PRODIGY Pro Compact
& logiciel enCore v18



gehealthcare.com

D’excellentes performances qui font du Prodigy une référence mondiale

Une efficacité prouvée dans l’analyse de la densité minérale osseuse chez l’adulte et chez l’enfant



Qualité et efficacité sans compromis

Le Prodigy délivre une absorptiométrie biphotonique à rayons X (DXA) fiable avec une reproductibilité excellente et une dose extrêmement faible. Son efficacité leader sur le marché rationalise les soins des patients et optimise l’activité.

Une évaluation détaillée en quelques clics

La capacité à analyser correctement les données et générer rapidement des comptes rendus est essentielle. Le Prodigy est simple d’utilisation offrant des fonctionnalités qui automatisent les procédures d’examen avec peu ou aucune intervention de l’utilisateur.

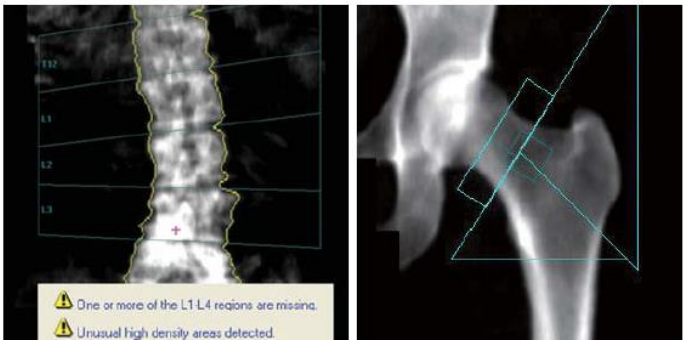
La flexibilité nécessaire pour répondre aux challenges de productivité

Le Prodigy s’adapte aux besoins de votre activité DXA avec des outils de connectivité, des services à distance et des outils de gestion de bases de données.

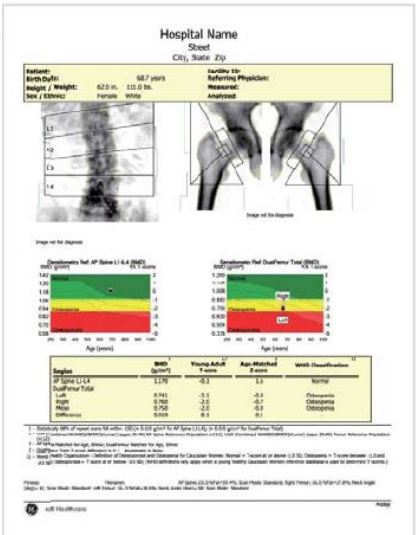
ScanCheck identifie automatiquement les erreurs potentielles dans l’identification des artéfacts, l’acquisition et l’analyse, et propose des corrections.

Le placement automatique des régions d’intérêt élimine l’intervention du manipulateur, permettant une régularité d’un examen à l’autre, et améliorant la reproductibilité.

OneScan réalise des mesures de DMO du rachis et du double fémur lors d’une simple acquisition sans repositionnement.[2] Les résultats sont imprimés sur un rapport d’une page.



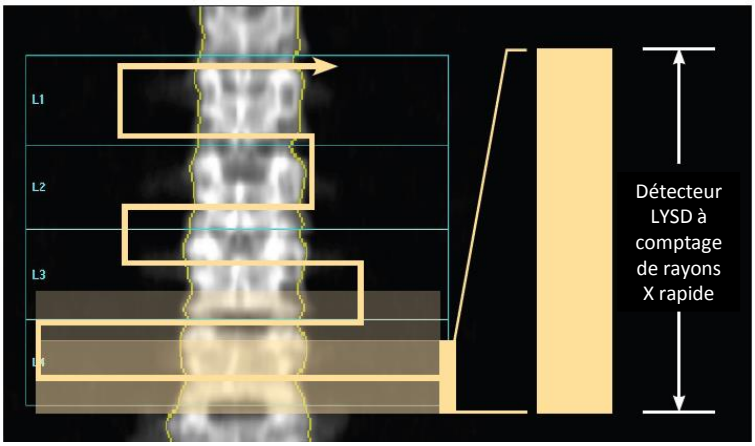
Les rapports entièrement paramétrables peuvent être aussi concis ou détaillés que vous le souhaitez.



Technologie et spécifications

Troisième génération de technologie DXA offrant une excellente reproductibilité et une dose d'exposition plus basse

Détecteur à comptage de rayons X associé à un balayage intelligent



DEXA par générateur à alimentation constante et filtre K-edge au Cérium absorbant les rayons X à niveau d'énergie moyen et protégeant le patient des expositions inutiles.

