



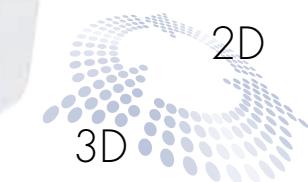
INSTRUMENTARIUM

OP300

Système d'imagerie panoramique numérique

Système d'imagerie céphalométrique numérique

Système d'imagerie numérique CB3D



Une plateforme répondant à l'évolution de vos besoins

ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300

À la pointe de la technologie depuis des décennies

1946 Le professeur Y.V. Paatero publie son premier article sur la tomographie panoramique.

1951 Présentation du premier appareil de pantomographie.

1961 Développement du premier appareil de radiographie panoramique dentaire ORTHOPANTOMOGRAPH® OP1.

1964 Début de la commercialisation de ORTHOPANTOMOGRAPH® avec les modèles OP2 et OP3.

1978 Avec ses modèles OP5/OC5, OP6 et OP10/OC10, ORTHOPANTOMOGRAPH® devient le système d'imagerie panoramique dentaire de référence.

1992 Des innovations telles que le porte-cassette réglable et la tomographie linéaire sont introduites avec la gamme OP100.

1999 La gamme ORTHOPANTOMOGRAPH® OP100 numérique directe est introduite.

2006 La nouvelle gamme ORTHOPANTOMOGRAPH® OP200 est lancée.

2007 La tomographie volumétrique (VT) est développée pour optimiser les performances du système ORTHOPANTOMOGRAPH®.

2009 Un nouveau membre, OP30, vient s'ajouter à la gamme ORTHOPANTOMOGRAPH®.

2011 ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300, la plateforme 3 en 1 la plus complète, est lancée pour célébrer les 50 ans de succès de ORTHOPANTOMOGRAPH®.

2013 Introduction de la nouvelle qualité d'image 3D améliorée, du nouvel outil de réduction des artéfacts métalliques (MAR) et du mode endo pour images 3D ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300.

2013 Une nouvelle révision ORTHOPANTOMOGRAPH® OP30 est lancée.

Choisissez votre propre ORTHOPANTOMOGRAPH®	OP30	OP200	OP300
Imagerie panoramique standard	•		
Imagerie panoramique avancée		•	•
Imagerie TMJ	•	•	•
Tomographie volumétrique		•	
CB3D			•
Imagerie céphalométrique		•	•



Sommaire

Une plateforme répondant à l'évolution de vos besoins ... 5

Qualité d'image de référence ... 6

Diagnostics fiable... 8

Polyvalence totale... 10

Images de cas cliniques ... 12

ART DE L'IMAGERIE EN IMPLANTOLOGIE ... 15

ART DE L'IMAGERIE EN ORTHODONTIE ... 16

ART DE L'IMAGERIE EN L'ENDODONTIE ... 17

Dimensions ... 18

Caractéristiques techniques ... 19



Une plateforme répondant à l'évolution de vos besoins

ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 est la plateforme 3 en 1 la plus complète conçue pour les applications d'aujourd'hui et de demain. OP300 combine un système d'imagerie panoramique avancé à l'imagerie céphalométrique ou à l'imagerie 3D à faisceau conique, ou encore une combinaison des deux, pour donner une plateforme entièrement adaptable dédiée aux différentes applications d'imagerie et spécialités dentaires. De plus, toutes ces options peuvent être mises à niveau après l'achat initial.

Plus de 50 années d'expérience en imagerie panoramique

Introduit voici plus de 50 ans, ORTHOPANTOMOGRAPH® fait œuvre de figure de proue révolutionnaire en imagerie radiographique panoramique dentaire. Aujourd'hui, ORTHOPANTOMOGRAPH® est désormais leader dans le domaine de l'imagerie panoramique dentaire et est souvent utilisé pour désigner les unités de radiographie panoramique.

Qualité d'image de référence

La qualité des images résulte de nombreux facteurs, tels que fonctions minutieusement planifiées, technologie sélectionnée, caractéristiques techniques performantes et positionnement correct du patient. ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 combine tous ces éléments à votre profit et fournit une image parfaite – à chaque fois. ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 maîtrise les détails.



Positionnement ouvert et stable du patient

Un système de positionnement en 5 points rigides incluant un appui frontal, un repose-menton et une pièce à mordre offre une contention efficace du patient. La conception ouverte permet de voir et de positionner facilement le patient depuis le côté droit ou gauche.

Technologie de capteur ultramoderne

OP300 recourt à la toute dernière technologie de capteur CMOS. Le capteur CMOS fournit une large plage dynamique associée à des données images 14 bits et un excellent rapport signal/bruit. Il en résulte une netteté d'image incomparable et une réduction des sous- et surexpositions indésirables.

