

# OSTÉO DENSITOMÉTRIE



GAMME  
STRATOS

LES SOLUTIONS DMS

# UNE GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS POUR L'OSTÉODENSITOMÉTRIE...

DMS EST LE LEADER EUROPÉEN DES ÉQUIPEMENTS D'OSTÉODENSITOMÉTRIE. NOS PRODUITS SONT CONÇUS ET FABRIQUÉS EN FRANCE POUR OFFRIR AUX PROFESSIONNELS ET AUX PATIENTS UN DIAGNOSTIC OPTIMAL.

NOTRE GAMME DE PRODUITS COMPREND DIVERSES TECHNOLOGIES POUR RÉPONDRE À TOUS LES BESOINS DU MARCHÉ.

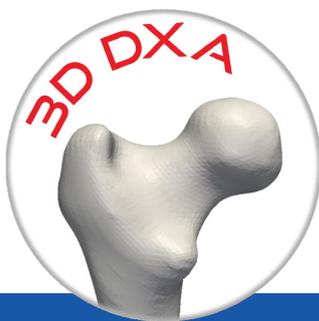


## STRATOS DR

Le STRATOS DR est un appareil haut de gamme utilisant la technologie 2D-FAN BEAM pour effectuer des examens rapides avec une haute qualité d'image. Il offre une expérience de diagnostic confortable pour les patients et les praticiens.

## STRATOS

Le STRATOS s'est imposé comme la solution DXA complète pour les spécialistes de la santé des os à la recherche d'une solution efficace, puissante et rapide pour évaluer la structure osseuse et le risque de fracture.



## 3D-DXA

3D-DXA est une technologie innovante qui utilise des images DMO (densité minérale osseuse) de routine pour modéliser une image 3D du fémur. Cette technologie apporte de nouvelles informations sur la structure osseuse corticale et trabéculaire pour un diagnostic plus précis et un traitement adapté.

# ...ET L'ANALYSE DE LA COMPOSITION CORPORELLE

## SEGMENTATION CORPORELLE

Les résultats de la composition de la masse grasse et maigre sont disponibles sur plusieurs parties du corps, pour une cartographie complète de celui-ci : jambe gauche, jambe droite, bras gauche, bras droit, côtes gauches, côtes droites, colonne vertébrale, bassin. Grâce à une grande surface d'analyse, les résultats fournissent un large éventail d'informations sur la composition corporelle de l'ensemble du corps.

## DE PUISSANTS OUTILS MÉTABOLIQUES

Basé sur des années de recherche, nos ingénieurs ont développé des outils de calcul sophistiqués pour mesurer rapidement le pourcentage de graisse, tissus maigres et leur répartition dans le corps. En plus de ces paramètres, d'autres types de données métaboliques sont calculées pour accompagner les professionnels de la santé et du sport (indice de masse grasse, taux métabolique basal, rapport androïde/gynoïde...).

## APPLICATIONS MULTIPLES

La technologie disponible sur STRATOS et STRATOS DR gère un large champ d'applications. Ceci inclut des données pertinentes pour les centres dédiés à la préparation et à l'entraînement d'athlètes de haut niveau et les cliniques spécialisées dans le bien-être des femmes, notamment en gestion du poids. La composition corporelle est également très utile pour établir le diagnostic de certains troubles et optimiser les programmes de traitement (obésité, fibrose kystique, anorexie, syndrome de dépérissement, insuffisance rénale chronique).



## ÉVOLUTIONS ET SUIVI

Des outils intuitifs d'analyse tel que des graphiques et cartographie de couleurs permettent un suivi optimal de l'évolution des résultats et une meilleure communication patient. Entièrement personnalisable, le rapport offre une vue d'ensemble pour élaborer des feuilles de route efficaces.



## QUANTIFICATION DE LA GRAISSE VISCÉRALE

Notre algorithme breveté estime le tissu adipeux viscéral et sous-cutané dans la zone androïde, en se basant sur les scans DXA. Corrélée de façon significative avec les résultats du CT-scan, cette méthode DXA offre une alternative pour le suivi des effets du régime alimentaire ou du risque cardiovasculaire des patients.