Balayage du faisceau étroit (4,5°)

Technologie de faisceau en éventail 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 seconde génération haute définition numérique à conversion directe, 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.

Reconstruction d'images multi-vues (MVIR)

Détermination précise de la hauteur des os au-dessus de la table, minimisant les erreurs d'agrandissement et fournissant ainsi une précision plus élevée.

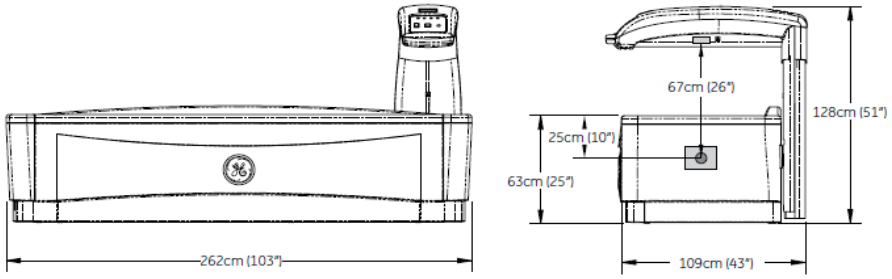
SmartScan™

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.

Radiation faiblement dispersée

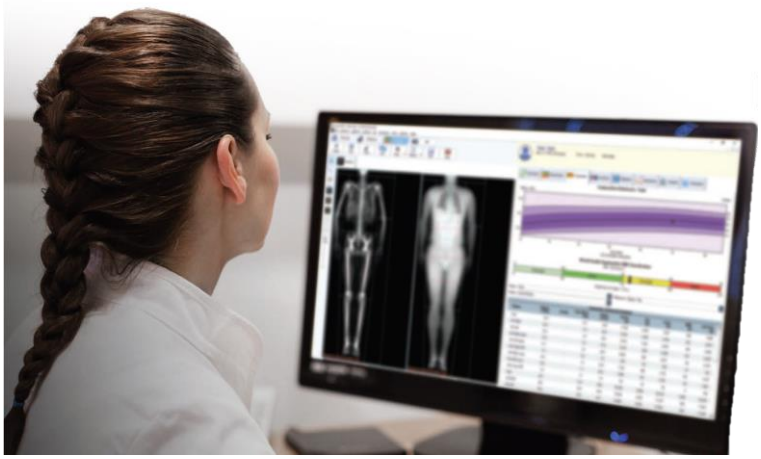
Faible rayonnement de dispersion grâce à la technologie à faisceaux étroits par rapport aux faisceaux grand angle.

Table : 262 cm x 109 cm x 128 cm
Hauteur (ajustable) : 63 cm
Surface scannée : 197.5 cm x 60.0 cm
Poids patient max : 159 kg



Environnement informatique

Nouveau Logiciel de réanalyse enCORE V18



Ordinateur HP Z240 :

- Intel® Core™ i3-7100 3.9G
- Windows® IoT Enterprise 64-bit
- RAM 8 GB
- Hard drive 1 TB
- Optical drive DVD
- Archive 500 GB USB hard drive
- Windows®-compatible printer

Ecran HP P240va :

- Monitor 24" SVGA
- Minimum resolution 1920 x 1080 32-bit color

Imprimante :

- Imprimante jet d'encre couleurs
- HP Officejet 6230 Fr

Interface utilisateur graphique intuitive et ergonomique, basée sur le système d'exploitation WINDOWS 10 offrant tous les derniers progrès dans le domaine de la densitométrie :

Données de références françaises, Européennes, NHANES, Américaines…

Contrôle qualité quotidien avec des tests complets, des évaluations et des graphiques de tendances

Gestion avancée du patient (recherche multicritères, plusieurs répertoires, etc.)

Repositionnement de l'acquisition depuis l'ordinateur avec contrôle visuel

Caractérisation tissulaire automatique

Analyse automatisée AutoAnalysis

Analyse personnalisée permettant à l'utilisateur de créer et de mémoriser des Régions d'Intérêt adaptées à ses besoins spécifiques

Résultats en DMO, CMO, Surface, % Adulte Jeune et Age Egal, T et Z score, DMO Normalisée

Comparaison à la population de référence sous forme graphique incluant directement les critères OMS

Suivi des résultats du patient avec calcul automatisé des changements, intégré au compte rendu

Configuration personnalisée des paramètres d'interprétation et d'impression

Aide multimédia en ligne

Stockage et exportation des données sous format SQL

Fonctionnalités de **cybersécurité** avancées - IPV6, chiffrement amélioré (FIPS 140-2 Chiffrement), Pistes d'audit, DICOM sécurisé

Applications incluses de base

Applications de productivité



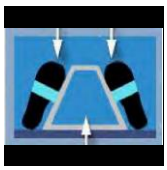
Composer

La fonction Composer fournit de nombreux formats de comptes rendus pré-générés ainsi que la possibilité de créer des rapports personnalisés.