Résultats céphalométriques sans précédent

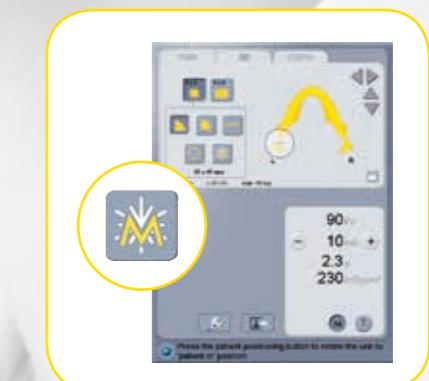
L'unité de balayage céphalométrique OP300 offre une visibilité inégalée des points de référence d'analyse en vue de la planification du traitement orthodontique. L'optimisation de la dose s'effectue, en outre, par une zone de balayage réglable et le contour facial automatique (AFC). L'AFC augmente la visibilité des tissus mous tout en réduisant la dose patient.



Outil de réduction des artéfacts métalliques (MAR)

L'outil de réduction des artéfacts métalliques (MAR) permet d'utiliser la réduction des artéfacts métalliques dans les images 3D. Les fonctions diagnostiques sont ainsi améliorées dans les cas où des artéfacts métalliques sont susceptibles de provenir d'objets radio-opaques, par exemple :

- Analyse endodontique des dents avec obturation du canal radiculaire
- Implants



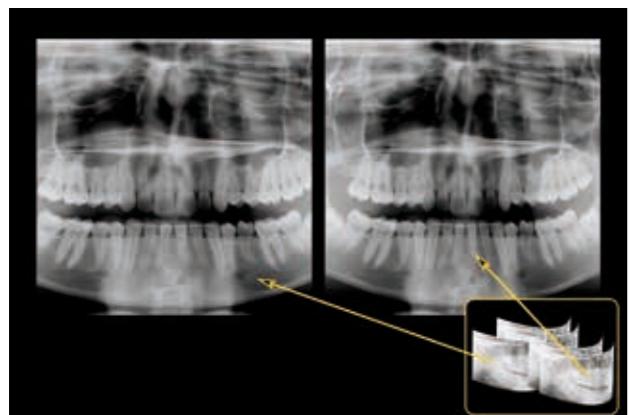
Parfaite facilité d'utilisation

Grand écran tactile de 10" avec interface conviviale pour permettre un usage professionnel dès le début. La structure claire et conviviale des commandes assure un flux de travail rapide et sans effort pour toutes les modalités d'imagerie.

Outils logiciels polyvalents

Le logiciel CLINIVIEW™ propose des outils professionnels pour le traitement et la visualisation des images radiographiques numériques. L'architecture ouverte et le format d'images DICOM® permettent une connectivité aisée des logiciels de visualisation et de planification 3D.

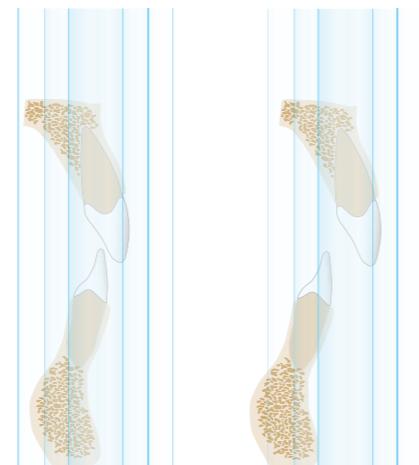
Diagnostics fiable



Choisissez la meilleure des cinq coupes – ou sélectionnez automatiquement une seule coupe à l'instar d'une unité panoramique classique.

Panoramique multicouche

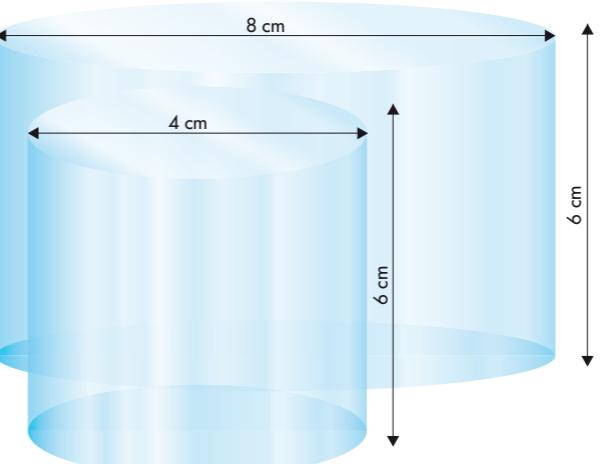
L'option panoramique multicouche OP300 fournit cinq images panoramiques en un seul balayage. Le repositionnement du patient devient donc superflu, tout comme les expositions répétées éventuelles. Les images multicouche sont réalisées dans le même temps de balayage et à la même dose qu'avec l'unité panoramique classique.



