

HOLOGIC®

Série Horizon™ QDR®

Manuel de l'opérateur

Attention : la législation fédérale (des États-Unis d'Amérique)
limite la vente de cet appareil à ou pour le compte d'un médecin
(auxiliaire ou conventionné).

Attention : la législation fédérale (des États-Unis d'Amérique) limite la vente de cet appareil à ou pour le compte d'un médecin (auxiliaire ou conventionné).

Service client

Numéro vert aux États-Unis : +1.800.321.4659

E-mail : SkeletalHealth.Support@hologic.com

En Europe, en Amérique du Sud ou en Asie, contactez votre distributeur ou revendeur local.

© 2016 – 19 Hologic, Inc. Imprimé aux États-Unis. Le présent manuel a initialement été rédigé en anglais.

Hologic, Advanced Body Composition, APEX, Horizon, QDR et les logos correspondants sont des marques commerciales et/ou des marques déposées de la société Hologic, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et/ou à l'étranger. Tous les autres noms de produits et de sociétés mentionnés dans le présent document sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

HSA® est une marque déposée du Applied Physics Laboratory de Johns Hopkins University.

Windows®, Windows® XP et Windows 7® sont des marques de Microsoft Corporation, déposées ou non aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Ce produit peut être protégé par un ou plusieurs des brevets américains ou étrangers indiqués sur la page www.Hologic.com/patents

Table des matières

Aperçu	1
Instructions d'utilisation	1
Indications concernant le système APEX	1
Indications IVA	1
Indications concernant la composition corporelle	1
Indications concernant le risque de fracture sur 10 ans	2
Indications concernant Hip Structure Analysis	3
Examen Fémur SE (en simple énergie)	3
Contre-indications	3
Réglementation CEI	3
Avertissements et mises en garde	4
EMI	4
Accessoires	4
Mise en garde	4
Étiquettes	4
Symboles	6
Ouvrages de référence	6
Manuel de référence QDR	6
Aide en ligne	6
Manuel des caractéristiques techniques de la série QDR	6
http://www.hologic.com	6
Fenêtre principale	7
Fonctionnalités de la fenêtre principale	7
Démarrage et fermeture du système	7
Démarrage du système	7
Fermeture du système	8
Procédure de contrôle de qualité	8
Test du système	8
CQ automatique	9
Étalonnage automatique de la composition corporelle	9
Enregistrements de patient	9
Extraction d'un enregistrement de patient	9
Création d'un enregistrement de patient	9
Modification d'un enregistrement de patient	10
Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient	10
Confirmation des informations du patient	10
Informations biographiques	10
Informations concernant l'examen	10
À propos du FRAX®	10
Critères de limites FRAX	11
À propos de l'application 10-year Fracture Risk – Tous les pays	12
Facteurs de risques FRAX	13
Références	13

Exécution d'un examen	14
Interview du patient	14
Préparation du patient	15
Sélection du patient	15
Choix du type d'examen	15
Exécution d'un examen	15
Analyse d'examen manuelle	15
Boutons-étapes d'analyse	15
RDI Région d'intérêt globale	16
Matrice osseuse	16
Lignes vertébrales (Rachis)	16
Col (Hanche)	16
CEN/UD (Avant-bras)	16
Régions (Corps entier)	16
Régions A/G (Corps entier)	16
Sous-régions (Corps entier)	16
Résultats des sous-régions (Corps entier)	17
Limites vertébrales (DMO du rachis latéral)	17
Corps vertébraux (DMO du rachis latéral)	17
Régions centrales (DMO du rachis latéral)	17
Résultats	17
Boîtes à outils	17
Boîte à outils de la RDI globale	17
Boîte à outils de la matrice osseuse	18
Boîte à outils de lignes (Rachis)	18
Boîte à outils du col (Hanche)	18
Boîte à outils Résultats (Corps entier)	19
Boîte à outils des sous-régions	19
Commandes de boîte à outils	19
Commande de luminosité/contraste	20
Examen du rachis lombaire AP	21
Positionnement du patient	21
Positionnement du bras en C	21
Démarrage de l'examen du rachis lombaire AP	22
Repositionnement de l'examen (si nécessaire)	23
Analyse de l'examen	23
Analyse automatique One-Time™	24
Sortie de l'analyse	24
Génération et impression de rapports	24
Examen de la hanche	25
Positionnement du patient pour les examens Hanche gauche, Hanche droite et Double-hanches	25
Positionnement du bras en C	26
Conseils pour identifier le grand trochanter	27

Hanche gauche ou Hanche droite sans positionnement automatique pour les examens de la hanche	27
Hanche gauche ou Hanche droite avec positionnement automatique pour les examens de la hanche	27
Double-hanches	28
Démarrage de l'examen des hanches	28
Repositionnement de l'examen	29
Repositionnement du patient	30
Étapes additionnelles pour un examen double-hanches	30
Analyse de l'examen	31
Analyse automatique One-Time™	31
Examen Fémur SE (en simple énergie)	31
Positionnement pour l'examen Fémur SE	32
Positionnement pour l'examen Fémur SE après un examen de hanche	33
Démarrage de l'examen Fémur SE	33
Analyse de l'examen Fémur SE	33
Contrôle visuel	33
Boîte à outils d'image	34
Règles	34
Références	36
Examens double-hanches	36
Génération et impression de rapports	36
Examen de l'avant-bras	37
Mesure de l'avant-bras du patient	37
Positionnement du patient	37
Positionnement du patient pour les examens de l'avant-bras en supination ..	39
Positionnement du bras en C	41
Démarrage de l'examen de l'avant-bras	41
Repositionnement de l'examen (si nécessaire)	41
Repositionnement du patient (si nécessaire)	42
Analyse de l'examen	42
Saisie de la longueur de l'avant-bras	43
Définition de la RDI globale	43
Visualisation de la matrice osseuse	43
Vérification de la région CEN/UD	44
Visualisation des résultats	45
Sortie de l'analyse	45
Génération et impression de rapports	45
Examen du corps entier	46
Analyse de la composition corporelle	46
Positionnement du patient	46
Démarrage de l'examen du corps entier	47
Analyse Corps entier	48
Analyse de l'examen	48
Analyse de la composition corporelle	48

Placement par défaut des régions du Corps entier	49
Ajustement des régions A/G (le cas échéant)	51
Tissu adipeux viscéral	52
Ajustement des régions VAT (le cas échéant)	53
Références au tissu adipeux viscéral (VAT)	55
Visualisation des résultats	56
Règles	56
Sortie de l'analyse	57
Sous-régions définies par l'utilisateur	57
Résolution de résultats asymétriques par réflexion	58
Activer Comp. corpor. NHANES	59
Génération et impression de rapports	59
Examen de DMO du rachis AP/latéral en supination (Horizon-A)	60
Consigne de sécurité concernant la table d'examen	60
Positionnement du patient pour un examen AP/latéral	60
Démarrage de l'examen AP	61
Analyse de l'examen AP	61
Démarrage de l'examen latéral	61
Analyse de l'examen latéral	62
Définition de la RDI globale	62
Ajustement des contours vertébraux	62
Ajustement des corps vertébraux	63
Visualisation de la matrice osseuse	64
Ajustement des régions centrales	64
Visualisation des résultats	64
Sortie de l'analyse	64
Génération et impression de rapports	64
Examen de DMO du rachis en décubitus latéral	65
Exécution et analyse d'un examen AP	65
Positionnement du patient pour un examen en décubitus latéral	65
Positionnement du bras en C pour un examen en décubitus latéral	66
Démarrage de l'examen en décubitus latéral	66
Repositionnement de l'examen (si nécessaire)	67
Analyse de l'examen	68
Définition de la RDI globale	68
Ajustement des contours vertébraux	68
Ajustement des corps vertébraux	69
Visualisation de la matrice osseuse	70
Visualisation des résultats	70
Sortie de l'analyse	70
Génération et impression de rapports	70
Imagerie IVA et IVA HD sur un système	
Horizon-C ou -W ; imagerie IVA sur un système Horizon-Ci ou -Wi	71
Choix du type d'examen	71

Positionnement du patient pour un examen IVA AP	71
Démarrage de l'examen IVA AP	72
Positionnement du patient et du bras en C pour un examen IVA latéral	72
Démarrage de l'examen IVA latéral	73
Analyse IVA pour un examen IVA latéral	73
Imagerie IVA et IVA HD sur un système	
Horizon-A	74
Positionnement du patient	74
Choix du type d'examen	74
Démarrage de l'examen IVA AP	75
Démarrage de l'examen IVA latéral	76
Analyse IVA pour un examen IVA latéral	76
Examen IVA avec DMO	77
Positionnement du patient	77
Choix du type d'examen	77
Exécution de l'examen IVA AP	77
Exécution et analyse d'un examen DMO AP	78
Exécution de l'examen DMO latéral	78
Exécution de l'examen IVA latéral	78
Analyse IVA	78
Analyse IVA	79
Fenêtre de l'afficheur, zone gauche	79
Fenêtre de l'afficheur, zone du milieu	80
Fenêtre de l'afficheur, zone droite	80
Fenêtre de l'afficheur, zone gauche Onglet Outils de visualisation	80
Fenêtre de l'afficheur, zone gauche Onglet Outils d'analyse	81
Contrôles des images	82
Examen ED	83
Impression des images IVA à l'aide du bouton Rapports	84
Interprétation de l'image IVA	85
Marqueurs	86
Utilisation des marqueurs	87
Rotation de l'image	87
Insertion de marqueurs	87
Sélection de marqueurs	88
Bloc de résultats	88
Bloc de résultats pour un examen IVA latéral	88
Bloc de résultats pour un examen IVA AP	89
Génération et impression de rapports	89
Comparaison et suivi	90
Restauration d'un examen de référence ou antérieur	90
Évaluation de l'examen de référence ou antérieur	90
Exécution de l'examen de suivi	90

Analyse de l'examen de suivi à l'aide de Comparer analyse	90
Génération du rapport de taux de changement	91
Rapports	91
Blocs d'informations du rapport	91
Modifier des commentaires	92
Rapport du taux de changement	92
Supprimer les astérisques (*) et les caractères dièse (#) des rapports	93
Création de paires de hanches pour les rapports du taux de changement Double-hanches	93
Rapports sur la composition corporelle	94
Résultats de composition corporelle	95
Résultats du taux de changement de la composition corporelle	96
Comparaison des rapports de composition corporelle à la base de données de référence	97
Rapport DICOM	99
Créer et envoyer un rapport DICOM	99
Saisir le numéro d'adhésion et les saisies définies par l'utilisateur	100
Prévisualiser un rapport DICOM	100
Imprimer un rapport DICOM	100
Enregistrer un rapport DICOM	100
Envoyer un rapport DICOM	100
Trier la liste d'examens	100
Visualiser la file d'attente	101
Fermer un rapport DICOM	101
DxReport	101
Créer un DxReport	101
Interprétation des résultats	101
Archiver les examens	103
Trouver des examens	103
Restaurer des examens	103
Copier des examens	104
Interroger/Extraire les examens	104
Réaliser une sauvegarde du système	104
Nettoyer le système	105
Nettoyer les composants du système QDR et de l'ordinateur	105
Nettoyer le matelas de la table d'examen	105
Désinfecter le matelas de la table d'examen	105
Nettoyer les déversements accidentels	105
Procédures d'urgence	106
Panne de courant	106
Arrêt	106
Une fois le courant rétabli	106

Incident durant le fonctionnement	107
Panne d'alimentation	107
Système de mesure de dose DAP	107
Mise en marche/arrêt du calcul de dose DAP	107
Utilitaires	108
Configuration système	108
Utilisation	108
Outils de base de données	108
Gestion des patients	108
Exporter	108
Importer	108
Rapprochement	108
Rappel du patient	109
Utilitaire de référence automatique	109
Aspect du fichier d'examen	109
Restitution du fichier d'examen	109
Mouvement d'urgence	109
Repositionnement AP	109
Utilitaires d'usine	109
Utilitaires de service	109
Courbe de référence	109
Éditeur	110
Ajouter ethnie	110
Restaurer	110
Reconstruction de l'index d'archive.	110
Options d'installation	110

Appendix A -

Courbe de référence

Démarrage de l'éditeur de courbe de référence	A-2
Affichage des données de la courbe de référence	A-2
Création de nouveaux enregistrements de courbes de références	A-2
Copie d'un enregistrement de courbe de référence	A-5
Édition des enregistrements de la courbe de référence	A-6
Suppression des enregistrements de la courbe de référence	A-7
Ajout de nouveaux groupes ethniques	A-8
Restauration Base de données de la courbe de référence	A-8

**Appendix B -
Option DICOM**

Configurer l'option DICOM	B-1
Liste de travail des modalités	B-2
Destinations d'envoi DICOM	B-9
Destinations d'engagement de stockage DICOM	B-15
Destinations Interroger/Extraire DICOM	B-18
Hôte	B-20

**Appendix C -
Questions fréquentes à propos de FRAX®**

Aperçu

Instructions d'utilisation

Indications concernant le système APEX

Le système APEX pour les ostéodensitomètres à rayons X QDR[®] Hologic est recommandé pour l'estimation de la densité minérale osseuse (DMO), la comparaison des variables mesurées obtenues par une analyse QDR donnée par rapport à une base de données de valeurs de référence, l'estimation du risque de fracture, l'évaluation des déformations vertébrales, l'analyse de composition du corps et la différenciation entre l'os et la prothèse.

Indications IVA

Les examens IVA sont conçus pour visualiser ou évaluer de manière quantitative les déformations vertébrales. L'IVA permet également de visualiser la calcification de l'aorte abdominale et, le cas échéant, de conseiller une étude médicale approfondie puisque ce symptôme est associé à certaines maladies cardiovasculaires.

Indications concernant la composition corporelle

Le logiciel Hologic de Composition corporelle a été conçu pour estimer la masse corporelle maigre et la masse grasse des tissus non osseux lorsqu'il est médicalement nécessaire.

Le logiciel Hologic Whole Body DXA Reference Database utilisé sur les ostéodensitomètres QDR d'Hologic mesure la densité minérale osseuse du corps entier ou de certaines régions du corps, la masse de tissus maigres et gras et en déduit le contenu minéral osseux, la surface, la masse maigre, la masse de tissus mous locale, la masse de tissus mous totale, la masse de tissus maigres, les ratio masse de tissus mous locale/masse de tissus mous totale, le pourcentage de graisse, le pourcentage de graisse local, le pourcentage de graisse du corps entier, le pourcentage de graisse androïde, le pourcentage de graisse gynoïde, le ratio graisse androïde/graisse gynoïde et l'indice de masse corporelle. Les valeurs peuvent être affichées sous forme de formats statistiques et de tendances définis par l'utilisateur avec des cartes graphiques couleurs et être comparées à des populations de référence, selon le choix du professionnel de santé.

Ces valeurs de composition corporelle sont utiles aux professionnels de santé pour la prise en charge de maladies et d'affections où la maladie ou l'affection elle-même, ou son traitement, peut affecter les quantités relatives de tissus gras et de tissus maigres. Le logiciel

Hologic Whole Body DXA Reference Database ne peut pas diagnostiquer une maladie, recommander un traitement ou quantifier l'efficacité d'un traitement. Seul le professionnel de santé peut effectuer ces jugements. Certaines des affections pour lesquelles les valeurs de composition corporelle sont utiles incluent l'insuffisance rénale chronique, l'anorexie mentale, l'obésité, le SIDA/VIH et la mucoviscidose. La composition corporelle DXA est une alternative utile à la pesée hydrostatique et aux mesures des plis de la peau.

Le logiciel Hologic Visceral Fat utilisé sur les examens du corps entier effectués avec l'ostéodensitomètre Hologic Horizon estime la teneur en tissu adipeux viscéral (graisse intra-abdominale) dans la région androïde chez les patients adultes hommes et femmes, à l'exception des femmes enceintes. La teneur estimée constitue la région de la graisse intra-abdominale, la masse grasse intra-abdominale et le volume de graisse intra-abdominale. Les valeurs peuvent apparaître sous des formats statistiques et de tendances définis par l'utilisateur.

La teneur en graisse intra-abdominale estimée est utile aux professionnels de santé pour la prise en charge des maladies/affections où la maladie/affection elle-même, ou son traitement, peut impacter les quantités relatives de la teneur en graisse intra-abdominale dans la région androïde. Le logiciel Hologic Visceral Fat ne saurait diagnostiquer une maladie, ni recommander un schéma thérapeutique, ni quantifier l'efficacité d'un traitement. Seul le professionnel de santé peut effectuer ces jugements. Certaines des maladies/affections pour lesquelles l'estimation de la graisse intra-abdominale est utile incluent l'hypertension, l'hyperglycémie modérée à jeun, l'intolérance au glucose, le diabète sucré, la dyslipidémie et le syndrome métabolique.

Indications concernant le risque de fracture sur 10 ans

La teneur (ou densité) minérale osseuse du col fémoral et les facteurs de risques cliniques permettent d'évaluer le risque sur 10 ans d'une fracture de la hanche et le risque sur 10 ans d'une importante fracture ostéoporotique via l'algorithme de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) (FRAX[®]) chez les adultes. Le médecin peut éventuellement utiliser le risque de fracture sur 10 années, ainsi que ses connaissances sur les antécédents du patient, et faire appel à ses compétences médicales et son jugement clinique basé sur les meilleures pratiques afin de déterminer si une intervention thérapeutique est préconisée.

Indications concernant Hip Structure Analysis

La Hip Structure Analysis (HSA[®]) pour les ostéodensitomètres à rayons X de série QDR utilise les données provenant des examens DXA (absorptiométrie conventionnelle à rayons X double énergie) pour mesurer la distribution de la masse minérale osseuse à des sections transversales précises de la hanche, et permet au médecin d'évaluer les propriétés structurales de la hanche, telles que les CSA, CSMI, Z et le Buckling Ratio.

Examen Fémur SE (en simple énergie)

Les examens Fémur SE (en simple énergie) permettent de visualiser la réaction focale ou l'épaississement le long du cortex latéral de la diaphyse fémorale, susceptibles d'être accompagnés d'une ligne radiotranslucide transversale. Une étude médicale approfondie est conseillée, car ces caractéristiques peuvent éventuellement concorder avec des fractures du fémur inhabituelles, complication liée au suivi à long terme d'un traitement par inhibiteur de la résorption osseuse.

Contre-indications

Les contre-indications incluent la grossesse et le recours à des agents de contraste dans les 7 derniers jours. Voir la rubrique « Interview du patient » à la page 14 pour de plus amples informations.

Réglementation CEI

Les ostéodensitomètres à rayons X de série QDR sont conformes aux normes CEI 60601-1. La classification des ostéodensitomètres à rayons X de série QDR en vertu de cette spécification est Classe 1, Type B.

La série QDR est conforme à la norme CEI 60601-1-3 à l'exception de la section 29.205.2 qui spécifie que « ... les distances du foyer à la peau (DFP) sont de 45 cm ou plus lors d'une utilisation normale. » Les distances du foyer à la peau de la série QDR, qui sont d'approximativement 42,5 cm, ont été sélectionnées afin de fournir une résolution spatiale et une précision maximales tout en exposant le patient le moins possible.

La série QDR est conforme aux normes CEI suivantes :

CEI 60601-1	CEI 60601-2-28
CEI 60601-1-2	CEI 60825-1
CEI 60601-1-3	

Le logiciel utilisé dans la série QDR a été développé conformément à la norme CEI 62304.

Avertissements et mises en garde

AVERTISSEMENT : Pour éviter le risque d'électrocution, il importe de brancher ce matériel à une prise secteur protégée par une mise à la terre exclusivement.

AVERTISSEMENT : Toute modification de ce matériel est strictement interdite.

EMI

Cet instrument est conçu pour être compatible avec les environnements électromagnétiques spécifiés dans la norme de la CEI 60601-1-2 et fonctionnera correctement s'il est placé dans un environnement comprenant d'autres appareils conformes à cette norme.

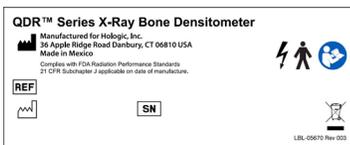
Accessoires

Ne pas utiliser d'accessoires avec cet instrument autres que ceux qui ont été fournis par Hologic dans ce but.

Mise en garde

Afin de protéger l'intégrité du système et la sécurité du patient et de l'opérateur, ne pas brancher l'ordinateur et les accessoires raccordés d'une autre source de courant à la prise située à l'arrière de la console. Ne pas brancher les accessoires ou appareils autres que ceux fournis avec ce système à partir de la prise située à l'arrière de la console.

Etiquettes



L'étiquette du numéro de série comprend :

Ostéodensitomètre à rayons X QDR

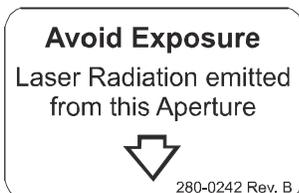
Modèle Horizon

Nom et adresse du fabricant

Conforme aux règles du DHHS 21 CFR, paragraphe J, applicables dès la date de fabrication. Date de fabrication

Numéro de série

Normes CEI



L'étiquette du localisateur laser comprend :

Éviter l'exposition

Rayonnement laser émis à partir de cette ouverture

This product complies with DHHS rules 21 CFR Subchapter J applicable on date of manufacture.

IEC 60601-1-3 IEC 60601-2-28

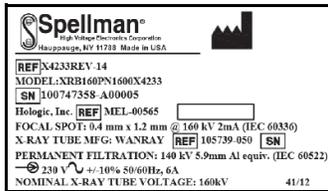
Manufactured for:
Hologic, Inc.
36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 USA
Made in Mexico
REF: ASY-07235
Type: X-ray Source



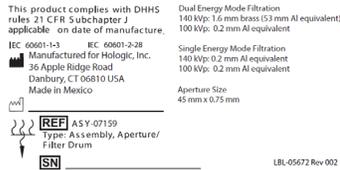
SN

LBL-05671 Rev001

L'étiquette de conformité aux rayonnements comprend :
Ce produit est conforme aux règles du DHHS 21 CFR, paragraphe J, applicables dès la date de fabrication.
Nom et adresse du fabricant
Date de fabrication
Numéro de modèle de l'assemblage source
Type : Assemblage, source
Numéro de série de l'assemblage source
Normes CEI

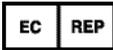


L'étiquette du réservoir comprend :
Nom et adresse du fabricant
Numéros de modèle
Numéros de série
Intensité nominale du tube
Foyer
Équivalence en aluminium de filtration



Étiquette de la filtration à tambour

Symboles

	Appareil homologué CSA		Appareil homologué CE
	Voltage dangereux		Attention – Lire l'avertissement ou la mise en garde ci-après
	Equipement de classe B		Filtrage des rayons X
	Les appareils électriques ou électroniques doivent être mis au rebut d'une façon appropriée		Nom et adresse du fabricant
	Date de fabrication		Nom et adresse des représentants autorisés
SN	Numéro de série		Référence
	Dispositif radiogène		

Ouvrages de référence

Manuel de référence QDR

Référence concernant les informations relatives aux techniques du système.

Aide en ligne

Cliquez sur Aide dans la fenêtre principale ou dans la plupart des boîtes de dialogue, ou appuyez sur la touche F1.

Manuel des caractéristiques techniques de la série QDR

Référence relative aux informations spécifiques.

<http://www.hologic.com>

Connectez-vous pour obtenir des informations relatives au support technique. Pour des informations concernant la sécurité informatique, allez sur le site : <http://www.hologic.com/product-support/bone-densitometry/Horizon>

Fenêtre principale

Figure 1
Fenêtre principale Horizon



Fonctionnalités de la fenêtre principale

- 1-**Barre de menus**
- 2-**Zone de travail principale**
- 3-**Boutons Enregistrement de patient et d'examen**
- 4-**Boutons de fonction du système**
- 5-**Téléscript des messages du système**
- 6-**Boutons de fonction quotidienne**
- 7-**Bouton d'aide**

Démarrage et fermeture du système

Démarrage du système

1. Sur le panneau de contrôle, vérifiez que l'interrupteur d'arrêt d'urgence est poussé vers le haut.
2. Allumez l'ordinateur. L'écran et l'imprimante doivent déjà être allumés lors d'un démarrage normal du système.
3. Connectez-vous à QDR.

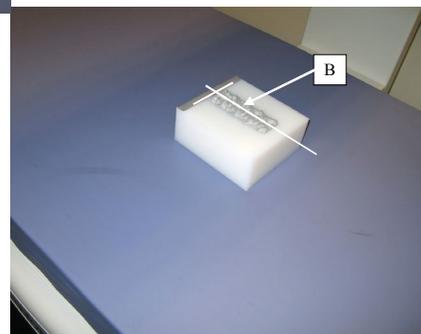
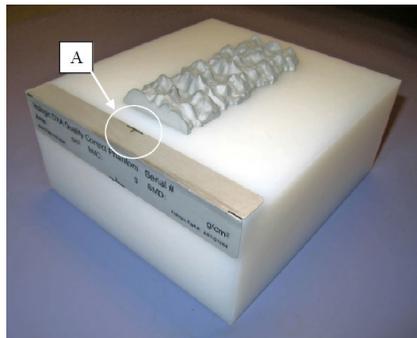
Fermeture du système

1. Cliquez sur **Quitter** dans la fenêtre principale.
2. Sélectionnez **Quitter QDR avec fermeture ?** et cliquez sur **OK**.
Important : Laissez le disjoncteur allumé.
Laissez le moniteur et l'imprimante allumés.

Procédure de contrôle de qualité

1. Cliquez sur **CQ quotidien** dans la fenêtre principale.
2. Placez le fantôme du rachis sur la table d'examen avec le motif d'alignement (cf. « A » dans la cf. Figure 2) à gauche (extrémité du pied).
3. Positionnez le fantôme en parallèle avec le dos de la table d'examen.
4. Alignez le voyant du réticule du laser sur le réticule du laser (cf. « B » dans la cf. Figure 2) avec le motif d'alignement.
5. Cliquez sur **Continuer**.

Figure 2
Position du fantôme du rachis



Test du système

Si le test du système échoue, suivez les instructions afin de résoudre le problème et recommencez le CQ.

CQ automatique

Lorsque le CQ automatique s'est bien effectué, cliquez sur **OK** pour commencer l'examen des patients. Si le CQ automatique échoue, suivez les instructions pour résoudre le problème.

Étalonnage automatique de la composition corporelle

Les systèmes QDR avec APEX ou QDR pour Windows XP Version 12.4.2 ou supérieure (à l'exception des systèmes mis à jour) intègrent un étalonnage automatique pour la composition corporelle. Le système retient la date du dernier étalonnage et, au bout d'une semaine, procède automatiquement à l'étalonnage lorsque le CQ est effectué. Ce processus ne rallonge la procédure CQ que de quelques secondes.

Une fois l'étalonnage terminé, le système vous invite à supprimer le fantôme CQ et à cliquer sur **OK** pour procéder au test d'uniformité radiographique. Une fois le test terminé, cliquez sur **OK** pour revenir à l'écran principal.

Enregistrements de patient

Si le patient est une femme d'un âge inférieur à l'âge requis pour l'affichage du T-score et post-ménopausée, l'âge de la ménopause doit être indiqué dans la biographie ; à défaut, le T-score ne sera pas calculé. **Remarque** : l'âge à partir duquel le T-score doit être indiqué est configurable (cet âge est fixé à 50 ans par défaut).

Extraction d'un enregistrement de patient

1. Cliquez sur **Patients** dans la fenêtre principale.
2. Cliquez sur le nom du patient à sélectionner.

Remarque : Pour utiliser des critères de recherche, cliquez sur le titre de section et tapez le critère de recherche dans la zone de texte.

Création d'un enregistrement de patient

1. Cliquez sur **Patients** dans la fenêtre principale.
2. Cliquez sur **Nouveau patient**.
3. Cliquez sur l'onglet Biographie, entrez les informations du patient et cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur l'onglet Assurance, entrez les informations du patient et cliquez sur **OK**.

Modification d'un enregistrement de patient

1. Cliquez sur **Patients** dans la fenêtre principale.
2. Cliquez sur **Modifier patient**.
3. Cliquez sur l'onglet Biographie et modifiez les informations, le cas échéant.
4. Cliquez sur l'onglet Assurance et modifiez les informations, le cas échéant.
5. Cliquez sur **OK**.

Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient

Remarque : La liste de travail est une option sur les systèmes QDR.

1. Cliquez sur **Exécuter examen** dans la fenêtre principale.
2. Cliquez sur l'onglet **Liste de travail**.
3. Cliquez sur **Interrogation**.
4. Mettez en surbrillance le nom du patient désiré et cliquez sur **OK**.
5. Confirmez les informations du patient et cliquez sur **OK** ou sur **Modifier Patient** pour modifier l'enregistrement du patient tel qu'il est décrit ci-dessus.

Confirmation des informations du patient

La fenêtre Confirmation patient permet de confirmer ou de saisir les informations relatives à l'examen, les critères de limites FRAX[®] et les facteurs de risques FRAX.

Informations biographiques

Assurez-vous que le nom, l'ID, la date de naissance, le poids et la taille actuels sont corrects.

Informations concernant l'examen

Confirmez ou modifiez les informations relatives à l'examen, si nécessaire. Les informations relatives à l'examen incluent le manipulateur, le *numéro d'ordre* qui identifie de façon unique une visite du patient, le médecin traitant et des champs définis par l'utilisateur.

Entrez ou modifiez les informations sur le patient et inscrivez les réponses aux données du questionnaire. Remplissez toutes les données d'évaluation.

À propos du FRAX[®]

L'évaluation du risque de fracture, telle que calculée par FRAX[®], est soumise à des limites précises en matière d'âge, de poids et de taille. Elle concerne les personnes âgées entre 40 et 90 ans. Si vous entrez

un âge entre 20 et 40 ans, FRAX calculera la probabilité d'une fracture à l'âge de 40 ans. Si vous entrez un âge au-delà de 90 ans, FRAX calculera la probabilité d'une fracture à l'âge de 90 ans. L'évaluation porte sur des patients ayant un poids entre 25 kg (55 lbs) et 125 kg (276 lbs), et une taille entre 100 cm (39 po) et 220 cm (86 po). Si vous entrez un poids ou une taille hors de ces limites, FRAX calculera la probabilité d'une fracture à ces limites.

L'IMC est calculé par le logiciel à partir du poids et de la taille du patient.

Vous devez récupérer la valeur de la DMO du col fémoral de la dernière analyse d'examen de la hanche du patient.

Critères de limites FRAX

La NOF/ISCD recommande d'utiliser les critères de limites FRAX pour les configurations américaines. Toutefois, vous pouvez configurer le FRAX de manière à supprimer les critères de limites. Pour toute information complémentaire, référez-vous à « Configuration du FRAX » à la page 12.

Choisissez Oui ou Non pour les critères de limites FRAX.

Antécédent de fracture de la hanche ou vertébrale

Choisissez Oui si le patient a déjà eu une fracture (clinique ou morphométrique) de la hanche ou des vertèbres. Si vous choisissez Oui, le rapport FRAX ne sera pas généré.

Traitement pour une ostéoporose

Choisissez Oui si le patient est actuellement traité pour une ostéoporose. Si vous choisissez Oui, le rapport FRAX ne sera pas généré.

Exemples de patients « non traités » :

- Pas de ET/HT ou de SERM au cours des 12 derniers mois
- Pas de calcitonine au cours des 12 derniers mois
- Pas de PTH au cours des 12 derniers mois
- Pas de dénosumab au cours des 12 derniers mois
- Pas de bisphosphonate au cours des deux dernières années (sauf traitement de moins de 2 mois par voie orale)

Remarque : le calcium et la vitamine D ne sont pas considérés comme un « traitement » dans ce contexte.

Femme pré-ménopausée

Choisissez Oui si la femme a eu ses règles au cours des douze derniers mois ou si elle allaite. Si vous choisissez Oui, le rapport FRAX ne sera pas généré.

Configuration du FRAX

Pour supprimer les critères de limites FRAX :

1. Dans le menu Utilitaires, sélectionnez **Configuration du système > onglet Rapport**.
2. Assurez-vous que l'onglet Général est bien sélectionné, puis cliquez sur **Configurer** dans la section Risque de fracture à 10 ans.
3. Dans la section Paramètres d'affichage, sélectionnez **Utiliser les configurations IOF**,
4. Cliquez sur **OK**.

À propos de l'application 10-year Fracture Risk – Tous les pays

L'application dont il est ici question a été adaptée à partir du site Web du Centre de collaboration de l'OMS pour la recherche et la prévention en matière de maladies métaboliques osseuses, Université de Sheffield, R.-U., en janvier 2008, et son utilisation est autorisée.

L'outil FRAX[®] a été développé par l'OMS pour évaluer le risque de fracture des patients. Il est basé sur différents modèles de patients qui intègrent les risques associés aux facteurs de risque cliniques, ainsi que sur la densité minérale osseuse (DMO) au niveau du col fémoral.

Les modèles FRAX[®] ont été développés à partir de l'étude de cohortes constituées de populations originaires d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Asie et d'Australie.

Les algorithmes FRAX[®] donnent la probabilité de fracture à 10 ans. On obtient ainsi une probabilité de fracture de la hanche à 10 ans et une probabilité de fracture ostéoporotique majeure à 10 ans (fracture de la colonne vertébrale, de l'avant-bras, de la hanche ou de l'épaule).

Pour les réponses aux questions fréquemment posées au sujet de FRAX, référez-vous à la Annexe C.

Facteurs de risques FRAX

Consultez le tableau suivant pour déterminer la réponse appropriée aux facteurs de risques FRAX.

Facteur de risques	Réponse
Code pays	Sélectionnez le pays qui vous intéresse (origine ethnique) en cliquant sur la flèche vers le bas et en faisant un choix dans la liste.
Précédente fracture	Cochez Oui si le patient a eu une fracture osseuse après l'âge de 40 ans, à l'exception des fractures du crâne, des mains et des pieds. Un antécédent de fracture désigne plus précisément une fracture antérieure survenue spontanément au cours de la vie adulte ou une fracture survenue à la suite d'un traumatisme qui, chez un individu en bonne santé, n'aurait pas provoqué une fracture. Remarque : Une fracture détectée à la suite d'une observation radiographique uniquement, c.-à-d. par IVA, compte comme un antécédent de fracture.
Fracture de la hanche chez un parent	Cochez Oui en cas d'antécédent de fracture de la hanche chez le père ou la mère du patient.
Tabagisme actif	Cochez Oui si le patient est un fumeur.
Glucocorticoïdes	Cochez Oui si le patient est exposé à des glucocorticoïdes oraux ou s'il a été exposé à des glucocorticoïdes oraux pendant plus de trois mois à une dose de prednisolone de 5 mg par jour ou plus (ou des doses équivalentes d'un autre glucocorticoïde).
Polyarthrite rhumatoïde	Cochez Oui si le patient s'est vu diagnostiquer une polyarthrite rhumatoïde par son médecin (c.-à-d. pas un autodiagnostic de polyarthrite rhumatoïde).
Ostéoporose secondaire	Cochez Oui si le patient présente un trouble fortement associé à l'ostéoporose. Il peut s'agir de diabète de type 1 (insulinodépendant), d'ostéogénèse imparfaite, d'hyperthyroïdisme non traité, d'hypogonadisme ou de ménopause prématurée (< 45 ans), de malnutrition chronique ou de malabsorption et d'une maladie chronique du foie.
Consommation de 3 unités d'alcool ou plus par jour	Cochez Oui si le patient consomme au moins 3 unités d'alcool par jour. Une unité d'alcool varie légèrement d'un pays à l'autre (représente entre 8 et 10 g d'alcool). Cela équivaut à un verre normal de bière (285 ml), une dose d'alcool fort (30 ml), un verre moyen de vin (120 ml) ou 1 dose d'apéritif (60 ml).

