

# iDXA

## Systeme Lunar DXA



Le meilleur de la technologie DXA  
pour l'évaluation de la santé  
osseuse et corporelle



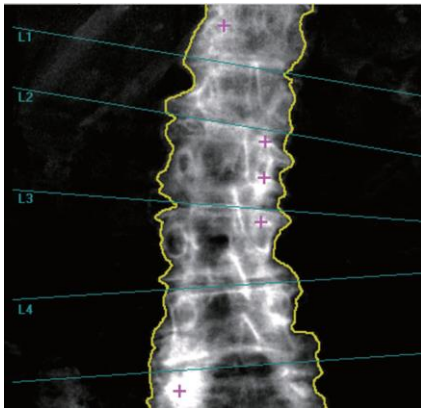
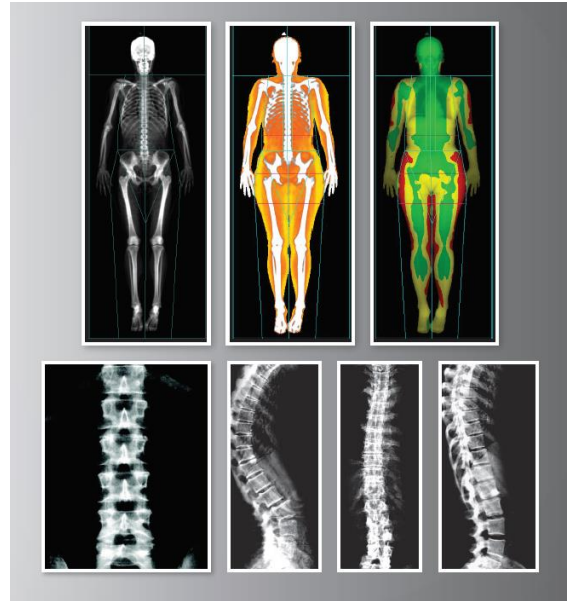
## Le système Lunar iDXA offre une résolution, une précision et une clarté d'image pour une recherche de qualité

### Capacités exceptionnelles

Equipée de la dernière technologie DXA développée par GE Healthcare, l'évaluation vertébrale avec iDXA est comparable aux radiographies en terme d'identification et de classification des déformations<sup>1</sup>, tout en utilisant une dose plus faible.

### Des images à haute résolution

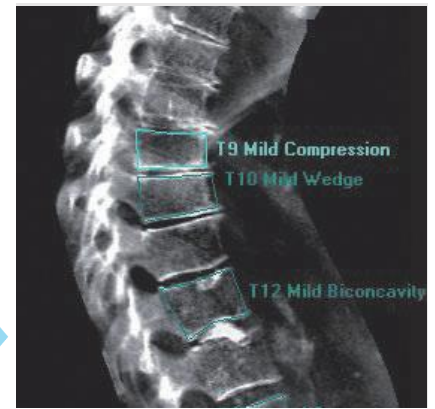
Le système Lunar iDXA offre des images nettes et aide à identifier facilement les espaces intervertébraux. Il révèle des détails du fémur comme la tête fémorale et l'épaisseur corticale.



Images haute résolution et technologie DXA à faible dose

Détection et mesure précise d'une densité anormalement élevée.  
Détection des contours pour une précision et une reproductibilité excellente des résultats de densité minérale osseuse (DMO).

Détection des fractures de compression asymptomatiques.  
Visualisation des corps vertébraux avec une soustraction des tissus mous à double énergie.



## Précision

### Détectez les évolutions de métabolisme et d'os grâce à des analyses précises et plus rapides<sup>2,3</sup>



Une précision plus élevée pour une meilleure estimation de la masse maigre appendiculaire afin d'évaluer efficacement la sarcopénie

### Un étalonnage en 6 points

Grâce à une technique exclusive d'étalonnage en 6 points, le système Lunar améliore la précision et l'exactitude. Lors de l'évaluation de la densité osseuse, les valeurs des tissus mous sont soustraites pour s'assurer que seule la DMO est mesurée contrairement à la plupart des systèmes du marché qui réalisent une calibration sur un patient moyen.

### Une mesure précise, presque deux fois plus rapide

La précision du système Lunar iDXA est exceptionnelle grâce à son détecteur à conversion directe et son faisceau en éventail étroit. Il corrige l'erreur de grossissement observée avec les systèmes à faisceau grand angle à l'aide de la reconstruction d'image multi-vues (MVR)<sup>4</sup>.

## Une technologie innovante pour de meilleurs résultats.

### Tube à rayons X offrant une fiabilité supérieure

A la base du système unique de génération de rayons X de Lunar iDXA, le tube a été conçu de manière à fournir les performances ultra-stables nécessaires pour une haute précision, une clarté d'image et une fiabilité à long terme.