OneVision

La fonction OneVision vous permet de configurer es séquences d'examen et d'effectuer plusieurs mesures dans un seul examen. En réalisant des mesures multiples pour chaque patient, vous pourrez ainsi gagner du temps d'examen.



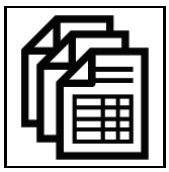
OneScan

OneScan effectue un examen AP Spine et Dual Femur sans repositionnement entre scans. En conservant la même position et en évitant d'élever les jambes du patient, cette option offre un gain de temps examen.



ScanCheck

Assistant qui guide et corrige l'utilisateur pour l'acquisition et l'analyse des anomalies de la colonne vertébrale, du fémur, de l'avant-bras et du corps entier.



Practice Management

Permet de faire des tris dans la base de données de patients à partir de requêtes définies par l'utilisateur.

HL7

Permet une communication directe et automatique de la Worklist du HIS (Hospital Information System) avec l'ostéodensitomètre. Le HIS de l'hôpital doit être équipé du protocole HL7. (Nécessite une mise en réseau par le client, non incluse dans le prix).

Module DICOM

(Worklist, Store, Print, Query/Retrieve) : Transfert de comptes-rendus vers une station PACS (Store). Worklist et Print couleur. (Nécessite une mise en réseau par le client, non incluse dans le prix)

Module RESEAU 3 POSTES

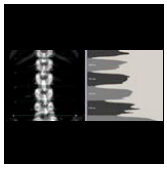
Pour accès par 3 utilisateurs à la base de données avec analyse des examens.
Nécessite une mise en réseau par le client, non incluse dans le prix, et des postes informatiques distants doivent être sous Windows 7 64 bits (4Go de RAM minimum)

Télédensitométrie

Transfert par e-mail des comptes rendus d'examen ou du rapport de contrôle qualité. Logiciel Outlook Express fourni par GE LUNAR France. Nécessite une connexion internet à proximité de l'ordinateur et un accès à Internet sécurisé utilisant le protocole MAPI non inclus dans le prix.

Applications incluses de base

Santé osseuse - Applications de base



AP Spine

Logiciel pour l'examen ostéodensitométrique du **Rachis Antéro Postérieur** (Reproductibilité **1% CV**) - Adaptation à la scoliose – Acquisition < **60s**. Dose à l'entrée en mode standard : **22µGy**



Femur/ Dual Femur

Mesure ostéodensitométrique d'un ou des deux fémurs en une seule analyse, permettant d'évaluer le fémur le plus faible. (Réproductibilité **< 1.0% CV**)Acquisition < **60s**. Dose à l'entrée en mode standard : **22µGy**.



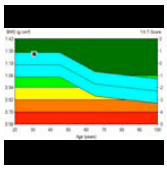
Forearm

Logiciel pour la mesure ostéodensitométrique en **position assise ou couchée** du radius et de l'ulna, fournissant des informations cliniques supplémentaires sur la DMO pour l'avant-bras distal. (UD + 33%). Dose à l'entrée moyenne **6,6 µGy**



FRAX

Fournit une estimation du risque de fracture à 10 ans de la hanche ou d'une fracture ostéoporotique majeure (fémur, poignet, humérus proximal, fracture vertébrale clinique) chez les hommes et les femmes ménopausées de 40 à 90 ans. Courbe avec le seuil d'intervention thérapeutique.



Total Body BMD

Mesure la densité minérale osseuse qui peut être comparée à une population de référence adulte à la seule discrétion du médecin. Génère un tableau de référence avec Z-score et T-score.