Le panoramique multicouche augmente l'épaisseur de la zone focale par rapport à l'imagerie panoramique traditionnelle : cette caractéristique réduit les erreurs de positionnement du patient et facilite l'examen en cas de malocclusion difficile.

Deux champs de visualisation disponibles avec option 3D :

- 6x4 cm – petit champ de visualisation, optimisé pour le diagnostic local comme la planification d'implant unique, l'extraction de 3ème molaire et l'endodontie tout en maintenant la dose du patient à un niveau extrêmement réduit.
- 6x8 cm – champ de visualisation couvrant l'ensemble de l'arcade dentaire en cas de pose d'implants multiples et d'interventions faisant appel à des guides chirurgicaux.



SMARTVIEW™

Une image de repère bidimensionnelle peut être prise avant l'examen 3D afin d'ajuster visuellement la position cible à partir de l'écran IUG. Le positionnement précis du patient est donc garanti et le risque d'expositions répétées supprimé.

Sélectionnez en toute liberté et ajustez la position du champ de visualisation à partir de l'IUG.



SMARTVIEW™ réalise une image de repère bidimensionnelle dans la zone sélectionnée.



Deux résolutions disponibles

Les deux tailles de champ de visualisation sont suffisamment élevées pour couvrir aisément la mâchoire et le niveau occlusal. Pour chaque taille de champ de visualisation, vous avez le choix entre deux résolutions :

- **Le balayage standard** ne prend que 10 secondes avec un temps d'exposition de seulement 2,3 secondes à une dose patient optimisée
- **Le balayage haute** résolution fournit des images très nettes pour un diagnostic plus détaillé



Pour le champ de visualisation 6 x 4 cm, il est également possible de sélectionner le **mode endo** pour des tâches diagnostiques de précision :

- **Taille de voxel de 85 µm** avec outil MAR spécialement
- conçu pour les applications endodontiques



Polyvalence totale

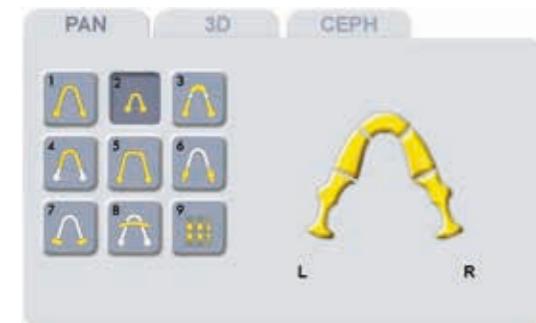
Possibilité d'extensions

OP300 est conçu et construit comme une plateforme évolutive dont les options 3D et céphalométriques peuvent être mises à niveau. Le bras céphalométrique est disponible en configuration droite ou gauche, réglable et modifiable dans le champ. En position panoramique, le côté est également ajustable en configuration droite ou gauche pour garantir une performance optimale du système et une facilité d'utilisation. OP300 peut littéralement évoluer avec votre cabinet et être personnalisé pour répondre à vos besoins.

Véritable
3-en-1 plateforme

Imagerie panoramique

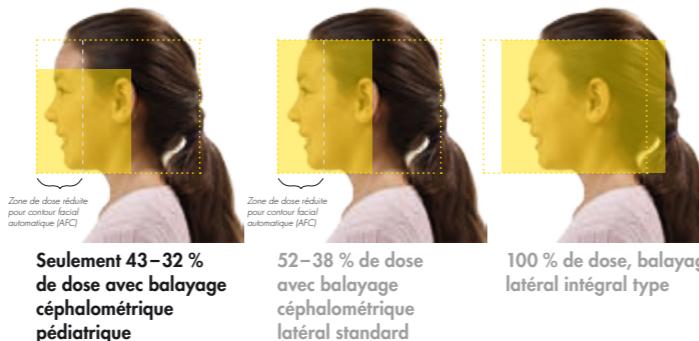
Une gamme complète de programmes d'imagerie panoramique prend en charge de nombreuses modalités, des procédures de routine aux procédures d'imagerie plus spécialisées. La collimation automatique pour patients adultes et pédiatriques optimise la dose, gage d'une sécurité accrue pour le patient.



Imagerie céphalométrique

Une gamme complète de projections : céphalométriques latérales, postéro-antérieures et antéro-postérieures, obliques.

1. Grâce à la zone de balayage entièrement réglable, l'exposition de la seule région requise accroît considérablement la sécurité du patient.
2. La fonction de contour facial automatique (AFC) réduit les facteurs d'exposition dans la région des tissus mous pour garantir une meilleure visibilité des points de référence au niveau des tissus mous tout en réduisant la dose au patient.