# STRATOS DR



# STRATOS DR

LE STRATOS DR EST UN APPAREIL HAUT DE GAMME OFFRANT UNE EXCELLENTE QUALITÉ D'IMAGE EN RENDANT LES EXAMENS RAPIDES ET ACCESSIBLES À TOUS LES EXPERTS EN OSTÉODENSITOMÉTRIE.

## 2D-FAN BEAM

Basé sur un détecteur de 256 éléments, le faisceau «2D-Fan Beam» est une technologie conçue par notre département R&D pour fournir la plus haute résolution d'image pour un diagnostic optimal.

## DIAGNOSTIC RAPIDE ET PRÉCIS

Le STRATOS DR répond aux besoins des praticiens les plus exigeants à la recherche d'un outil puissant, complet et précis capable de réaliser des examens en seulement 15 secondes par site.

## CHAMPS D'APPLICATIONS

Le STRATOS DR est un appareil complet qui, en plus des examens de routine, offre un large éventail d'applications y compris l'orthopédie, la pédiatrie, la composition corporelle et bien d'autres encore.

## EXPÉRIENCE CONNECTÉE

Offrant la possibilité d'avoir plusieurs utilisateurs sur différents postes de travail, les examens peuvent être rapidement importés ou exportés via DICOM depuis le STRATOS DR vers le PACS et le RIS.



# STRATOS

UNE SOLUTION COMPÉTITIVE POUR LES SCANS DXA DE ROUTINE, OFFRANT UN CONFORT OPTIMAL AU PATIENT.

## DISPOSITIF COMPLET

Avec son large éventail d'applications, le STRATOS fournit tous les paramètres pour le diagnostic du risque de fracture et l'analyse de la composition corporelle.

## VERSION COMPACTE

Le STRATOS a été conçu dans une version compacte pour permettre à notre système DXA d'être installé dans des pièces plus petites.

## FAST PENCIL BEAM

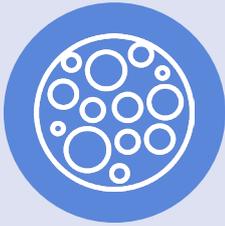
Le «fast pencil beam» est une version améliorée du «pencil beam». Cette technologie permet au STRATOS d'être le «pencil beam» le plus rapide du marché et d'offrir une meilleure qualité d'image.

## WORKFLOW OPTIMISÉ

Un logiciel intuitif a été spécialement conçu pour aider les praticiens à optimiser le temps consacré à l'analyse des examens, au diagnostic, au suivi des patients et au traitement des données.

# OUTILS AVANCÉS

## SUPPORT DE DIAGNOSTIC STANDARD



### DMO

La densité minérale osseuse ( $g/cm^2$ ) est la quantité de minéraux osseux dans le tissu osseux. Sur la base de la DMO, le «T-score» et le «Z-score» sont calculés pour chaque site.



### AVANT BRAS

L'avant-bras est un site complémentaire à remodelage osseux lent privilégié pour des cas particuliers (*obésité, arthrose de la colonne vertébrale, matériel orthopédique*).



### DVA

Une image de type radiologique pour la mesure morphométrique automatique de la colonne vertébrale latérale et sa classification selon la table de Genant. Egalement disponible en position AP (*Antéro Postérieur*).



### FÉMUR/DOUBLE FÉMUR

Le fémur est un site essentiel pour la mesure du risque de fracture. Pour une analyse précise, un double fémur est également recommandé.



### RACHIS AP

La colonne vertébrale (*L1-L5*) est également un site important fréquemment couplé au fémur pour le diagnostic.



### MAIN

En mode pédiatrique, l'image peut être utilisée pour déterminer l'âge osseux. Le résultat de l'âge osseux peut alors être reporté dans le fichier de résultat (*disponible uniquement sur Stratos DR*).

## APPLICATION ADDITIONNELLE



### FRAX

Méthode de l'Université de Sheffield basée sur un questionnaire patient, utilisée pour définir le risque de fracture. Disponible pour plus de 50 pays.



### PÉDIATRIE

Le mode pédiatrique propose divers paramètres d'analyse osseuse pour une population plus jeune.