Programme de formation de la formation sur site :

- Principes physiques du système- Conseils de sécurité- Contrôle qualité ANSM
- Acquisitions du rachis AP, du double fémur- Fonction QuickView
- Analyse du rachis AP et du double fémur
- Utilisation du FRAX pour les nouvelles recommandations françaises 2012 du GRIO/SFR*
- Acquisition de l'avant-bras
- Analyse de l'avant-bras
- Impression des comptes rendus automatiques (composer)
- Utilisation de l'assistant Scancheck
- Sauvegarde des examens et des contrôles qualités sur disque dur externe
- Utilisation du DICOM (Worklist et Archivage)
- Acquisition et analyse des examens corps entier/composition corporelle+ impression des comptes rendus automatiques de composition
- corporelle
- Utilisation de l'option orthopédie (acquisition et analyse)
- Utilisation de l'outil de gestion de base de données



Options supplémentaires

Options supplémentaires

Applications de productivité

Module RESEAU 40 POSTES
Pour accès par 40 utilisateurs à la base de données avec analyse des examens.
Nécessite une mise en réseau par le client, non incluse dans le prix, et des postes informatiques distants doivent être sous Windows 7 64 bits (4Go de RAM minimum)

Santé osseuse

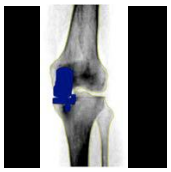


Dual-energy Vertebral Assessment
Logiciel permettant une mesure ostéodensitométrique du Rachis Latéral ainsi qu'une double visualisation de l'ensemble de la colonne (T4-L5) en latéral et en Antéro-Postérieur. Identification des fractures ou tassements vertébraux par des mesures des hauteurs des vertèbres en 6 points.

Santé osseuse



Orthopedic – Hip Implant
Logiciel permettant la mesure ostéodensitométrique de l'os périprothétique. L'analyse de Grüen est automatisée pour les prothèses de hanche.



Orthopedic Knee
La mesure et l'analyse orthopédique du genou donnent une estimation de la densité minérale osseuse autour des implants avant et après chirurgie.

Options supplémentaires

Santé osseuse - Applications avancées (suite)



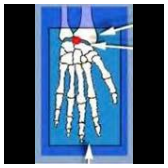
Advanced hip analysis - AHA

Analyse étendue du col (Mesure de la Longueur de l'Axe du Col fémoral + Région supérieure du col fémoral+ Moment d'Inertie de la Section Transverse....). Affichage d'une cartographie codée en couleur pour les densités fémorales ainsi que l'affichage des épaisseurs corticales des régions fémorales



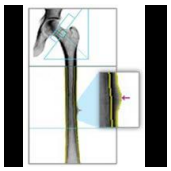
Spine Geometry

Permet d'acquérir des vue latérales (LVA) et antérieures (APVA) du rachis afin de calculer l'angle de Cobb chez les adultes et les enfants.



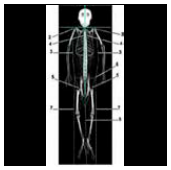
Hand Measurement

Ce logiciel donne la Densité Minérale Osseuse, le Contenu Minéral Osseux et la Surface de la main totale et permet également de travailler sur des régions d'intérêts localisées.



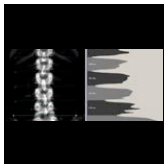
Atypical Femur Fracture - AFF

La mesure et l'analyse de l'AFF fournissent une image radiographique du fémur entier pour l'évaluation visuelle qualitative et les mesures quantitatives afin d'identifier les zones d'épaississement focal le long du cortex latéral de l'arbre fémoral.



Small Animal

La mesure et l'analyse ostéodensitométriques et de la composition corporelle pour des petits animaux. Destiné à une utilisation expérimentale sur des animaux de laboratoire à partir de 100g.



Pediatric – AP Spine

Logiciel permettant l'adaptation des paramètres d'acquisition et d'analyse des logiciels Rachis A.P avec possibilité de comparer à des courbes de référence entre 5 et 19 ans