3D

Deux champs de visualisation combinés au repos-menton motorisé intégré facilitent le positionnement en toute liberté du champ de visualisation au sein de la région maxillo-faciale. Plusieurs modalités différentes, de l'analyse ATM 3D à la planification de l'implant au moyen de guides de forage, sont ainsi possibles.



Images de cas cliniques



Le programme d'imagerie panoramique adulte standard (P1) fournit une image claire.



Le programme panoramique pédiatrique présente une couche d'image adaptée cliniquement et une faible hauteur d'image.



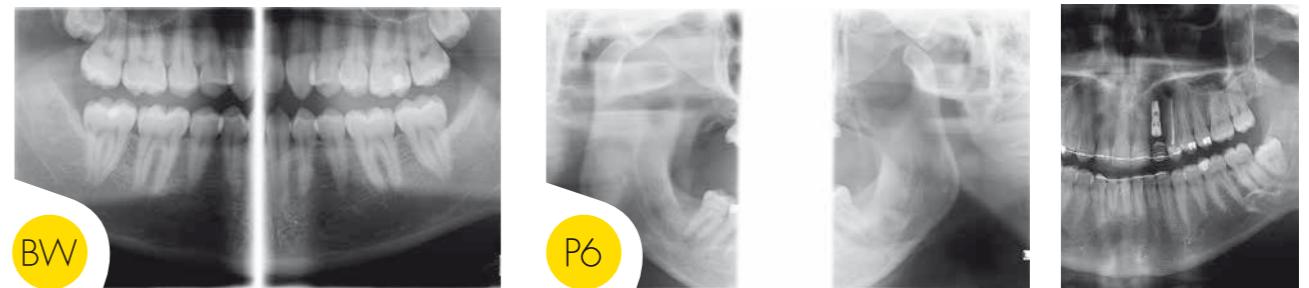
Le programme orthogonal réduit le chevauchement des dents.



Le programme Ortho Zone offre une géométrie particulière pour une couche d'image antérieure très large.



Le programme Wide Arch est adapté aux patients présentant une anatomie dentaire plus large que la moyenne.



Le cliché interproximal représente une alternative rapide et simple à l'imagerie interproximale intra-buccale.

Les clichés latéraux des articulations temporo-mandibulaires (ATM) peuvent être pris bouche ouverte ou fermée.

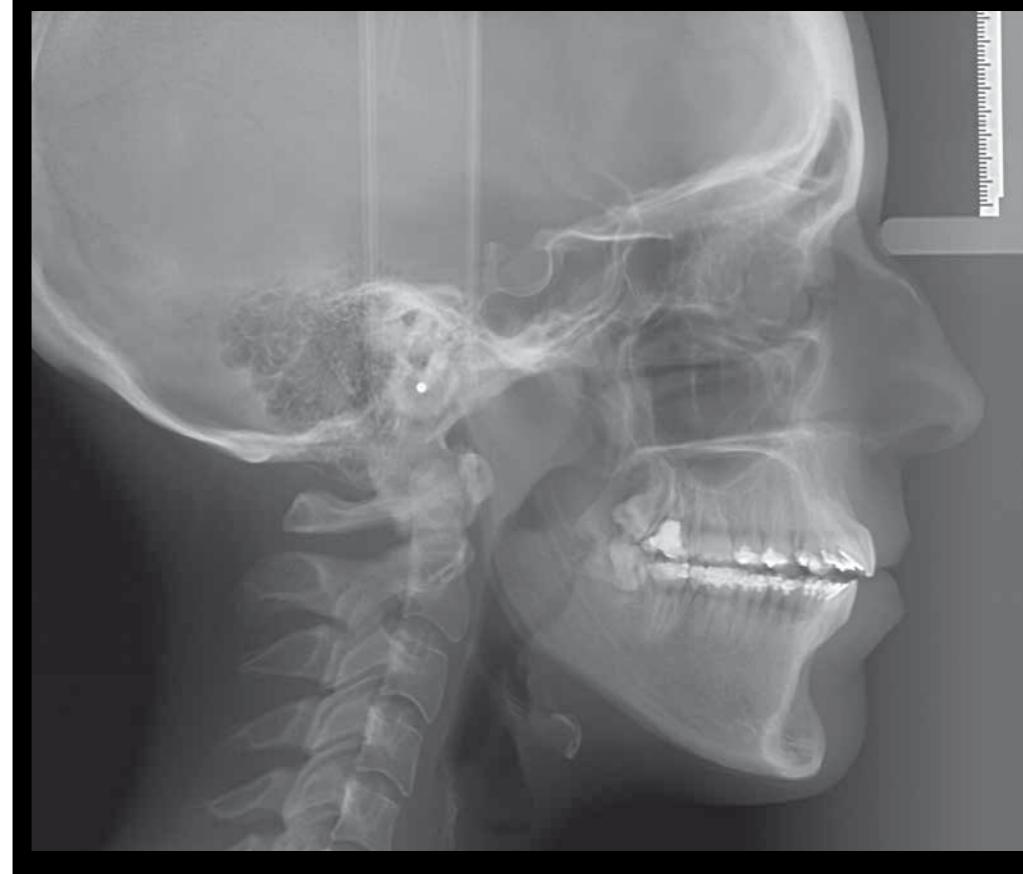
Segmentation disponible dans tous les programmes panoramiques.