En cas d'hésitation du patient à répondre, choisissez Non.

Références

L'élaboration des modèles pour l'évaluation des risques de fractures est basée sur un programme de travail entrepris par le Centre de collaboration de l'OMS pour la recherche et la prévention en matière de maladies métaboliques osseuses à l'Université de Sheffield. Pour plus de détails, consultez le manuel de référence QDR. Il contient des articles sur l'approche théorique, des méta-analyses pour évaluer la teneur minérale osseuse et autres facteurs de risques et des études récentes.

Exécution d'un examen

Interview du patient

Les questions suivantes constituent une liste de questions à poser au patient (certaines peuvent ne pas s'appliquer au patient selon le cas).

- **Êtes-vous enceinte ?**
Si tel est le cas ou en cas d'incertitude, reportez l'examen jusqu'à ce que vous puissiez éliminer cette possibilité.
- **Le patient a-t-il subi un examen radiologique dans les 7 derniers jours impliquant les agents de contraste suivants :**
 - Iode
 - Baryum

Les agents de contraste radiologique utilisés pour les radiographies et les TDM peuvent interférer avec les examens DXA. Les agents de contraste oraux notamment peuvent demeurer dans le tractus gastro-intestinal pendant plusieurs jours et affecter les résultats de l'examen DXA. L'iode administrée par voie IV s'élimine normalement en 72 heures chez les patients présentant une fonction rénale normale.

Plusieurs études ont montré que les mesures DXA Hologic n'étaient pas affectées par les études isotopiques de médecine nucléaire : les mesures DXA peuvent donc être effectuées immédiatement après une étude isotopique de médecine nucléaire tant que les études n'impliquent pas d'agents de contraste radiologiques (tels que l'iode ou le baryum).

- **Le patient porte-t-il des objets dans la zone d'examen, tels qu'un appareillage stomique, des boutons métalliques ou à pression, ou des bijoux ?**
Ces objets peuvent être à l'origine d'interférences pendant l'examen du patient.

Le patient a-t-il subi une intervention chirurgicale dans la zone à examiner ?

Si tel est le cas, déterminez s'il est possible ou non d'effectuer l'examen. Par exemple, les objets internes suivants peuvent interférer avec l'examen :

- Conducteurs d'un stimulateur cardiaque
- Grains radioactifs
- Implants métalliques
- Agrafes chirurgicales
- Corps étrangers (p. ex. éclats)
- Cathéters ou sondes opaques aux radiations

Si le patient a subi une intervention chirurgicale à la hanche ou l'avant-bras, vous devez scanner la hanche ou l'avant-bras non opéré.

Préparation du patient

Pour préparer le patient en vue de son examen :

- Assurez-vous qu'aucun objet métallique (par exemple, une fermeture éclair, un bouton pression, une ceinture, etc.) ne se trouve dans le champ d'examen. Si nécessaire, demandez au patient d'enfiler une blouse pour l'examen.
- Les patients doivent enlever leurs chaussures pour les examens de rachis lombaire AP, hanche ou corps entier.
- Le poids limite du sujet est de 204 kg (450 lbs). Pour les patients dont le poids dépasse cette limite, effectuez un examen de l'avant-bras.

Sélection du patient

1. Cliquez sur **Exécuter examen** dans la fenêtre principale.
2. Procédez à la création ou à l'extraction de l'enregistrement du patient.
3. Cliquez sur **OK**.
4. Confirmez les informations du patient et cliquez sur **OK**.

Choix du type d'examen

1. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez le type d'examen à réaliser.
2. Cliquez sur **Suivant>>**.

Exécution d'un examen

Pour plus d'instructions sur la façon d'exécuter un type d'examen spécifique, reportez-vous à la section appropriée du présent manuel.

Analyse d'examen manuelle

Pour faire l'analyse d'un examen, utilisez les boutons-étapes, la boîte à outils et la commande de luminosité/contraste qui figurent sur le côté gauche de la fenêtre d'analyse.

Boutons-étapes d'analyse

Chacun des boutons permet d'exécuter une étape de l'analyse. Pour analyser un examen, cliquez sur chaque bouton dans l'ordre, à commencer par celui du haut, et exécutez l'opération requise jusqu'à ce que toutes les étapes soient complétées.

RDI Région d'intérêt globale

Limites définies de l'image en cours d'analyse. La RDI apparaît sur l'image sous forme de boîte ou de cadre.

Matrice osseuse

Illustration, créée par le système, de la zone de l'ossature définie par la RDI. La matrice apparaît en surimpression jaune sur l'image.

Lignes vertébrales (Rachis)

Utilisé pour marquer les espaces intervertébraux au sein de la région d'intérêt rachidienne.

Col (Hanche)

Permet de positionner le cadre du col du fémur. La boîte du col ne doit pas comprendre l'ischion.

CEN/UD (Avant-bras)

Permet de positionner les régions centrales (CEN) et ultra-distales (UD) de l'avant-bras.

Régions (Corps entier)

Utilisé pour définir les régions d'intérêt sur un examen du corps entier.

Régions A/G (Corps entier)

Fonction utilisée pour délimiter les régions androïdes et gynoïdes sur l'image Corps entier. Pour les résultats de la composition corporelle, les régions A/G sont utilisées pour calculer la masse grasse et la masse maigre (y compris le CMO) et le pourcentage de graisse des régions androïdes et gynoïdes du corps.

Régions du tissu adipeux viscéral (VAT)

Sur l'APEX 4.0 et plus, le bouton-étape d'analyse des régions A/G affiche aussi les régions VAT. Les régions VAT permettent de délimiter les régions du tissu adipeux viscéral (VAT) ou graisse intra-abdominale sur l'image du corps entier. Les régions VAT incluent la peau au bord de la région abdominale et la cavité viscérale.

Sous-régions (Corps entier)

Utilisé pour délimiter une ou plusieurs régions dans l'examen du corps entier. Il peut y avoir jusqu'à sept sous-régions qui peuvent avoir des formes irrégulières et se chevaucher. Pour les résultats de la composition corporelle, la masse grasse et la masse maigre

(y compris le CMO) et le pourcentage de graisse de chaque sous-région sont calculés, ainsi que la moyenne nette (NETAVE) pour toutes les sous-régions.

Remarque : Si des sous-régions se chevauchent, la moyenne nette sera l'union mathématique des différentes régions.

Résultats des sous-régions (Corps entier)

Affiche les résultats de l'analyse des sous-régions sur la fenêtre appropriée. Pour obtenir les résultats de la composition corporelle, cliquez sur Comp. corp.

Limites vertébrales (DMO du rachis latéral)

Utilisé pour identifier la limite antérieure des corps vertébraux, sous forme d'un trait jaune discontinu, sur l'image d'un rachis latéral.

Corps vertébraux (DMO du rachis latéral)

Utilisé pour identifier les limites des corps vertébraux, sous forme de boîtes ou de cadres, sur l'image d'un rachis latéral.

Régions centrales (DMO du rachis latéral)

Utilisé pour régler les régions au milieu des corps vertébraux sur l'image d'un rachis latéral (rarement nécessaires).

Résultats

Affiche les résultats de l'analyse sur la fenêtre appropriée.

Boîtes à outils

Les boîtes à outils proposent les outils utilisés à chaque étape de l'analyse. La disponibilité des outils est fonction du type d'examen en cours d'analyse et du bouton-étape utilisé.

Boîte à outils de la RDI globale

Mode entier

Permet de déplacer le cadre de la RDI tout entier par-dessus l'image. Le cadre est formé de traits jaunes discontinus.

Mode ligne

Permet de déplacer une ligne sur le cadre de la RDI. Cliquez sur une quelconque ligne pour la sélectionner. La ligne active apparaît sous forme d'un trait jaune discontinu.

Mode point

Permet de déplacer un point sur le cadre de la RDI. Les points apparaissent sur le cadre sous forme de signes Plus (+). Le point actif est en jaune.

1/3 distal (Avant-bras uniquement)

Utilisé pour régler la taille de la région 1/3 distale de l'avant-bras (rarement nécessaire).

Boîte à outils de la matrice osseuse

Ajouter os

Utilisé pour relier les bords extérieurs sur une matrice osseuse incomplète et pour remplir la zone manquante (rarement nécessaire).

Supprimer os

Utilisé pour effacer une zone sur la matrice osseuse (rarement nécessaire).

Boîte à outils de lignes (Rachis)

Utilisé pour marquer les espaces intervertébraux au sein de la région d'intérêt rachidienne.

Boîte à outils du col (Hanche)

Cadre du col

Permet de déplacer et/ou de redimensionner le cadre du col (rarement nécessaire). Le cadre est formé de traits jaunes discontinus.

Autres régions

Agrandit la boîte à outils du col pour inclure les outils Ligne centrale, Triangle de Ward et Trochanter.

Ligne centrale

Permet de déplacer et/ou de faire pivoter la ligne centrale (rarement nécessaire).

Triangle de Ward

Permet de régler le Triangle de Ward (rarement nécessaire).

Trochanter

Permet de régler la zone Trochanter (rarement nécessaire).

Positionnement automatique

Permet le repérage automatique d'une région par le système.

Boîte à outils Résultats (Corps entier)

DMO

Affiche les résultats DMO dans la fenêtre d'analyse.

Comp. Corpor.

Affiche les résultats de composition corporelle dans la fenêtre d'analyse.

Règles

Permet de mesurer l'anatomie du patient en plaçant des règles sur l'image acquise. Les règles s'affichent dans la fenêtre d'analyse et sur l'image lorsque la case Afficher est cochée.

Boîte à outils des sous-régions

Une région

Manipulation des sous-régions individuellement.

Toutes régions

Manipulation de toutes les sous-régions ensemble comme un tout.

Annuler

Annulation de la dernière action exécutée.

Commandes de boîte à outils

Contrôle	Fonction
	Curseur utilisé pour déplacer une ou des sous-régions.
	Curseur utilisé pour faire pivoter une ou des sous-régions. La main est ouverte jusqu'à ce que la rotation commence ; pendant la rotation, la main est représentée avec le pouce et l'index tirés.
	Utilisé dans l'analyse du rachis lombaire (Lignes vertébrales) pour sélectionner la ligne au-dessus de celle sélectionnée.
	Utilisé dans l'analyse du rachis lombaire (Lignes vertébrales) pour sélectionner la ligne au-dessous de celle sélectionnée.
	Augmente la dimension du curseur utilisé pour ajouter ou supprimer un os sur une matrice osseuse.
	Diminue la dimension du curseur utilisé pour ajouter ou supprimer un os sur une matrice osseuse.

Contrôle	Fonction
	Utilisé pour créer une sous-région.
	Utilisé pour supprimer une sous-région.
	Utilisé pour sélectionner la sous-région suivante dans une séquence de deux sous-régions ou plus.
	Utilisé pour sélectionner la sous-région précédente d'une séquence.
	Utilisé pour faire pivoter une ou des sous-régions verticalement.
	Utilisé pour faire pivoter une ou des sous-régions horizontalement.
	Utilisé pour faire un déplacement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et sélectionner la ligne ou le point suivant dans une sous-région.
	Utilisé pour faire un déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre et sélectionner la ligne ou le point suivant dans une sous-région.

Commande de luminosité/contraste

	Utilisé pour régler la luminosité et le contraste de l'image et obtenir une définition optimale des caractéristiques anatomiques. N'a aucun effet sur les calculs.
---	--

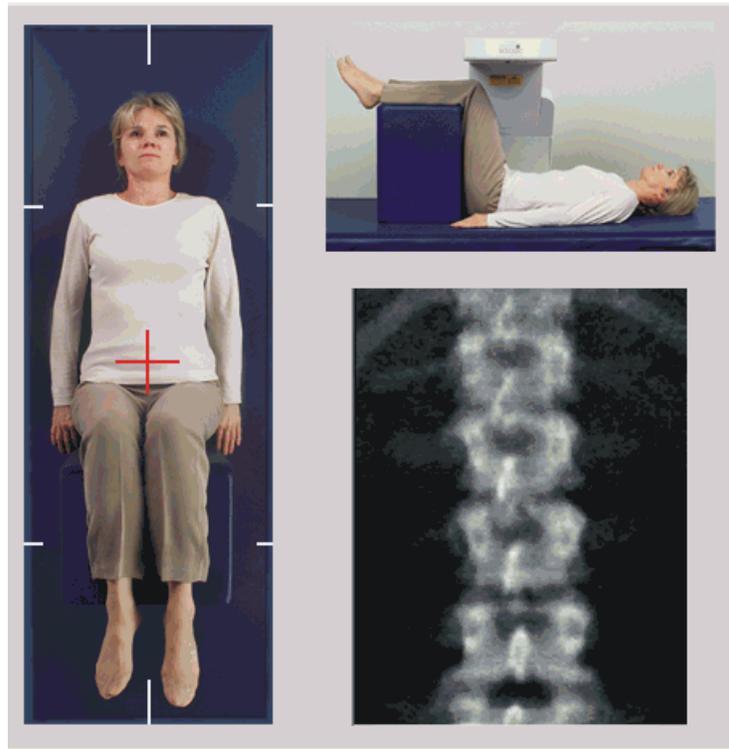
Examen du rachis lombaire AP

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **Rachis lombaire AP**.

Positionnement du patient

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur l'interrupteur **Patient On/Off** (Marche/Arrêt patient).
2. Placez les patients de façon qu'ils soient allongés sur le dos, la tête se trouvant à l'extrémité droite de la table.
3. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Centrer**.
4. Positionnez le patient comme illustré (cf. Figure 3 et Figure 4).

Figure 3
Positionnement du rachis
lombaire AP

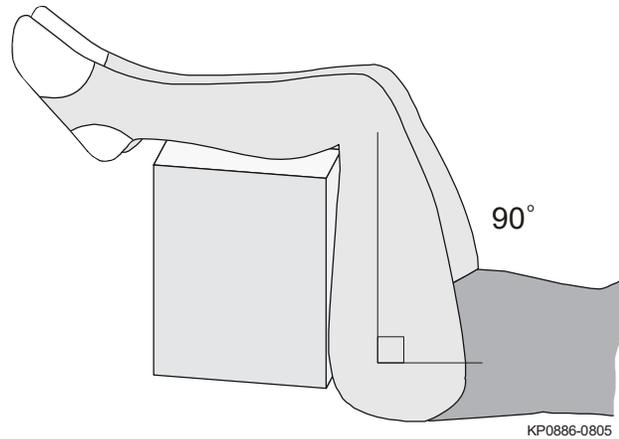


00034-004

Positionnement du bras en C

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Laser**.
2. À l'aide des commandes **Bras** et **Table**, placez le réticule du laser à environ 2,5-5 cm (1 à 2 pouces) au-dessous de la crête iliaque et centré par rapport à la ligne centrale du patient.
3. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Figure 4
Position de la jambe

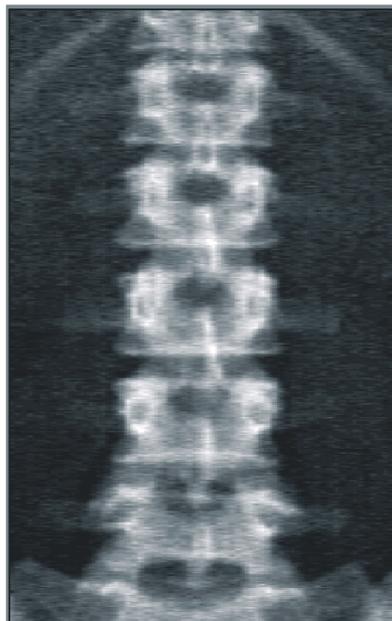


Démarrage de l'examen du rachis lombaire AP

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
2. Vérifiez l'image au fur et à mesure qu'elle est générée.
 - Si le rachis est correctement positionné, après avoir observé les côtes rattachées à T12 sur l'image (voir la cf. Figure 5), cliquez sur **Arrêter examen**.
 - Si le rachis n'est pas bien positionné, cliquez sur **Repositionner examen** pour arrêter l'examen en cours et le repositionner.

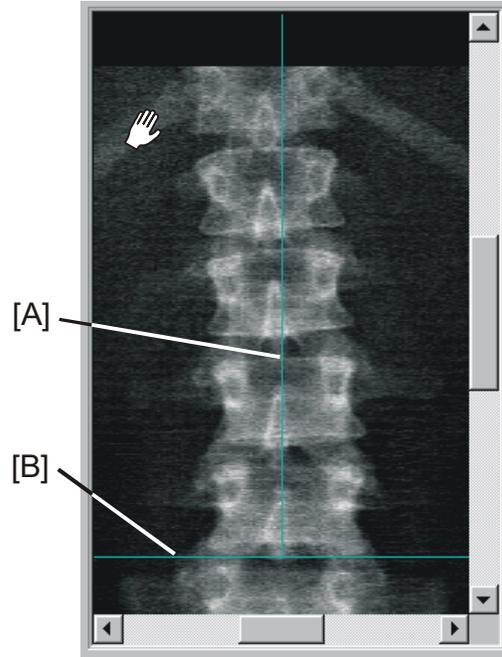
Figure 5
Rachis lombaire AP



Repositionnement de l'examen (si nécessaire)

1. Cliquez sur **Repositionner l'examen** avant que l'examen ne soit terminé.
2. Placez le curseur au-dessus de l'image du rachis (cf. Figure 6).

Figure 6
Repositionnement du rachis



3. Pour repositionner la colonne vertébrale, cliquez et faites glisser l'image pour que :
 - Le centre du rachis lombaire soit aligné sur la ligne bleue de positionnement à la verticale [A].
 - La crête iliaque soit au niveau ou au-dessous de la ligne bleue de positionnement à l'horizontale [B].

Remarque : Vous pouvez également repositionner l'image en vous aidant des barres de défilement.

4. Une fois le rachis correctement positionné, cliquez sur **Redémarrer examen**.
5. Cliquez sur **Démarrer examen**.
6. Après observation du rattachement des côtes à T12 sur l'image, cliquez sur **Arrêter examen**.

Analyse de l'examen

1. Cliquez sur **Analyser examen**.
2. Si un examen précédent existe, cliquez sur **Résultats**.
Si aucun examen précédent n'existe, cliquez sur **Suivant >>**.
Un histogramme, conçu pour contribuer au placement des lignes intervertébrales, apparaît à droite de l'image dans une fenêtre pendant toutes les étapes de l'analyse.

Cliquez sur le bouton >> dans l'angle en haut à droite, pour agrandir la fenêtre, et sur le bouton << pour la diminuer.

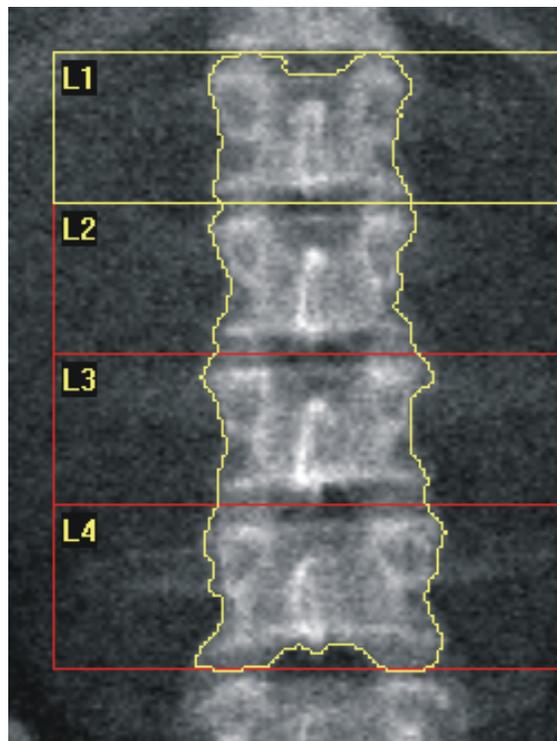
Vous pouvez configurer l'histogramme sur l'écran de configuration DXApro. Reportez-vous à la rubrique Configuration du système dans le *Manuel de référence QDR*.

Analyse automatique One-Time™

À l'issue de l'analyse automatique, les résultats sont affichés à l'écran.

Remarque : Si l'analyse automatique ne vous plait pas, procédez manuellement (cf. Figure 7 pour plus de détails sur comment exécuter une analyse en bonne et due forme).

Figure 7
Analyse rachis lombaire AP



00034-018

Sortie de l'analyse

1. Cliquez sur **Fermer**.
2. Cliquez sur **Rapport**.

Génération et impression de rapports

Cf. « Rapports » à la page 91.

Examen de la hanche

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10.

Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **Hanche gauche**, **Hanche droite** ou **Double hanches**.

Positionnement du patient pour les examens Hanche gauche, Hanche droite et Double-hanches

1. Positionnez le patient comme illustré (cf. Figure 8 et Figure 9). Utilisez l'appareil de contention des pieds fourni par Hologic pour maintenir la bonne position du fémur.

Figure 8
Positionnement de la hanche gauche sans positionnement automatique de la hanche



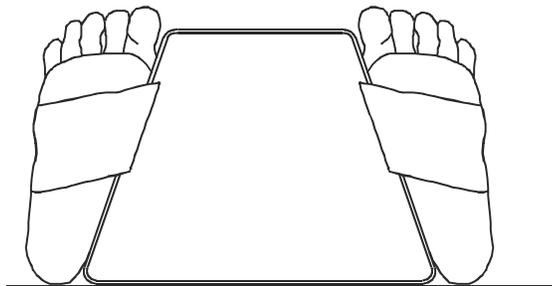
2. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Centrer**.
3. Glissez l'appareil de contention des pieds sous les jambes du patient et alignez-le par rapport au milieu de la table et de la ligne centrale du patient.
4. Pivotez la jambe entière (sur le côté à mesurer) de 25° vers l'intérieur, et appuyez le bord médian du pied contre l'appareil de contention. Le pied doit être fléchi, tourné vers le plafond (cf. les Figure 8 et Figure 9). Pour un examen Double-hanches, faites pivoter les deux jambes de 25° vers l'intérieur.

5. Réglez la courroie pour maintenir le pied dans la bonne position. Pour les examens Double-hanches, réglez les deux sangles pour maintenir les pieds dans la bonne position (cf. Figure 10).

Figure 9
Positionnement de la hanche droite sans positionnement automatique de la hanche



Figure 10
Positionnement des pieds (examen Double-hanches)



Positionnement du bras en C

Remarque relative aux examens de hanche pour les patients en surpoids ou obèses : l'excès de graisse abdominale chevauchant la région de la hanche doit être retenue ou écartée du champ de vision des rayons X car la graisse surjacente (pannicule) peut fausser les résultats de la DMO de la hanche.

Conseils pour identifier le grand trochanter

- Placez votre pouce sur la crête iliaque et écartez vos doigts. Orientez votre auriculaire vers le genou. Le grand trochanter se situe au-dessous de votre auriculaire.
- Palpez la symphyse pubienne. Le grand trochanter se situe au même niveau.

Hanche gauche ou Hanche droite sans positionnement automatique pour les examens de la hanche

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Laser**.
2. Utilisez les contrôles **Bras** et **Table** du panneau de contrôle pour placer le pointeur du laser :
 - à 7,6 cm en dessous du grand trochanter
 - à 2,5 cm au milieu de la diaphyse du fémur

Reportez-vous à la Figure 8 pour la hanche gauche, ou à la Figure 9 pour la hanche droite.

Cf. « Conseils pour identifier le grand trochanter » à la page 27.

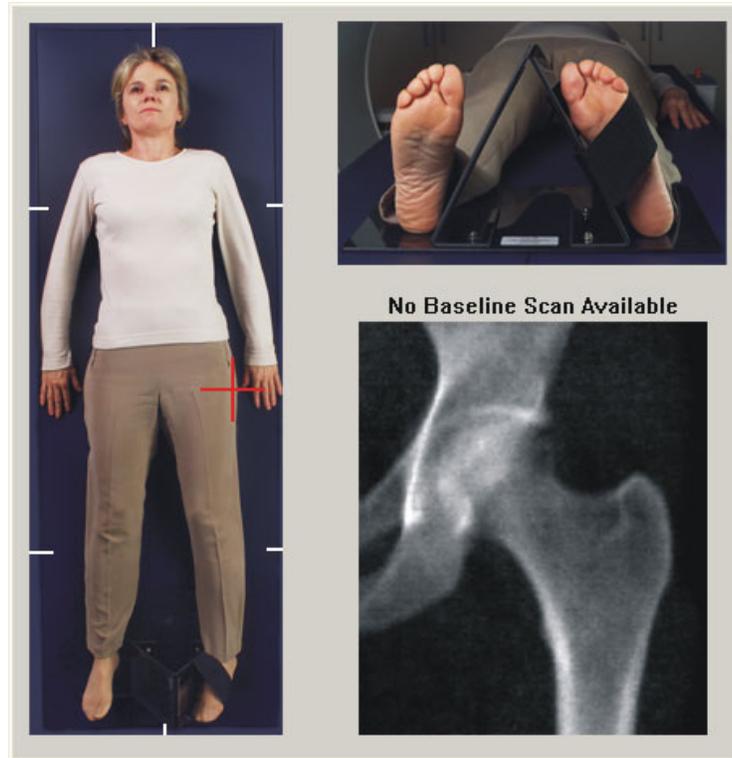
3. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Hanche gauche ou Hanche droite avec positionnement automatique pour les examens de la hanche

1. Activez le positionnement automatique pour les examens de la hanche. Dans le menu principal APEX, sélectionnez Utilitaires > Configuration du système. Cochez la case Positionnement automatique pour les examens de la hanche.
2. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Laser**.
3. Utilisez les contrôles **Bras** et **Table** du panneau de contrôle pour placer le pointeur du laser sur le bord extérieur du grand trochanter (reportez-vous à la Figure 11 pour la hanche gauche).

Cf. « Conseils pour identifier le grand trochanter » à la page 27.
4. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Figure 11
Positionnement de la hanche gauche avec positionnement automatique de la hanche



Double-hanches

1. Allumez le laser et positionnez le bras en C au-dessus de la ligne centrale du patient.
2. Cliquez sur **Continuer**.
3. Palpez la jambe gauche du patient pour identifier le grand trochanter.
Cf. « Conseils pour identifier le grand trochanter » à la page 27.

Remarque : pour un examen double-hanches, la première hanche acquise est toujours celle de gauche.

4. À l'aide des commandes **Bras** et **Table** du panneau de contrôle, placez le réticule du laser à environ 7,6 cm au-dessous du grand trochanter et à 2,5 cm au milieu de la diaphyse du fémur.
Remarque : si vous utilisez le positionnement automatique, placez le pointeur du laser sur le bord extérieur du grand trochanter.
5. Cliquez sur **Continuer**.
6. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Démarrage de l'examen des hanches

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency**

Stop (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

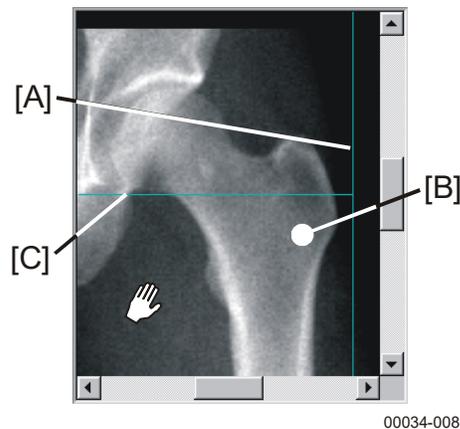
1. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « Rayons X prêts » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen. Vérifiez que l'examen de la hanche est acceptable au fur et à mesure que l'image s'affiche.

Si la hanche n'est pas bien positionnée, cliquez sur **Repositionner examen** pour arrêter l'examen en cours et le repositionner. Pour repositionner l'image de manière à inclure l'intégralité de la tête fémorale, référez-vous à la rubrique « Repositionnement de l'examen » à la page 29. Si la diaphyse n'est pas parallèle, référez-vous à la rubrique « Repositionnement du patient » à la page 30.

Repositionnement de l'examen

1. Cliquez sur **Repositionner l'examen** avant que l'examen ne soit terminé.
2. Placez le curseur au-dessus de l'image de la hanche.
Remarque : vous pouvez également repositionner l'image en vous aidant des barres de défilement.

Figure 12
Repositionnement de la hanche



3. Pour positionner la hanche, cliquez sur l'image et faites-la glisser vers l'intersection des deux lignes de positionnement bleues comme suit :
 - La ligne de positionnement à la verticale [A] touche le bord extérieur du grand trochanter [B].
 - La ligne de positionnement à l'horizontale [C] est centrée sur le grand trochanter [B].
4. Cliquez sur **Redémarrer examen**.
5. Cliquez sur **Démarrer examen**.

Repositionnement du patient

1. Cliquez sur **Repositionner l'examen** avant que l'examen ne soit terminé.
2. Cliquez sur **Redémarrer examen**.
3. Cliquez sur **Démarrer examen**.
4. Évaluez l'image au fur et à mesure qu'elle est affichée. Si l'image vous plait, lancez l'exécution de l'examen.

Étapes additionnelles pour un examen double-hanches

Lors d'un examen double-hanches, le scanner se déplace vers la hanche droite une fois l'examen de la hanche gauche terminé. Si la fonction « Fémur SE » est activée, le système vous invite à réaliser un examen Fémur SE du fémur gauche avant de passer à la hanche droite. Il vous invitera également à réaliser un examen Fémur SE du fémur droit dès que vous aurez terminé l'examen de la hanche droite. Cf. « Positionnement pour l'examen Fémur SE après un examen de hanche » à la page 33 et « Démarrage de l'examen Fémur SE » à la page 33.

1. Allumez le laser. Vérifiez qu'il est correctement placé au-dessus de la hanche droite du patient.
2. Cliquez sur **Continuer**.
3. Vérifiez que l'examen de la hanche droite est acceptable. Dans le cas contraire, repositionnez l'image ou le patient, et recommencez.

Analyse de l'examen

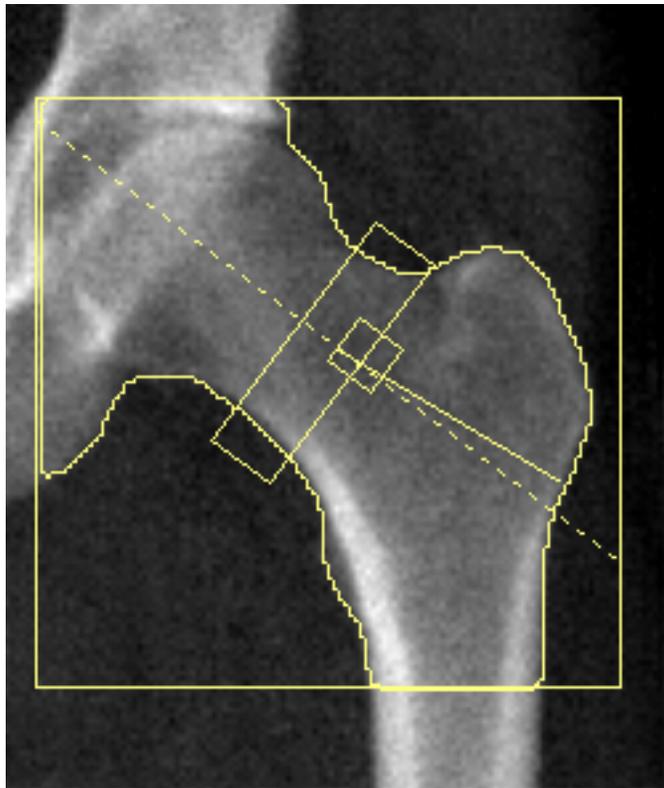
1. Cliquez sur **Analyser examen**.
2. En cas d'examen antérieur, cliquez sur **Résultats**.
Si aucun examen antérieur n'est présent, cliquez sur **Suivant >>**.

Analyse automatique One-Time™

À l'issue de l'analyse automatique, les résultats sont affichés à l'écran.

Remarque : si l'analyse automatique ne vous plaît pas, procédez manuellement. Pour savoir comment exécuter une analyse en bonne et due forme, reportez-vous à la Figure 13.

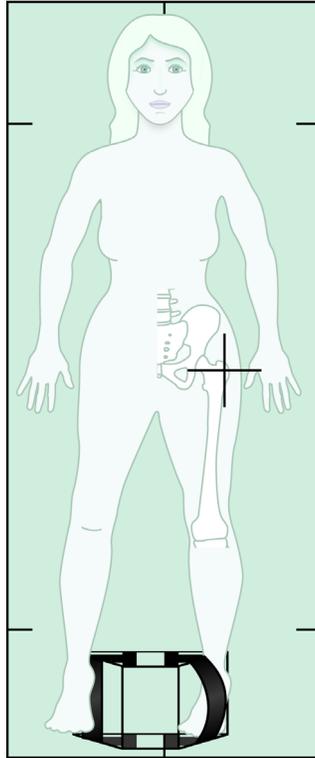
Figure 13
Examen de hanche
correctement analysé



Examen Fémur SE (en simple énergie)

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique « Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient » à la page 10. Les examens Fémur SE peuvent être sélectionnés directement dans la fenêtre « Sélectionner le Type d'examen » ou être sélectionnés à l'issue d'un examen de hanche par DMO. Il est possible de sélectionner un examen Fémur SE à l'issue d'un examen de la hanche uniquement si les examens Fémur SE sont configurés via une case à cocher à l'écran Configuration du système.

Figure 14
Positionnement pour l'examen
Fémur SE gauche



Positionnement pour l'examen Fémur SE

1. Positionnez le patient comme illustré à la Figure 14. Utilisez l'appareil de contention des pieds fourni par Hologic pour maintenir la bonne position du fémur.
2. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur Centrer.
3. Glissez l'appareil de contention des pieds sous les jambes du patient et alignez-le par rapport au milieu de la table et de la ligne centrale du patient.
4. Pivotez la jambe entière (sur le côté à mesurer) de 25° vers l'intérieur, et appuyez le bord médian du pied contre l'appareil de contention. Le pied doit être fléchi, tourné vers le plafond.
5. Réglez la courroie pour maintenir le pied dans la bonne position.
6. Dans la fenêtre « Sélection du type d'examen », sélectionnez Fémur SE.
7. Palpez la jambe du patient pour identifier le grand trochanter. Cf. « Conseils pour identifier le grand trochanter » à la page 27.
8. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur Laser.
9. Utilisez les contrôles Bras et Table du panneau de contrôle pour placer le pointeur du laser :
 - Au niveau du grand trochanter
 - Au milieu de la diaphyse du fémur ou en léger décalage vers le bord extérieur du fémur pour pouvoir cibler le fémur dans toute sa longueur.
10. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Positionnement pour l'examen Fémur SE après un examen de hanche

1. Après avoir réalisé un examen de hanche unique, vous avez la possibilité d'effectuer un examen Fémur SE.
2. Cliquez sur le bouton « Examen du fémur SE ».
3. L'écran Positionnement pour l'examen du fémur s'affiche et vous indique là où le système va automatiquement positionner le bras en C. L'écran offre à l'opérateur la possibilité de repositionner l'image de l'examen avant de débiter l'examen du fémur. Vérifiez que l'image démarrera au niveau du grand trochanter et que la diaphyse du fémur est centrée ou en léger décalage vers le bord intérieur du fémur pour pouvoir cibler le fémur dans toute sa longueur.
4. Cliquez sur Suivant.