### HIP STRUCTURAL ANALYSIS

Le programme d'analyse de la structure de la hanche fournit automatiquement des mesures géométriques sur les coupes transversales du fémur proximal (*HAL, FNA, IH, FNAL*) pour compléter le risque de fracture.



### ACQUISITION RAPIDE

Le mode rapide permet de réaliser une acquisition en un temps minimal pour optimiser le workflow.



### ORTHOPÉDIE

Le mode orthopédique calcule la densité osseuse autour des prothèses principales automatiquement (*genou, coude, épaule, hanche,...*) et de façon manuelle sur d'autres régions d'intérêt (ROI).



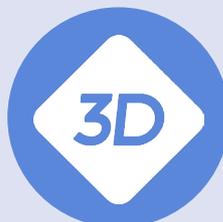
### SÉLECTION DE LA RÉGION D'INTÉRÊT

La région d'intérêt, automatiquement sélectionnée peut être modifiée par l'opérateur afin d'optimiser ou de personnaliser le calcul.



### REPOSITIONNEMENT FACILE DU SCANNER

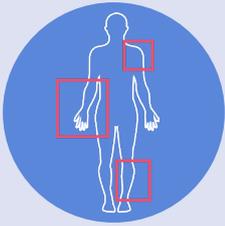
En plus du laser, l'assistance informatique facilite le positionnement du patient pendant l'examen.



### INNOVATION 3D-DXA

La modélisation 3D analyse le fémur proximal et fournit aux cliniciens une évaluation distincte de l'os trabéculaire et cortical pendant l'examen de routine.

## COMPOSITION CORPORELLE



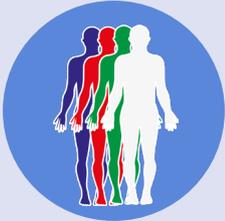
### SEGMENTATION DU CORPS

Segmentation corporelle pour analyser la répartition des graisses et des masses maigres sur l'ensemble du corps.



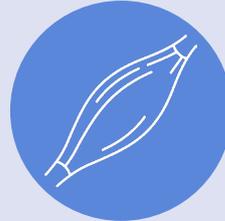
### INFO METABOLIQUE

Calcul de différents paramètres métaboliques : Rapport Androïde/ Gynoïde, Indice de masse corporelle, Indice de masse grasse, Taux métabolique basal etc.



### CARTOGRAPHIE DE COULEURS

Surveillance des patients et communication par la cartographie de couleurs en fonction de la répartition de la masse osseuse, grasseuse et maigre.



### SARCOPENIE

Evaluation de la sarcopénie à partir de définitions publiées. La sarcopénie se caractérise par une diminution de la masse, de la force et de la fonction musculaires.



### VAT & SAT

Analyse de la graisse viscérale et sous-cutanée dans l'abdomen.

## CONÇU POUR L'OPÉRATEUR



### POPULATION DE RÉFÉRENCE

La population de référence propre à chaque site peut être développée en plus de la base de données existante.



### ÉVOLUTION DES PATIENTS

Le suivi des patients peut être surveillé au moyen de graphiques et de tableaux qui fournissent une analyse des données patients dans le temps.



### STATION DE TRAVAIL

Possibilité pour le praticien de travailler sur un poste de travail distant pour traiter les données du patient



### RAPPORT PERSONNALISÉ

Des rapports DXA peuvent être générés et personnalisés en fonction de l'utilisation du praticien.



### EXPORTATION DE DONNÉES

Exportation des données de l'appareil vers le réseau (PACS/RIS) via DICOM.



### IMPORTATION DE DONNÉES

Dans le cadre d'un remplacement d'équipement DXA, il est possible d'importer les anciens examens réalisés pour un meilleur suivi patient.



### LETTRE AUTOMATIQUE

Des rapports automatiques peuvent être imprimés pour les patients ou les médecins à partir de différents modèles de lettres.

# 3D-DXA : RÉVÉLER L'OS CORTICAL

LA 3D-DXA EST UNE TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE QUI UTILISE DES IMAGES DE ROUTINE DE LA DMO POUR MODÉLISER UNE IMAGE 3D DU FÉMUR. ELLE ÉVALUE SÉPARÉMENT LES COMPARTIMENTS OSSEUX CORTICAUX ET TRABÉCULAIRES POUR UN DIAGNOSTIC PLUS PRÉCIS ET UN TRAITEMENT ADAPTÉ.