PA céphalométrique

Imagerie du poignet

Céphalométrie pédiatrique

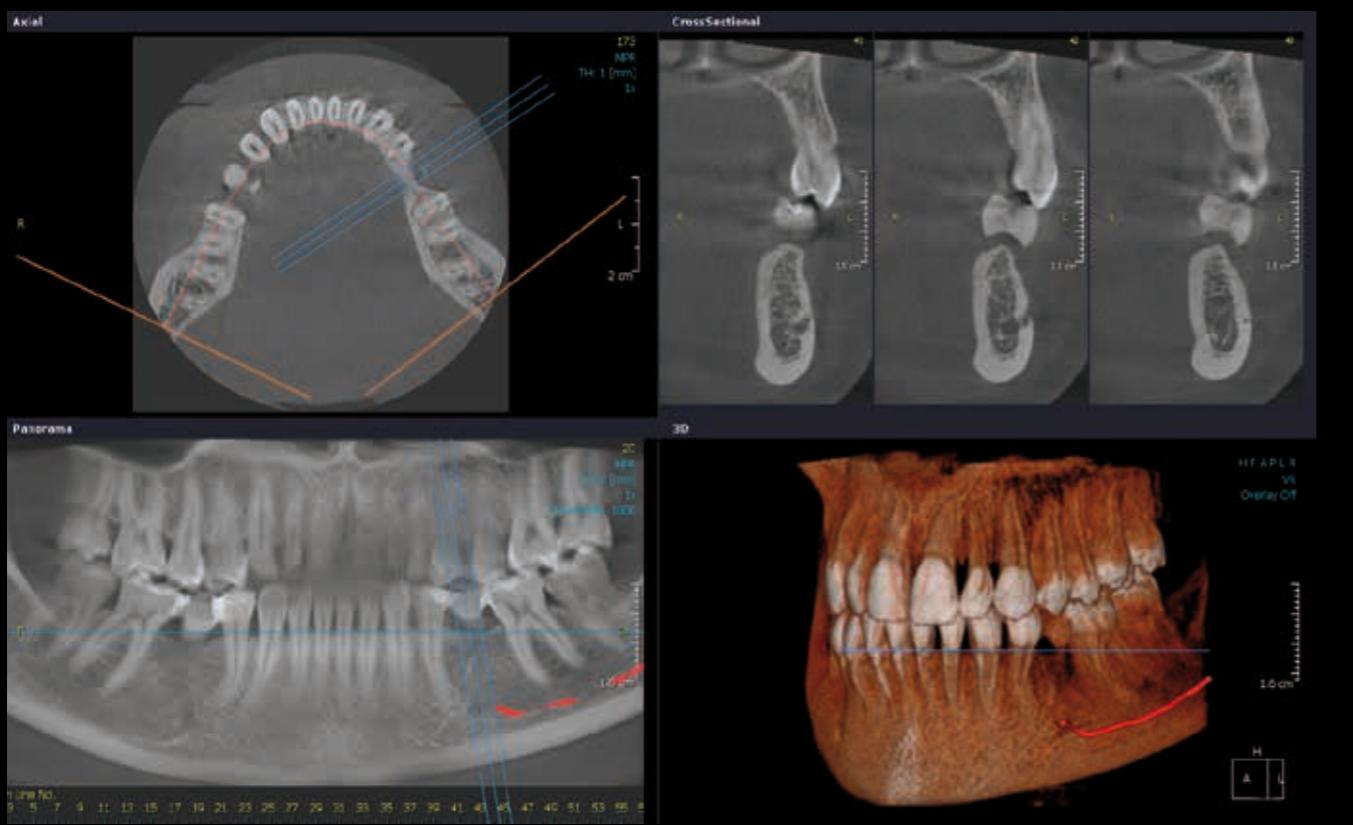


CEPH
Céphalométrie

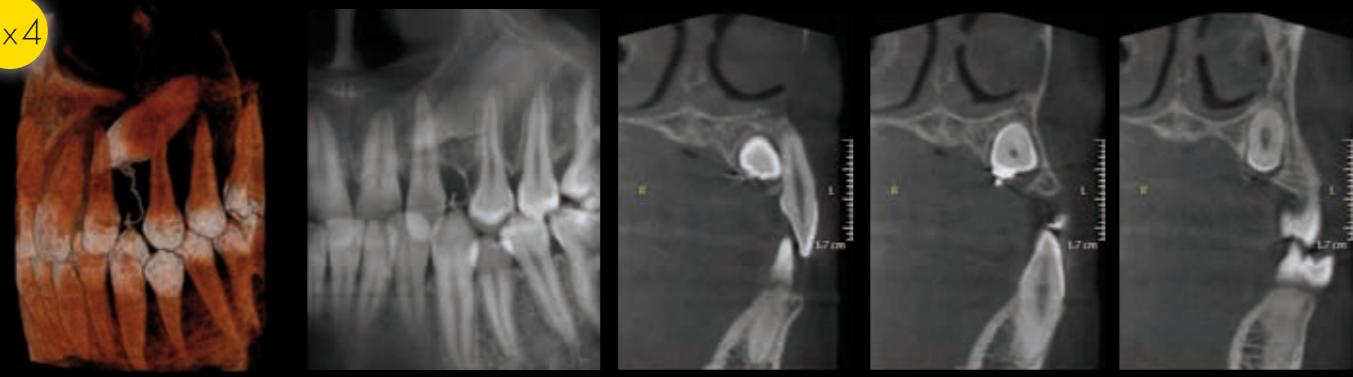
Images de cas cliniques

3D

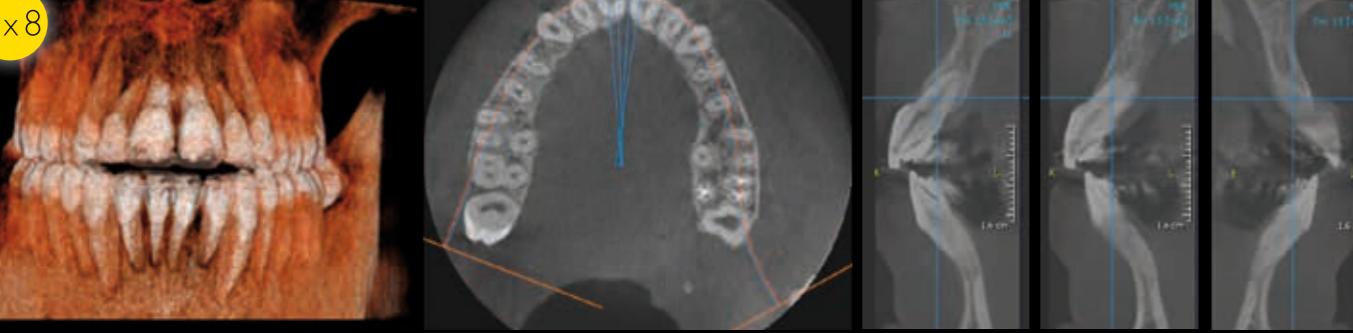
Les deux champs de visualisation en 3D et le logiciel polyvalent permettent de couvrir un large éventail d'examens.



6x4



6x8



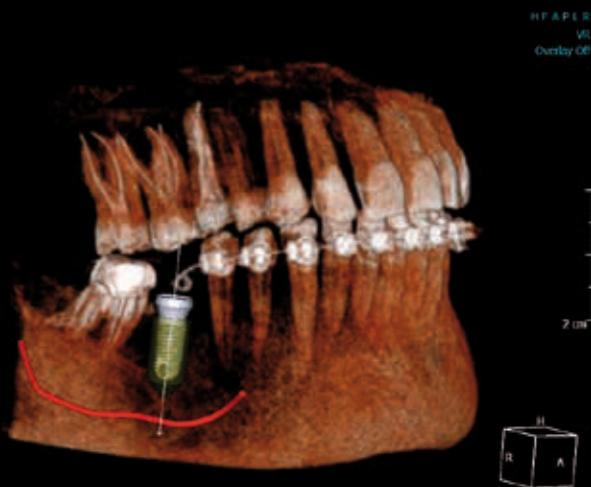
Art de l'imagerie en implantologie

Défis diagnostiques

- Évaluer la structure et la qualité osseuses suffisantes, telles que contre-dépouille et pathologie intra-osseuse, afin d'éviter les complications en cours d'intervention
- Évaluer les structures anatomiques sensibles comme le canal nerveux, les dents adjacentes et les sinus
- Effectuer une planification diagnostique, chirurgicale et prosthodontique en une fois pour éviter de devoir envoyer le patient chez un autre spécialiste

Solution

- La qualité d'image de référence de OP300 avec fonction d'imagerie panoramique multicouche et option d'imagerie 3D à faisceau conique définit une nouvelle norme en matière de dentisterie implantaire
- Le positionnement précis du patient avec la fonction de repère SMARTVIEW™ fait en sorte que les structures requises sont présentes dans la zone d'imagerie
- Le concept d'implant OP300 associe la planification virtuelle des implants à vocation esthétique aux modèles chirurgicaux sur mesure avec contrôle précis de profondeur et d'angle à votre profit