Démarrage de l'examen Fémur SE

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge Emergency Stop (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Cliquez sur Démarrer examen. L'indicateur « Rayons X prêts » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
2. Vérifiez que l'examen du fémur SE est acceptable au fur et à mesure que l'image s'affiche. Si l'image vous plait, lancez l'exécution de l'examen.

Si l'examen du fémur SE est mal positionné, cliquez sur « Repositionner examen » pour arrêter l'examen en cours et le repositionner.

Analyse de l'examen Fémur SE

L'image s'affiche dans la fenêtre de l'afficheur.

L'afficheur permet à l'opérateur de visualiser l'image du fémur SE. L'afficheur est doté de commandes qui permettent de changer le mode d'affichage, de zoomer, d'ajuster la luminosité et le contraste de l'image et de placer des règles.

Contrôle visuel

Inspectez visuellement l'image à la recherche de déformations,^{1 2 3} en particulier le long du cortex latéral, en partant du petit trochanter et en remontant jusqu'à la tubérosité supracondylaire. Recherchez une réaction locale ou un épaissement le long du

cortex latéral, susceptible d'être accompagné(e) d'une ligne radiotranslucide transversale. Servez-vous des outils visuels pour zoomer et réglez le contraste, dans la mesure où les changements au niveau du cortex latéral peuvent être subtils.

Remarque : les images doivent être lues par un professionnel de la médecine qualifié.

Boîte à outils d'image

Contrôle largeur-niveau : cliquez sur la « balle » et faites-la glisser au centre du triangle pour régler le contraste et la luminosité de l'image. Pour effectuer un réglage plus précis :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image.
2. Cliquez sur Ajuster luminosité/contraste.
3. Cliquez sur le curseur et faites-le glisser sur l'image.

Inverser : inverse la valeur de l'échelle de gris de chaque pixel pour faire apparaître une version négative de l'image.

Zoom : permet de rétrécir ou d'agrandir la taille de l'image acquise.

Règles

Les règles permettent à l'opérateur de mesurer l'épaisseur corticale et/ou d'autres caractéristiques en plaçant des règles sur l'image acquise. Il est possible d'ajouter jusqu'à six règles.

-
1. Elizabeth Shane, David Burr, Peter R Ebeling, Bo Abrahamsen, Robert A Adler, et al. « Atypical Subtrochanteric and Diaphyseal Femoral Fractures: Report of a Task Force of the American Society for Bone and Mineral Research. » *Journal of Bone and Mineral Research*, Vol. 25, No. 11, novembre 2010
 2. Zehava Sadka Rosenberg, Renata La Rocca Vieira, Sarah S. Chan, James Babb, Yakup Akyol, et al. « Bisphosphonate-Related Complete Atypical Subtrochanteric Femoral Fractures: Diagnostic Utility of Radiography. » *AJR*:197, octobre 2011
 3. Elizabeth Shane (coprésidente)*, David Burr, Bo Abrahamsen, Robert A. Adler, Thomas D. Brown, Angela M. Cheung, Felicia Cosman, Jeffrey R. Curtis, Richard Dell, David W. Dempster, Peter R. Ebeling, Thomas A. Einhorn, Harry K. Genant, Piet Geusens, Klaus Klaushofer, Joseph M. Lane, Fergus McKiernan, Ross McKinney, Alvin Ng, Jeri Nieves, Regis O'Keefe, Socrates Papapoulos, Tet Sen Howe, Marjolein C.H. van der Meulen, Robert S. Weinstein, Michael P. Whyte. « Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: Second report of a task force of the American society for bone and mineral research ». *J Bone Miner Res.* DOI : 10.1002/jbmr.1998

Pour ajouter une ou plusieurs règles :

1. Cliquez sur **Règles**. Le curseur se transforme en croix lorsqu'il est placé sur l'image acquise.
2. Placez la croix sur l'image, au point de départ de la règle, et, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, tracez une ligne afin de définir la règle. La largeur de la nouvelle règle (en centimètres) est indiquée sous le bouton Règles.
3. Pour ajouter d'autres règles, réitérez la procédure décrite ci-dessus.

Pour sélectionner une règle :

Le curseur se transforme en main lorsqu'il est placé directement sur une règle.

Cliquez pour sélectionner une règle lorsque le curseur en forme de main apparaît.

Pour déplacer une règle :

Sélectionnez la règle. Lorsque le curseur en forme de main apparaît, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser la règle vers l'emplacement souhaité ou utilisez les touches directionnelles du clavier pour déplacer la règle vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.

Pour sélectionner le point de fin d'une règle :

Le curseur se transforme en flèche lorsqu'il est placé sur le point de fin d'une règle. Cliquez pour sélectionner le point de fin de la règle lorsque le curseur en forme de flèche apparaît.

Pour modifier la taille d'une règle :

Lorsque le curseur en forme de flèche apparaît, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser le point de fin vers l'emplacement souhaité ou utilisez les touches directionnelles du clavier pour déplacer le point de fin vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.

Pour supprimer une règle :

Sélectionnez la règle et cliquez sur la touche Suppr du clavier ou cliquez sur le bouton droit de la souris lorsque le curseur en forme de main apparaît et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.

Références

Ces références incluent de plus amples informations concernant les fractures du fémur inhabituelles et l'aspect radiographique ainsi que les facteurs de risque qui y sont associés :

- Elizabeth Shane, David Burr, Peter R Ebeling, Bo Abrahamsen, Robert A Adler, et al. « Atypical Subtrochanteric and Diaphyseal Femoral Fractures: Report of a Task Force of the American Society for Bone and Mineral Research. » *Journal of Bone and Mineral Research*, Vol. 25, No. 11, novembre 2010
- Elizabeth Shane (coprésidente)*, David Burr, Bo Abrahamsen, Robert A. Adler, Thomas D. Brown, Angela M. Cheung, Felicia Cosman, Jeffrey R. Curtis, Richard Dell, David W. Dempster, Peter R. Ebeling, Thomas A. Einhorn, Harry K. Genant, Piet Geusens, Klaus Klaushofer, Joseph M. Lane, Fergus McKiernan, Ross McKinney, Alvin Ng, Jeri Nieves, Regis O'Keefe, Socrates Papapoulos, Tet Sen Howe, Marjolein C.H. van der Meulen, Robert S. Weinstein, Michael P. Whyte. « Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: Second report of a task force of the American society for bone and mineral research ». *J Bone Miner Res.* DOI : 10.1002/jbmr.1998
- Zehava Sadka Rosenberg, Renata La Rocca Vieira, Sarah S. Chan, James Babb, Yakup Akyol, et al. « Bisphosphonate-Related Complete Atypical Subtrochanteric Femoral Fractures: Diagnostic Utility of Radiography. » *AJR*:197, octobre 2011
- FDA Drug Safety Communication: Safety update for osteoporosis drugs, bisphosphonates, and atypical fractures; <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm229009.htm>

Examens double-hanches

1. Après l'analyse de la hanche droite, cliquez sur **Fermer**.
2. Pour analyser la hanche gauche, cliquez sur **Analyser un autre examen**.

Génération et impression de rapports

Cf. « Rapports » à la page 91.

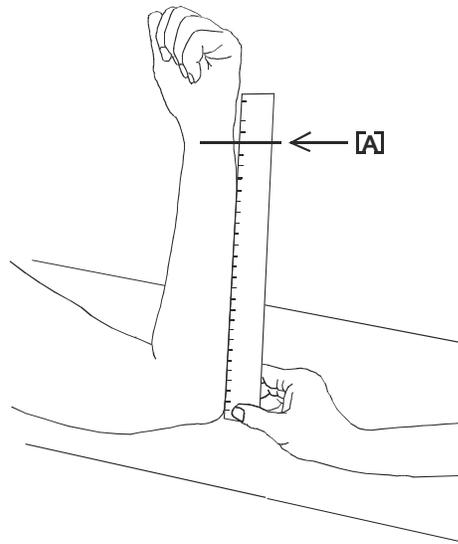
Examen de l'avant-bras

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **Avant-bras gauche** ou **Avant-bras droit**.

Mesure de l'avant-bras du patient

1. Mesurez l'avant-bras jusqu'au cubitus styloïde [A] en centimètres. cf. Figure 15.
2. Enregistrez la mesure.

Figure 15
Mesure de l'avant-bras gauche



Positionnement du patient

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Centrer**.
2. Positionnez le patient comme illustré à la :
 - Figure 16 pour l'avant-bras gauche.
 - Figure 18 pour l'avant-bras droit.
 - Figure 20 et Figure 21 pour l'avant-bras gauche en supination.
 - Figure 22 pour l'avant-bras droit en supination.

Figure 16
Positionnement
de l'avant-bras gauche



Figure 17
Position du laser
sur le bras gauche

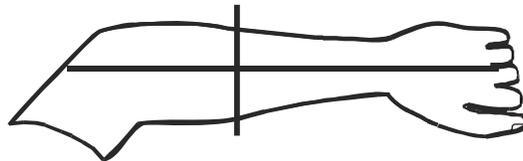
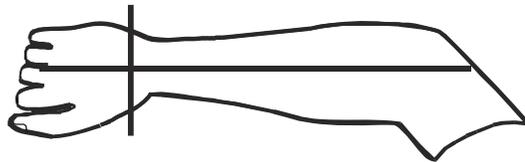


Figure 18
Positionnement de l'avant-bras droit



Figure 19
Position du laser sur le bras droit



Positionnement du patient pour les examens de l'avant-bras en supination

1. Positionnez la hanche du patient au niveau du bord extérieur de la table d'examen.
2. Pour l'avant-bras droit, placez le bras gauche du patient sur la poitrine. Pour l'avant-bras gauche, placez le bras droit du patient sur la poitrine.
3. Pliez le coude de manière à ce que l'avant-bras soit parallèle au côté le plus long de la table d'examen.
4. Alignez les os longs de l'avant-bras sur l'axe long du laser.
5. Vérifiez qu'aucune obstruction n'est à moins de 1 cm du côté du radius et du cubitus de l'avant-bras.

Figure 20

Position du patient pour l'avant-bras gauche en supination



Figure 21

Position du patient pour l'avant-bras gauche en supination

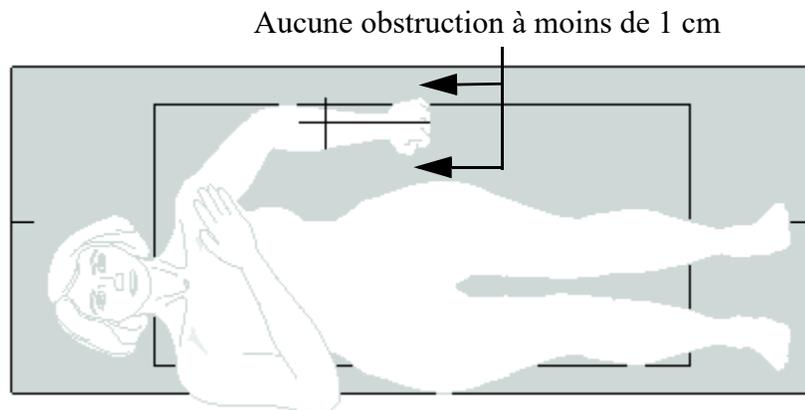
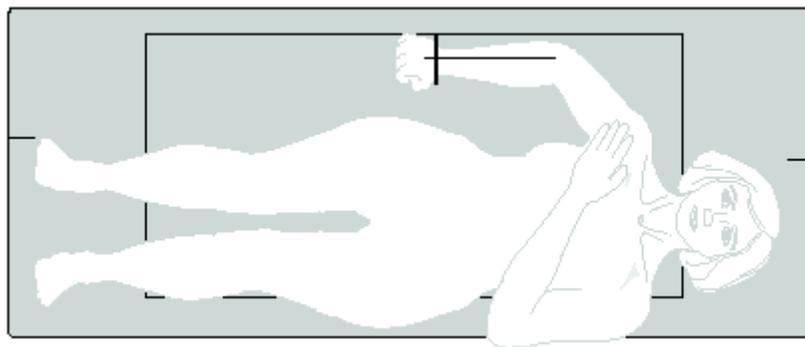


Figure 22

Position du patient pour l'avant-bras droit en supination



Positionnement du bras en C

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Laser**.
2. Utilisez la commande **Bras** du panneau de contrôle pour positionner le point de départ sur l'avant-bras :
 - **Examen de l'avant-bras gauche** : démarrez au milieu de l'avant-bras. Vérifiez que la première rangée d'os du carpe se situe à 15 cm (6 pouces) du point de départ (cf. Figure 17).
 - **Examen de l'avant-bras droit** : démarrez à la première rangée d'os du carpe (cf. Figure 19).
3. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Démarrage de l'examen de l'avant-bras

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
2. Inspectez l'image.
 - Le radius et le cubitus doivent figurer bien droit et au centre.
 - Sur l'image figure au moins la première rangée d'os du carpe près du bas ou du haut selon qu'il s'agit d'un examen de l'avant-bras droit ou de l'avant-bras gauche, respectivement.
 - Le côté cubitus contient au moins suffisamment d'air pour équivaloir à la largeur de la diaphyse du cubitus.
3. Si l'image n'est pas acceptable, cliquez sur **Repositionner examen**.
4. Si l'image vous plaît, lancez l'exécution de l'examen.

Repositionnement de l'examen (si nécessaire)

1. Cliquez sur **Repositionner l'examen** avant que l'examen ne soit terminé.
2. Placez le curseur au-dessus de l'image de l'avant-bras.
Remarque : vous pouvez également repositionner l'image en vous aidant des barres de défilement.

Figure 23
Repositionnement
de l'avant-bras



KP0886-1008

3. Pour positionner l'avant-bras :
 - Mettez la première rangée d'os du carpe entre la ligne bleue de positionnement à l'horizontale et la limite extérieure du champ d'examen.
 - Le radius et le cubitus doivent être parallèles l'un l'autre entre les deux lignes bleues de positionnement à la verticale.
4. Une fois l'avant-bras correctement positionné, cliquez sur **Redémarrer examen**.
5. Cliquez sur **Démarrer examen**.

Repositionnement du patient (si nécessaire)

1. Positionnez l'avant-bras pour qu'il soit droit.
Remarque : vous devriez déplacer l'avant-bras du patient de manière à inclure ou à exclure davantage d'os du carpe.
2. Cliquez sur **Redémarrer examen**.
3. Cliquez sur **Démarrer examen**.
4. Évaluez l'image au fur et à mesure qu'elle est affichée. Si l'image vous plait, lancez l'exécution de l'examen.

Analyse de l'examen

1. Cliquez sur **Analyser examen**.

Remarque : pour une description des boutons-étapes d'analyse et des boîtes à outils, reportez-vous à la rubrique « Analyse d'examen manuelle » à la page 15.

2. Cliquez sur **Suivant** >>.

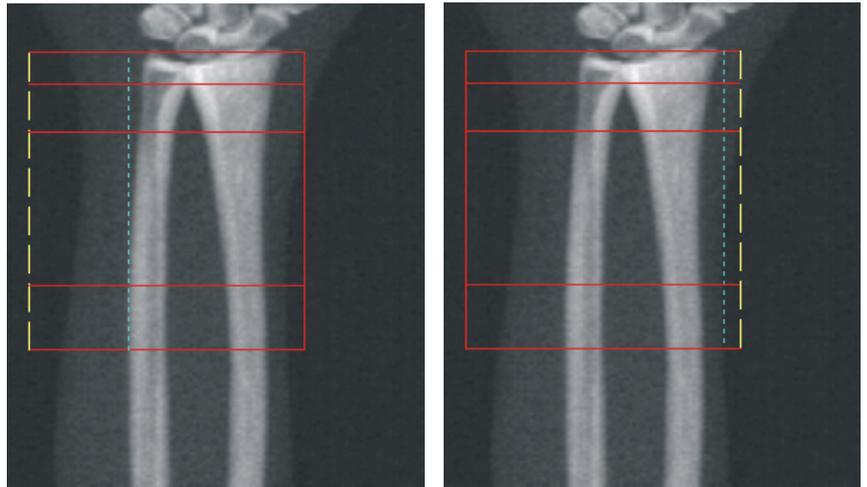
Saisie de la longueur de l'avant-bras

1. Cliquez sur **Longueur**. La longueur de l'avant-bras doit se situer entre 4,0 et 42 centimètres.
2. Entrez la longueur en centimètres.

Définition de la RDI globale

1. Cliquez sur **RDI globale**.
2. À l'aide des outils **Mode complet** et **Mode ligne**, réglez la RDI (cf. l'illustration dans la Figure 24).

Figure 24
RDI de l'avant-bras

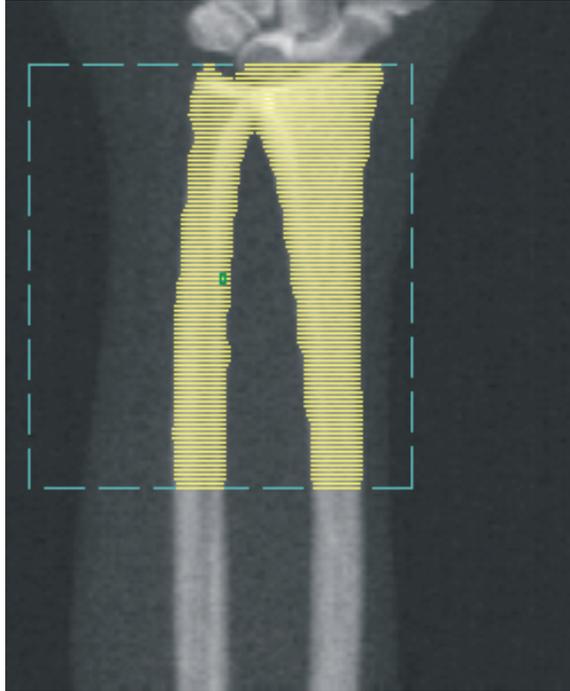


KP0886-1014

Visualisation de la matrice osseuse

1. Cliquez sur **Matrice osseuse**.
2. La plupart du temps, il n'est pas utile d'éditer la matrice osseuse. Si cela s'avère toutefois nécessaire, procédez en vous aidant de la boîte à outils (cf. la Figure 25).

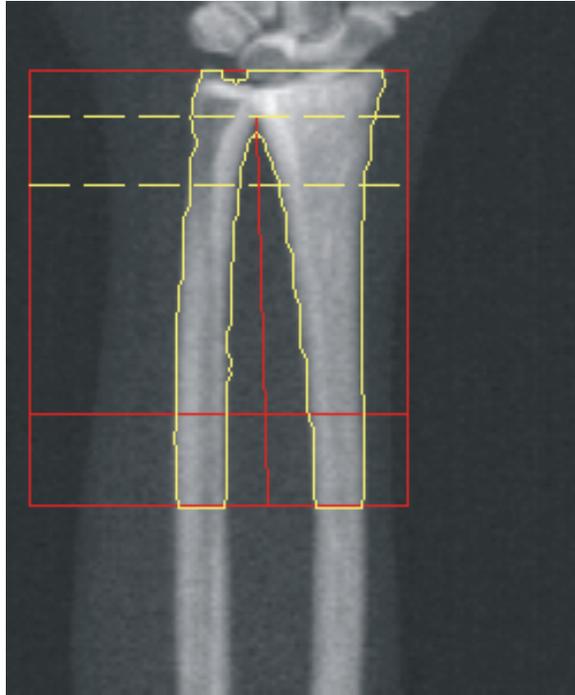
Figure 25
Matrice osseuse de l'avant-bras



Vérification de la région CEN/UD

1. Cliquez sur **CEN/UD**.
2. La plupart du temps, il n'est pas utile de régler la région CEN/UD ni de repositionner la séparation cubitus/radius. Si cela s'avère toutefois nécessaire, procédez en vous aidant de la boîte à outils (cf. la Figure 26).

Figure 26
CEN/UD de l'avant-bras



Visualisation des résultats

Cliquez sur **Résultats**.

Sortie de l'analyse

1. Cliquez sur **Fermer**.
2. Cliquez sur **Rapport**.

Génération et impression de rapports

Cf. « Rapports » à la page 91.

Examen du corps entier

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **Corps entier**.

Analyse de la composition corporelle

La fonction d'analyse de la composition corporelle d'Hologic permet d'analyser la composition du tissu mou du corps entier et de suivre les changements survenus dans la composition des tissus mous en réponse à une intervention telle qu'un régime ou de l'exercice physique. L'analyse de la masse grasse, de la masse maigre et du pourcentage de masse grasse peut être consigné pour le corps entier et la tête, les bras, le tronc, le bassin et les jambes.

Les systèmes QDR pour examen du corps entier offrent les résultats suivants liés à la composition corporelle :

- Graisse
- Masse maigre combinée au contenu minéral osseux (CMO)
- Masse maigre (hors contenu minéral osseux)
- % graisse Le pourcentage de graisse correspond à la masse grasse divisée par le total [masse grasse + masse maigre + CMO].

Le logiciel Hologic Visceral Fat estime la teneur en tissu adipeux viscéral (graisse intra-abdominale) chez les patients adultes et les patientes qui ne sont pas enceintes. Les résultats sont rapportés comme suit :

- Région de la graisse intra-abdominale
- Masse grasse intra-abdominale
- Volume de graisse intra-abdominale

En raison de la sensibilité de l'analyse du tissu mou, *le patient ne doit porter qu'une blouse d'hôpital ou une robe en papier pour l'examen*. Dans la mesure du possible, repliez les draps sous le patient. Si un drap est utilisé pour couvrir le patient, il doit recouvrir l'intégralité du patient à partir du bas du menton, y compris les extrémités. Aucun oreiller ne doit être utilisé pour l'examen, le matériau affectant la mesure des tissus mous.

Positionnement du patient

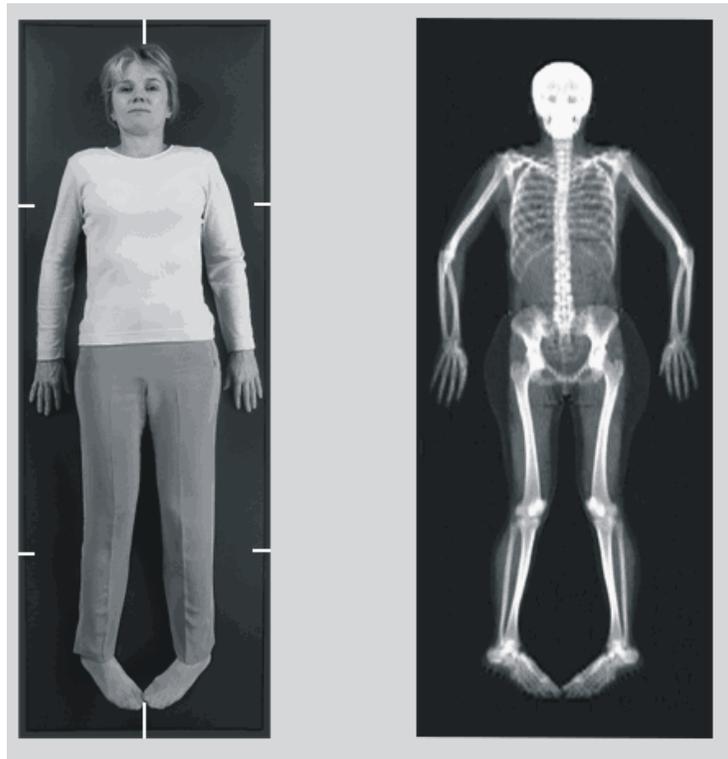
1. Positionnez le patient comme illustré (voir Figure 27).

Remarque : invitez les patients corpulents à placer leurs mains à la verticale le long de leur corps, le cinquième doigt posé sur le matelas de la table d'examen. Leurs mains doivent être situées à côté des cuisses pour veiller à ce que les mains et les bras soient dans les limites de la table.

Avertissement : lors de l'examen de corps entier, assurez-vous que toutes les parties du corps du patient se trouvent sur ou au-dessus de la surface de la table d'examen pour éviter les points de pincement.

2. Demandez au patient de ne plus bouger et de respirer normalement.

Figure 27
Positionnement du corps entier



Démarrage de l'examen du corps entier

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
2. Assurez-vous que les bras du patient sont compris dans l'examen lors des premier et dernier passages du bras en C. Le patient doit rester sans bouger jusqu'au terme de l'examen.

Analyse Corps entier

La méthode d'analyse du corps entier par défaut du système QDR emploie une fonction Corps entier automatique qui ajuste automatiquement l'analyse pour les patients de 8 à 40 kg. Au-dessus de 40 kg, l'analyse Corps entier automatique fournit des résultats identiques aux versions d'analyse du corps entier précédentes. Le logiciel n'a pas été évalué pour des patients de moins de 8 kg et son utilisation sur des patients d'un poids inférieur à 8 kg n'est pas recommandée.

La fonction Corps entier automatique fournissant automatiquement une analyse améliorée pour les patients de moins de 40 kg, l'ancienne méthode d'analyse Corps entier pédiatrique n'est plus recommandée. Les patients précédemment analysés à l'aide de l'ancienne méthode CEP doivent être réanalysés avec la méthode Corps entier, car les comparaisons avec la base de données de référence et les Z-scores ne seront pas valables.

Remarque : si vous réalisez des examens du corps entier sur des patients de moins de 40 kg (enfants, par ex.), il est important de s'assurer que la fonction Corps entier automatique n'est pas désactivée dans la configuration du système pour l'analyse. Le réglage par défaut doit être utilisé ; autrement dit, la méthode Corps entier automatique doit être activée.

Analyse de l'examen

Remarque : l'analyse de la composition corporelle est effectuée en même temps que l'analyse Corps entier. La fenêtre Analyse s'affiche initialement avec les régions et le mode ligne actifs.

1. Cliquez sur **Analyser examen**.

Remarque : pour une description des boutons-étapes d'analyse et des boîtes à outils, reportez-vous à la rubrique « Analyse d'examen manuelle » à la page 15.

2. Cliquez sur **Résultats**.

Analyse de la composition corporelle

Les mêmes sous-régions sont utilisées pour calculer les valeurs des tissus mous et les valeurs du contenu minéral osseux. Pour obtenir des valeurs de tissus mous correctes, ajustez les régions de manière à inclure le tissu mou. Par exemple, ajustez les régions des jambes de manière à ce que le tissu de la cuisse soit situé dans la région de la jambe appropriée, et pas dans la région des bras. Chez certains patients, il peut être nécessaire qu'une petite partie des mains se trouve dans les régions des cuisses pour que les tissus mous soient dans la zone appropriée.

Placement par défaut des régions du Corps entier

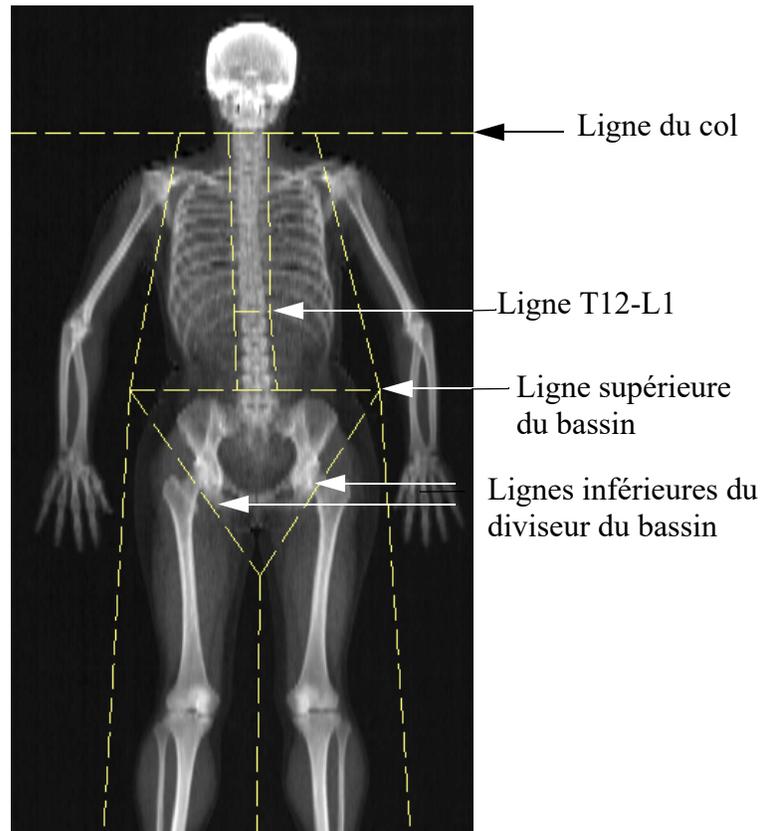
Lorsqu'un placement par défaut est effectué, la précision des lignes délimitant les régions doit être vérifiée et ces dernières doivent être modifiées si besoin est. Pour vous assurer de réaliser une analyse en bonne et due forme, reportez-vous à la Figure 28 et à la Figure 29.

Pour vérifier les lignes horizontales et inférieures du diviseur du bassin (référez-vous à la Figure 28)

1. Vérifiez que la ligne du col se trouve juste en-dessous de la mâchoire du patient.
2. Vérifiez que la ligne T12-L1 dans la colonne vertébrale soit plus ou moins au niveau de T12-L1.
3. Vérifiez que la ligne supérieure du bassin se trouve juste au-dessus de la crête iliaque.
4. Vérifiez que les lignes inférieures du diviseur du bassin séparent les jambes et le tronc.

Si un ajustement s'avère nécessaire, servez-vous des outils disponibles dans la boîte à outils Régions pour faire glisser les lignes en position correcte.

Figure 28
Analyse Corps entier (lignes horizontales et inférieures du diviseur du bassin)

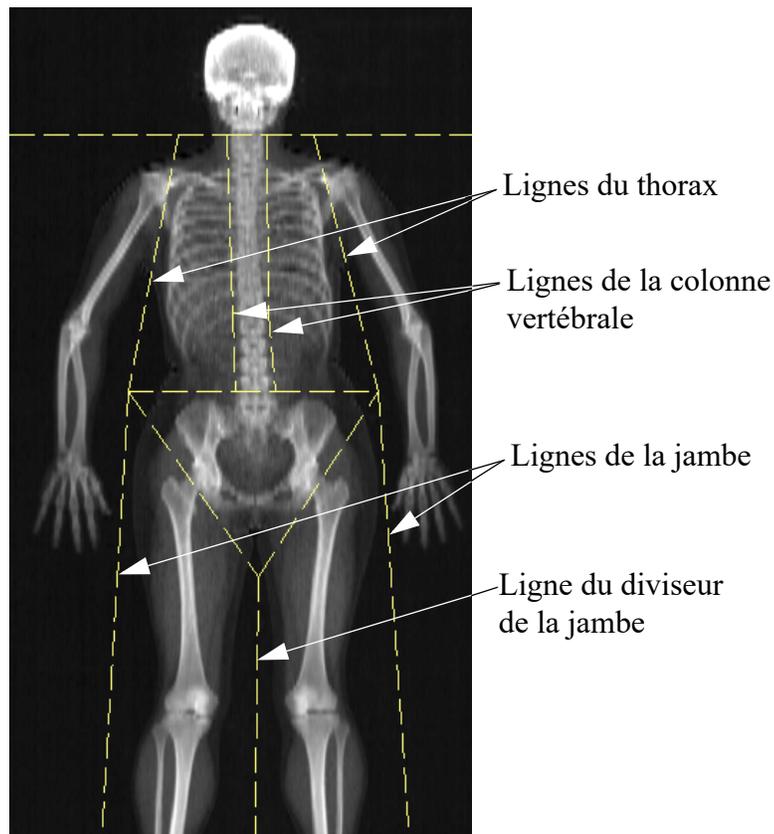


Pour vérifier les lignes verticales (voir la Figure 29)

1. Vérifiez que les lignes du thorax sont à proximité du thorax.
2. Vérifiez que les lignes de la colonne vertébrale sont à proximité de la colonne vertébrale.
3. Vérifiez que les lignes de la jambe sont à proximité de la jambe.
4. Vérifiez que la ligne du diviseur de la jambe sépare de manière uniforme les jambes et les pieds.

Si un ajustement s'avère nécessaire, servez-vous des outils disponibles dans la boîte à outils Régions pour faire glisser les lignes en position correcte.

Figure 29
Analyse Corps entier
(lignes verticales)



Pour régler précisément les lignes verticales (le cas échéant)

Si besoin est, utilisez les commandes du Mode point dans la Boîte à outils des régions pour ajuster (avec précision) les lignes verticales comme suit :

1. Faites glisser le point sur l'épaule gauche de façon à ce qu'elle se trouve entre la tête de l'humérus et l'omoplate au niveau de la cavité glénoïde. Faites de même pour l'épaule droite.
2. Faites glisser les trois points le long du côté gauche de la colonne vertébrale pour les rapprocher de celle-ci en respectant la courbure si possible. Faites de même pour les trois points le long du côté droit de la colonne vertébrale.

3. Si nécessaire, faites glisser les points gauches au-dessus de la crête iliaque au niveau des côtés pour inclure le tissu mou du thorax et des cuisses. Répétez cette étape pour les points droits au-dessus de la crête iliaque.
4. Faites glisser le point inférieur du triangle sous le bassin pour séparer les deux cols du fémur.
5. Utilisez la barre de défilement pour faire défiler l'image jusqu'en bas de l'examen. Faites glisser les points gauches et droits à proximité des pieds pour inclure autant de tissu mou des cuisses que possible, sans inclure les mains et les doigts du patient.

Ajustement des régions A/G (le cas échéant)

Cliquez sur **Régions A/G**.

Remarque : en règle générale, il n'est pas nécessaire de procéder à un ajustement des régions A/G. N'ajustez les régions A/G qu'en cas de réelle nécessité.