### Balayage du faisceau étroit

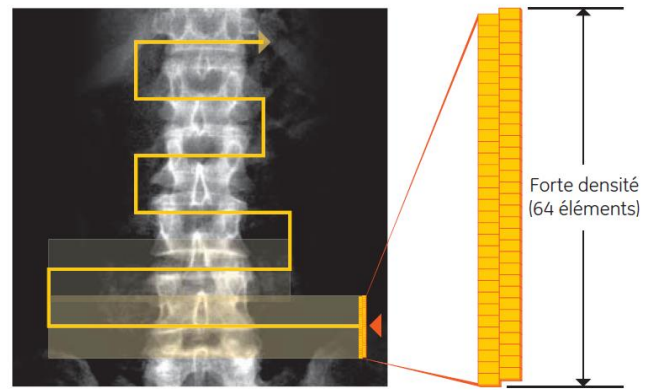
Technologie de faisceau étroit qui combine les meilleures caractéristiques des pencil beams (pas de grossissement, faible dose) avec le temps de balayage court des fan beams tout en réduisant les erreurs d'agrandissement typiques des faisceaux grand angle.

### Détecteur de comptage de photons

Technologie de détection de comptage de photons efficace en fonction du dosage, qui compte simultanément des photons à rayons X de faible et haute énergie, ce qui entraîne une dose plus faible pour le patient et des analyses plus rapides et efficaces.

### SmartScan™

Caractéristique unique exclusive aux systèmes de densitométrie osseuse GE Healthcare qui identifie les régions osseuses après chaque balayage transversal pour définir où commencer à exposer le patient aux rayons X lors du prochain balayage, réduisant ainsi le temps de balayage et la dose au patient.



Détecteur numérique HD à conversion directe associé à un balayage intelligent

### Filtre K-edge

Un "Filtre K-edge" unique absorbant les rayons X à niveau d'énergie moyenne et protégeant le patient des expositions inutiles.

### Reconstruction d'images multi-vues (MVIR)

La technologie de faisceau étroit effectue des balayages multiples, espacés et transversaux, ce qui permet de déterminer précisément la hauteur des os au-dessus de la table tout en minimisant les erreurs d'agrandissement.

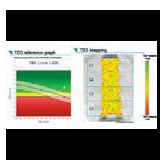
### Radiation faiblement dispersée

Faible rayonnement de dispersion grâce à la technologie à faisceaux étroits par rapport aux faisceaux grand angle.

## Polyvalence

### Large gamme d'applications et de caractéristiques pour tous types de patients.

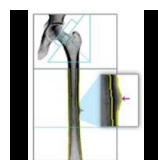
Le système Lunar iDXA est équipé d'une grande fenêtre de balayage avec une limite de poids élevée, ce qui permet de recevoir tous types de patients. Avec le logiciel enCORE®, de nombreuses applications sont disponibles comme celles présentées ci-dessous.



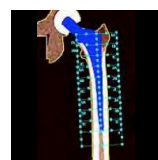
Trabecular Bone Score (TBS®)



Sarcopenie



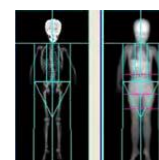
Atypical Femur Fracture (AFF)



Orthopedic – Hip Implant



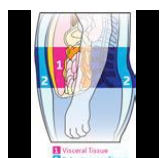
Orthopedic Knee



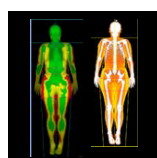
Total body pediatric



FRAX



CoreScan™



Body comp - Color Mapping



Dual-energy Vertebral Assessment



Forearm



OneScan



Hip Axis Length (HAL)



Hand Measurement

## Références :

- <sup>1</sup>. Armbrecht G, Felsenberg D. Diagnostic of vertebral deformities: Comparison of VFA (GE iDXA) to conventional radiographs. ASBMR 2009.
- <sup>2</sup>. In vivo precision of the GE lunar iDXA for the assessment of lumbar spine, total hip, femoral neck, and total body bone mineral density in severely obese patients; Carver TE., Christou NV., Court O., Lemke H., Andersen RE.; J Clin Densitom. 2014 Jan-Mar;17(1):109-15. doi: 10.1016/j.jocd.2013.06.001.
- <sup>3</sup>. In vivo precision of the GE Lunar iDXA densitometer for the measurement of total-body, lumbar spine, and femoral bone mineral density in adults; Hind K, Oldroyd B, Truscott JG; J Clin Densitom. 2010 Oct-Dec;13(4):413-7. doi: 10.1016/j.jocd.2010.06.002.
- <sup>4</sup>. iDXA precision (Total Femur BMD). Ergun DL, Wacker WK, Zhou QQ, et al. Performance of the Lunar iDXA. Presented at the 17th International.



©2017 General Electric Company–Tous droits réservés.  
Lunar iDXA, Smartscan, Corescan, GE et GE Monogram sont des marques commerciales de General Electric Company.  
GE Healthcare, une société de General Electric Company.  
Marque déposée TBS®

Mentions obligatoires : LunariDXA™ : Utilisation préconisée et description: Les densitomètres LunariDXA sont utilisés à des fins médicales pour mesurer la densité osseuse, le contenu minéral osseux, et le contenu des tissus maigres et gras par des mesures de transmission des rayons X à travers l'os et les tissus adjacents. Classe: IIb Fabricant : GE Medical Systems Lunar, 3030 Ohmeda Drive, Madison, WI 53718 USA Organisme notifié : TUV Rheinland LGA Products GmbH, NB#0197 . Toujours se référer au manuel complet d'utilisation avant usage et lire attentivement toutes les instructions pour vous assurer du bon usage de votre matériel médical.