En savoir plus www.op300.com/implantology

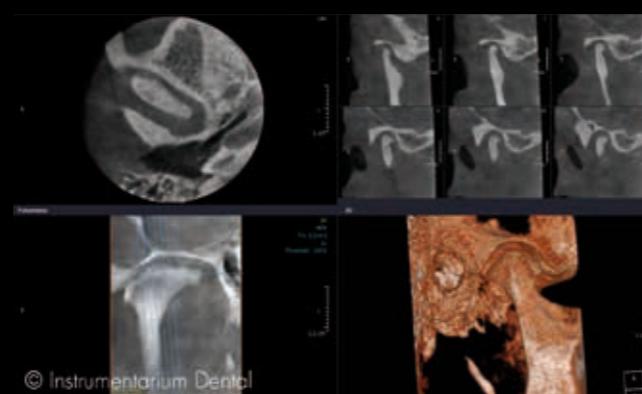
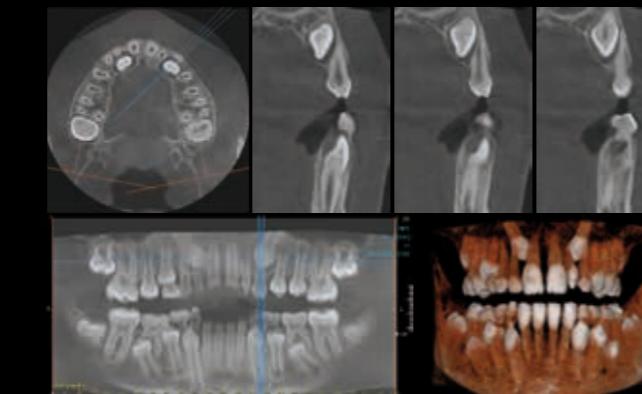
Art de l'imagerie en orthodontie

Défis diagnostiques

- Les images panoramiques ne sont pas claires dans le cas des patients présentant une malocclusion
- Les repères ne sont parfois pas visibles sur les images céphalométriques
- Le traitement orthodontique requiert souvent plusieurs images pour le diagnostic et le suivi
- L'effet des dents incluses, de l'hyperdontie et de la résorption éventuelle sur le plan de traitement est difficile à évaluer avec des images 2D

Solution

- La fonction panoramique multicouche OP300 permet des images nettes même dans les cas critiques de malocclusion
- La fonction de contour facial automatique (AFC) à dose contrôlée garantit une excellente visibilité pour les points de repère céphalométriques et les tissus mous
- Le champ de visualisation céphalométrique latéral ajustable convient particulièrement bien aux patients pédiatriques et au suivi du traitement
- Le CBCT supplémentaire à petit champ de visualisation avec positionnement 3D précis et en toute liberté peut être utilisé pour la localisation des dents incluses et autres cas spécifiques



© Instrumentarium Dental

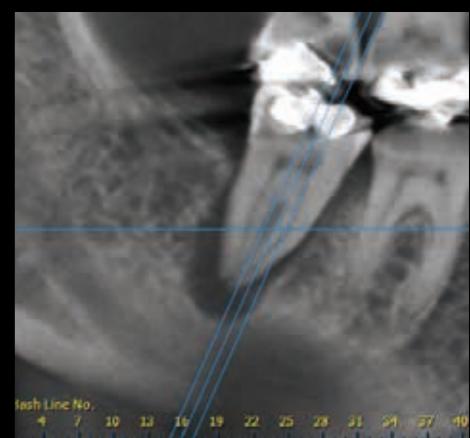
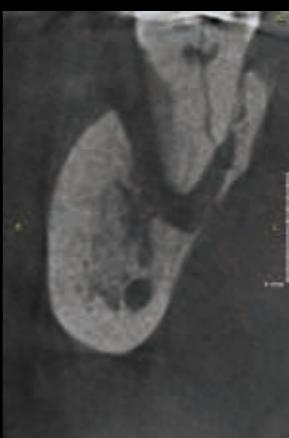
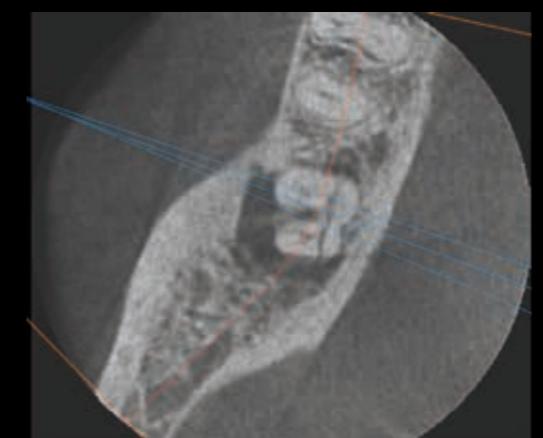
E et pour l'endodontie

