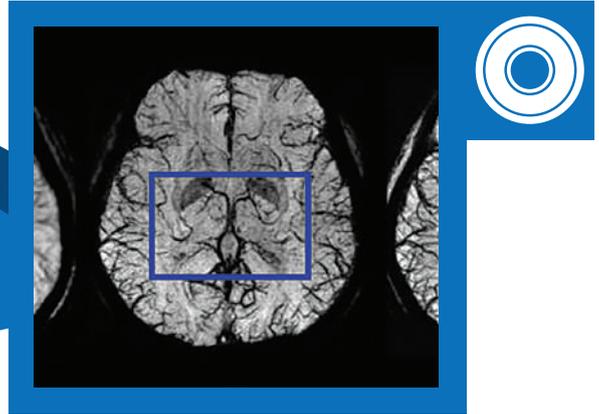


SPÉCIFICITÉS DE L'IRM À HAUT CHAMP



OBJECTIFS

- Revoir les règles de sécurité liées à l'augmentation du champ
- Comprendre les changements en terme de contraste et de paramétrage 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 artéfacts prédominants sur une 3T pour savoir les limiter
- Analyser ses pratiques
- Maîtriser l'intérêt médical des IRM à très haut champ et comprendre les changements en terme de rapport signal sur bruit, d'homogénéité de l'aimant et de sécurité lors du passage à 7T



PUBLIC CONCERNÉ

Manipulateur en électroradiologie médicale



PROGRAMME

Accueil des participants, tour de table sur les cas pratiques rencontrés par les apprenants, sur leurs difficultés et sur leurs attentes de formation (9h00 - 9h15)

Introduction et Sécurité (9h15 - 10h00)

- Le champ magnétique
- Le SAR
- Les gradients

Les contrastes (10h00 - 10h30)

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

Le rapport signal sur bruit (10h45 - 12h30)

- 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 artéfacts (13h30 - 16h00)

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

IRM ultra haut champ à 7 Tesla (16h15 - 17h45)

- Intérêt
- Signal sur bruit
- Sécurité
- Effet sur le rapport signal sur bruit
- Temps de relaxation
- Déposition d'énergie RF
- 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.