Référez-vous à la Figure 30 et vérifiez les régions androïde et gynoïde comme suit :

RDI androïde

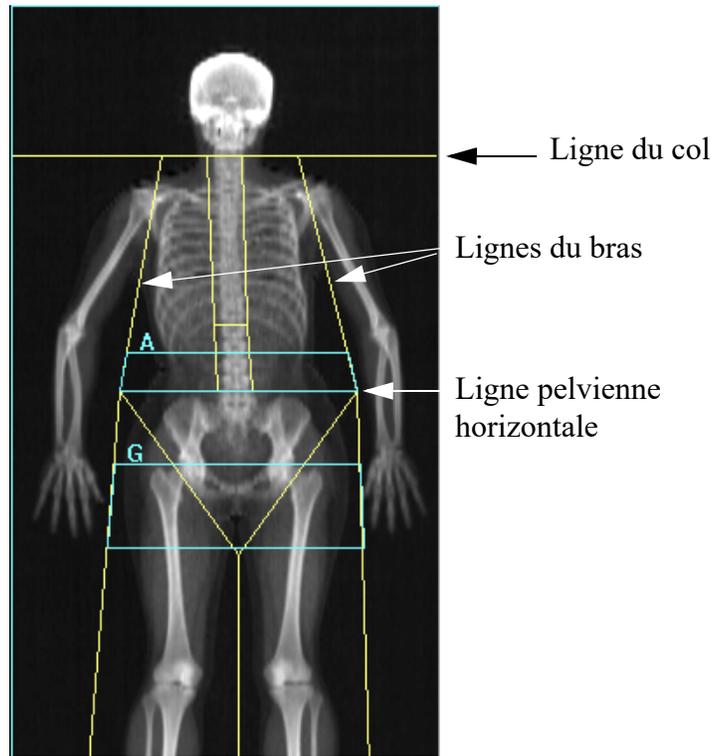
1. La hauteur de la région androïde devrait être égale à 20 % de la distance entre la ligne horizontale pelvienne et la ligne du col.
2. Assurez-vous que la limite inférieure de la région androïde coïncide avec la ligne pelvienne horizontale.
3. Vérifiez que les limites latérales de la région androïde coïncident avec les lignes du bras.

ROI gynoïde

1. La hauteur de la région gynoïde devrait être égale au double de la hauteur de la région androïde.
2. Vérifiez que la limite supérieure de la région gynoïde soit en dessous de la ligne pelvienne horizontale à 1,5 fois la hauteur de la région androïde.
3. Vérifiez que les limites latérales de la région gynoïde coïncident avec les lignes du bras.

Si un ajustement s'avère nécessaire, servez-vous des outils disponibles dans la boîte à outils Sous-régions androïde/gynoïde pour faire glisser les lignes en position correcte.

Figure 30
Régions A/G



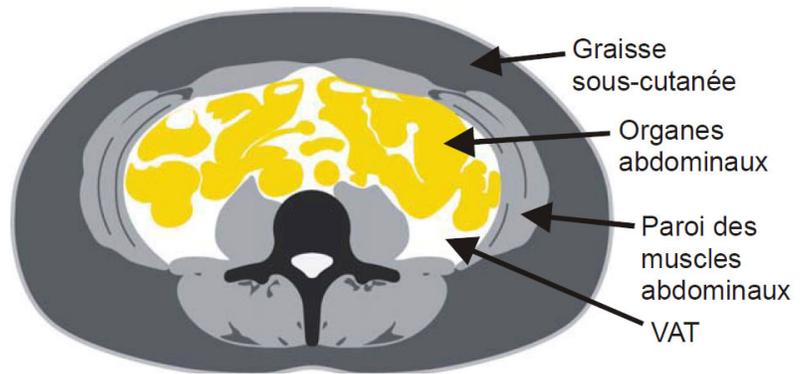
Tissu adipeux viscéral

Le tissu adipeux viscéral (VAT) désigne la graisse située à l'intérieur de la cavité abdominale, c.-à-d. la paroi des muscles abdominaux. Les résultats de la région VAT Horizon sont étalonnés et hautement corrélés aux résultats de la région VAT fournis par une coupe de tomographie informatisée au niveau L4-L5 (reportez-vous à la Figure 31).

Les régions VAT occupent une bande qui traverse la cavité abdominale du patient entre le bassin et la cage thoracique. Une région couvre toute la largeur de cette bande, d'un côté du corps du patient à l'autre. L'autre région inclut uniquement l'intérieur de la cavité abdominale, du bord intérieur de la paroi des muscles abdominaux d'un côté du corps jusqu'au bord extérieur de la paroi des muscles abdominaux de l'autre côté (reportez-vous à la Figure 32).

Les régions VAT sont disponibles uniquement dans APEX 4.0 (et les versions ultérieures) et sur les systèmes Horizon A, W et Wi.

Figure 31
Régions VAT
représentées sous forme de
coupe CT

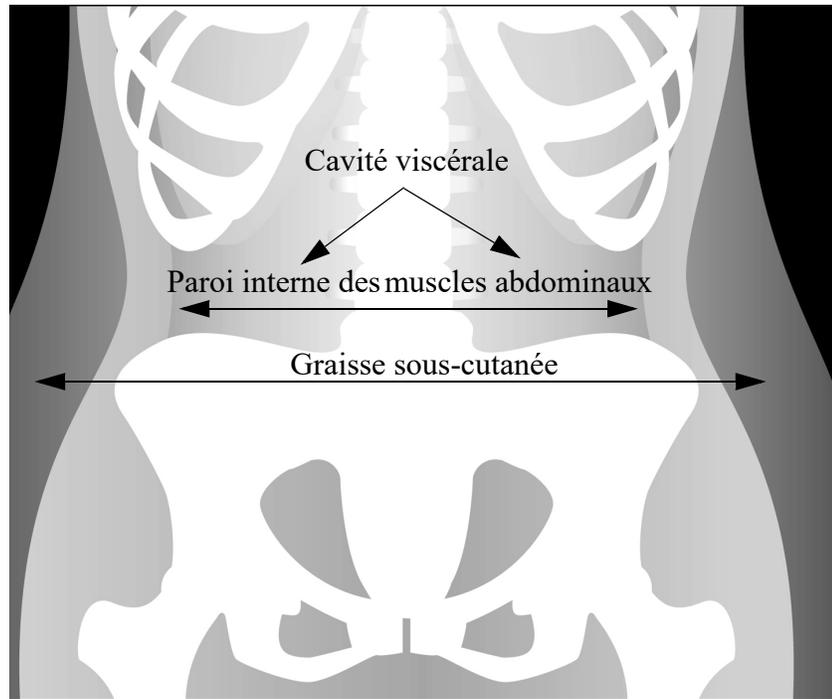


Ajustement des régions VAT (le cas échéant)

Remarque : en règle générale, il n'est pas nécessaire de procéder à un ajustement manuel. Évitez tout ajustement mineur.

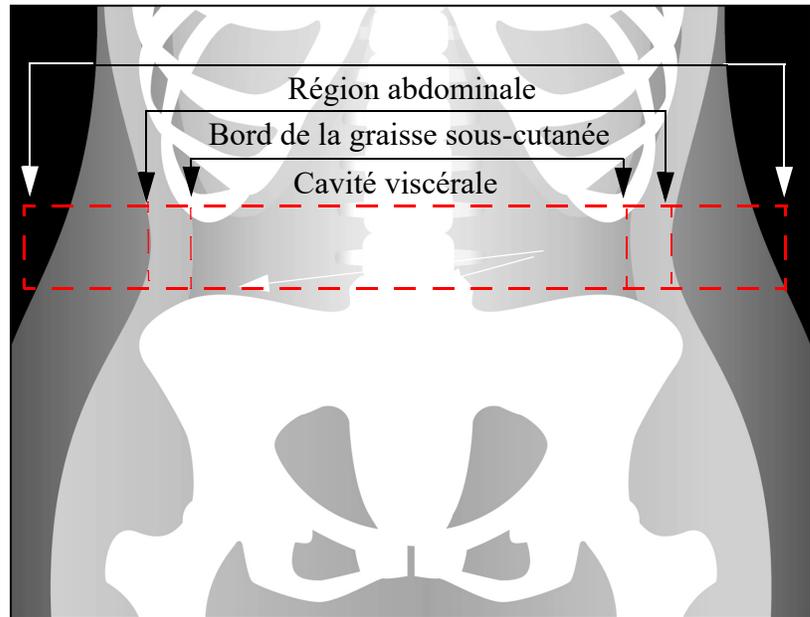
1. Cliquez sur Régions A/G.
2. Référez-vous à la Figure 32 et ajustez le contraste et la luminosité de l'image afin de faire apparaître :
 - Les muscles abdominaux sur l'un des côtés de la cavité viscérale.
 - La graisse sous-cutanée sombre au niveau du bord extérieur de l'abdomen.

Figure 32
Caractéristiques du
tissu abdominal



3. Assurez-vous que les régions VAT n'incluent pas d'os du bassin. La ligne de coupe du bassin détermine le placement vertical des régions VAT. Pour régler la coupe de la ligne pelvienne, faites-la glisser pour qu'elle se trouve juste au-dessus de la crête iliaque.
4. Assurez-vous que la région abdominale couvre la ligne de la peau extérieure d'un côté du corps jusqu'à la ligne de la peau extérieure de l'autre côté. Le rectangle le plus grand délimite la région abdominale. Cf. Figure 33.
5. Vérifiez que l'ensemble suivant de lignes latérales dans la région abdominale est positionné au niveau du bord de la graisse latérale sous-cutanée évidente, juste en dehors de la paroi des muscles abdominaux. Cf. Figure 33.
6. Vérifiez que les lignes latérales qui délimitent la cavité viscérale sont positionnées au niveau du bord intérieur de la paroi des muscles abdominaux. Cf. Figure 33.

Figure 33
Régions VAT



Vous pouvez sélectionner et déplacer les lignes verticales du VAT. Les modes Entier et Ligne sont disponibles pour l'option VAT. Le mode Point n'est pas disponible pour cette option.

Références au tissu adipeux viscéral (VAT)

Parmi les références liées à l'utilité clinique de l'estimation de la graisse intra-abdominale figurent :

- Sam S, Haffner S, Davidson MH, D'Agostino Sr RB, Feinstein S, Kondos, et al. « Relationship of Abdominal Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue With Lipoprotein Particle Number and Size in Type 2 Diabetes. » *Diabetes*, Vol. 57, août 2008
- Pascot A, Lemieux I, Prud'homme D, Tremblay A, Nadeau A, Couillard C, et al. « Reduced HDL particle size as an additional feature of the atherogenic dyslipidemia of abdominal obesity. » *Journal of Lipid Research*, Volume 42, 2001
- Fox C, Massaro JM, Hoffmann U, Pou KM, Maurovich-Horvat P, Liu C, et al. « Abdominal Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue Compartments: Association With Metabolic Risk Factors in the Framingham Heart Study » *Circulation* 2007, 116:39-48

- Preis S, Massaro JM, Robins SJ, Hoffmann U, Vasan RS, Irlbeck T. « Abdominal Subcutaneous and Visceral Adipose Tissue and Insulin Resistance in the Framingham Heart Study. » *Obesity* (Silver Spring). novembre 2010; 18(11): 2191–2198. doi : 10.1038 / oby.2010.59
- Nieves DJ, Cnop M, Retzlaff B, Walden CE, Brunzell JD, Knopp RH, Kahn SE. « The Atherogenic Lipoprotein Profile Associated With Obesity and Insulin Resistance Is Largely Attributable to Intra-Abdominal Fat. » *Diabetes*, Vol. 52, janvier 2003
- Goodpaster BH, Krishnaswami S, Harris TB, Katsiaras A, Kritchevsky SB, Simonsick EM, et al. « Obesity, Regional Body Fat Distribution, and the Metabolic Syndrome in Older Men and Women. » *ARCH INTERN MED*, Vol. 165, 11 avril 2005. WWW.ARCHINTERNMED.COM.

Visualisation des résultats

Cliquez sur **Résultats** et sur DMO pour obtenir les résultats de la densité minérale osseuse.

Cliquez sur Comp. corp. pour obtenir les résultats de la composition corporelle qui incluent les régions ainsi que les sous-régions androïde et gynoïde.

Règles

Les règles sont placées sur l'image corps entier acquise afin de mesurer l'anatomie du patient. Il est possible d'ajouter jusqu'à six règles.

Remarque : les règles exigent une image acquise spéciale non incluse dans certaines versions antérieures d'APEX. Les règles ne sont pas disponibles pour ces examens.

Pour ajouter une règle :

1. Assurez-vous que DMO est sélectionné dans la boîte à outils Résultats, puis cliquez sur **Règles**. *Le curseur se transforme en croix lorsqu'il est placé sur l'image acquise.*
2. Placez la croix sur l'image, au point de départ de la règle, et, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, tracez une ligne afin de définir la règle.

Pour sélectionner une règle :

Le curseur se transforme en main lorsqu'il est placé directement sur une règle. Cliquez pour sélectionner une règle lorsque le curseur en forme de main apparaît.

Pour déplacer une règle :

Sélectionnez la règle. Lorsque le curseur en forme de main apparaît, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser la règle vers l'emplacement souhaité ou utilisez les touches

directionnelles du clavier pour déplacer la règle vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.

Pour sélectionner le point de fin d'une règle :

Le curseur se transforme en flèche lorsqu'il est placé sur le point de fin d'une règle. Cliquez pour sélectionner le point de fin de la règle lorsque le curseur en forme de flèche apparaît.

Pour modifier la taille d'une règle :

Lorsque le curseur en forme de flèche apparaît, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser le point de fin vers l'emplacement souhaité ou utilisez les touches directionnelles du clavier pour déplacer le point de fin vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.

Pour supprimer une règle :

Sélectionnez la règle et cliquez sur la touche Suppr du clavier ou cliquez sur le bouton droit de la souris lorsque le curseur en forme de main apparaît et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.

Pour agrandir l'image :

Après avoir sélectionné les règles, cliquez sur le bouton **Soleil/lune** et sélectionnez le niveau de zoom souhaité à l'aide de la commande Zoom. L'image peut être affichée à 100, 144, 200, 288 ou 400 % de sa taille d'origine. Cliquez de nouveau sur le bouton **Soleil/lune** pour revenir au placement de la règle.

Case Afficher

Après avoir sélectionné les règles, cette case sera cochée par défaut. Les règles étant désélectionnées, cochez cette case pour afficher les règles sur l'image. Si la case est décochée, les règles n'apparaissent pas sur l'image (elles ne sont pas supprimées, mais masquées).

Sortie de l'analyse

Si votre analyse est terminée, cliquez sur **Fermer** pour imprimer un rapport ou analyser un autre examen. Pour créer des sous-régions définies par l'utilisateur, cliquez sur **Sous-régions** et continuez sur « Sous-régions définies par l'utilisateur » à la page 57.

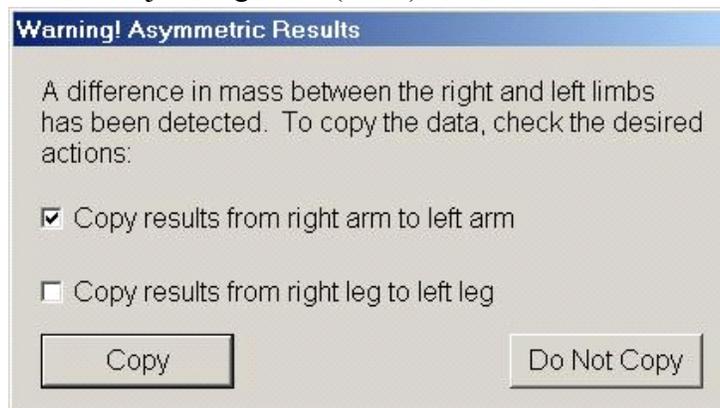
Sous-régions définies par l'utilisateur

Le mode d'analyse de sous-région est un outil de recherche développé pour permettre aux investigateurs de mesurer plusieurs régions des os et des tissus mous définies par l'utilisateur. Toute zone de l'examen du corps entier peut être analysée. Il peut y avoir jusqu'à sept sous-régions qui peuvent avoir des formes irrégulières et se chevaucher. Si des régions se chevauchent, la moyenne nette sera l'union mathématique des différentes régions.

Remarque : pour une description des boutons-étapes d'analyse et des boîtes à outils, reportez-vous à la rubrique « Analyse d'examen manuelle » à la page 15.

Résolution de résultats asymétriques par réflexion

Le message d'avertissement indiquant des résultats asymétriques s'affiche lorsqu'une différence de masse importante est détectée entre le bras droit et le bras gauche (25 %) ou entre la jambe droite et la jambe gauche (15 %).



Les causes possibles de détection et les solutions incluent :

- Les lignes de l'analyse du corps entier qui séparent les bras et les jambes sont placées de manière asymétrique. Examinez les lignes utilisées dans l'analyse et cliquez sur Régions pour ajuster les lignes des bras et des jambes de manière à ce qu'elles soient symétriques.
- Une partie d'un bras ou d'une jambe (généralement au niveau de la hanche) était en dehors du champ de l'examen. Dans l'écran d'avertissement, vous pouvez choisir de copier le bras complet ou la jambe complète sur le bras ou la jambe présentant une information manquante.
- Le patient est asymétrique (ex. : amputation, polio, etc.). En cas de patient présentant une forte asymétrie, consultez le médecin pour déterminer la manière dont les résultats doivent figurer dans le rapport. L'absence de copie fournit la mesure la plus précise du patient, mais la copie peut permettre une comparaison plus précise avec les données de références pour les mesures du corps entier.

Le système détermine automatiquement le membre le plus petit. Dans la boîte de dialogue du message d'avertissement, vous pouvez choisir de copier les résultats du membre le plus gros sur le membre le plus petit en cochant une ou les deux cases du message.

Dans l'exemple de boîte de dialogue de message d'avertissement, la masse du bras droit est considérablement plus importante que celle du bras gauche, mais la différence de masse entre la jambe droite et la jambe gauche n'était pas suffisamment importante pour que le système propose une copie des résultats. Toutefois,

cette case peut être cochée si vous voulez également que le système copie les résultats des jambes.

Cliquez sur Copier pour réaliser l'action indiquée par les cases à cocher. Cliquez sur Ne pas copier pour fermer la fenêtre sans modifier aucun résultat. Les résultats copiés d'un bras ou d'une jambe sur l'autre sont indiqués sur le rapport. La précision et l'exactitude peuvent être affectées par la copie des résultats d'un membre sur l'autre membre. Toutefois, en fonction du corps du patient, la copie peut fournir les résultats les plus précis.

Activer Comp. corpor. NHANES

Pour activer Comp. Corpor. NHANES, allez dans le menu principal APEX, sélectionnez Utilitaires, Configuration système, onglet Analyse, puis cochez la case Comp. Corpor. NHANES. Sélectionnez cette option pour appliquer l'étalonnage recommandé par Schoeller *et al.*¹ Lorsque cette option est activée, la Comp. Corpor. sera notée dans la section résultats Comp. Corpor.

Génération et impression de rapports

Cf. « Rapports » à la page 91.

1. Schoeller DA, Tylavsky FA, Baer DJ, Chumlea WC, Earthman CP, Fuerst T, Harris TB, Heymsfield SB, Horlick M, Lohman TG, Lukaski HC, Shepherd J, Siervogel RM, Borrud LG « QDR4500 A dual-energy X-ray absorptiometer underestimates fat mass in comparison with criterion methods in adults. » Am J Clin Nutr. 2005;81(5):1018-25.

Examen de DMO du rachis AP/latéral en supination (Horizon-A)

Consigne de sécurité concernant la table d'examen

Si vous ou le patient touchez les bandes de sécurité le long de l'un des bords de la table d'examen, le mouvement du bras en C est interrompu. Si cela se produit, appuyez sur **Activer latéral** pour compléter la rotation du bras en C.

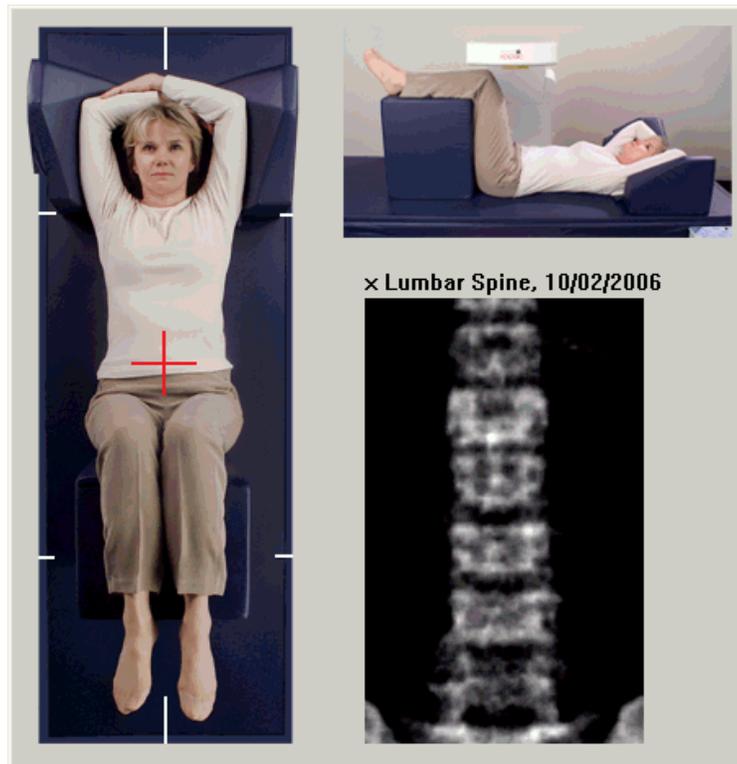
Positionnement du patient pour un examen AP/latéral

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **AP/latéral**.

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur l'interrupteur **Patient On/Off** (Marche/Arrêt patient).
2. Placez le patient de façon à ce qu'il soit allongé sur son dos, sa tête se trouvant à l'extrémité droite de la table.
3. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Centrer**.
4. Positionnez le patient comme illustré (voir la Figure 34).

Important : le patient ne doit pas bouger entre l'examen AP et l'examen latéral.

Figure 34
Positionnement pour l'examen
du rachis AP/latéral



Démarrage de l'examen AP

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur **Activer latéral**.
2. Cliquez sur **Continuer**.
3. Reportez-vous à la rubrique « Démarrage de l'examen du rachis lombaire AP » à la page 22 et exécutez l'examen.

Analyse de l'examen AP

1. Cliquez sur **Suivant >>**.
2. Cliquez sur **Fermer**.
3. Appuyez en continu sur le bouton **Activer latéral** sur le panneau de contrôle jusqu'à ce que le bras en C ait entièrement pivoté en position d'examen latéral.

Démarrage de l'examen latéral

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
2. Une fois que la zone entre les points L2 à L4 est entièrement affichée (cf. la Figure 35), cliquez sur **Arrêter examen**.

Figure 35
Rachis latéral



3. Appuyez en continu sur le bouton **Activer latéral** sur le panneau de contrôle jusqu'à ce que le bras en C ait pivoté et soit revenu à sa position d'origine.

Analyse de l'examen latéral

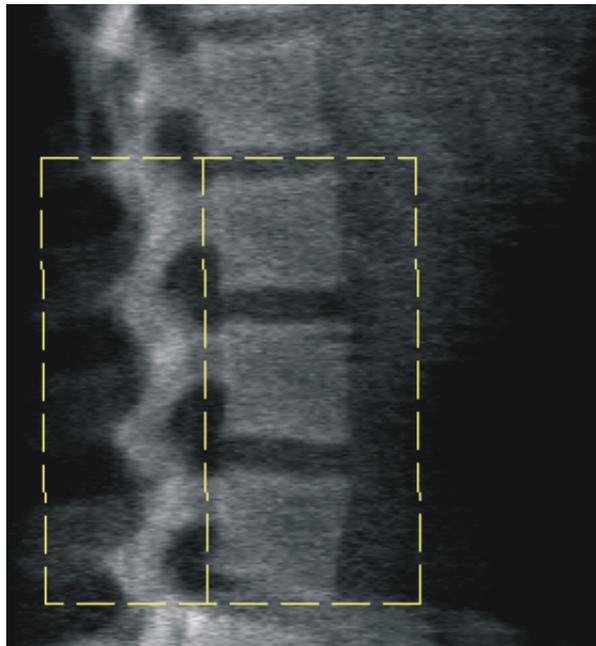
1. Cliquez sur **Analyser examen**.
2. Cliquez sur **Suivant >>**.

Remarque : pour une description des boutons-étapes d'analyse et des boîtes à outils, reportez-vous à la rubrique « Analyse d'examen manuelle » à la page 15.

Définition de la RDI globale

1. Cliquez sur **RDI globale**.
2. À l'aide des outils **Mode complet** et **Mode ligne**, réglez la RDI (cf. l'illustration dans la Figure 36).

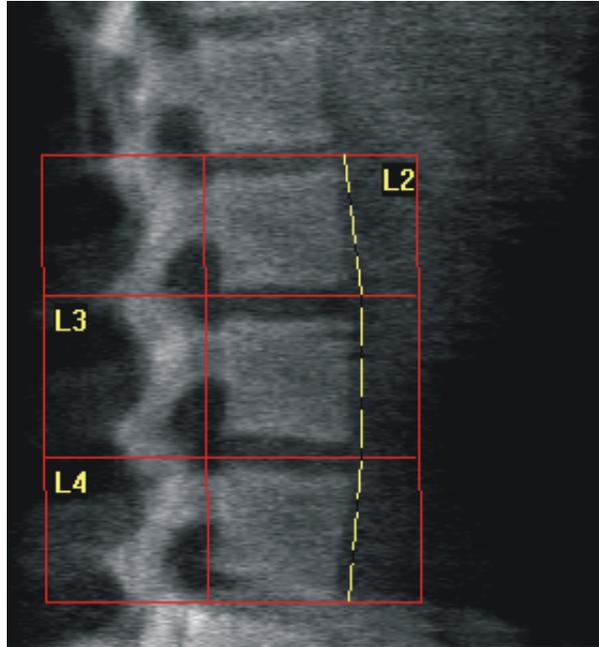
Figure 36
RDI latérale



Ajustement des contours vertébraux

1. Cliquez sur **Contours vertébraux** et sur **Limite antérieure**.
2. À l'aide des outils **Mode Ligne** et **Mode point**, réglez les contours vertébraux (cf. l'illustration dans la Figure 37).

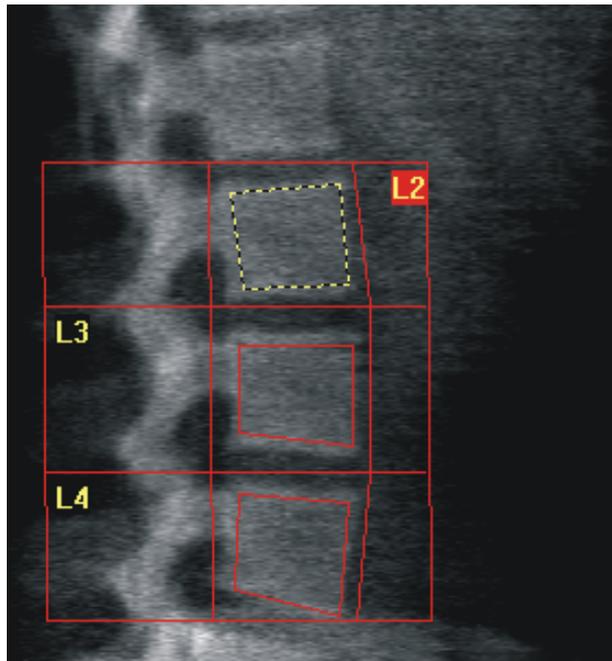
Figure 37
Contours vertébraux



Ajustement des corps vertébraux

1. Cliquez sur **Corps vertébraux**.
2. À l'aide des outils **Mode Ligne** et **Mode point**, réglez les corps vertébraux (cf. l'illustration dans la Figure 38).

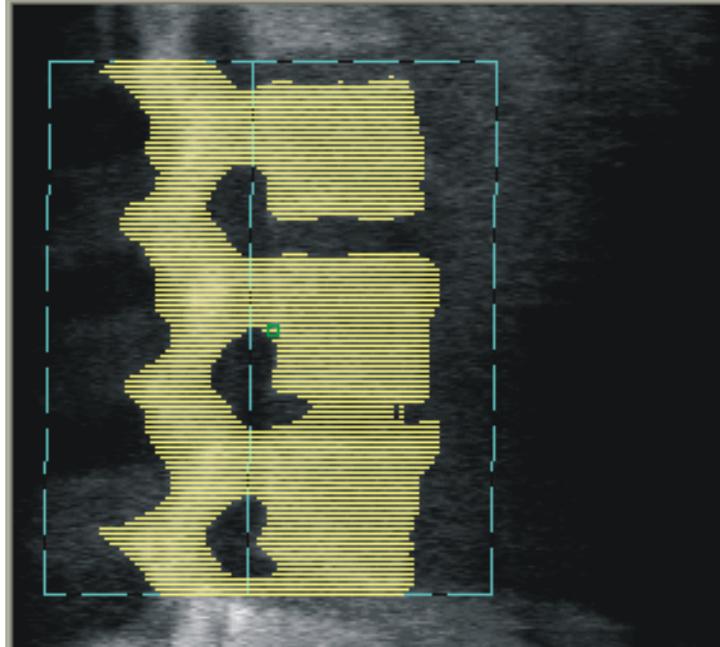
Figure 38
Corps vertébraux



Visualisation de la matrice osseuse

1. Cliquez sur **Matrice osseuse**.
2. Si la matrice osseuse n'est pas suffisante pour intégrer les corps vertébraux, réglez les cadres (cf. l'illustration dans la Figure 38). La plupart du temps, il n'est pas utile d'éditer la matrice osseuse.

Figure 39
Matrice osseuse latérale



Ajustement des régions centrales

Après activation, réglez les régions cernant la densité osseuse au milieu des corps vertébraux (cf. la Figure 38) en vous aidant du bouton **Régions centrales** et des outils **Mode complet**, **Mode ligne** et **Mode point**.

Remarque : vous pouvez activer les régions centrales en sélectionnant le menu Utilitaires, l'option Configuration du système et l'onglet Analyser.

Visualisation des résultats

1. Cliquez sur **Résultats**.
2. Cliquez sur **DMO** pour afficher les résultats DMO ou sur **DMO LA** pour afficher les résultats DMO en fonction de la largeur.

Sortie de l'analyse

1. Cliquez sur **Fermer**.
2. Cliquez sur **Rapport**.

Génération et impression de rapports

Cf. « Rapports » à la page 91.

Examen de DMO du rachis en décubitus latéral

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique « Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient » à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **AP/Décubitus**.

Exécution et analyse d'un examen AP

La partie AP de l'examen du rachis en décubitus latéral est exécutée de la même façon qu'un examen du rachis lombaire AP. Reportez-vous à la rubrique « Examen du rachis lombaire AP » à la page 21 et suivez la procédure jusqu'au terme de l'analyse AP.

Positionnement du patient pour un examen en décubitus latéral

1. Positionnez le patient comme illustré dans la cf. Figure 40 et la Figure 41.
2. Placez un coussin sous la tête pour être à hauteur des épaules et garder le rachis parallèle à la table.
3. Pliez les genoux du patient à environ 90 degrés.
4. Reposez les bras du patient à 90 degrés à partir du plan frontal central.
5. Ajustez le corps en vraie position latérale.

Figure 40
Positionnement en
décubitus latéral

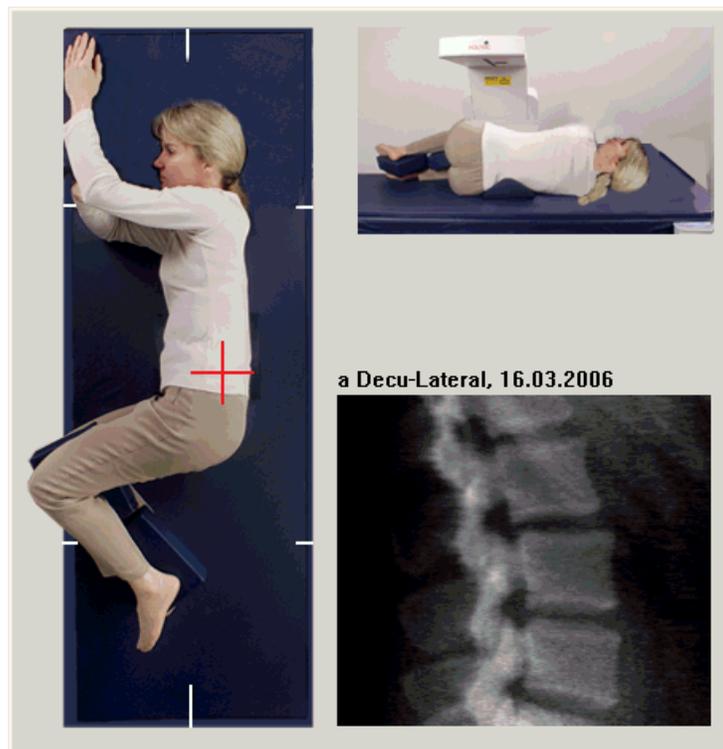
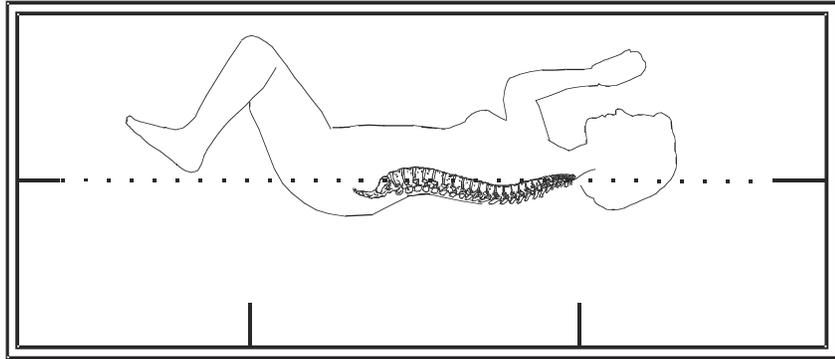


Figure 41
Position du rachis



Positionnement du bras en C pour un examen en décubitus latéral

1. Positionnez le bras en C comme illustré dans la cf. Figure 40.
2. Allumez le laser.
3. Positionnez le réticule du laser à 5 cm (2 pouces) au-dessous de la crête iliaque, bien centré sur le rachis.
4. Déplacez le réticule du laser de 2,5 cm (1 pouce) vers le dos du patient.
5. Cliquez sur **Continuer**.

Démarrage de l'examen en décubitus latéral

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
2. Vérifiez l'image au fur et à mesure qu'elle est générée. Une fois que la zone entre les points L2 à L4 est entièrement affichée, cliquez sur **Arrêter examen**.
3. Après acquisition d'une image latérale acceptable (voir la Figure 42), aidez le patient à descendre de la table.

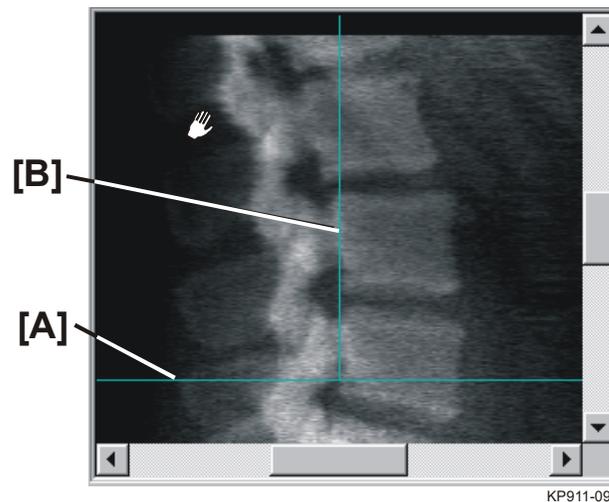
Figure 42
Colonne vertébrale décubitus



Repositionnement de l'examen (si nécessaire)

1. Cliquez sur **Repositionner examen**.
2. Placez le curseur au-dessus de l'image du rachis (voir la Figure 43).

Figure 43
Repositionnement du décubitus



3. Pour repositionner le décubitus, cliquez et faites glisser l'image pour que :
 - La crête iliaque soit au niveau ou en dessous de la ligne bleue de positionnement à l'horizontale [A] et dans les limites de la portion inférieure du champ d'examen.
 - Le centre du rachis soit aligné sur la ligne bleue de positionnement à la verticale [B].
4. Une fois la colonne vertébrale correctement placée, cliquez sur **Redémarrer examen** et recommencez l'examen.

