

Précision inédite et nouvelles possibilités en imagerie d'implant et imagerie pulmonaire

## Premier tunnel à large ouverture de 80 cm au monde pour un confort accru du patient

Avec son nouvel appareil IRM corps entier, le plus petit et le plus léger jamais proposé par Siemens Healthineers, de nouvelles applications cliniques s'ouvrent à l'imagerie par résonance magnétique. Le Magnetom Free.Max fonctionne avec moins d'un litre d'hélium liquide et sans tube de quench. L'autopilote myExam Companion permet d'automatiser les examens avec des outils d'intelligence artificielle (IA) et de fournir des résultats de grande qualité.

Siemens Healthineers dévoile un appareil d'imagerie baptisé Magnetom Free.Max. La gamme «High-V MRI» marque l'avènement d'une nouvelle ère dans le domaine de l'imagerie par résonance magnétique. Combinant des technologies de numérisation et une intensité de champ de 0,55 T, le nouveau système ouvre la voie à de nouvelles applications cliniques pour l'IRM. Magnetom Free.Max permet de réaliser des clichés pulmonaires de bien meilleure qualité et d'examiner avec précision des patients équipés d'implants. Il s'agit en outre du premier IRM doté d'un tunnel à large ouverture de 80 cm au monde, pour un confort accru du patient. «Jusqu'à présent, seul un champ magnétique

puissant permettait d'obtenir des clichés de qualité. Magnetom Free.Max utilise des technologies innovantes comme Deep Resolve qui s'appuie sur des réseaux neuronaux pour obtenir des images haute résolution à partir d'un faible champ magnétique. Cette caractéristique permet de raccourcir la durée de l'examen», explique Arthur Kaindl, responsable de l'activité IRM chez Siemens Healthineers.

«Ces dernières semaines, nous avons déjà pleinement exploité le potentiel de ce nouvel appareil en pratiquant des examens de routine. Son champ d'application particulièrement large permet désormais d'obtenir des clichés

du poumon, un organe d'ordinaire peu adapté à l'IRM. Nous avons examiné les poumons de plus de 70 patients et les résultats sont très prometteurs. De même, l'IRM pourrait se révéler particulièrement utile pour des patients atteints de la Covid-19», se félicite Rafael Heiß, médecin à l'Hôpital universitaire d'Erlangen, premier établissement à être équipé d'un appareil Magnetom Free.Max.

Magnetom Free.Max peut être implanté dans des lieux où il était jusqu'à présent impossible d'installer des systèmes d'imagerie à résonance magnétique. Avec un poids d'un peu plus de trois tonnes et une hauteur de transport inférieure à deux mètres, le nouvel IRM est le plus léger et le plus compact que Siemens Healthineers ait jamais construit. Pour cela, l'entreprise a développé la technologie «DryCool» qui permet de refroidir l'aimant avec un peu moins d'un litre d'hélium, alors qu'il en fallait jusqu'à présent des centaines de litres, sans compter le tube de quench, particulièrement onéreux. De même, il n'est plus indispensable d'entreprendre des travaux d'aménagement coûteux: l'appareil peut être installé dans des pièces où cela n'était pas possible avec les appareils des gammes précédentes. «Cela présente un avantage de taille: le système IRM pourra être installé directement au service des soins intensifs. Transporter des patients atteints de pathologies graves jusqu'au service de radiologie comporte souvent des risques, sans parler des difficultés de transfert d'un service à un autre», explique le Professeur Elmar Merkle, de l'Hôpital universitaire de Bâle. «En outre, les malades admis aux services d'urgence, ou encore les patients



qui se rendent dans un cabinet médical, hors établissement hospitalier, par exemple dans un centre d'imagerie médicale qui ne dispose que de scanners ou d'appareils de radiographie, pourront bénéficier des avantages de l'imagerie par résonance magnétique.»

### myExam Companion disponible pour les systèmes d'imagerie par résonance magnétique

Magnetom Free.Max fonctionne avec myExam Companion, une interface utilisateur basée sur l'intelligence artificielle (IA) qui a déjà fait ses preuves avec d'autres modalités d'imagerie (tomodensitométrie et radiographie). L'automatisation des examens de routine épargne au personnel soignant la réalisation de tâches répétitives. La technologie peut également bénéficier aux praticiens peu expérimentés, qui peuvent rapidement réaliser des examens complexes. Malgré le haut degré d'automatisation de l'IRM, les personnels les plus expérimentés ont toute liberté pour sa configuration. Les examens les plus complexes peuvent être réalisés avec facilité. En outre, Magnetom Free.Max est relié à un



système de télésurveillance permanente qui permet d'optimiser les opérations de maintenance et de diagnostiquer rapidement les éventuels dysfonctionnements. Les techniciens du service après-vente parviennent le plus généralement à identifier et à éliminer les

défauts à distance pour assurer la disponibilité de l'appareil.

### Informations complémentaires

[www.siemens-healthineers.com](http://www.siemens-healthineers.com)

## Solutions intelligentes pour l'imagerie médicale

Les solutions de moniteurs professionnels d'EIZO offrent aux médecins des conditions parfaites pour un diagnostic de haute précision. Grâce à la garantie exceptionnellement longue de cinq ans, vous bénéficiez de la plus grande sécurité d'investissement.

Tous les modèles RadiForce conviennent par une qualité d'image exceptionnelle, qui est assurée en permanence par les solutions logicielles RadiCS et RadiNET Pro propres à EIZO.

[www.eizo.ch](http://www.eizo.ch)