## COMMENT ÇA FONCTIONNE

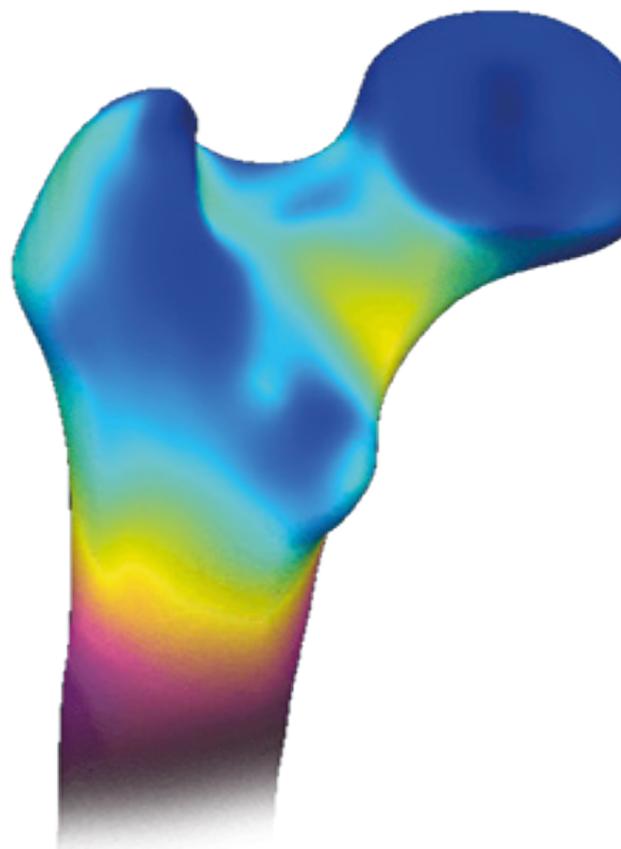
La 3D-DXA est une application logicielle qui enregistre un modèle statistique 3D sur le scan DXA de la hanche du patient et utilise un algorithme basé sur un modèle pour créer une carte 3D de la densité de surface corticale.

## VALIDATION

Une étude clinique multicentrique a été réalisée pour comparer les analyses 3D-DXA avec les analyses de tomodensitométrie quantitative (QCT). De fortes corrélations ont été constatées entre les mesures effectuées à l'aide des deux techniques.

## CARACTÉRISTIQUES

La 3D-DXA fournit un flux de travail automatisé, une analyse rétrospective, le suivi des patients et la génération de rapports.



**VISUALISER LA FORME ET LA DENSITÉ FÉMORALE EN 3D**



**MESURER LA SBMD CORTICALE** (combinaison de l'épaisseur corticale et de la densité corticale volumétrique)



**MESURER LA DENSITÉ TRABÉCULAIRE VOLUMÉTRIQUE**



**COMPARER LES MESURES AVEC LES DONNÉES NORMATIVES**



**SURVEILLER LES MESURES OSSEUSES CORTICALES ET TRABÉCULAIRES**

OSTÉODENSITOMÉTRIE: L'INNOVATION MADE IN FRANCE



**ADRESSE** > 9 Avenue du canal Philippe Lamour – 30660 Gallargues-le-Montueux – FRANCE  
**TÉLÉPHONE** > +33 4 66 29 09 07 – **FAX** > +33 4 67 50 49 09 – [www.dms-imaging.com](http://www.dms-imaging.com)

STRATOS, STRATOS DR sont des dispositifs médicaux de classe IIb fabriqués par APELEM et portent le marquage CE. Ils sont certifiés dans l'Union européenne en vertu de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux par SGS CE1639, exclusivement pour l'indication de l'évaluation d'ostéodensitométrie. Les autres utilisations non médicales attribuées à ces dispositifs ne sont pas couvertes par la certification CE. Lisez attentivement le mode d'emploi. Les photos sont non contractuelles. BrochureF\_OSTEODENSITOMETRIE\_A\_01 01/2022