Analyse de l'examen

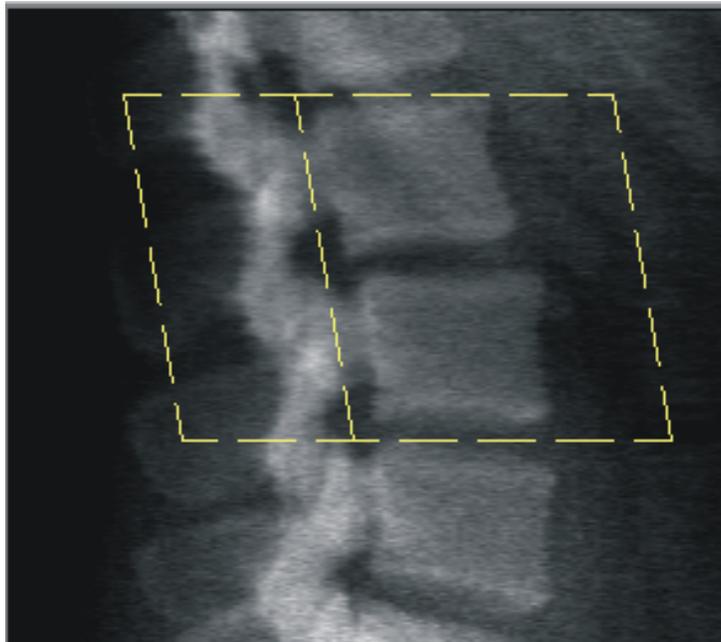
1. Cliquez sur **Analyser examen**.
2. Cliquez sur **Suivant >>**.

Remarque : pour une description des boutons-étapes d'analyse et des boîtes à outils, reportez-vous à la rubrique « Analyse d'examen manuelle » à la page 15.

Définition de la RDI globale

1. Cliquez sur **RDI globale**.
2. À l'aide des outils **Mode complet**, **Mode ligne** et **Mode point**, réglez les RDI (cf. l'illustration dans la Figure 44).

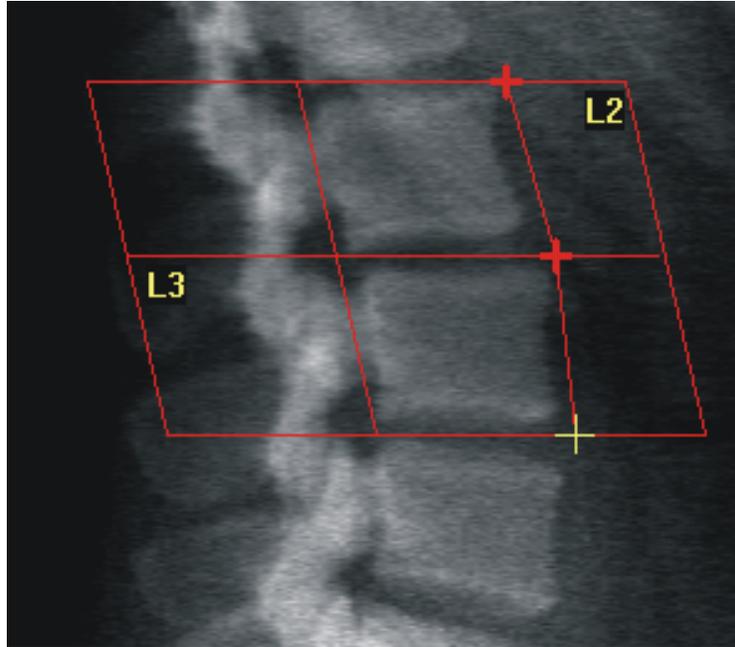
Figure 44
RDI latérale



Ajustement des contours vertébraux

1. Cliquez sur **Contours vertébraux** et sur **Limite antérieure**.
2. À l'aide des outils **Mode Ligne** et **Mode point**, réglez les contours vertébraux (cf. l'illustration dans la Figure 45).

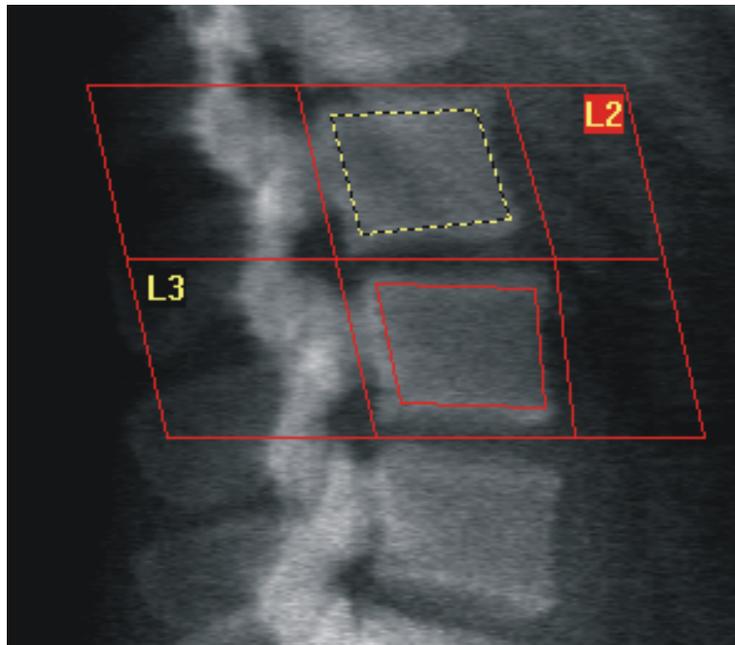
Figure 45
Contours vertébraux



Ajustement des corps vertébraux

1. Cliquez sur **Corps vertébraux**.
2. À l'aide des outils **Mode complet**, **Mode ligne** et **Mode point**, réglez les corps vertébraux (cf. l'illustration dans la Figure 46).

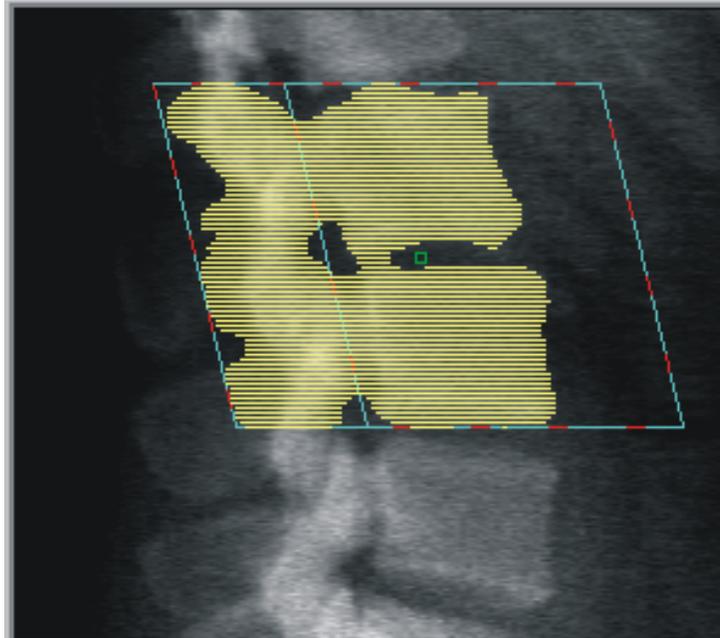
Figure 46
Corps vertébraux



Visualisation de la matrice osseuse

1. Cliquez sur **Matrice osseuse**.
2. La plupart du temps, il n'est pas utile d'éditer la matrice osseuse. Si une modification s'avère toutefois nécessaire, cliquez sur **Corps vertébraux** et réajustez les points L2 ou L3 de manière qu'ils figurent juste à l'intérieur des contours osseux.

Figure 47
Matrice osseuse latérale



Visualisation des résultats

Cliquez sur **Résultats**.

Sortie de l'analyse

1. Cliquez sur **Fermer**.
2. Cliquez sur **Rapport**.

Génération et impression de rapports

Voir « Rapports » à la page 91.

Imagerie IVA et IVA HD sur un système Horizon-C ou -W ; imagerie IVA sur un système Horizon-Ci ou -Wi

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **Imagerie IVA**.

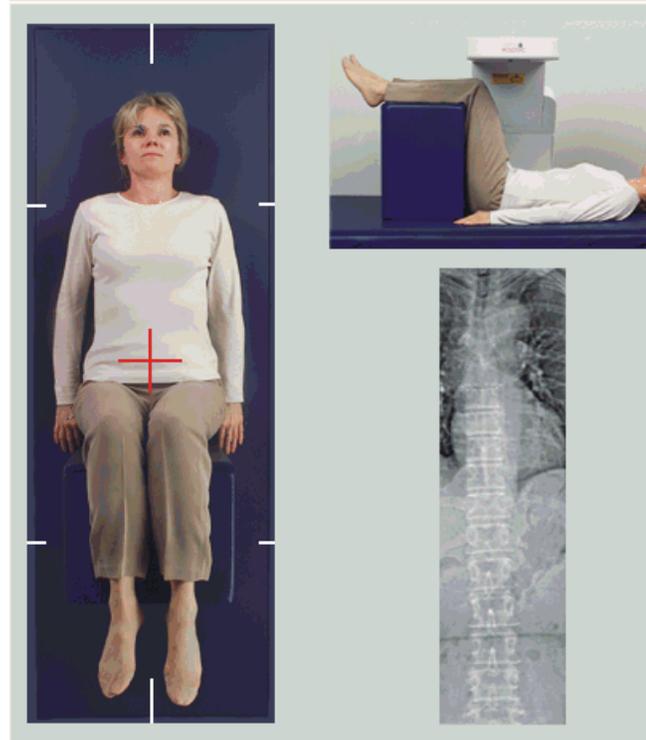
Choix du type d'examen

1. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, désélectionnez la case **Utilisation mode d'acquisition par défaut**.
2. Cliquez sur **Suivant >>**.
3. Dans la fenêtre **Inclure l'examen du rachis SE AP dans l'examen IVA ?**, cliquez sur **Image SE AP**.
4. Cliquez sur **Suivant >>**.
5. Dans la fenêtre **Inclure l'examen du rachis SE latéral dans l'examen IVA ?**, cliquez sur **Image SE latérale**.
6. Cliquez sur **Suivant >>**. La fenêtre **Paramètres d'examen** pour l'examen IVA AP apparaît à l'écran.

Positionnement du patient pour un examen IVA AP

Positionnez le patient et le bras en C comme décrit à la rubrique *Examen du rachis lombaire AP* à la page 21, **exception faite de ce qui suit** : les épaules du patient doivent être positionnées en dessous de la limite supérieure de l'examen (cf. la Figure 48).

Figure 48
Positionnement pour un examen
IVA AP



Démarrage de l'examen IVA AP

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Demandez au patient de retenir son souffle le temps de l'examen.
2. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
3. Inspectez l'image.
4. Une fois les points L4 à T4 bien visibles sur l'image, cliquez sur le bouton **Arrêter examen**, puis dites au patient de reprendre sa respiration normale.
5. Cliquez sur **Fermer**.

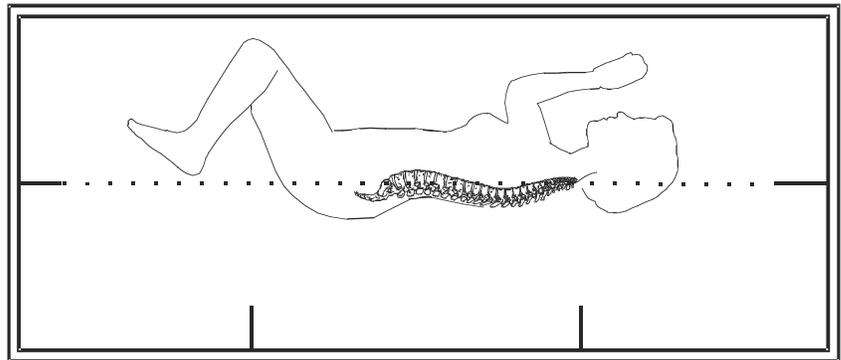
Positionnement du patient et du bras en C pour un examen IVA latéral

1. Positionnez le patient comme illustré dans la Figure 49 et la Figure 50.
2. Pliez les genoux du patient à environ 90 degrés.
3. Reposez les bras du patient à 90 degrés à partir du plan frontal central.
4. Ajustez le corps en vraie position latérale.

Figure 49
Positionnement pour
un examen IVA latéral



Figure 50
Position du rachis



Démarrage de l'examen IVA latéral

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Demandez au patient de retenir son souffle l'espace de dix secondes, soit le temps de l'examen.
2. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.

Analyse IVA pour un examen IVA latéral

Cf. « Analyse IVA » à la page 79.

Imagerie IVA et IVA HD sur un système Horizon-A

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **Imagerie IVA**.

Positionnement du patient

Positionnez le patient comme décrit à la rubrique *Positionnement du patient pour un examen AP/latéral* à la page 60, **exception faite de ce qui suit** : les épaules du patient doivent être positionnées en dessous de la limite supérieure de l'examen.

Figure 51
Positionnement pour un examen IVA AP



Choix du type d'examen

1. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, désélectionnez la case **Utilisation mode d'acquisition par défaut**.
2. Cliquez sur **Suivant >>**.
3. Dans la fenêtre **Inclure l'examen du rachis SE AP dans l'examen IVA ?**, cliquez sur **Image SE AP**.
4. Cliquez sur **Suivant >>**.

5. Dans la fenêtre **Inclure l'examen du rachis SE latéral dans l'examen IVA ?**, cliquez sur **Image SE latérale**.
6. Cliquez sur **Suivant >>**. Le message *Appuyez en continu sur ACTIVER...* apparaît à l'écran.
Dès que vous appuyez sur **Activer latéral**, la table se bloque. Seul le bras en C peut se mouvoir. Le cas échéant, déplacez le patient vers l'axe long du réticule du laser.

Démarrage de l'examen IVA AP

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Demandez au patient de retenir son souffle le temps de l'examen.
2. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
3. Inspectez l'image.
4. Une fois les points L4 à T4 bien visibles sur l'image, cliquez sur le bouton **Arrêter examen**, puis dites au patient de reprendre sa respiration normale.
5. Cliquez sur **Fermer**. Le message *Appuyez en continu sur ACTIVER...* apparaît à l'écran.
6. Appuyez en continu sur le bouton **Activer latéral** sur le panneau de contrôle jusqu'à ce que le bras en C ait entièrement pivoté en position d'examen latéral.

Figure 52
Positionnement pour
un examen IVA latéral



Démarrage de l'examen IVA latéral

Avertissement : si le voyant 'Rayons X prêts' sur le panneau de contrôle ne s'éteint pas au bout de 10 secondes à l'issue de l'examen, appuyez tout de suite sur le bouton rouge **Emergency Stop** (Arrêt d'urgence). Appelez votre représentant de service Hologic avant de reprendre l'opération.

1. Demandez au patient de retenir son souffle l'espace de dix secondes, soit le temps de l'examen.
2. Cliquez sur **Démarrer examen**. L'indicateur « *Rayons X prêts* » clignote jusqu'à l'arrêt de l'examen.
3. Inspectez l'image.
4. Une fois les points L4 à T4 bien visibles sur l'image, cliquez sur le bouton **Arrêter examen**, puis dites au patient de reprendre sa respiration normale.
5. Appuyez en continu sur le bouton **Activer latéral** sur le panneau de contrôle jusqu'à ce que le bras en C ait pivoté et soit revenu à sa position d'origine.
6. Cliquez sur **Quitter**.
7. Appuyez sur le bouton **Patient On/Off** (Marche/Arrêt patient) sur le panneau de contrôle, et aidez le patient à descendre de la table une fois le mouvement complètement arrêté.

Analyse IVA pour un examen IVA latéral

Cf. « Analyse IVA » à la page 79.

Examen IVA avec DMO

Démarrez l'examen en suivant la description qui figure à la rubrique *Utiliser la liste de travail pour extraire un enregistrement de patient* à la page 10. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, sélectionnez **IVA avec DMO**.

Hologic recommande l'exécution dans l'ordre d'un examen IVA AP, d'un examen DMO AP, d'un examen DMO latéral et d'un examen IVA latéral.

Positionnement du patient

Positionnez le patient comme décrit à la rubrique *Positionnement du patient pour un examen AP/latéral* à la page 60, **exception faite de ce qui suit** : les épaules du patient doivent être positionnées en dessous de la limite supérieure de l'examen.

Choix du type d'examen

1. Dans la fenêtre **Sélection du type d'examen**, désélectionnez la case **Utilisation mode d'acquisition par défaut**.
2. Cliquez sur **Suivant >>**.
3. Dans la fenêtre **Inclure l'examen du rachis SE AP dans l'examen IVA ?**, cliquez sur **Image SE AP**.
4. Cliquez sur **Suivant >>**.
5. Dans la fenêtre **Sélection du mode d'examen du rachis lombaire AP**, cliquez sur **Express (x)**.
6. Cliquez sur **Suivant >>**.
7. Dans la fenêtre **Sélection du mode d'examen latéral pour un examen AP/latéral**, cliquez sur **Mode rapide (f)**.
8. Cliquez sur **Suivant >>**.
9. Dans la fenêtre **Inclure l'examen du rachis SE latéral dans l'examen IVA ?**, cliquez sur **Image SE latérale**.
10. Cliquez sur **Suivant >>**. Le message *Appuyez en continu sur ACTIVER* apparaît à l'écran.

Exécution de l'examen IVA AP

Effectuez l'examen IVA AP comme décrit à la rubrique *Imagerie IVA et IVA HD sur un système Horizon-A*, en commençant par le *Positionnement du patient* à la page 74.

Dès que vous appuyez sur **Activer latéral**, la table se bloque. Seul le bras en C peut se mouvoir. Le cas échéant, déplacez le patient vers l'axe long du réticule du laser.

Exécution et analyse d'un examen DMO AP

Effectuez et analysez l'examen DMO AP comme décrit à la rubrique *Démarrage de l'examen du rachis lombaire AP* à la page 22 et la rubrique « Analyse de l'examen » à la page 23.

Exécution de l'examen DMO latéral

Effectuez l'examen DMO latéral comme décrit à la rubrique *Démarrage de l'examen latéral* à la page 61.

Exécution de l'examen IVA latéral

Effectuez l'examen IVA latéral comme décrit à la rubrique « *Démarrage de l'examen IVA latéral* » à la page 76.

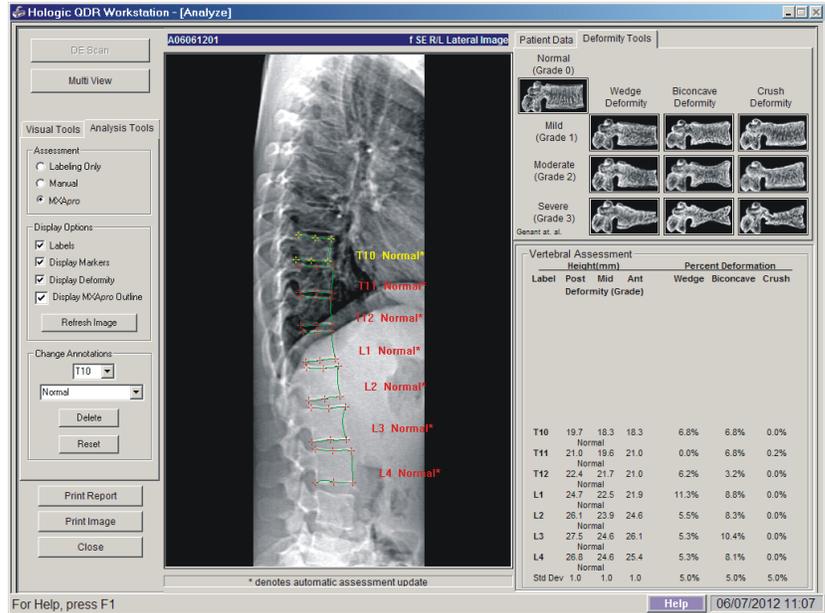
Analyse IVA

Cf. « Analyse IVA » à la page 79.

Analyse IVA

La fenêtre de l'afficheur (reportez-vous à la Figure 53) est décrite dans les tableaux ci-dessous.

Figure 53
Fenêtre de l'afficheur IVA



Fenêtre de l'afficheur, zone gauche

Contrôle	Description
Examen ED	Utilisé au cours d'un examen IVA latéral uniquement (cf. <i>Examen ED</i> à la page 83).
Bouton Vue multiple	Cliquez sur ce bouton pour passer d'une image en Vue multiple à une image en vue simple.
Onglet Outils de visualisation	Cliquez pour afficher les outils de visualisation (voir <i>Fenêtre de l'afficheur, zone gauche Onglet Outils de visualisation</i> à la page 80).
Onglet Outils d'analyse	Cliquez pour afficher les outils d'analyse (voir <i>Fenêtre de l'afficheur, zone gauche Onglet Outils d'analyse</i> à la page 81).
Imprimer rapport	Imprime le rapport via l'imprimante sélectionnée.
Imprimer image	Imprime l'image via l'imprimante sélectionnée.
Fermer	Quitte la fenêtre de l'analyse et retourne à la fenêtre principale. Les modifications apportées à l'examen sont sauvegardées.

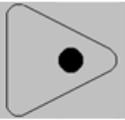
Fenêtre de l'afficheur, zone du milieu

Contrôle	Description
Zone d'affichage de l'image	Affiche l'image de l'examen choisi. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher les menus de contrôle de l'image (voir <i>Contrôles des images</i> à la page 82).
ID d'examen	Apparaît au-dessus de l'image, sur la gauche.
Type d'examen	Apparaît au-dessus de l'image, sur la droite.

Fenêtre de l'afficheur, zone droite

Contrôle	Description
Onglet Données du patient	Cliquez pour afficher les données du patient.
Onglet Outils de déformation	Cliquez pour afficher les images et les résultats de référence d'identification de la déformation pour chaque vertèbre analysée de l'image.
Vue multiple activée	L'afficheur affiche une image à la fois dans la zone droite et dans la zone du milieu.

Fenêtre de l'afficheur, zone gauche **Onglet Outils de visualisation**

Contrôle	Description
L-N 	Cliquez sur la « balle » et faites-la glisser au centre du triangle pour régler le contraste et la luminosité de l'image. Pour effectuer un réglage plus précis : <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image. 2. Cliquez sur Ajuster luminosité/contraste. 3. Cliquez sur le curseur et faites-le glisser sur l'image.
Réinitialiser	Rétablit les valeurs initiales pour l'ensemble des paramètres de visualisation, y compris :
Inverser	inverse la valeur de l'échelle de gris de chaque pixel pour faire apparaître une version négative de l'image.
Pivoter	Effectue une rotation de l'image autour de l'axe central vertical.
	Cliquez pour augmenter l'agrandissement de l'image.
	Cliquez pour diminuer l'agrandissement de l'image.

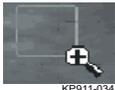
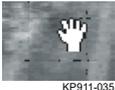
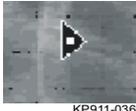
Fenêtre de l'afficheur, zone gauche Onglet Outils d'analyse

Contrôle	Description
Zone évaluation – Les contrôles avec des cases d'option qui déterminent le placement des annotations vertébrales sur l'image. Voir les descriptions suivantes :	
Étiquetage uniquement	Positionnez le curseur et cliquez pour placer une étiquette vertébrale. Cliquez sur l'étiquette et faites-la glisser pour la déplacer, cliquez avec le bouton droit de la souris pour la changer ou ajouter une évaluation.
Manuelle	Positionnez le curseur au centre de la vertèbre, et cliquez pour placer une étiquette vertébrale et des marqueurs. Cliquez entre les marqueurs et faites glisser pour déplacer à la fois l'étiquette et les marqueurs. Cliquez sur un marqueur et faites-le glisser pour le déplacer individuellement. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour changer l'étiquette ou ajouter une évaluation.
MXApro	Positionnez le curseur au centre d'une vertèbre et cliquez pour placer une étiquette vertébrale, des marqueurs, un contour vertébral (en vert), et une évaluation de déformation en fonction du ratio calculé. Cliquez entre les marqueurs et faites glisser pour tout déplacer à la fois. Cliquez sur un marqueur et faites-le glisser pour le déplacer jusqu'à ce qu'il se trouve en position exacte (voir <i>Marqueurs</i> à la page 86). Cliquez avec le bouton droit de la souris pour changer l'étiquette ou l'évaluation. L'astérisque indique que l'évaluation est réalisée en fonction des ratios calculés à partir des hauteurs vertébrales. L'évaluation des déformations vertébrales est à la seule discrétion du médecin ou du professionnel de santé qualifié. Avant d'imprimer ou d'établir un rapport, les évaluations doivent être modifiées ou acceptées par le médecin. Pour obtenir des instructions concernant les évaluations, reportez-vous à la rubrique <i>Interprétation de l'image IVA</i> à la page 85.
Zone Options d'affichage – Contrôles qui déterminent quelles annotations vertébrales s'affichent sur les images (cf. les descriptions suivantes).	
Étiquettes	Cocher la case pour afficher toutes les étiquettes sur l'image.
Afficher les marqueurs	Cocher la case pour afficher tous les marqueurs sur l'image.
Afficher déformation	Cocher la case pour afficher toutes les évaluations de déformations sur l'image.
Afficher le contour MXApro	Cocher la case pour afficher tous les contours MXApro sur l'image. Le contour est l'estimation du logiciel des bords vertébraux utilisée pour le placement des marqueurs.

Contrôle	Description
Bouton Actualiser l'image	Cliquez pour appliquer les options d'affichage sélectionnées aux dernières vertèbres analysées (affiche l'image telle qu'elle apparaîtra lorsqu'elle sera visualisée ou imprimée).
Zone Modifier annotations – Contrôles utilisés pour changer les étiquettes vertébrales et les évaluations des annotations vertébrales sélectionnées (cf. les descriptions suivantes).	
Liste déroulante de sélection des étiquettes	Cliquez sur la flèche vers le bas pour changer l'étiquette de l'analyse vertébrale sélectionnée.
Liste déroulante de sélection des évaluations	Cliquez sur la flèche vers le bas pour changer l'évaluation des déformations de l'analyse vertébrale sélectionnée.
Bouton Supprimer	Cliquez pour supprimer une ou plusieurs analyses vertébrales sélectionnées.
Bouton Remise à zéro	Cliquez pour supprimer toutes les nouvelles analyses vertébrales et afficher les analyses d'origine (s'il y a lieu) du fichier DICOM.

Contrôles des images

Positionnez le pointeur n'importe où dans la zone d'image et cliquez sur le bouton droit de la souris.

Contrôle	Description
Menu de sélection du zoom et des options de largeur-niveau (section du haut)	Cliquez sur l'un des choix pour activer les options suivantes : Zoom Déplacer Ajuster luminosité/contraste
Zoom	Faites glisser la loupe par-dessus la zone de l'image que vous voulez agrandir.  KP911-034
Déplacer	Cliquez sur l'image et faites-la glisser où vous voulez dans la fenêtre.  KP911-035
Ajuster luminosité/contraste	Cette option permet un réglage précis de la largeur et du niveau. Bougez-la dans n'importe quel sens pour faire évoluer les valeurs.  KP911-036

Contrôle du zoom (section du bas)	Sélectionnez les paramètres de contrôle du zoom pour agrandir ou diminuer la taille de l'image : Ajuster à la fenêtre 25% 50% 100% 200% 400%
--	--

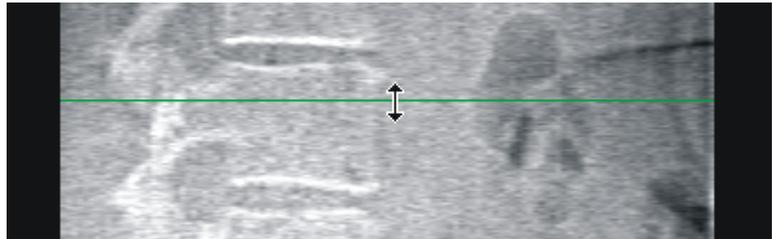
Examen ED

Lors d'un examen biénergétique d'une ou deux vertèbres sur l'examen IVA, utilisez l'option ED (Double énergie).

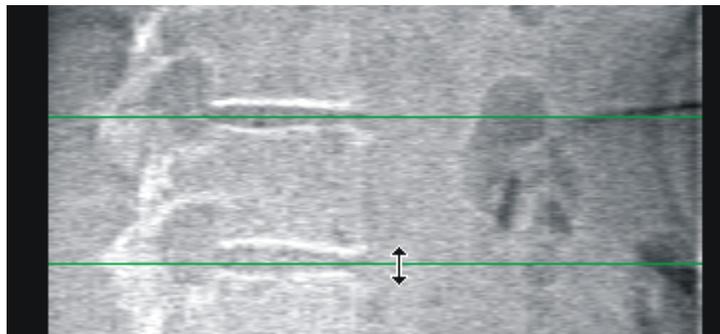
Le patient doit rester sur la table dans la même position que lors de l'examen IVA latéral. S'il bouge, il vous faut acquérir un autre examen IVA latéral et exécuter l'examen ED tout de suite après, avec le patient dans la même position.

1. Cliquez sur **Examen ED**.
2. Cliquez sur l'onglet **Outils d'analyse**.
3. Placez le pointeur de la souris sur la ligne verte supérieure (en haut de l'image) et faites-la glisser jusqu'à la partie supérieure de la région concernée.

Remarque : sur une image grossie, il est possible que les lignes vertes sortent de la zone de visualisation. Pour voir les lignes, sélectionnez l'option **Ajuster à la fenêtre**.



4. Placez le pointeur de la souris sur la ligne verte inférieure (en bas de l'image) et faites-la glisser jusqu'à la partie inférieure de la région concernée.



5. Cliquez sur **Fermer**.
6. Lancez le nouvel examen. Le patient peut respirer normalement lors d'un examen double énergie.

Impression des images IVA à l'aide du bouton **Rapports**

1. Cliquez sur **Rapports** dans la fenêtre principale.
2. Mettez en surbrillance le nom du patient, puis cliquez sur **Suivant >>**.
3. Mettez en surbrillance l'examen, puis cliquez sur **Suivant >>**.
4. Cliquez sur **Rapport DICOM/IVA**.
5. Cliquez sur **Aperçu**.
6. Entrez un numéro d'adhésion pour l'examen, puis cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur **Imprimer**.

Interprétation de l'image IVA

Les images IVA doivent être interprétées par un médecin ou un professionnel de la santé habilité. Les images IVA ne doivent pas être utilisées pour un diagnostic radiologique général, mais pour l'évaluation des déformations vertébrales.

L'anatomie du rachis est illustrée en Figure 54 et comprend les étiquettes de niveau vertébral. Les images IVA comprennent généralement les niveaux T4 à L4. La Figure 55 montre, selon le schéma de classification de Genant (cf. référence ci-dessous), des exemples de corps vertébral typique et des exemples de formes vertébrales déformées.

Figure 54
Le rachis humain

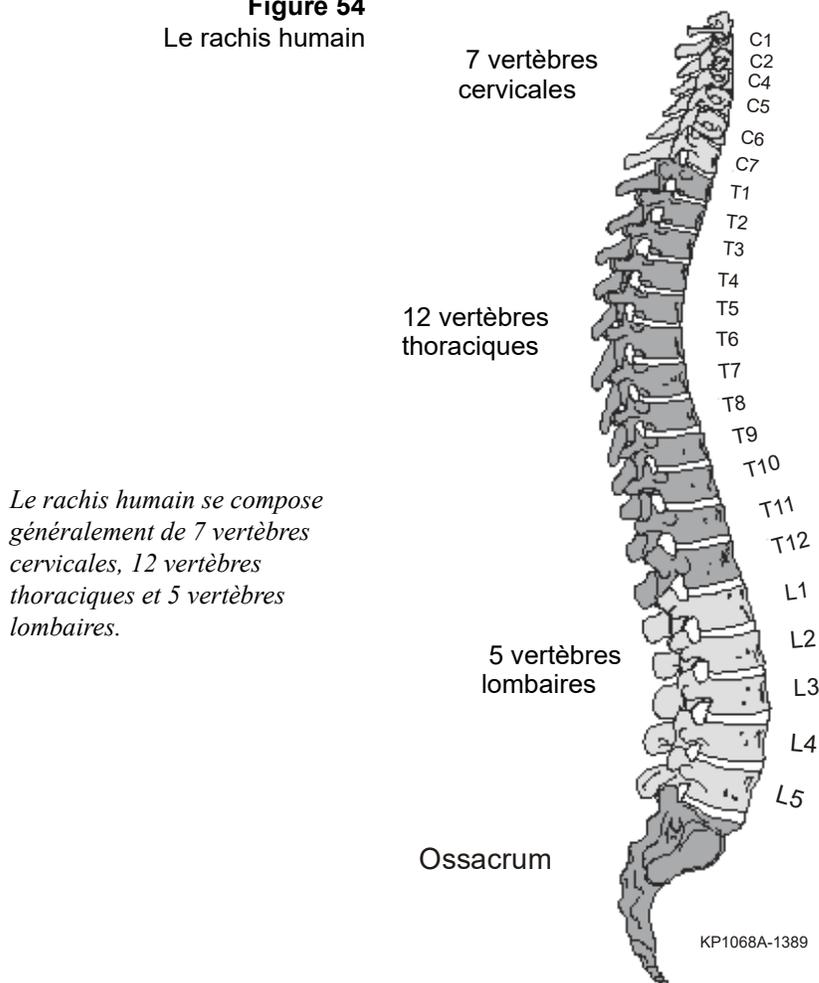


Figure 55
Déformations vertébrales

Corps vertébral typique illustré avec des vertèbres gravement déformés.

Adapté de Genant, H.K., C.Y. Wu, et al. (1993). « Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique. » (Évaluation de fracture vertébrale à l'aide d'une technique semi-quantitative) *J. Bone Miner Res* 8(9): 1137-48.

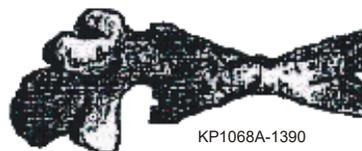
Corps vertébral typique



Déformation cunéiforme sévère



Déformation biconcave sévère



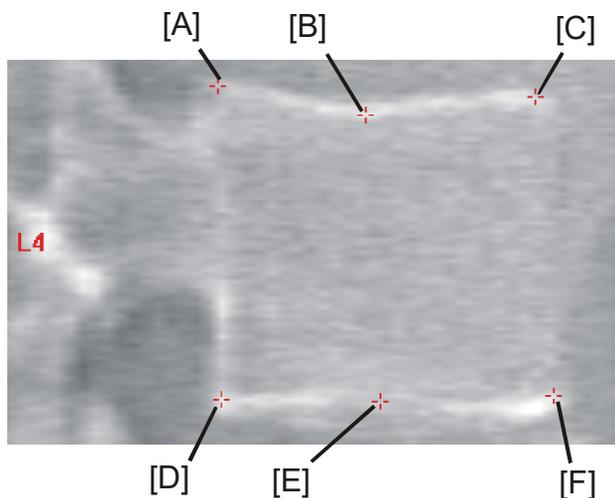
KP1068A-1390

Pour des informations détaillées concernant l'évaluation de la déformation vertébrale et l'utilitaire d'évaluation de la déformation vertébrale dans le cadre de l'évaluation clinique de l'ostéoporose, consultez les ouvrages de référence figurant dans la section « Interprétation des résultats » à la page 101.

