélectrique

#### **IRM ultra haut champ à 7 Tesla**

- Intérêt
- Signal sur bruit
- Temps de resécurité
- Effet sur le rapport signal sur bruit
- Déposition d'énergie
- Homogénéité de l'aimant
- Quelques applications cliniques

Conclusion, bilan de la formation et quiz interactif. Apport de solutions, pistes de réflexion dans l'analyse des pratiques professionnelles.

**PARIS, France**

17, Quai de Grenelle, 75015 Paris, France  
T +33 1 40 58 14 28 | F +33 1 40 58 14 60  
contact.eu@medical-professionals.com

[www.medical-professionals.com](http://www.medical-professionals.com)



Datadock