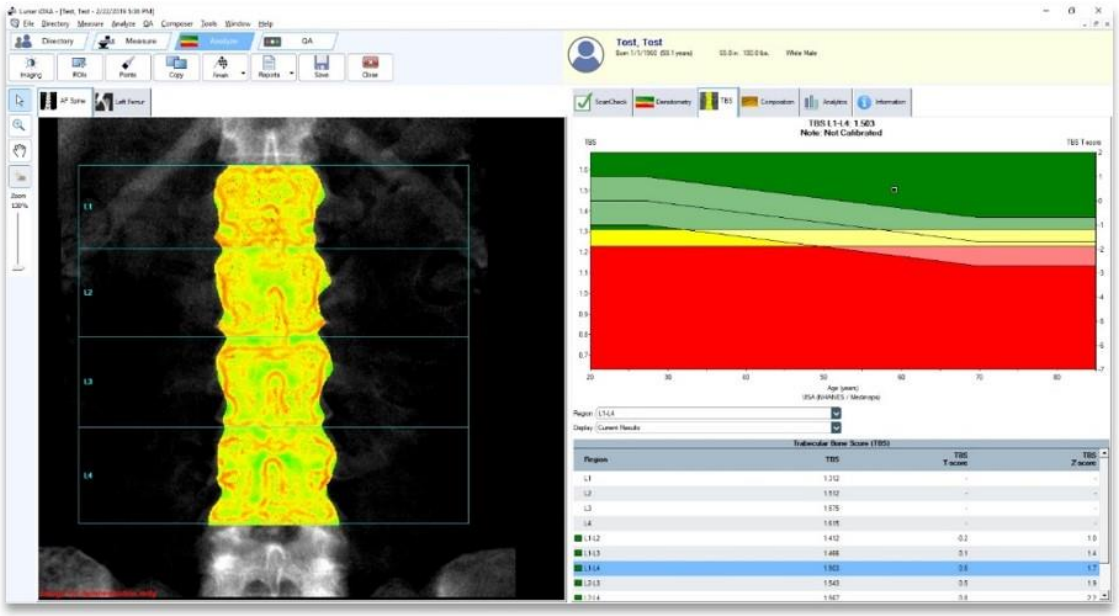
Pediatric - Femur

Logiciel permettant l'adaptation des paramètres d'acquisition et d'analyse du logiciel fémur avec possibilité de comparer à des courbes de référence entre 5 et 19 ans

Options supplémentaires

TBS intégré au logiciel enCore

TBS iNsight est un outil qui permet d'évaluer l'**index de la microarchitecture osseuse** en complément de la densité minérale osseuse (DMO), sans dose de radiation additionnelle. Ce logiciel permet d'améliorer de manière significative l'identification des patients présentant un risque élevé de fracture ostéoporotique par l'analyse du Trabecular Bone Score (TBS).



L'ostéoporose se définit selon l'OMS par une diminution de la densité minérale osseuse mais aussi par une **altération de la microarchitecture** osseuse, menant à une augmentation de leur fragilité et ultimement à la fracture. L'examen d'ostéodensitométrie évalue efficacement la densité minérale osseuse en fournissant un rapport avec un T-score DMO. Cependant, il est estimé que 50% des fractures atraumatiques se produisent chez des patients diagnostiqués comme étant "non ostéoporotiques" en fonction de leur DMO. En répondant à la deuxième partie de la définition de l'ostéoporose, l'analyse du TBS permet d'**estimer l'état de la structure osseuse** et donc d'identifier des patients à risque, non détectés par l'analyse de DMO seule.

TBS est aujourd'hui **inclus dans les Positions Officielles** 2015 de l'**ISCD**[1] (International Society for Clinical Densitometry) en tant que facteur de risque indépendant et complémentaire à la DMO, aux facteurs de risques et à FRAX®. Il est généralement reporté dans les recommandations nationales et internationales que cette valeur ajoutée est encore plus importante **en cas d'ostéoporose secondaire**. Plus récemment, le **GRIO** (Groupe de Recherche et d'information sur les Ostéoporoses) vient juste de publier en 2018 ses recommandations du traitement de l'ostéoporose, **incluant** pour la première fois **l'analyse TBS**[2].

Cette nouvelle version du TBS intégré au logiciel enCORE, inclue des rapports et le FRAX ajusté au TBS.

- **Première installation**
- **Upgrade TBS > v3.0 sous garantie**
- **Upgrade TBS > v3.0 hors garantie**
- **Upgrade TBS < v3.0 hors garantie**

1 B. Silva et al: "Fracture Risk Prediction by Non-BMD DXA Measures: the 2015 ISCD Official Positions Part 2: Trabecular Bone Score" J. Clin. Densitom. Off. J. Int. Soc. Clin. Densitom., vol. 18, no. 3, pp. 309–330, Sep. 2015.
2 K. Briot et al., "Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique", Revue du Rhumatisme, https://doi.org/10.1016/j.rhum.2018.02.005, Apr. 2018.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

- Matériel garanti 2 ans, Pièces, Main d'Œuvre et Déplacement
- Première mesure d'exactitude pour le Contrôle Qualité ANSM
- Prise en charge du coût de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) selon Directive Européenne«
- Transfert de la base de données Lunar (sous réserve de l'intégrité des données du disque dur)



Mentions légales pour la gamme Prodigy (Prodigy, Prodigy Pro, Prodigy Primo, Prodigy Forma, Prodigy Advance)

Utilisation préconisée et description: La gamme de densitomètres osseux Prodigy est utilisée 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#0195

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.

Dernière révision : 11 Décembre 2012