Marqueurs

Pour définir la forme d'une ou plusieurs vertèbres, il convient de placer des marqueurs sur les points centraux, postérieurs et antérieurs des vertèbres (cf. Figure 56).

Figure 56
Placement des marqueurs



KP911-046

- [A] Postérieur supérieur
- [B] Point central supérieur
- [C] Antérieur supérieur
- [D] Postérieur inférieur
- [E] Point central inférieur
- [F] Antérieur inférieur

Vous trouverez le positionnement correct de ces six marqueurs dans « L'Annexe au Chapitre 20 : Point Placement in Vertebral Morphometric X-ray Absorptiometry » (Placement des points dans l'absorptiométrie à rayons X morphométrique vertébrale) par Jacqueline A. Rea dans « The Evaluation of Osteoporosis: Dual Energy Absorptiometry and Ultrasound in Clinical Practice, Second Edition », aux pages 456-457.

Utilisation des marqueurs

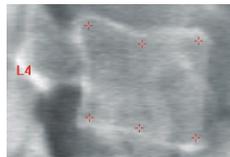
Rotation de l'image

À l'origine, les vertèbres doivent figurer à gauche sur l'image de l'examen IVA. Avant d'ajouter des marqueurs, assurez-vous que le rachis se trouve sur la gauche. Cliquez sur **Pivoter** le cas échéant.

Remarque : vous ne pouvez plus faire pivoter l'image après y avoir inséré des marqueurs.

Insertion de marqueurs

1. Cliquez sur **Marqueurs**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image et sélectionnez **Ajouter un marqueur**.



KP911-050

Le premier jeu de marqueurs comporte toujours l'étiquette L4. Si vous décidez de le renommer et que vous remplacez le nom par T12, par exemple, le système part du principe que vous voulez nommer les autres jeux à compter de T12 et en remontant vers le haut. Par conséquent, le jeu de marqueurs suivant porte l'étiquette T11, et ainsi de suite.

Sélection de marqueurs

1. Placez le pointeur de la souris au milieu des six marqueurs et cliquez,



ou sélectionnez les données des marqueurs dans le bloc des résultats.

L3	22.6	21.1	22.9	1.01	0.93
L4	21.3	19.3	22.4	1.05	0.91

KP911-053

Les marqueurs sélectionnés apparaissent en jaune (rouge si l'image est inversée). Les marqueurs non sélectionnés s'affichent en rouge (cyan si l'image est inversée).

Bloc de résultats

Le bloc de résultats pour l'examen IVA latéral et l'examen IVA AP doit être interprété différemment en raison des positions du rachis lors de la scintigraphie.

Bloc de résultats pour un examen IVA latéral

A mesure que vous placez les marqueurs sur les vertèbres, un rapport précisant les hauteurs des vertèbres apparaît dans la fenêtre Analyse IVA.

Figure 57
Bloc de résultats

T9	16.2	15.7	16.5	1.02	0.97
T10	18.0	16.5	16.8	0.93	0.92
T11	19.0	18.1	18.6	0.98	0.95
T12	19.8	18.4	17.9	0.90	0.93
L1	19.8	19.2	19.1	0.96	0.97
L2	22.4	20.1	22.7	1.01	0.90
L3	22.6	21.1	22.9	1.01	0.93
L4	21.3	19.3	22.4	1.05	0.91
Std Dev	1mm	1mm	1mm	.05	.05

Étiquette	Description
Hauteur post. (mm)	Hauteur (en millimètres) des vertèbres entre les marqueurs postérieurs supérieur et inférieur.
Hauteur méd. (mm)	Hauteur (en millimètres) des vertèbres entre les marqueurs au milieu supérieur et inférieur.
Hauteur ant. (mm)	Hauteur (en millimètres) des vertèbres entre les marqueurs antérieurs supérieur et inférieur.
Wedge	Distance (en millimètres) quand la hauteur antérieure est divisée par la hauteur postérieure .
Cale milieu	Distance (en millimètres) quand la hauteur au milieu est divisée par la hauteur postérieure .

Bloc de résultats pour un examen IVA AP

Remarque : Hologic déconseille le placement de marqueurs sur l'examen IVA AP.

Le bloc de résultats pour l'examen IVA AP apparaît de la même façon que pour l'examen IVA latéral susmentionné, à l'exception des étiquettes qui sont utilisées différemment en raison de la position du rachis. Les étiquettes **Hauteur au milieu**, **Cunéiforme (Wedge)** et **Cunéiforme (Wedge) au milieu** sont identiques, mais les étiquettes **Hauteur post.** et **Hauteur ant.** font allusion aux **côté droit** et **côté gauche** des vertèbres, respectivement, conformément à l'illustration ci-après :

Examen IVA latéral	Examen AP IVA
Hauteur post. (mm)	Côté droit (mm)
Hauteur ant. (mm)	Côté gauche (mm)

Les étiquettes **Côté gauche** et **Côté droit** ne figurent pas sur le rapport Bloc des résultats de l'examen IVA AP, et ne sont imprimées sur aucun rapport.

Génération et impression de rapports

Cf. « Rapports » à la page 91.

Comparaison et suivi

Restauration d'un examen de référence ou antérieur

Si l'examen de référence ou antérieur du patient n'est pas dans le système, localisez-le et restaurez-le (voir les rubriques « Trouver des examens » à la page 103 et « Restaurer des examens » à la page 103).

Évaluation de l'examen de référence ou antérieur

Assurez-vous que l'analyse de l'examen de référence ou antérieur est correcte. Si tel n'est pas le cas, réanalysez-le et archivez-le ainsi que tous les examens subséquents.

Exécution de l'examen de suivi

Pour plus de détails sur la procédure à suivre pour réaliser l'examen de suivi, reportez-vous aux rubriques suivantes :

Examen	Page
Exam en lombaire AP	page 21
Hanche	page 25
Avant-bras	page 37
Corps entier	page 46
AP/Latéral	page 60
Décubitus latéral	page 65

À l'écran Quitter examen, cliquez sur **Analyser examen**.

Analyse de l'examen de suivi à l'aide de Comparer analyse

1. Effectuez une comparaison automatique de l'examen de référence ou antérieur, en fonction de la configuration de l'analyse.
2. Cliquez sur **Résultats**.
3. Cliquez sur **Fermer**.
4. Au besoin, comparez l'examen de suivi en vous aidant des boutons-étapes d'analyse et des outils de la barre d'outils. Faites correspondre l'analyse de l'examen de suivi avec l'examen de référence ou antérieur.

Remarque : servez-vous de la fonction Comparer analyse pour obtenir les meilleurs résultats des taux de changement.

Génération du rapport de taux de changement

1. Cliquez sur **Rapport** dans la fenêtre **Quitter analyse**.
Remarque : si les régions des examens précédents ne correspondent pas exactement mais partiellement à l'examen actuel, un rapport est généré uniquement pour les régions qui correspondent.
2. Sélectionnez la case à cocher **Taux de changement**.
3. Cliquez sur **Imprimer**.

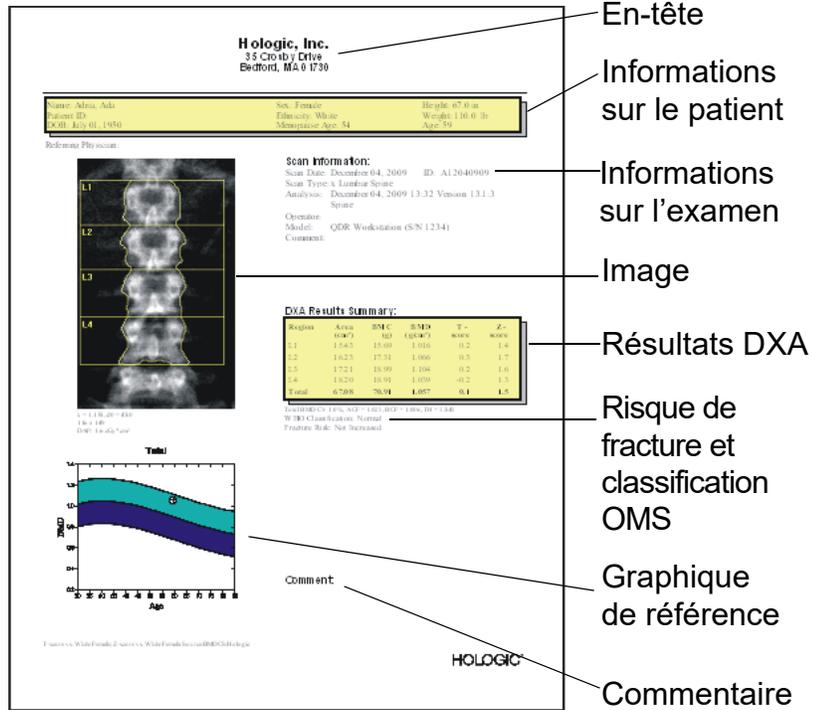
Rapports

1. Cliquez sur **Rapport** dans la fenêtre principale.
2. Cliquez sur le nom du patient, puis cliquez sur **Suivant >>**.
3. Cliquez sur les examens désirés, puis cliquez sur **Suivant >>**.
Pour la création de paires d'examens Double-Hanches, reportez-vous à la rubrique voir « Création de paires de hanches pour les rapports du taux de changement Double-hanches » à la page 93.
4. Si vous souhaitez que des commentaires apparaissent sur le rapport imprimé, cliquez sur **Modifier un commentaire...** Référez-vous à la Figure 58.
5. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Choisissez le type de rapport en cliquant sur sa case. Cf. *Créer et envoyer un rapport DICOM* à la page 99.
 - Cliquez sur **Rapport DICOM/IVA**. Référez-vous à la « Créer et envoyer un rapport DICOM » à la page 99.
 - Cliquez sur **Générer un DxReport**. Reportez-vous au *Guide de l'utilisateur DxReport* (MAN-03323). Vous pouvez configurer DxReport via l'onglet Rapport à l'écran Configuration du système. Reportez-vous au *Guide de l'utilisateur DxReport* (MAN-03323).
6. Cliquez sur **Imprimer**.

Blocs d'informations du rapport

Les rapports contiennent des *blocs* d'informations qui varient légèrement en fonction du type de rapport que vous choisissez. Reportez-vous à la Figure 58 et au texte qui suit pour une explication concernant les blocs de rapport.

Figure 58
Blocs de rapport



Modifier des commentaires

1. Dans la fenêtre **Imprimer**, cliquez sur **Modifier un commentaire...**

- Pour sélectionner un commentaire à partir de la liste de commentaires prédéfinis, cliquez sur la flèche vers le bas.
- Pour entrer un nouveau commentaire, cliquez dans la zone de texte Commentaires.

Remarque : les nouveaux commentaires ne sont pas ajoutés à la liste des commentaires prédéfinis.

2. Cliquez sur **Mettre à jour**.

Rapport du taux de changement

Le rapport du taux de changement, qui permet de suivre les changements dans le temps au niveau des résultats, comprend :

- des informations détaillées sur le patient et l'examen ;
- la date d'examen, la DMO et les T-scores pour chaque visite ;
- les changements au niveau des résultats fournis en pourcent (%) et/ou en tant que différence absolue (gm/cm²) par rapport à la base de référence et aux examens précédents

- l'image de l'examen avec RDI et la matrice osseuse pour l'examen en cours
- le graphique des courbes de référence comparant l'âge à la DMO pour chaque examen de référence et pour les examens suivants
- Risque de fracture sur 10 ans (examens de la hanche uniquement)
- Résultats du taux de changement de la composition corporelle (examens corps entier uniquement)

Pour plus d'informations, voir *Interprétation des résultats* à la page 101.

Supprimer les astérisques (*) et les caractères dièse (#) des rapports

Les rapports peuvent inclure des astérisques (*) et des caractères dièse (#) pour indiquer que les types d'examens et les méthodes d'analyse ne correspondent pas. Pour éviter que des astérisques (*) et des caractères dièse (#) apparaissent dans les rapports, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Configuration du système > onglet Rapport**. L'onglet Général s'affiche.
2. Sélectionnez **Taux de changement**.
3. Cliquez sur le bouton **Configurer**. La boîte de dialogue « Configurer le taux de changement » apparaît.
4. Cliquez sur l'onglet **Bloc de résultats**.
5. Décochez la case **Indiquer différent(e)s types d'examen ou méthodes d'analyse**.
6. Cliquez sur **OK**, puis à nouveau sur **OK**.

Création de paires de hanches pour les rapports du taux de changement Double-hanches

Le rapport du taux de changement Double-hanches offre des informations concernant les changements de résultats au niveau des « paires » de hanches. Une *paire de hanches* inclut un examen de hanche droite et un examen de hanche gauche réalisés à 14 jours d'intervalle au maximum.

1. Accédez à la liste d'examens du patient comme vous le feriez pour n'importe quel rapport ; voir « Rapports » à la page 91.
2. Sélectionnez un examen gauche et un examen droit. L'un des deux examens est le plus récent. La boîte de dialogue « Faire correspondre les paires d'examens » s'affiche à l'écran.
3. Sélectionnez un examen de hanche droite à partir de la zone de gauche.

4. Sélectionnez un examen de hanche gauche à partir de la zone de droite. La flèche Bas est activée.
5. Sélectionnez la paire de hanches dans la liste Paires de double-hanches.
6. Cliquez sur OK.

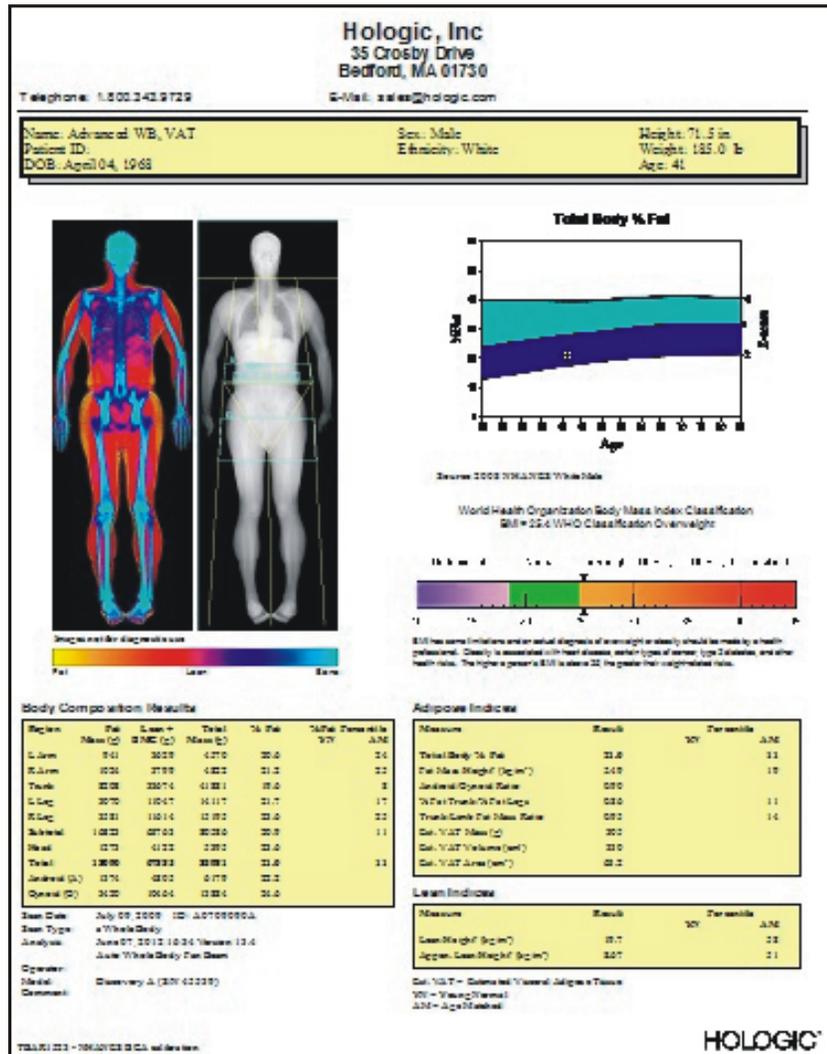
Rapports sur la composition corporelle

Le logiciel APEX peut afficher les mesures DXA à côté d'une cartographie couleurs représentative des tissus gras et maigres (Référez-vous à la Figure 59 Rapport DXA corps entier).

Un rapport de fréquence de changement peut également être généré pour afficher la tendance des mesures de composition corporelle DXA dans le temps (Référez-vous à la Figure 60 Rapport de fréquence de changement du corps entier DXA).

Remarque : les images figurant sur ces rapports ne doivent pas être utilisées à des fins de diagnostic.

Figure 59
Rapport DXA corps entier



Résultats de composition corporelle

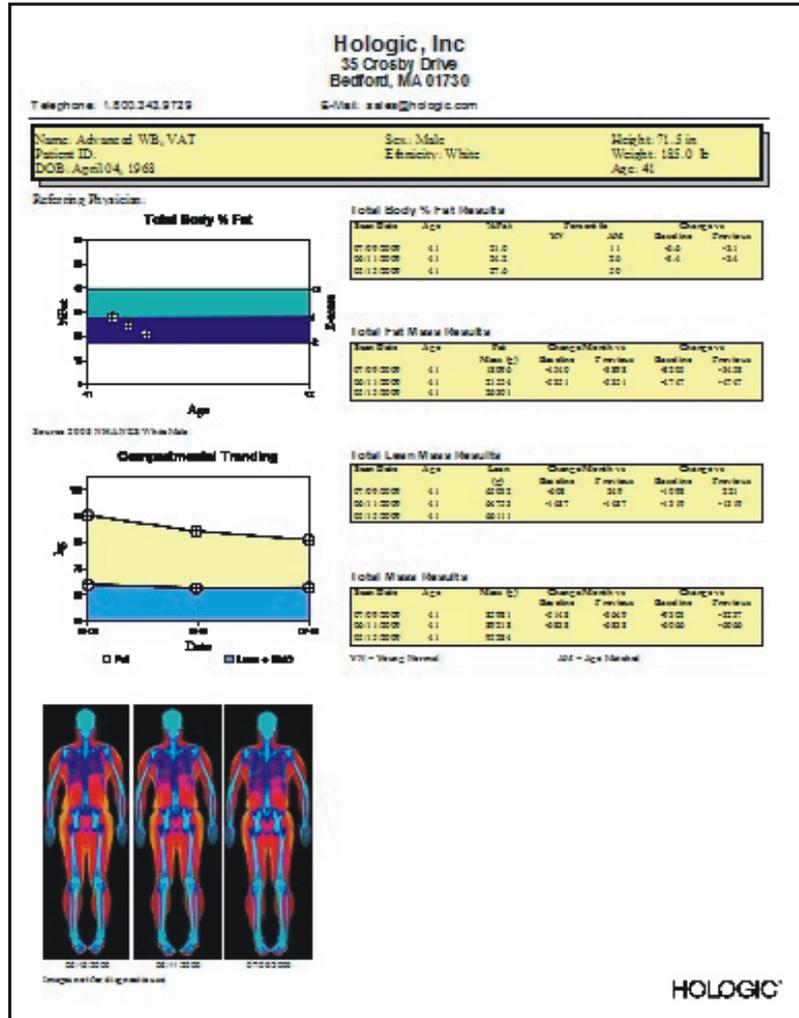
Les blocs et graphiques du rapport pour les résultats de la composition corporelle (Figure 59) sont indiqués dans les tableaux suivants. Pour obtenir une description des images, référez-vous à la rubrique « Rapport DICOM » à la page 99.

Bloc de rapport	Description
Résultats de la composition corporelle	Résultats pour les sous-régions standard (bras, tronc, jambes et tête), sous-total (hors tête), total (tête incluse) et régions androïde et gynoïde.
Indices adipeux	Résultats et indices pour les tissus adipeux du patient.
Indices de masse maigre	Résultats et indices pour les tissus maigres du patient.

Graphique	Description
Graphique Âge vs. % total graisse corps*	Courbe de l'âge du patient par rapport au pourcentage total de graisse du corps.
Classification de l'IMC selon l'OMS	Représentation scalaire de la classification de l'indice de masse corporelle des patients selon l'OMS

*Peut être configuré par l'utilisateur.

Figure 60
Rapport de fréquence
de changement du
corps entier DXA



Résultats du taux de changement de la composition corporelle

Les blocs et graphiques du rapport pour les résultats du taux de changement de la composition corporelle (Figure 60) sont indiqués dans les tableaux suivants.

Bloc de rapport	Description
Résultats de % total de graisse du corps*	Résultats, indices et données de comparaison pour le pourcentage de masse grasse du patient.
Résultats Masse grasse totale*	Résultats, indices et données de comparaison pour la masse grasse totale du patient.
Résultats Masse maigre totale*	Résultats, indices et données de comparaison pour la masse maigre + la CMO du patient.
Résultats Masse totale*	Résultats, indices et données de comparaison pour la masse totale du patient.

*Peut être configuré par l'utilisateur.

Graphique	Description
Graphique Âge vs. % total graisse corps*	Courbe de l'âge du patient par rapport au pourcentage total de graisse du corps.
Tendances compartimentales*	Courbe représentant les modifications dans la masse grasse du corps entier et la masse maigre du corps entier

*Peut être configuré par l'utilisateur.

Comparaison des rapports de composition corporelle à la base de données de référence

En 2008, le NHANES a publié un ensemble de données DXA corps entier basé sur la population acquise sur des scanners Hologic. Des mesures DXA choisies peuvent être comparées par sexe, par origine ethnique et par âge aux bases de données de référence développées à partir de l'ensemble de données corps entier du NHANES publié en 2008.¹

Le logiciel peut également afficher les mesures DXA à côté d'une cartographie couleurs représentative des tissus gras et maigres (Référez-vous à la Figure 59 Rapport DXA corps entier). L'image couleurs indique les quantités relatives de tissus gras et maigres dans l'image DXA, les zones jaunes représentant les régions comportant le pourcentage de graisse le plus élevé et les zones rouges indiquant progressivement un pourcentage de graisse inférieur. Les régions contenant des os sont indiquées en bleu. Outre l'image couleurs, il existe une image dont les régions présentant les tissus les plus épais sont plus claires et celles présentant les tissus les plus minces sont plus foncées. Elle est utilisée pour afficher les lignes de la région d'intérêt placées par l'opérateur durant l'analyse. Sous l'image, la mention « Image non destinée à des fins diagnostiques » apparaît pour informer l'utilisateur que l'image ne doit pas être utilisée à des fins de diagnostic. L'image couleurs affiche la distribution relative des tissus gras et maigres dans l'image et ne contient aucune information diagnostique ou quantitative.

Une courbe de référence est générée pour le pourcentage de graisse total du corps vs l'âge correspondant au sexe et à l'origine ethnique du patient. La courbe fournit une représentation graphique des

1. T.L. Kelly, K.E. Wilson and S.B. Heymsfield, « Dual energy X-Ray absorptiometry body composition reference values from NHANES, » PLoS One, 4 (2009), e7038.

mesures du patient par rapport aux personnes de son âge. La ligne médiane de la courbe représente la valeur médiane de référence et les régions ombrées supérieure et inférieure définissent l'intervalle de confiance de 95 %. À noter que les régions ombrées supérieure et inférieure de la courbe de référence peuvent ne pas être exactement de la même taille ; cela indique que les données de référence sous-jacentes ne sont pas distribuées normalement. Un algorithme permettant d'ajuster l'asymétrie dans les données de référence sous-jacentes a été mis en place pour fournir des T-scores, des Z-scores et des percentiles précis.

Une échelle d'indice de masse corporelle (IMC) apparaît sur le rapport pour afficher l'IMC calculé pour le patient en fonction de la taille et du poids saisis par l'opérateur. L'exactitude du poids et de la taille doit toujours être vérifiée avant d'interpréter les résultats affichés dans l'échelle de l'IMC. Au-dessus de l'échelle de classification de l'IMC selon l'OMS, on voit une explication concernant les risques pour la santé associés à un IMC élevé. Sous la courbe, on voit un paragraphe rédigé par l'U.S. Surgeon General qui résume les conséquences pour la santé d'un surpoids et de l'obésité (http://www.surgeongeneral.gov/topics/obesity/calltoaction/fact_advice.htm). Pour plus d'informations, voir <http://www.surgeongeneral.gov/topics/obesity/calltoaction/CalltoAction.pdf>.

Les résultats des patients peuvent être comparés graphiquement et quantitativement aux valeurs figurant dans le logiciel Hologic Whole Body DXA Reference Database (Référez-vous à la Figure 59 Rapport DXA corps entier). La courbe graphique indique les valeurs de référence parallèlement aux valeurs DXA mesurées pour le patient. Chez les adultes, la comparaison quantitative fournit un Z-score ou un percentile en fonction de l'âge (AM) et un T-score ou un Percentile pour un jeune adulte sain (YN). Pour les patients de moins de 20 ans, seul un Z-score ou un percentile en fonction de l'âge (AM) est fourni. Une simple transformation mathématique est utilisée pour convertir les Z-scores et les T-scores en percentiles en fonction de l'âge ou en percentiles pour un jeune adulte sain, respectivement, selon que l'utilisateur a configuré le logiciel pour afficher les Z-scores et les T-scores (scores d'écart-type) ou les percentiles.

Un rapport de fréquence de changement peut également être généré pour afficher la tendance des mesures de composition corporelle DXA dans le temps (Référez-vous à la Figure 60 Rapport de fréquence de changement du corps entier DXA). La courbe du pourcentage de graisse corporelle total à gauche du rapport indique la tendance du pourcentage de graisse corporelle total dans le temps. Ces mesures sont affichées sur une courbe

de référence pour l'âge, le sexe et l'origine ethnique issue du logiciel Hologic Whole Body DXA Reference Database.

Immédiatement sous la courbe de pourcentage de graisse corporelle total, on trouve une autre courbe intitulée « Tendances comportementales ». Cette courbe fournit une représentation graphique des changements intervenus dans la masse grasse corporelle totale (région en jaune) et de la masse maigre corporelle totale (région en bleu). La masse totale, c.-à-d. la somme de la région jaune correspondant à la masse grasse et de la région bleue correspondant à la masse maigre, est indiquée par la ligne supérieure de la courbe.

Rapport DICOM

Créer et envoyer un rapport DICOM

Sélectionnez le type de rapport DMO DICOM.

1. Sélectionnez les examens désirés.
2. Sélectionnez le type de rapport DMO DICOM.

Visualiser les détails de l'examen et saisir du contenu dans les champs de biographie du patient

1. Sélectionnez l'examen dans la fenêtre du **Rapport DICOM**.
2. Cliquez sur **Détails d'examen**.
3. Cliquez sur l'onglet **Détails**.
4. Les modifications sont permises pour les champs suivants :
 - Numéro d'adhésion - 16 caractères maximum
 - IDU de l'instance de l'étude - 28 caractères maximum
 - HL7 Champ 1 - 64 caractères maximum
 - HL7 Champ 2 - 64 caractères maximum
 - HL7 Champ 3 - 64 caractères maximum

Remarque : les champs HL7 peuvent être définis par l'utilisateur et fournissent des renseignements supplémentaires.

 - Opérateur - 5 caractères maximum
 - Taille - 5 caractères maximum
 - Poids - 5 caractères maximum
 - Commentaire d'examen - 100 caractères maximum
5. Cliquez sur l'onglet **Identification** pour visualiser les données de l'examen.
6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications ; cliquez sur **Annuler** pour fermer sans les enregistrer.

Saisir le numéro d'adhésion et les saisies définies par l'utilisateur

1. Sélectionnez l'examen dans la fenêtre du **Rapport DICOM**.
2. Cliquez sur **Enregistrer sous** ou sur **Envoyer**.
3. Si l'examen sélectionné n'a pas de numéro d'adhésion, saisissez-en un, puis appuyez sur **Entrée** ou sur **OK**.
4. Cliquez sur **Annuler** si le numéro d'adhésion n'a pas pu être identifié ou s'il sera saisi ultérieurement.
5. Si le système vous invite à ajouter d'autres saisies définissables par l'utilisateur, entrez-les et cliquez sur **OK** dans chaque boîte de dialogue.

Prévisualiser un rapport DICOM

Cliquez sur le bouton **Aperçu** pour visualiser le rapport DICOM avant de le sauvegarder ou de l'envoyer.

Imprimer un rapport DICOM

Cliquez sur le bouton **Imprimer** à l'écran Prévisualisation DICOM pour imprimer le rapport DICOM via l'imprimante locale par défaut.

Enregistrer un rapport DICOM

Cliquez sur le bouton **Enregistrer sous** pour sauvegarder un rapport DICOM sous forme de fichier à l'emplacement de votre choix.

Envoyer un rapport DICOM

1. Sélectionnez les examens dans la fenêtre du **Rapport DICOM**.
Attribuez le même numéro d'adhésion assigné à tous les examens associés à la visite du patient.
2. Cliquez sur **Envoyer**.
Pour chacun des examens sélectionnés, un rapport DICOM est généré, placé dans la file d'attente, puis envoyé dans l'ordre où il figure dans la file d'attente.

Pour visualiser l'état de l'envoi, voir « Visualiser la file d'attente » à la page 101.

Trier la liste d'examens

Cliquez sur n'importe quel titre de section pour trier la liste d'examens en ordre croissant ou décroissant.

Visualiser la file d'attente

Cliquez sur le bouton **Visualiser la file d'attente** pour visualiser les examens qui figurent dans la file d'attente avant d'être envoyés.

Visualiser un historique des rapports envoyés

Cliquez sur le bouton **Visualiser journal** dans la boîte de dialogue Visualiser la file d'attente.

Actualiser l'état des rapports DICOM dans la file d'attente

Cliquez sur le bouton **Actualiser** dans la boîte de dialogue Visualiser la file d'attente.

Supprimer un rapport DICOM dans la file d'attente

Cliquez sur le bouton **Supprimer** dans la boîte de dialogue Visualiser la file d'attente.

Fermer un rapport DICOM

Cliquez sur le bouton **Annuler** ou <<**Précédent** dans la fenêtre Rapport DICOM.

DxReport

Créer un DxReport

1. Sélectionnez un médecin chargé d'interpréter
2. Cochez ou décochez la case Inclure le Questionnaire dans l'étude
3. Cliquez sur Générer un DxReport

Un rapport au format Word sera généré, conformément aux paramètres de configuration. Reportez-vous au *Guide de configuration de DxReport* MAN-02331.

Attention : chaque rapport de patient généré par DxReport doit être revu par un professionnel de santé qualifié avant d'être délivré.

Interprétation des résultats

Sites Web :

- www.iscd.org - Particularly, the ISCD Official Positions
- www.nof.org - Particularly, the NOF Physician's Guide
- www.iofbonehealth.org - Particularly, Health Professionals, including Educational Tools and Slide kits.
- <http://www.aace.com> - American Association of Clinical Endocrinologists

Publications :

- U.S. Department of Health and Human Services. Bone Health and Osteoporosis: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General, 2004.
- Kanis, JA on behalf of the World Health Organization Scientific Group (2007), Assessment of osteoporosis at the primary health-care level. Technical Report. World Health Organization Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield, UK. 2007:Printed by the University of Sheffield.
- The Evaluation of Osteoporosis: Dual Energy Absorptiometry and Ultrasound in Clinical Practice, Second Edition; Blake, G. M., Walgner, H. W., Fogelman, I., © Martin Duritz Ltd 1999
- Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures; P. W. Ballinger and Ed Frank, Eds. (Mosby, New York) 1999
- Genant HK, Jergas M, van Kuijk C (Eds.): Vertebral Fracture in Osteoporosis. (La fracture vertébrale dans l'ostéoporose) San Francisco, CA, University of California Osteoporosis Research Group, 1995
- Genant, H. K., C. Y. Wu, et al. (1993). « Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique. » (Évaluation de fracture vertébrale à l'aide d'une technique semi-quantitative) J Bone Miner Res 8(9): 1137-48.
- Levitzky YS, Cupples LA, Murabito JM, Kannel WB, Kiel DP, Wilson PW, Wolf PA, O'Donnell CJ 2008 Prediction of intermittent claudication, ischemic stroke, and other cardiovascular disease by detection of abdominal aortic calcific deposits by plain lumbar radiographs. Am J Cardiol 101(3):326-31.
- Oei HH, Vliegenthart R, Hak AE, Iglesias del Sol A, Hofman A, Oudkerk M, Witteman JC 2002 The association between coronary calcification assessed by electron beam computed tomography and measures of extracoronary atherosclerosis: the Rotterdam Coronary Calcification Study. J Am Coll Cardiol 39(11):1745-51.
- Schousboe JT, Taylor BC, Kiel DP, Ensrud KE, Wilson KE, McCloskey EV 2008 Abdominal aortic calcification detected on lateral spine images from a bone densitometer predicts incident myocardial infarction or stroke in older women. J Bone Miner Res 23(3):409-16.
- Schousboe JT, Vokes T, Broy SB, Ferrar L, McKiernan F, Roux C, Binkley N 2008 Vertebral Fracture Assessment: The 2007 ISCD Official Positions. J Clin Densitom 11(1):92-108.
- Schousboe JT, Wilson KE, Kiel DP 2006 Detection of abdominal aortic calcification with lateral spine imaging using DXA. J Clin Densitom 9(3):302-8.

Archiver les examens

1. Cliquez sur **Archiver examens** dans la fenêtre principale.
2. Sélectionnez les examens à archiver.
3. Cliquez sur **Archiver examens**. La fenêtre **Résultats du transfert** apparaît à l'écran.
4. Cliquez sur **OK**.

Hologic vous recommande de faire tout de suite un deuxième archivage des mêmes examens sur une autre cartouche ou un autre disque. Le fait de créer cette deuxième archive offre une garantie contre la perte éventuelle des examens en cas de détérioration de la première cartouche ou du premier disque.

Trouver des examens

Localiser les examens archivés dans un serveur PACS à l'aide de la fonction Interroger/extraire les examens. Cf. « Interroger/Extraire les examens » à la page 104.

1. Cliquez sur **Trouver examens** dans la fenêtre principale.
2. Cliquez sur le nom du patient, puis sur **Trouver examens**.
3. Sélectionnez les examens à partir de l'onglet Archive primaire.
Remarque : si vous ne parvenez pas à restaurer les examens à partir de l'écran du support Archive primaire, appelez votre représentant de service Hologic avant d'avoir recours au support Archive secondaire.
4. Insérez la cartouche ou le disque doté du label adéquat dans le lecteur.
5. Cliquez sur **Restaurer examens**.
6. Cliquez sur **OK**.

Restaurer des examens

1. Cliquez sur le menu déroulant **Archive** dans la fenêtre principale, puis sélectionnez **Restaurer examens**.
2. Sélectionnez les examens à restaurer et cliquez sur **Restaurer examens**.
3. Cliquez sur **OK**.

Copier des examens

1. Cliquez sur le menu déroulant **Archive** dans la fenêtre principale, puis sélectionnez **Copier examens**.
2. Sélectionnez le ou les examens à copier vers un emplacement particulier :
3. Cliquez sur **Copier examens**.
4. Cliquez sur **OK**.

Interroger/Extraire les examens

Utilisez la fonction Interroger/extraire pour localiser et extraire les examens à partir d'un serveur PACS configuré vers le système QDR.

1. Sélectionnez **Interroger/Extraire** dans le menu déroulant **Archive** sur l'écran principal.
2. Remplissez les paramètres **Interroger** en fonction de vos choix.
3. Cliquez sur **Filtres optionnels** pour ajouter des filtres au niveau de l'étude à l'interrogation ou passez à l'étape 5.
4. Remplissez les **Filtres de niveau d'étude** selon vos préférences.
5. Si plus d'un emplacement actif est configuré, sélectionné l'emplacement d'archive (**Destination**).
6. Cliquez sur **Interrogation**.
7. Dans la section **Extraire**, sélectionnez l'étude ou les études à récupérer.
8. Cliquez sur **Extraire**.

Réaliser une sauvegarde du système

Effectuez une sauvegarde du système pour copier la base de données du système sur un support amovible ou vers un répertoire sur un réseau informatique.

1. Cliquez sur **Sauvegarde du système** dans la fenêtre principale.
2. Entrez l'emplacement de la sauvegarde (ou acceptez l'emplacement par défaut).
3. Acceptez le nom de fichier de sauvegarde par défaut, ou entrez un autre nom (déconseillé).
Attention : la modification du nom de fichier de sauvegarde complique quelque peu la restauration du fichier.
4. Cliquez sur **OK**.

Nettoyer le système

Nettoyer les composants du système QDR et de l'ordinateur

1. Coupez l'alimentation du disjoncteur.
2. Essuyez les surfaces à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Le cas échéant, retirez les dépôts poussiéreux ou débris avec un détergent doux.
3. Rallumez le disjoncteur.

Nettoyer le matelas de la table d'examen

Utilisez une simple solution d'eau savonneuse tiède. Laissez sécher complètement avant de procéder à un examen.

Remarque : ne retirez pas le dessus du matelas de la table pour le nettoyer ou le désinfecter.

Si les résultats du nettoyage ne sont pas satisfaisants, appelez votre représentant Hologic pour commander un matelas de remplacement.

Désinfecter le matelas de la table d'examen

1. Utilisez un désinfectant de type phénolique ou quaternaire avec la concentration recommandée par le fabricant.

Remarque : l'application de désinfectants purs ou de solutions à forte concentration peut endommager le revêtement.

Les désinfectants de type Idophor (c.-à-d. à base d'iode) peuvent créer des taches permanentes si celles-ci ne sont pas traitées avec une solution d'eau de javel diluée au 1/10e dans les 20 minutes de l'application ou du déversement.

2. Laissez sécher complètement avant de procéder à un examen.

Nettoyer les déversements accidentels

Évitez la présence de liquides à proximité du système Horizon.

1. Essuyez sans attendre ce que vous avez renversé à l'aide d'une éponge légèrement humide. Si le liquide pénètre à l'intérieur du système, coupez tout de suite l'alimentation du disjoncteur.

Remarque : appelez votre représentant de service Hologic si vous avez besoin d'aide.

2. Laissez sécher le matelas de la table complètement avant de procéder à un examen.

Remarque : toute humidité sur le matelas de la table peut déformer la transmission des rayons X et produire des résultats d'analyse erronés.

3. Rallumez le disjoncteur une fois l'appareil complètement sec.

Procédures d'urgence

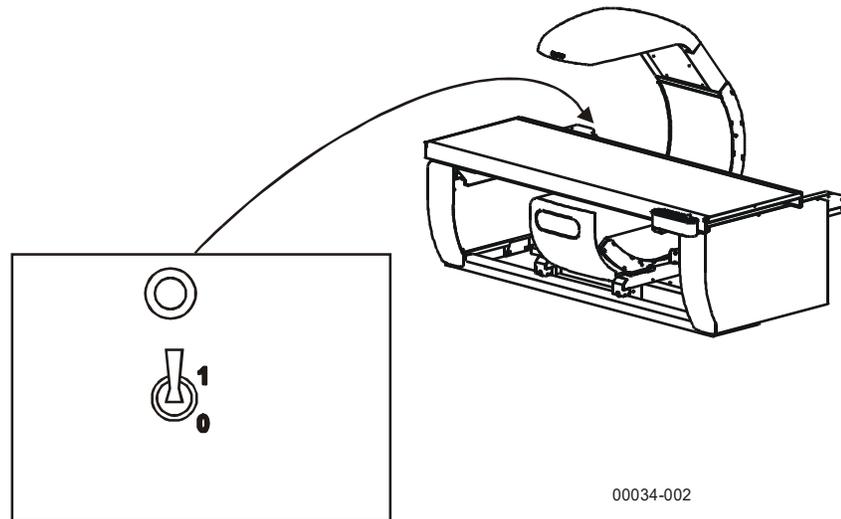
Panne de courant

Éteignez tous les appareils. Lors du retour du courant, l'appareil peut être instable. Attendez quelques minutes avant de mettre l'équipement sous tension.

Arrêt

1. Si le système Horizon était en cours de fonctionnement au moment de la panne de courant, aidez le patient à descendre de la table d'examen.
2. Éteignez l'ordinateur.
3. Éteignez le disjoncteur. (Voir la Figure 61.)

Figure 61
Disjoncteur et
indicateur



Une fois le courant rétabli

1. Attendez quelques minutes que le courant se stabilise avant de rallumer le disjoncteur. Le voyant vert s'allume.
2. Exécuter « Démarrage du système » à la page 7.

Incident durant le fonctionnement

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur le bouton rouge Emergency Stop (Arrêt d'urgence). La table d'examen et le bras en C cessent immédiatement de bouger, et le tube radiogène et le laser s'éteignent.
2. Aidez le patient à descendre de la table d'examen.
3. Éteignez le disjoncteur (cf. la Figure 61).
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale (si possible).
5. Appelez votre représentant de service Hologic.

Panne d'alimentation

En cas de mise hors tension involontaire, p. ex. le disjoncteur (cf. la Figure 61) s'est éteint (non pas en raison d'une défaillance du matériel) ou le cordon d'alimentation du système s'est débranché de la prise murale, rétablissez le courant comme suit :

1. Le cas échéant, rebranchez le cordon d'alimentation à la prise murale.
2. Allumez le disjoncteur. Le voyant vert s'allume.
3. Exécuter « Démarrage du système » à la page 7.
4. Si le système ne s'allume pas, appelez votre représentant de service Hologic.

Système de mesure de dose DAP

Le système de mesure de dose (DAP) mesure la quantité de radiation qu'un patient reçoit durant un examen. La mesure est affichée une fois l'examen terminé.

Mise en marche/arrêt du calcul de dose DAP

1. Cliquez sur **Utilitaires** dans la barre de menus de la fenêtre principale.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez l'onglet **Système** et placez une coche dans la case **Rapport de dose DAP**.
4. Cliquez sur **OK**.

Utilitaires

Les utilitaires vous aident à trouver, déplacer, stocker et modifier les biographiques des patients, les examens et données des patients et les informations du système. Pour accéder aux utilitaires, dans la barre de menus de la fenêtre principale, cliquez sur **Utilitaires**. Cliquez sur l'Aide au sein de chaque utilitaire pour obtenir de plus amples informations sur un utilitaire en particulier.

Configuration système

Permet de modifier les paramètres de configuration dans les zones fonctionnelles du système. Cliquez sur l'onglet pour accéder à la fonction souhaitée.

Utilisation

Permet d'afficher et d'imprimer les données de facturation pour les systèmes en location-bail. Cliquez sur **Utilisation**.

Outils de base de données

Permet de transférer des données des patients, de référence et de CQ depuis et vers d'autres bases de données.

Gestion des patients

Permet d'effacer les données des patients et des examens. Vous devez effacer tous les examens répertoriés eu égard à un patient pour pouvoir effacer le patient lui-même. Servez-vous également de la Gestion des patients pour sélectionner un nouvel examen de référence.

Exporter

Permet le transfert de données d'une base de données nouvelle ou existante sur un autre système. Cliquez sur **Exporter**.

Importer

Permet le transfert de données d'un autre système vers Horizon. Cliquez sur **Importer**.

Rapprochement

Compare la base de données du système avec les fichiers d'examens dans le répertoire du système et rectifie automatiquement les écarts.

Rappel du patient

Propose une liste de patients en fonction de la dernière date d'examen sélectionnée et des valeurs T-score. Cliquez sur **Générer liste de rappel**.

Utilitaire de référence automatique

Définit l'examen le plus ancien comme examen de référence de tous les examens restaurés (patients et types d'examen).

Aspect du fichier d'examen

Répertorie les enregistrements dans les fichiers d'examens. Cliquez sur **Aspect du fichier d'examen**.

Restitution du fichier d'examen

Affiche un tracé des enregistrements dans les fichiers d'examens. Cliquez sur **Restitution du fichier d'examen**.

Mouvement d'urgence

À utiliser uniquement suite à la demande explicite d'un représentant Hologic agréé.

Repositionnement AP

À utiliser uniquement suite à la demande explicite d'un représentant Hologic agréé.

Utilitaires d'usine

Usage par Hologic uniquement.

Utilitaires de service

Utilisation réservée exclusivement aux représentants Hologic agréés.

Courbe de référence

Permet de configurer et de gérer des courbes de référence personnalisées.

Éditeur

Parmi les fonctions disponibles dans l'Éditeur figurent : **Nouveau, Modifier, Copier, Afficher et Supprimer.**
Cliquez sur la fonction qui vous intéresse.

Ajouter ethnie

Utilisez cette option pour ajouter un nom d'ethnie à la liste de sélection Ethnie utilisée dans les descriptions de courbes de référence.

Restaurer

Permet de redonner à la base de données de la courbe de référence son état original, telle qu'elle a été fournie par Hologic.

Reconstruction de l'index d'archive.

Permet de reconstruire le fichier des index des examens archivés. À utiliser uniquement si vous ne parvenez pas à voir les examens sur le support d'archivage censé contenir les examens. Cliquez sur **Reconstruire l'index d'archive.**

Options d'installation

Pour exécuter la fonction **Installer les options** :

1. Obtenez une clé de licence auprès de Hologic pour l'option que vous souhaitez installer.
2. Sélectionnez **Utilitaires>Installer les options** dans la barre de menus de la fenêtre principale.
3. Tapez la clé de licence donnée par Hologic dans le champ Clé de licence.
4. Cliquez sur **Installer option.**
5. Suivez les instructions à l'écran.
6. Sélectionnez une autre option à installer ou cliquez sur **Fermer.**

Annexe A

Courbe de référence

Les courbes de référence standard sont fournies par Hologic en fonction des études effectuées sur les ostéodensitomètres de série QDR Hologic. Les courbes de référence sont des séries de points de données pour un sexe, une ethnie, et un type/une région d'examen donnés ; elles spécifient l'écart type et étalent la valeur pour le point.

La courbe de référence permet aux utilisateurs de configurer et de manipuler les données d'une courbe personnalisée de référence.

Lorsque vous utilisez une courbe de référence, vous pouvez :

- afficher les données d'enregistrement de la courbe de référence
- créer de nouveaux enregistrements de courbe de référence
- modifier les enregistrements de courbe de référence (les enregistrements de courbes de références fournis par Hologic ne peuvent pas être modifiés)
- supprimer les enregistrements de courbe de référence (les enregistrements de courbes de références fournis par Hologic ne peuvent pas être supprimés)
- créer de nouveaux groupes d'ethnies
- restaurer les courbes de référence fournies par Hologic dans la base de données

Les courbes de référence fournies par Hologic ne peuvent être éditées ou supprimées. Cependant, les courbes de référence fournies par Hologic peuvent être marquées comme non actuelles et peuvent être copiées et éditées pour créer une nouvelle courbe de référence.

Démarrage de l'éditeur de courbe de référence

1. Sélectionnez **Utilitaires>Courbe de référence>Éditeur** dans la barre de menus de la fenêtre principale.

Remarque : modifier le contenu des courbes de référence peut modifier les T-Scores, les Z-Scores, les résultats de référence de pic et d'âge.

2. Cliquez sur **OK** pour afficher la *boîte de dialogue* de l'éditeur de courbe de référence.

Remarque : un « H » dans le champ *Hologic* indique un enregistrement de courbe de référence fourni par *Hologic* qui ne peut être modifié ou supprimé.

Affichage des données de la courbe de référence

1. Démarrer l'éditeur de courbe de référence (cf. ci-dessus).
2. Trouvez la ligne de l'enregistrement de la courbe de référence, et cliquez dessus pour l'afficher.
3. Cliquez sur **Visualiser**.

La partie supérieure de la boîte de dialogue Afficher la courbe de référence contient les informations relatives à la description de la courbe de référence. La section inférieure contient les données de points de la courbe de référence. Vous ne pouvez apporter aucune modification à cette boîte de dialogue.

Remarque : reportez-vous au tableau Champs Description de la courbe de référence en page A-4 pour la description des champs de cet écran.

4. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à la boîte de dialogue de l'éditeur de courbe de référence.
5. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'écran principal.

Création de nouveaux enregistrements de courbes de références

Remarque : de nouveaux enregistrements de courbes de références peuvent être facilement créés en copiant un enregistrement de courbe de référence existant où la plupart des données sont les mêmes que celles de l'enregistrement existant. Reportez-vous à la section *Copie d'un enregistrement de courbe de référence* en page A-5.

1. Démarrez l'éditeur de courbe de référence.
2. Cliquez sur **Nouveau**. Une courbe est ajoutée à la base de données.

3. Cliquez sur **OK** pour afficher la *boîte de dialogue* de la nouvelle courbe de référence.
La partie supérieure de la boîte de dialogue Nouvelle courbe de référence contient les informations relatives à la description de la courbe de référence. La section inférieure liste les données de points de courbe de référence au fur et à mesure qu'ils sont ajoutés.
Remarque : reportez-vous au tableau Champs Description de la courbe de référence en page A-4 pour la description des champs de cet écran.
4. Complétez les informations relatives à la description de la courbe de référence dans la partie supérieure. Utilisez les listes déroulantes si celles-ci sont disponibles. Utilisez la touche de tabulation pour passer d'un champ à l'autre.
5. Cliquez sur **Sélectionner les étiquettes X et Y**.
6. Développez les arbres de sélection d'étiquettes selon le besoin.
7. Cliquez sur une étiquette dans chacune des sections Étiquette X et Étiquette Y.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Cliquez sur **Saisie** pour ajouter une nouvelle série de points à la courbe de référence.
10. Dans la boîte de dialogue *Saisie des données*, complétez les champs d'informations, les champs E.S. (écart type), et L (valeur biaisée pour le point) et cliquez sur **OK**.
La série de points s'affiche dans la partie inférieure triée par la sélection de l'axe X.
11. Répétez l'étape 10. le cas échéant pour ajouter des séries de points supplémentaires. Ou cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de dialogue Saisie des données et continuer.
12. Si nécessaire, éditez une série de points en cliquant sur la série de points désirée puis sur le bouton **Éditer** pour afficher la boîte de dialogue *Editer les données*.
13. Modifiez les champs d'informations si besoin est puis cliquez sur **OK**.
La série de points s'affiche dans la partie inférieure triée par la sélection de l'axe X.
14. Si nécessaire, supprimez une série de points en cliquant sur la série de points désirée puis sur le bouton **Supprimer**.
Remarque : le message suivant s'affiche : « Vous allez supprimer l'enregistrement sélectionné ! Êtes-vous sûr de vouloir continuer ? »
15. Cliquez sur **Oui** pour continuer.
La série de points est supprimée de la partie inférieure.

16. Répétez les étapes 14. et 15. le cas échéant pour supprimer des séries de points supplémentaires.
17. Lorsque vous avez fini d'ajouter la courbe de référence, cliquez sur **Fermer** pour enregistrer les données de la courbe. Cliquez sur **OK** pour revenir au dialogue de l'*éditeur de courbe de référence*.
18. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'écran principal.

Champs Description de la courbe de référence

Champ	Description
Sexe	Effectue une sélection dans la liste déroulante.
Ethnie	Effectue une sélection dans la liste déroulante.
Date	Définie par le système lors de la création ou de la modification d'une courbe. Ce champ ne peut être édité.
Auteur	Identifiant pour la personne qui crée ou modifie une courbe. Saisissez jusqu'à cinq caractères.
Source	Identifiant pour le fournisseur qui procure les données de la courbe de référence. Saisissez jusqu'à 61 caractères.
Commentaire	Commentaires relatifs à la courbe de référence.
Sélectionner les étiquettes X et Y	Ce bouton affiche la fenêtre Sélectionner les étiquettes X et Y.
Axe X	
Étiquette	L'étiquette de l'axe X devant s'afficher sur les rapports.
Afficher de - à	La plage de données de l'Axe X devant s'afficher sur les rapports dans les limites de laquelle la courbe de référence est considérée comme valide. Ceci ne correspond pas forcément aux points hauts et aux points bas qui définissent la courbe.

Champ	Description
Axe Y	
Étiquette	L'étiquette de l'axe Y devant s'afficher sur les rapports.
Afficher de - à	Plage utilisée pour l'Axe Y dans l'affichage graphique. N'affecte pas le fonctionnement des courbes normales.
Cette courbe est-elle active ?	Permet à plus d'une courbe de référence (par ex. même sexe, même groupe ethnique, même type d'examen, et même région osseuse) de s'afficher sur le système en même temps. Une seule de ces courbes sera marquée active. Seules les courbes actives sont utilisées par les courbes normales.
Méthode	Méthode d'analyse pour la courbe. Effectue une sélection dans la liste déroulante.
Type d'examen	Défini par le système en fonction de la sélection de l'étiquette X et Y lorsqu'une courbe est créée ou modifiée. Ce champ ne peut être édité.
Age pic DMO	Age de la densité osseuse maximum utilisé pour calculer le T-score. Visible lorsque l'étiquette de l'Axe X est sélectionnée comme « Age » et l'étiquette de l'axe Y est sélectionnée comme « DMO ».

Copie d'un enregistrement de courbe de référence

Copier un enregistrement existant de courbe de référence facilite la création d'un nouvel enregistrement de courbe où la plupart des données seront les mêmes que celles de l'enregistrement existant.

1. Démarrez l'éditeur de courbe de référence.
2. Trouvez la ligne de l'enregistrement de la courbe de référence, et cliquez dessus pour le copier.
3. Cliquez sur **Copier**. Une courbe est ajoutée à la base de données.

4. Cliquez sur **OK**.
La partie supérieure de la boîte de dialogue *Copier la courbe de référence* contient les champs requis pour saisir ou modifier les informations relatives à la description de la courbe de référence. La partie inférieure liste les données de points de la courbe de référence active.
5. Changez les informations relatives à la description de la courbe de référence dans la partie supérieure selon le besoin. Utilisez les listes déroulantes si celles-ci sont disponibles. Utilisez la touche de tabulation pour passer d'un champ à l'autre.
6. **Veillez vous reporter à la section *Création de nouveaux enregistrements de courbes de références - Étapes 5. à 8. commençant à la page A-3* pour sélectionner les étiquettes X et Y.**
7. **Veillez vous reporter à la section *Création de nouveaux enregistrements de courbes de références - Étapes 9. à 16. commençant à la page A-3* pour ajouter, éditer, et/ou supprimer les données d'un point de courbe de référence. Continuez ensuite avec les étapes suivantes.**
8. Lorsque vous avez fini de modifier la courbe de référence copiée, cliquez sur **Fermer** pour enregistrer les données de la courbe.

Cliquez sur **OK** pour revenir au dialogue de l'*éditeur de courbe de référence*.
9. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'écran principal.

Édition des enregistrements de la courbe de référence

Remarque : à l'exception du champ *Cette courbe est-elle actuelle ?* dans la section de description des courbes de référence, les enregistrements des courbes de références fournis par Hologic ne peuvent être modifiés.

1. Démarrez l'éditeur de courbe de référence.
2. Trouvez la ligne de l'enregistrement de la courbe de référence, et cliquez dessus pour l'éditer. *La ligne s'affiche en surbrillance.*

3. Cliquez sur **Éditer**.

La partie supérieure de la boîte de dialogue *Éditer la courbe de référence* contient les champs requis pour saisir ou modifier les informations relatives à la description de la courbe de référence. La partie inférieure liste les données de points de la courbe de référence active.

Remarque : reportez-vous au tableau Champs Description de la courbe de référence en page A-4 pour la description des champs de cet écran.

4. Saisissez ou modifiez les informations relatives à la description de la courbe de référence dans la partie supérieure. Utilisez les listes déroulantes si celles-ci sont disponibles. Utilisez la touche de tabulation pour passer d'un champ à l'autre.
5. **Veillez vous reporter à la section *Création de nouveaux enregistrements de courbes de références - Étapes 5. à 8. commençant à la page A-3* pour sélectionner les étiquettes X et Y.**
6. **Veillez vous reporter à la section *Création de nouveaux enregistrements de courbes de références - Étapes 9. à 16. commençant à la page A-2* pour ajouter, éditer, et/ou supprimer les données d'un point de courbe de référence. Continuez ensuite avec les étapes suivantes.**
7. Lorsque vous avez fini de modifier la courbe de référence copiée, cliquez sur **Fermer** pour enregistrer les données de la courbe.
- Cliquez sur **OK** pour revenir au dialogue de l'*éditeur de courbe de référence*.
8. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'écran principal.

Suppression des enregistrements de la courbe de référence

Remarque : les enregistrements des courbes de références fournies par Hologic ne peuvent pas être supprimés.

1. Démarrez l'éditeur de courbe de référence.
2. Trouvez la ligne de l'enregistrement de la courbe de référence, et cliquez dessus pour l'éditer.
3. Cliquez sur **Supprimer**.
Remarque : le message suivant s'affiche : « Vous allez supprimer l'enregistrement sélectionné. Ces données et résultats seront définitivement **PERDUS** ! Êtes-vous sûr de vouloir continuer ? »

4. Cliquez sur **Oui** pour supprimer l'enregistrement sélectionné et revenir à la boîte de dialogue *Éditeur de courbe de référence*.
5. Répétez les étapes 2. à 4. pour supprimer des enregistrements supplémentaires. Ou cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'écran principal.

Ajout de nouveaux groupes ethniques

1. Sélectionnez **Utilitaires>Courbe de référence>Ajouter Ethnie** dans la barre de menus de la fenêtre principale.
Remarque : si vous avez l'intention d'échanger des données avec d'autres utilisateurs, assurez-vous que votre nouveau code d'ethnie ne correspond à AUCUN de leurs codes d'ethnie à moins que vous n'utilisiez les mêmes courbes de référence pour cette ethnie.
2. Cliquez sur **OK** pour afficher la boîte de dialogue *Ajouter nouvelle ethnie*.
3. Tapez le nom et le code (deux caractères alphanumériques) pour le nouveau groupe ethnique dans leur champ respectif et cliquez sur **OK** pour ajouter le groupe et revenir à l'écran principal.

Restauration Base de données de la courbe de référence

Remarque : cette option redonne à la base de données de la courbe de référence son état original, telle qu'elle a été fournie par Hologic. Tous les changements qui ont été effectués (le cas échéant) seront perdus.

1. Sélectionnez **Utilitaires>Courbe de référence>Restaurer** dans la barre de menus de la fenêtre principale.
Remarque : cette action redonnera à la base de données de la courbe de référence son état original (lorsqu'elle vous a été fournie par Hologic, Inc.). Tous les changements qui ont pu être effectués seront perdus. Continuer et restaurer ?
2. Cliquez sur **Oui** pour restaurer la base de données. Ou cliquez sur **Non** pour annuler la restauration. Le système revient à l'écran principal.

Annexe B

Option DICOM

DICOM (Imagerie numérique et communications en médecine) est un outil puissant qui permet :

- aux médecins chargés d'interpréter les examens d'avoir la possibilité d'afficher l'examen électronique de la densité osseuse QDR et les résultats d'analyse sur un afficheur PACS (système de communication et d'archivage d'images). L'option DICOM permet de transmettre les résultats automatiquement par l'intermédiaire du réseau d'un établissement directement au poste DICOM du médecin pour interprétation et dictée du rapport. Les résultats peuvent aussi être archivés sur le serveur PACS, de façon à pouvoir y avoir accès pour les consulter ultérieurement et pour les distribuer à d'autres médecins sur le réseau PACS.
- au système QDR de pouvoir extraire les informations relatives aux rendez-vous et aux données démographiques des patients lorsque l'option Liste de travail des modalités est installée sur le système.
- de trouver et d'extraire les examens qui ont été archivés précédemment sur un système de stockage à distance (PACS) lorsque l'option Interroger/Extraire est installée sur le système.

Configurer l'option DICOM

Les sections suivantes décrivent comment configurer la Liste de travail des modalités ; comment ajouter, éditer, et supprimer des destinations d'envoi de rapports DICOM à distance ; comment ajouter, éditer et supprimer des destinations à distance d'engagement de stockage de rapports DICOM ; comment ajouter, éditer et supprimer des destinations à distance Interroger/Extraire ; et comment configurer la Machine hôte (système local).

Vous pouvez accéder aux paramètres des fonctions DICOM à l'aide de l'onglet **Configuration système – DICOM** qui se trouve dans le menu déroulant **Utilitaires** de la fenêtre principale. L'onglet DICOM contient cinq onglets utilisés pour configurer :

- l'option Liste de travail des modalités (si installée)
- les Destinations d'envoi de rapports DICOM (si l'option est installée)
- les Destinations d'engagement de stockage de rapports DICOM (si l'option est installée)
- l'option Interroger/Extraire (si installée)
- Machine hôte

Liste de travail des modalités

L'option Liste de travail des modalités ajoute deux onglets au logiciel APEX :

- Un onglet Liste de travail est ajouté à la fenêtre Configuration système – DICOM pour permettre la configuration de la liste de travail des modalités.
- Un onglet Liste de travail est ajouté à la fenêtre Sélectionner patient pour examen afin de permettre à l'opérateur de recevoir les rendez-vous à partir de HIS/RIS pour accomplir les tâches sur le système QDR.

Configuration de la liste de travail des modalités

Attention : changer les informations qui configurent la liste de travail des modalités peut entraîner de sérieuses perturbations au niveau de la communication avec HIS/RIS. Seul le personnel autorisé doit modifier les paramètres.

Vous pouvez configurer la liste de travail des modalités en sélectionnant l'onglet **Configuration système – DICOM** onglet – **Liste de travail** dans le menu déroulant **Utilitaires** de la fenêtre principale.

L'onglet de la liste de travail est divisé en sept parties utilisées pour contrôler la communication de et vers HIS/RIS et en une partie offrant l'option d'obtenir les données de la liste de travail à partir d'un fichier de saisie plutôt que d'un fournisseur de liste de travail à distance.

- Paramètres d'interrogation
- Intervalle d'interrogation automatique
- Paramètres de nouvel essai de l'interrogation
- Intervalle de purge
- Saisie à partir du fichier
- Configurer le fournisseur de liste de travail
- Mapper les champs de la liste de travail
- Ping local (confirme la connexion au réseau et à PACS)

Chacune des ces parties est expliquée ci-dessous :

<p>Paramètres d'interrogation</p>	<p>Utilisez les contrôles de cette partie pour effectuer les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtrer l'interrogation par modalité et par titre AE. • Déterminer un nombre limite de saisies dans la base de données de la liste de travail pendant un certain laps de temps. • Déterminer si les boutons « Interrogation détaillée » et « Détails étendus » s'afficheront dans le dialogue <i>Sélectionner un patient pour cet examen – Liste de travail</i>.
<p>Retour / Avance jours</p>	<p>Cette option offre l'intervalle de temps valide pour l'interrogation. Il existe deux menus déroulants appelés Retour et Avance. Si ces deux menus sont définis sur 0 (zéro), alors l'intervalle n'est valide que pour la date d'aujourd'hui. Si le menu déroulant Retour est défini sur 7 et que le menu déroulant Avance est défini sur 0 (zéro), alors l'intervalle valide de l'interrogation est d'une semaine, en commençant par la date d'aujourd'hui et en régressant de sept (7) jours. L'intervalle pour le menu déroulant Retour est 0 à 9 et l'intervalle pour le menu déroulant Avance est 0 à 8. Les deux menus déroulants Retour et Avance peuvent être définis manuellement de 0 à 99.</p>
<p>Modalité</p>	<p>La modalité est le type de système reconnu par le HIS/RIS. La modalité par défaut du système QDR est « OT ».</p>
<p>Titre AE</p>	<p>AE signifie Entité de l'application. Il s'agit d'une boîte de saisie de texte qui procure un nom unique au système QDR. Chaque système QDR aura (ou devrait avoir) un nom AE qui l'identifie de façon unique.</p>
<p>Maximum d'occurrences par interrogation</p>	<p>Il s'agit d'une boîte de saisie qui accepte uniquement une valeur numérique. Ce chiffre est le nombre maximum d'occurrences par interrogation qui seront envoyées au système QDR, spécifié dans le champ Retour / Avance jours. Si le nombre d'occurrences excède le maximum, seul le chiffre spécifié dans cette boîte sera envoyé au système QDR.</p>
<p>Activer l'interrogation détaillée</p>	<p>Une case à cocher déterminant si un bouton « Interrogation détaillée » et un bouton « Détails étendus » apparaîtront dans le dialogue <i>Sélectionner un patient pour cet examen – Liste de travail</i> lorsqu'un examen est effectué.</p> <p>Lorsque cette case est cochée, les deux boutons apparaîtront.</p>

Intervalle d'interrogation automatique	<p>Utilisez les contrôles de cette partie pour définir un laps de temps spécifique durant lequel le système QDR interroge le fournisseur pour mettre à jour la liste de travail.</p> <p>La partie Intervalle d'interrogation automatique contient trois cases d'option ; vous ne pouvez en sélectionner qu'une seule.</p> <p><i>Remarque : ces contrôles restent actifs lorsque le champ Saisie à partir d'un fichier est activé.</i></p>
Chaque jour à	<p>Cette entrée fournit une commande qui permet à l'utilisateur de sélectionner l'heure spécifique à laquelle, chaque jour, le système QDR interrogera le fournisseur pour actualiser la liste de travail.</p>
Chaque	<p>Cette entrée fournit deux menus déroulants intitulés HR et Min qui précisent une requête à envoyer aux intervalles de temps choisis (toutes les <i>n</i> heures et <i>n</i> minutes).</p>
Jamais	<p>Si l'option Jamais est sélectionnée, le système QDR n'interrogera pas automatiquement le fournisseur pour mettre à jour la liste de travail. Si cette option est sélectionnée, les interrogations doivent être effectuées manuellement par l'opérateur.</p>
Paramètres de nouvel essai de l'interrogation	<p>Si le fournisseur n'a pas répondu à une interrogation pour actualiser la liste de travail pour quelque raison que ce soit (par ex., occupé, hors-ligne), les contrôles de cette partie détermineront le temps d'attente de réponse du système QDR donnent le laps de temps précis avant qu'une nouvelle interrogation soit tentée.</p> <p>Cette entrée contient une case à cocher et trois menus déroulants qui contrôlent le temps d'attente de réponse à une interrogation du système QDR.</p> <p><i>Remarque : ces contrôles restent actifs lorsque le champ Saisie à partir d'un fichier est activé.</i></p>
Case à cocher Nouvel essai de l'interrogation	<p>Pour que le système QDR effectue une nouvelle tentative après temporisation, vous devez cocher cette case. Si vous ne la cochez pas, le système QDR continuera d'attendre jusqu'à ce que le fournisseur réponde à l'interrogation d'actualisation de la liste de travail. Pour cocher cette case, cliquez dessus.</p>
Temporisation de l'interrogation	<p>Il s'agit d'un menu déroulant intitulé Min. La valeur contenue dans ce menu déroulant indique au système QDR la durée de l'attente avant d'essayer d'effectuer à nouveau la requête. Min a une plage de 0 à 60 minutes en intervalles de 5 minutes. L'opérateur peut saisir manuellement un chiffre entre 0 et 99.</p>

Nombre d'essais	Il s'agit d'un menu déroulant intitulé Nombre qui indique au système QDR le nombre de fois autorisé pour effectuer une nouvelle tentative. Ce menu déroulant permet de sélectionner 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10 en ce qui concerne le nombre de nouvelles tentatives. L'opérateur peut saisir manuellement un chiffre entre 0 et 99.
Intervalle de nouvel essai	Il s'agit d'un menu déroulant intitulé Min qui indique au système QDR la durée de l'attente entre les nouveaux essais. Ce menu déroulant possède une plage de 10 à 90 minutes en intervalles de 10 minutes. L'opérateur peut saisir manuellement un chiffre entre 0 et 99.
Intervalle de purge	<p>Chaque fois que le fournisseur répond à une interrogation du système QDR, les entrées de la liste de travail sont stockées dans une base de données sur le système QDR. Utilisez les contrôles de cette zone pour permettre à la base de données d'être automatiquement purgée (les données sont supprimées) à un moment donné.</p> <p><i>Remarque : ces contrôles restent actifs lorsque le champ Saisie à partir d'un fichier est activé.</i></p>
Saisies utilisées	Il s'agit d'un menu déroulant intitulé Jours . La valeur de ce menu déroulant représente la limite de stockage pour les examens qui ont déjà été effectués. Les examens sont purgés (supprimés) après le nombre de jours spécifié. L'intervalle pour le menu déroulant Saisies utilisées est de 0 à 9 jours. Le menu déroulant Saisies utilisées peut être défini manuellement pour n'importe quel nombre de jours de 0 à 999.
Saisies non utilisées	Il s'agit d'un menu déroulant intitulé Jours . La valeur de ce menu déroulant représente la limite de stockage pour les examens qui n'ont pas encore été effectués. Ces examens sont purgés (supprimés) après le nombre de jours spécifié. L'intervalle pour le menu déroulant Saisies non utilisées est de 0 à 9 jours. Le menu déroulant Saisies non utilisées peut être défini manuellement pour n'importe quel nombre de jours de 0 à 999.
Saisie à partir du fichier	Fournit une option pour obtenir les données de liste de travail à partir d'un fichier de saisie généré par un système de rapport médical électronique plutôt que d'un fournisseur Liste de travail à distance.
Activé	<p>Une case à cocher détermine si la fonction Saisie à partir du fichier est activée ou non. Lorsque cette case est cochée, les données de la liste de travail sont obtenues à partir d'un fichier de saisie.</p> <p><i>Toutes les commandes de l'onglet Liste de travail inutilisées dans la fonction Saisie à partir du fichier sont désactivées lorsque cette case est cochée.</i></p>

Nom de fichier de saisie	Affiche le chemin complet du fichier de la liste de travail actuelle. Ce champ est renseigné ou modifié à l'aide de Parcourir pour sélectionner un chemin de fichier.
... (Parcourir)	Affiche une boîte de dialogue « Ouvrir fichier » en permettant à l'utilisateur de localiser un fichier de saisie de liste de travail sur le système local ou sur le réseau local.
Configurer le fournisseur de liste de travail	<p>Cliquez sur Configurer le fournisseur de liste de travail pour définir le fournisseur de liste de travail. Le fournisseur de liste de travail procure les entrées de liste de travail au système QDR.</p> <p>Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Configurer le fournisseur de liste de travail » à la page 6.</p>
Mapper les champs de la liste de travail	<p>Différents hôpitaux et différentes cliniques peuvent utiliser les attributs DICOM de diverses manières pour identifier leurs patients. Mapper les champs de la liste de travail est utilisé pour s'assurer que les données du système QDR et du HIS/RIS concernent le même patient.</p> <p>Cliquez sur Mapper les champs de la liste de travail, dans l'onglet Liste de travail pour afficher une fenêtre intitulée Mapper les clés de la liste de travail permettant aux champs d'être sélectionnés pour la vérification du patient par le système QDR et la base de données HIS/RIS. Une fois ces saisies effectuées, elles seront vérifiées pour chaque examen pour s'assurer que le système QDR et la base de données HIS/RIS ont identifié le même patient.</p> <p>Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Mapper les champs de la liste de travail » à la page 8.</p>
Utilitaire Ping local	Confirme que le système local est connecté à un réseau.

Configurer le fournisseur de liste de travail

Si vous cliquez sur **Configurer le fournisseur de liste de travail**, une fenêtre utilisée pour définir ce fournisseur s'affiche. Le fournisseur de liste de travail procure les entrées de liste de travail au système QDR.

Fournisseur de la liste de travail	Utilisez les contrôles de cette partie pour définir le fournisseur de la liste de travail.
Titre AE	Il s'agit du titre de l'entité de l'application du fournisseur de la liste de travail.

Hôte distant	<p>Il s'agit du nom d'hôte ou de l'adresse IP du fournisseur de liste de travail.</p> <p><i>Le nom d'hôte ou l'adresse IP doivent être sur le même réseau que la station de travail QDR.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i></p>
Numéro de port distant	<p>Il s'agit du numéro de port du fournisseur de la liste de travail.</p>
Étape de procédure réalisée	<p>Cette partie fournit une option permettant de répondre automatiquement à un fournisseur de procédure réalisée une fois qu'une tâche précise est effectuée dans la liste de travail.</p>
Utiliser l'étape de procédure réalisée	<p>Lorsque cette option est cochée, chaque fois qu'un examen est terminé, une réponse est envoyée au fournisseur indiquant que la tâche a été effectuée. Pour cocher cette case, cliquez dessus.</p>
Fournisseur	<p>Utilisez les contrôles de cette partie pour définir le fournisseur d'étape de la procédure réalisée. Le fournisseur de la procédure réalisée peut être le même que celui de la liste de travail, ou il peut être différent.</p>
Utiliser les données du fournisseur de la liste de travail	<p>Lorsque cette option est cochée, le fournisseur d'étape de la procédure réalisée est le même que celui de la liste de travail.</p>
Titre AE	<p>Il s'agit du titre de l'entité de l'application du fournisseur d'étape de la procédure réalisée lorsque l'option <i>Utiliser les données du fournisseur de la liste de travail</i> n'est pas cochée.</p>
Hôte distant	<p>Il s'agit du nom d'hôte ou de l'adresse IP du fournisseur d'étape de la procédure réalisée lorsque l'option <i>Utiliser les données du fournisseur de la liste de travail</i> n'est pas cochée.</p> <p><i>Le nom d'hôte ou l'adresse IP doivent être sur le même réseau que la station de travail QDR.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i></p>
Numéro de port distant	<p>Il s'agit du numéro de port du fournisseur d'étape de la procédure réalisée lorsque l'option <i>Utiliser les données du fournisseur de la liste de travail</i> n'est pas cochée.</p>
Utilitaire Ping distant	<p>Confirme que le fournisseur de la liste de travail configuré ou que le système du fournisseur d'étape de la procédure réalisée est connecté au même réseau que le système local.</p>
C-ECHO	<p>Confirme que le fournisseur de la liste de travail configuré ou que le système du fournisseur d'étape de la procédure réalisée est un système PACS (système de communication et d'archivage d'images).</p>

Mapper les champs de la liste de travail

Si vous cliquez sur **Mapper les champs de la liste de travail**, la boîte de dialogue *Mapper les clés de la liste de travail* s'affiche.

Attention: ne modifiez pas les paramètres Mapper les champs de la liste de travail sans instructions détaillées de votre service HIS/RIS.

Cette boîte de dialogue contient 15 menus déroulants différents avec des étiquettes spécifiques sur la gauche. Les étiquettes indiquent les données présentes dans Biographie du patient des systèmes QDR (certains renseignements, comme les champs HL7, peuvent ne pas s'appliquer à chaque système QDR).

Les informations des menus déroulants sont celles susceptibles de s'afficher dans la base de données HIS/RIS du patient. L'objectif consiste à trouver les informations présentes dans Biographie du patient qui correspondent aux informations présentes dans la base de données HIS/RIS à utiliser comme clé dans le but de vérifier que le patient/la patiente de Biographie du patient est le/la même que le patient/la patiente de la base de données HIS/RIS.

Cette tâche de concordance des informations doit être accomplie par une personne connaissant à la fois le système QDR et les opérations du HIS/RIS.

Il existe deux séries de menus déroulants :

- **Clés de correspondance patient** – six menus déroulants pour la fonction Correspondance patient
- **Autres clés** – neuf menus déroulants pour la fonction Mappage de clés

Les menus déroulants Correspondance patient permettent à des données spécifiques de Biographie du patient du système QDR d'être mappées aux données de la base de données HIS/RIS.

Ces menus déroulants contiennent des cases à cocher à gauche de l'étiquette. Une coche dans l'une de ces cases indique que les informations Biographie du patient doivent correspondre à celles de la base de données HIS/RIS pour identifier le/la même patient/patiente.

Les menus Mappage de clés fournissent des données de la base HIS/RIS pouvant être mappées à des informations spécifiques dans Biographie du patient.

La mention « Non mappé » dans tout menu indique que le champ Biographie du patient ne sera mappé à aucun des champs de la base de données HIS/RIS.

Destinations d'envoi DICOM

Les destinations d'envoi définissent les destinations auxquelles les rapports DICOM sont transmis lorsque la fonction **Envoyer** est utilisée.

*Cette section décrit comment configurer, ajouter, éditer et supprimer des destinations à distance et comment configurer **toutes les** Destinations d'envoi.*

Vous pouvez configurer les destinations d'envoi en sélectionnant l'onglet **Configuration système – DICOM** onglet – **Envoyer** dans le menu déroulant **Utilitaires** de la fenêtre principale.

Configurer les destinations d'envoi DICOM	Liste de sélection des destinations d'envoi DICOM existantes configurées sur le système local.
Ajouter une Destination	Affiche un dialogue permettant de configurer une nouvelle destination d'envoi.
Modifier la Destination	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Affiche un dialogue permettant de changer la configuration de la destination d'envoi sélectionnée.
Supprimer la Destination	<i>Activé lorsqu'une seule ou plusieurs destinations sont sélectionnées.</i> Supprime la (les) destination(s) d'envoi sélectionnée(s).
Utilitaire Ping local	Confirme si le système local est connecté ou non à un réseau.
Utilitaire Ping distant	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Confirme si le système de destination d'envoi configuré est connecté ou non au même réseau que le système local.
C-ECHO	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Confirme si le système de destination d'envoi configuré est un système PACS (système de communication et d'archivage d'images).
Configurer les paramètres	Cliquez sur Configurer les paramètres pour définir les paramètres de nouvel essai automatique de la destination d'envoi et le moment où les entrées du journal doivent être purgées. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Configurer Envoi DICOM » à la page 14.

1. Pour ajouter une nouvelle destination : cliquez sur **Ajouter destination**, remplissez les champs du dialogue *Ajouter / Éditer la destination d'envoi DICOM* (reportez-vous à la section « Ajouter / Éditer le dialogue Destination d'envoi DICOM » à la page 11 pour plus de détails), et cliquez sur **OK**.

Pour reconfigurer une destination existante : sélectionnez la destination dans la liste de sélection, cliquez sur **Éditer destination**, éditez la boîte de dialogue *Ajouter / Éditer la destination d'envoi DICOM* selon le besoin (reportez-vous à la section « Ajouter / Éditer le dialogue Destination d'envoi DICOM » à la page 11 pour plus de détails), et cliquez sur **OK**.

Pour activer/désactiver une destination à utiliser : cochez la case de la colonne Activer de la liste de sélection de la destination à sélectionner/désélectionner (cochez pour activer).

Pour vérifier que le système local est connecté à un réseau local : cliquez sur **Utilitaire Ping local**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour vérifier que la destination est connectée au même réseau que le système local : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **Utilitaire Ping distant**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour vérifier que la destination est un système PACS : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **C-ECHO**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour supprimer une destination : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **Supprimer la Destination**.

Pour définir les paramètres d'interrogation automatique pour toutes les destinations d'envoi configurées : cliquez sur **Configurer les paramètres**, éditez la boîte de dialogue Configurer envoi DICOM selon le besoin (reportez-vous à la section « Configurer Envoi DICOM » à la page 14 pour plus de détails) et cliquez sur **OK**.

2. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'écran principal.

Ajouter / Éditer le dialogue Destination d'envoi DICOM

Titre AE	<p><i>Entité de l'application. Donne un nom unique au système de destination.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 16 caractères alphanumériques.</i></p> <p>Remarque : pour ajouter la station de travail QDR comme destination, tapez local dans la boîte Titre AE.</p>
Nom d'hôte ou adresse IP	<p>Nom ou adresse IP de la destination.</p> <p><i>Le nom d'hôte ou l'adresse IP doivent être sur le même réseau que la station de travail QDR.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i></p> <p>Remarque : pour ajouter la station de travail QDR comme destination, tapez localhost (hôte local) dans la boîte Nom d'hôte ou adresse IP.</p>
Port SCP	<p>Numéro de port de la destination.</p> <p><i>Le paramètre par défaut pour le numéro de port SCP (Service class provider) est 104.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 5 caractères numériques dans un intervalle de 1 à 65535.</i></p>
Nom de destination	<p>Fournit un nom d'alias utilisé pour sélectionner une destination.</p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i></p>
Médecin chargé d'interpréter	<p>Une saisie optionnelle fournissant le nom du médecin interprétant l'examen.</p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères.</i></p>
Echelle de gris uniquement	<p>Si vous cochez cette case, les rapports DICOM sont convertis en nuances de gris au moment de leur envoi à la destination choisie.</p> <p>Si cette case n'est pas cochée, les images pour tous les types de rapports pouvant contenir des graphiques seront créés en couleur. Les images pour tous les autres types de rapports (IVA, questionnaire, etc.) seront créées en nuances de gris.</p>
Fichier de présentation	<p>Si vous cochez cette case, un fichier DICOM GSPS sera envoyé avec un fichier image DICOM, si nécessaire pour la réalisation d'un examen IVA.</p> <p>Si vous cochez cette case et si le node peut également être envoyé dans un engagement de stockage, la requête d'engagement sera faite pour les fichiers image et DICOM GSPS.</p>

<p>Fichier de résultats IVA</p>	<p>Si vous cochez cette case, un fichier de résultats DICOM IVA sera envoyé avec un fichier image DICOM, si nécessaire pour la réalisation d'un examen IVA.</p> <p>Si vous cochez cette case et si le node peut également être envoyé dans un engagement de stockage, la requête d'engagement sera faite pour les fichiers image et les fichiers de résultats DICOM IVA.</p>
<p>Unicode</p>	<p>Si vous cochez cette case, les fichiers DICOM sont envoyés en Unicode.</p> <p>Si vous utilisez Unicode, les fichiers DICOM disposeront d'un jeu étendu de caractères. Les attributs de texte seront composés de chaînes à un octet, converties à partir de chaînes à double octet grâce au codage UTF-8.</p> <p>Si vous n'utilisez pas Unicode, les fichiers DICOM <u>ne disposeront pas</u> d'un jeu étendu de caractères. Les attributs de texte seront composés de chaînes à un octet, converties à partir de chaînes à double octet grâce au codage UTF-8.</p>
<p>Fournisseur d'engagement stockage</p>	<p>Lorsque cette option est sélectionnée, indique que la destination est dédiée au stockage des informations qui lui sont envoyées.</p> <p>Lorsque cette option est cochée, un fournisseur d'engagement de stockage doit être désigné. Pour désigner un fournisseur d'engagement de stockage, sélectionnez un fournisseur existant à partir de la liste déroulante, ou cliquez sur Ajouter un nouveau fournisseur pour désigner le nouveau fournisseur d'engagement de stockage (reportez-vous à la section « Dialogue Ajouter / Modifier la destination d'engagement de stockage » à la page 17 pour plus de détails sur comment ajouter un nouveau fournisseur). Les fournisseurs d'engagement de stockage peuvent aussi être ajoutés à l'aide de l'onglet Configuration système - DICOM – onglet Engagement (reportez-vous à la section « Destinations d'engagement de stockage DICOM » à la page 15 pour plus de détails).</p>

<p>Emplacement de l'archive de l'examen</p>	<p><i>S'affiche si l'option Gestion des données de l'entreprise est installée.</i></p> <p>Lorsque cette option est sélectionnée, indique que la destination est un emplacement de l'archive de l'examen et qu'elle procédera à l'inclusion des fichiers P&R dans le fichier DICOM.</p> <p>Les fichiers P sont des fichiers d'examen QDR contenant des données de traitement de l'examen.</p> <p>Les fichiers R sont des fichiers d'examen QDR contenant des données brutes de l'image.</p> <p>Lorsque cette option est sélectionnée, le champ Sélectionner Fournisseur existant peut être laissé vide pour indiquer que la Destination d'envoi est aussi l'emplacement d'archive de l'examen. Ou bien un emplacement d'archive de l'examen existant peut être sélectionné à partir de la liste déroulante, ou en cliquant sur Ajouter un nouveau fournisseur pour indiquer un nouvel emplacement d'archive de l'examen. Les emplacements d'archive d'examen peuvent aussi être ajoutés à l'aide de l'onglet Configuration système - DICOM – onglet Interroger/extraire (reportez-vous à la section « Destinations Interroger/Extraire DICOM » à la page 18 pour plus de détails).</p>
<p>OK</p>	<p>Valide les données. Si la validation est réussie, le dialogue se ferme et la liste de sélection Configurer les destinations d'envoi DICOM est mise à jour avec les nouvelles données ou les données modifiées. En cas d'échec, un message d'avertissement s'affiche.</p>
<p>Annuler</p>	<p>Ignore toutes les modifications et ferme le dialogue.</p>

Configurer Envoi DICOM

<p>Paramètres de nouvel essai automatique</p>	<p>Si la destination d'envoi n'a pas répondu à une interrogation pour quelque raison que ce soit (par ex., occupé, hors-ligne), les contrôles de cette partie détermineront le temps d'attente de réponse du système QDR et donnent le laps de temps précis avant qu'une nouvelle interrogation soit tentée.</p>
<p>Nombre d'essais</p>	<p>Il s'agit d'une boîte de saisie intitulée Nombre qui indique au système QDR le nombre de fois autorisé pour effectuer une nouvelle tentative. La boîte de saisie Nombre d'essais peut être définie manuellement pour n'importe quel nombre de jours de 0 à 99.</p>
<p>Intervalle de nouvel essai</p>	<p>Il s'agit d'une boîte de saisie intitulée Min qui indique au système QDR le temps d'attente entre les saisies. La boîte de saisie Intervalle de nouvel essai peut être définie manuellement pour n'importe quel nombre de minutes de 1 à 1440.</p>
<p>Purger les entrées du journal après</p>	<p>Il s'agit d'une boîte de saisie intitulée jours. La valeur dans cette boîte fournit une limite pour le stockage des entrées du journal d'envoi DICOM. Les entrées sont purgées (supprimées) après le nombre de jours spécifié. La boîte de saisie Purger les entrées du journal après peut être définie manuellement pour n'importe quel nombre de jours de 0 à 99.</p>
<p>Numéro d'auto-adhésion</p>	<p>Lorsque cette case est cochée, un numéro d'adhésion est automatiquement généré au format SSSSSSAAMMJJNNN, où SSSSSS est le numéro de série QRD, AAMMJJ est la date du jour et NNN est un numéro compris entre 001 et 999.</p>
<p>Description de l'étude</p>	<p>Le contenu de cette zone d'édition est utilisé pour remplir le champ Description de l'étude des fichiers DICOM si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'étude n'est pas une étude de la liste de travail, ou si l'étude est une étude de la liste de travail, mais que le champ Description de l'étude n'est pas mappé avec un attribut de la liste de travail et • la zone d'édition contient du texte (si elle est vide, l'attribut Description de l'étude sera omis)

Destinations d'engagement de stockage DICOM

Les destinations d'engagement de stockage définissent les destinations où les rapports DICOM peuvent être transmis et stockés lorsque la fonction **Envoyer** est utilisée.

Les destinations d'engagement de stockage doivent être définies avant de définir les destinations d'envoi DICOM en tant que destinations d'engagement de stockage.

*Cette section décrit comment configurer, ajouter, éditer et supprimer des destinations d'engagement de stockage à distance et comment configurer **toutes les** Destinations d'engagement de stockage.*

Vous pouvez configurer les destinations d'envoi en sélectionnant l'onglet **Configuration système – DICOM** onglet – **Engagement** dans le menu déroulant **Utilitaires** de la fenêtre principale.

Configurer les destinations d'envoi DICOM	Liste de sélection des destinations d'engagement de stockage DICOM existantes configurées sur le système local.
Ajouter une Destination	Affiche un dialogue permettant de configurer une nouvelle destination d'engagement de stockage.
Modifier la Destination	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Affiche un dialogue permettant de changer la configuration de la destination d'engagement de stockage sélectionnée.
Supprimer la Destination	<i>Activé lorsqu'une seule ou plusieurs destinations sont sélectionnées.</i> Supprime la (les) destination(s) d'engagement de stockage sélectionnée(s).
Utilitaire Ping local	Confirme si le système local est connecté ou non à un réseau.
Utilitaire Ping distant	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Confirme si le système de destination d'engagement de stockage configuré est connecté ou non au même réseau que le système local.
C-ECHO	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Confirme si le système de destination d'engagement de stockage configuré est un système PACS (système de communication et d'archivage d'images).
Configurer les paramètres	Cliquez sur Configurer les paramètres pour définir les paramètres de nouvel essai automatique de Destination d'engagement de stockage, quand purger les entrées du journal, et comment les fichiers d'engagement de stockage DICOM sont envoyés vers une destination. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Configurer l'engagement de stockage » à la page 17.

1. Pour ajouter une nouvelle destination : cliquez sur **Ajouter destination**, remplissez les champs du dialogue *Ajouter / Éditer la destination d'engagement de stockage* (reportez-vous à la section « Dialogue Ajouter / Modifier la destination d'engagement de stockage » à la page 17 pour plus de détails), et cliquez sur **OK**.

Pour reconfigurer une destination existante : sélectionnez les destinations dans la liste de sélection, cliquez sur la boîte de dialogue **Éditer destination**, éditez la boîte de dialogue *Ajouter / Éditer la destination d'engagement de stockage* selon le besoin (reportez-vous à la section « Dialogue Ajouter / Modifier la destination d'engagement de stockage » à la page 17 pour plus de détails), et cliquez sur **OK**.

Pour activer/désactiver une destination à utiliser : cochez la case de la colonne Activer de la liste de sélection de la destination à sélectionner/désélectionner (cochez pour activer).

Pour vérifier que le système local est connecté à un réseau local : cliquez sur **Utilitaire Ping local**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour vérifier que la destination est connectée au même réseau que le système local : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **Utilitaire Ping distant**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour vérifier que la destination est un système PACS : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **C-ECHO**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour supprimer une destination : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **Supprimer la Destination**.

Pour définir les paramètres d'interrogation automatique pour *toutes* les destinations d'engagement de stockage configurées : cliquez sur **Configurer les paramètres**, éditez la boîte de dialogue Configurer engagement stockage selon le besoin (reportez-vous à la section « Configurer l'engagement de stockage » à la page 17 pour plus de détails) et cliquez sur **OK**.

2. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'écran principal.

Dialogue Ajouter / Modifier la destination d'engagement de stockage

Titre AE	<p><i>Entité de l'application. Donne un nom unique au système de destination. Accepte jusqu'à 16 caractères alphanumériques.</i></p> <p>Remarque : pour ajouter la station de travail QDR comme destination, tapez local dans la boîte Titre AE.</p>
Nom d'hôte ou adresse IP	<p>Nom ou adresse IP de la destination.</p> <p><i>Le nom d'hôte ou l'adresse IP doivent être sur le même réseau que la station de travail QDR.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i></p> <p>Remarque : pour ajouter la station de travail QDR comme destination, tapez localhost (hôte local) dans la boîte Nom d'hôte ou adresse IP.</p>
Port SCP	<p>Numéro de port de la destination.</p> <p><i>Le paramètre par défaut pour le numéro de port SCP (Service class provider) est 104.</i></p> <p><i>Accepte jusqu'à 5 caractères numériques dans un intervalle de 1 à 65535.</i></p>
Nom de destination	<p>Fournit un nom d'alias utilisé pour sélectionner des destinations.</p> <p><i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i></p>
OK	<p>Valide les données. Si la validation est réussie, le dialogue se ferme et la liste de sélection Configurer les destinations d'engagement de stockage DICOM est mise à jour avec les nouvelles données ou les données modifiées. En cas d'échec, un message d'avertissement s'affiche.</p>
Annuler	<p>Ignore toutes les modifications et ferme le dialogue.</p>

Configurer l'engagement de stockage

Paramètres de nouvel essai automatique	<p>Si la destination d'engagement de stockage n'a pas répondu à une interrogation pour quelque raison que ce soit (par ex., occupé, hors-ligne), les contrôles de cette partie détermineront le temps d'attente de réponse du système QDR et donnent le laps de temps précis avant qu'une nouvelle interrogation soit tentée.</p>
Nombre d'essais	<p>La boîte de saisie intitulée Nombre indique au système QDR le nombre de fois autorisé pour effectuer une nouvelle tentative. La boîte de saisie Nombre d'essais peut être définie manuellement pour n'importe quel nombre de jours de 0 à 99.</p>
Intervalle de nouvel essai	<p>Cette boîte de saisie, intitulée Min, indique au système QDR le temps d'attente entre les saisies. La boîte de saisie Intervalle de nouvel essai peut être définie manuellement pour n'importe quel nombre de minutes de 1 à 1440.</p>

Mode	Les fichiers DICOM peuvent être envoyés vers une destination d'engagement de stockage en un seul fichier ou en tous les fichiers par requête.
Image-par-image	Cette case à option, lorsqu'elle est sélectionnée, commande au système QDR d'établir une seule requête d'engagement de stockage pour tous les fichiers DICOM devant être envoyés.
Lot	Cette case à option, lorsqu'elle est sélectionnée, commande au système QDR d'établir une seule requête d'engagement de stockage pour chaque fichier DICOM devant être envoyé.
Purger les entrées du journal après	Il s'agit d'une boîte de saisie intitulée jours . La valeur dans cette boîte fournit une limite pour le stockage des entrées du journal d'envoi DICOM. Les entrées sont purgées (supprimées) après le nombre de jours spécifié. La boîte de saisie Purger les entrées du journal après peut être définie manuellement pour n'importe quel nombre de jours de 0 à 99.

Destinations Interroger/Extraire DICOM

La fonction Interroger/Extraire permet à l'opérateur d'interroger un emplacement à distance (le PACS) pour obtenir des examens répondant à des paramètres et à des filtres donnés et d'extraire les examens sélectionnés dans l'ordinateur utilisé. Les examens doivent avoir été stockés sur cet emplacement à distance avant d'utiliser la fonction Interroger/Extraire.

Cette section décrit comment configurer, ajouter, éditer et supprimer une destination à distance.

Vous pouvez configurer les destinations Interroger/Extraire en sélectionnant l'onglet **Configuration système – DICOM** onglet – **Interroger/Extraire** dans le menu déroulant **Utilitaires** de la fenêtre principale.

Configurer les destinations Interroger/Extraire DICOM	Liste de sélection des destinations Interroger/Extraire DICOM existantes configurées sur le système QDR.
Ajouter une Destination	Affiche un dialogue permettant de configurer une nouvelle destination Interroger/Extraire.
Modifier la Destination	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Affiche un dialogue permettant de changer la configuration de la destination Interroger/Extraire sélectionnée.
Supprimer la Destination	<i>Activé lorsqu'une seule ou plusieurs destinations sont sélectionnées.</i> Supprime la (les) destination(s) Interroger/Extraire sélectionnée(s).

Utilitaire Ping local	Confirme si le système local est connecté ou non à un réseau.
Utilitaire Ping distant	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Confirme si le système de destination Interroger/Extraire configuré est connecté ou non au même réseau que le système local.
C-ECHO	<i>Activé lorsqu'une seule destination est sélectionnée.</i> Confirme si le système de destination Interroger/Extraire configuré est un système PACS (système de communication et d'archivage d'images).

1. Pour ajouter une nouvelle destination : cliquez sur **Ajouter destination**, remplissez les champs de dialogue *Ajouter une destination Interroger/Extraire DICOM* et cliquez sur **OK**.

Pour reconfigurer une destination existante : sélectionnez la destination dans la liste de sélection, cliquez sur **Éditer destination**, éditez la boîte de dialogue *Éditer la destination Interroger/Extraire DICOM* selon le besoin et cliquez sur **OK**.

Pour activer/désactiver une destination à utiliser : cochez la case de la colonne Activer de la liste de sélection de la destination à sélectionner/désélectionner (cochez pour activer).

Pour vérifier que le système local est connecté à un réseau local : cliquez sur **Utilitaire Ping local**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour vérifier que la destination est connectée au même réseau que le système local : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **Utilitaire Ping distant**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour vérifier que la destination est un système PACS : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **C-ECHO**. Cliquez sur **OK** pour fermer le message affiché.

Pour supprimer une destination : sélectionnez la destination dans la liste de sélection et cliquez sur **Supprimer la Destination**.

Pour configurer les paramètres Interroger/Extraire, cliquez sur Configurer les paramètres. Cf. « Configurer la fonction Interroger/Extraire » à la page 20.

2. Cliquez sur **OK** pour revenir à l'écran principal.

Ajouter/modifier la boîte de dialogue de destination Interroger/Extraire DICOM

Titre AE	<i>Entité de l'application. Donne un nom unique au système de destination. Accepte jusqu'à 16 caractères alphanumériques.</i>
Nom d'hôte ou adresse IP	Nom ou adresse IP de la destination. <i>Le nom d'hôte ou l'adresse IP doivent être sur le même réseau que la station de travail QDR. Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i>
Port SCP	Numéro de port de la destination. <i>Le paramètre par défaut pour le numéro de port SCP (Service class provider) est 104. Accepte jusqu'à 5 caractères numériques dans un intervalle de 1 à 65536.</i>
OK	Valide les données. Si la validation est réussie, le dialogue se ferme et la liste de sélection Configurer les destinations Interroger/Extraire DICOM est mise à jour avec les nouvelles données ou les données modifiées. En cas d'échec, un message d'avertissement s'affiche.
Annuler	Ignore toutes les modifications et ferme le dialogue.

Configurer la fonction Interroger/Extraire

Rechercher par étude	Permet d'extraire des opérations au niveau de l'étude, c.-à-d. l'ensemble complet d'examen appartenant à la même étude DICOM que l'examen sélectionné sera extrait.
Rechercher par série	Permet d'extraire des opérations au niveau de la série, c.-à-d. un examen unique correspondant à la série DICOM indiquée sera extrait.

Hôte

Ce paramètre définit votre système lorsque les fonctions DICOM sont utilisées. Vous pouvez configurer la machine hôte en sélectionnant l'onglet **Configuration système – DICOM** onglet – **Hôte** dans le menu déroulant **Utilitaires** de la fenêtre principale.

Important : si des modifications sont apportées au Titre AE ou aux données du port d'écoute, l'application APEX doit être redémarrée pour que les modifications soient prises en compte.

Configuration d'hôte DICOM	Permet de configurer l'hôte.
Titre AE	<i>Entité de l'application. Donne un nom unique au système QDR. Accepte jusqu'à 16 caractères alphanumériques.</i>
Nom de station	Nom du système QDR. <i>Accepte jusqu'à 120 caractères alphanumériques.</i>
Port d'écoute	Numéro du port sur lequel le système QDR écoute. <i>Le numéro de port par défaut est 104. Accepte jusqu'à 5 caractères numériques dans un intervalle de 1 à 65536.</i>
Modalité d'envoi du rapport DICOM	Définit la valeur utilisée pour remplir le champ Modalité des fichiers DICOM pour les opérations Envoi DICOM et Enregistrer.
Modalité	La zone d'édition définit la valeur saisie dans le champ Modalité des fichiers DICOM. La valeur par défaut est « OT » ou la dernière valeur enregistrée.
La liste de travail définit la modalité	Lorsque cette case est cochée : Si la base de données Liste de travail contient une entrée pour un examen en cours d'enregistrement ou d'envoi, la modalité de la liste de travail est utilisée. Si la base de données Liste de travail ne contient pas d'entrée (soit parce que l'examen n'a pas été effectuée à l'aide de la liste de travail, soit parce que l'entrée de la liste de travail a déjà été supprimée), la valeur de la zone d'édition Modalité est utilisée.
OK	Valide les données. Si la validation réussit, la fenêtre Configuration du système se ferme et l'écran principal réapparaît. En cas d'échec, un message d'avertissement s'affiche.
Annuler	Ignore toutes les modifications, ferme la fenêtre Configuration du système et revient à l'écran principal.

Annexe C

Questions fréquentes

à propos de FRAX[®]

En pratique clinique, je préférerais utiliser des probabilités sur un an. Pourquoi utiliser une probabilité de fracture sur 10 ans ?

Chez les jeunes patients en bonne santé (présentant une faible mortalité), la probabilité à 1 an est d'environ 10 % de la probabilité à 10 ans. Ainsi, la probabilité de fracture à 1 an d'un individu présentant une probabilité de fracture à 10 ans de 40 % sera d'environ 4 %. Des pourcentages plus élevés sont mieux compris par les patients et les cliniciens.

Les facteurs de risque cliniques appellent une réponse par oui ou par non. Toutefois, deux fractures cliniques antérieures présentent un risque plus important qu'une seule. Pourquoi cela n'est-il pas pris en compte ?

On sait que des réponses à certaines doses existent pour nombre de facteurs de risque cliniques. Hormis le nombre de fractures antérieures, ces facteurs incluent le tabagisme, l'usage de glucocorticoïdes et la consommation d'alcool. Toutefois, le modèle est basé sur des informations communes à toutes les cohortes ayant participé à sa création et ces détails ne sont pas disponibles. Cela signifie qu'il faut faire appel à son jugement clinique lors de l'interprétation des probabilités. Une dose de glucocorticoïdes supérieure à la moyenne induira une probabilité plus élevée que celle affichée. Inversement, une dose inférieure à la moyenne induira une probabilité plus faible.

Une fracture vertébrale antérieure induit un risque plus élevé qu'une fracture antérieure de l'avant-bras. Comment cela est-il pris en compte dans les algorithmes ?

Ça ne l'est pas, pour les raisons évoquées dans la question ci-dessus. Toutefois, il convient de noter qu'une fracture vertébrale morphométrique et asymptomatique antérieure induit à peu près les mêmes risques qu'une fracture antérieure quelconque. Une fracture vertébrale clinique, en revanche, induit un risque beaucoup plus élevé (cf. liste de référence, Johnell et al., 2006).

Comment les minorités ethniques sont-elles prises en compte ?

Elles ne le sont pas, à l'exception des États-Unis où les renseignements épidémiologiques sont suffisants pour procéder aux ajustements adéquats.

Comment se fait-il que je ne puisse pas utiliser l'outil afin de prévoir le risque de fracture chez un patient âgé de 30 ans ?

Le modèle est élaboré à partir de données réelles obtenues auprès de cohortes basées sur la population d'une classe d'âge limitée. Si vous entrez un âge inférieur à 40 ans, l'outil calculera la probabilité d'une fracture à l'âge de 40 ans. Vous devez faire appel à votre jugement clinique pour interpréter le risque.

Pour ce qui est des facteurs de risques cliniques, le programme ne prévoit aucune disposition quant aux valeurs manquantes (c.-à-d. une catégorie « Je ne sais pas »). Que faire ?

Les valeurs manquantes ne sont pas prises en charge dans notre programme. Lors du calcul de la probabilité à 10 ans, on suppose qu'il est possible de répondre à chaque question (à l'exception de la DMO). Si vous n'avez pas l'information requise (antécédents familiaux, par exemple), vous devez répondre non.

Pourquoi ne pas indiquer la probabilité pour toutes les fractures ostéoporotiques ? Cela donnerait des valeurs plus grandes.

L'intégration de toutes les fractures ostéoporotiques est problématique en raison des informations limitées au sujet de leur épidémiologie. Selon les données suédoises, l'inclusion des autres fractures ostéoporotiques majeures (ex. : bassin, autres fractures fémorales et tibiales) augmenterait les valeurs d'environ 10 % (par exemple, chez un patient présentant une probabilité calculée de fractures ostéoporotiques majeures de 5 %, cette valeur pourrait être portée à 5,5 %). L'inclusion des fractures des côtes aurait un effet encore plus important. Leur diagnostic est néanmoins difficile.

Pourquoi ne pas inclure les chutes qui constituent un facteur de risque de fracture clinique bien établi ?

Deux raisons. La première est que les données de cohorte utilisées pour créer le modèle indiqué sont obtenues de différentes manières et il n'est donc pas possible d'en déduire une mesure standard. La deuxième, bien que plausible, est qu'une intervention pharmaceutique ne semble pas réduire le risque de fracture chez des patients choisis en raison de leurs antécédents de chute. Il est important que les modèles d'évaluation des risques identifient un risque pouvant être réduit par un traitement.

Pourquoi ne pas avoir pris en compte les fractures diagnostiquées par radiographie et avoir mis l'accent sur les fractures vertébrales cliniques ?

Une fracture morphométrique antérieure a la même signification que n'importe quelle autre fracture antérieure due à une fragilité osseuse et peut être entrée dans le modèle FRAX[®]. Toutefois, le résultat n'inclut pas la probabilité de fracture morphométrique. C'est une position prudente, car leur signification clinique est controversée (autre que pour la prédiction des risques). Néanmoins, cela n'affecte pas la détermination des patients éligibles pour le traitement.

Comment décider de qui traiter ?

L'évaluation FRAX[®] ne vous dit pas qui traiter, cette question faisant appel à votre jugement clinique. De nombreux pays ont élaboré des directives basées sur des opinions d'experts et/ou sur des raisons économiques.

Pour tout complément d'information, rendez-vous sur le site Web de l'OMS (www.who.int).

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 EUA



Hologic BVBA
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgique
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