Défis diagnostiques

- Les racines et le ligament parodontal ne sont pas toujours bien visibles sur les images panoramiques
- La morphologie de la racine et du canal radiculaire est souvent difficile à évaluer uniquement sur la base des images 2D (périapicales ou panoramiques)
- Les obturations des canaux radiculaires entraînent souvent des artefacts sur les images et réduisent la précision de diagnostic des fractures radiculaires

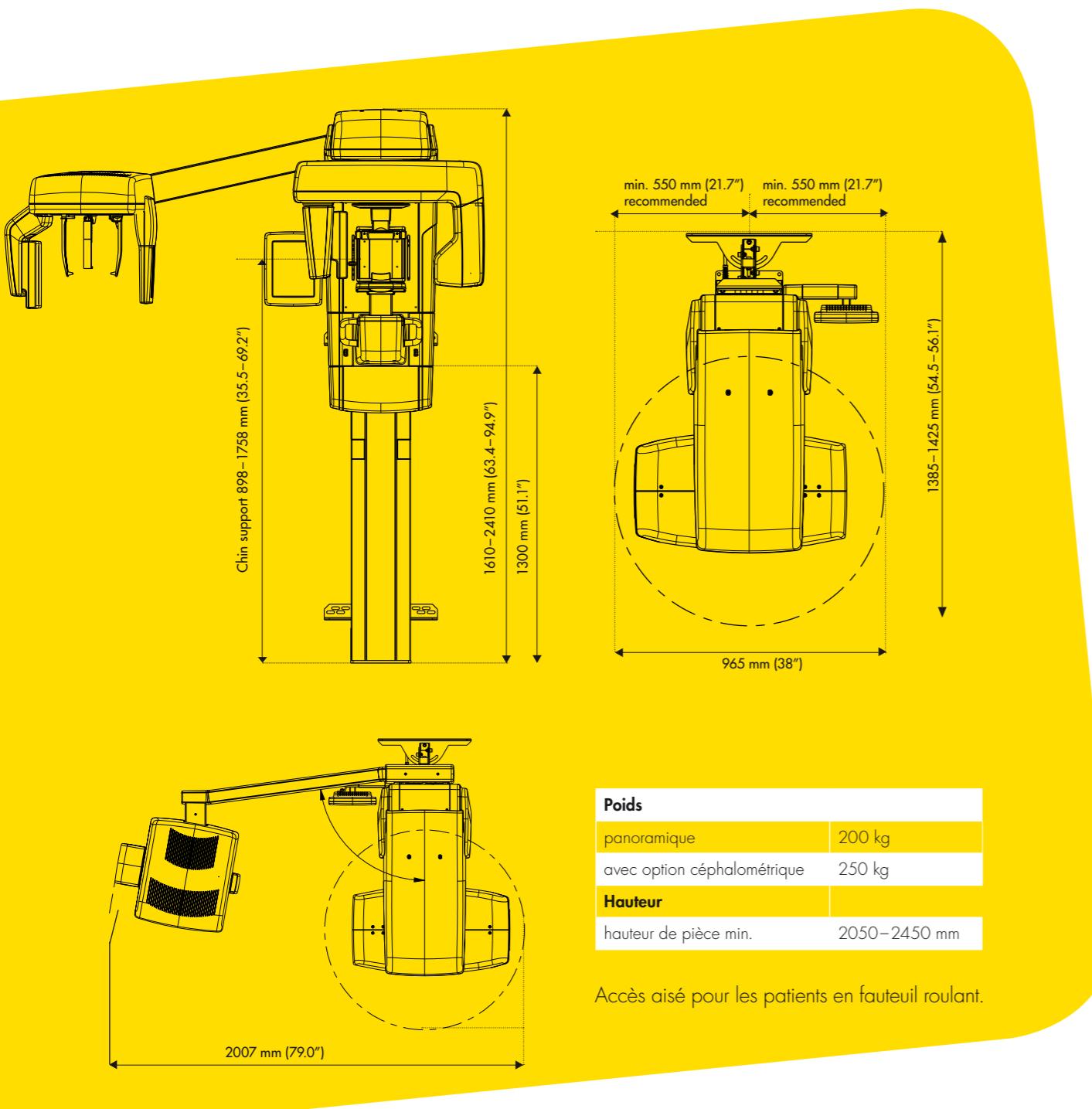
Solution

- Grâce à la fonction panoramique multicouche, la couche nette peut être aisément ajustée pour présenter les racines et les ligaments parodontaux
- Le champ de visualisation 6 x 4 cm (L x l) 3D avec positionnement précis améliore le diagnostic des morphologies atypiques
- Le programme 3D dédié d'endodontie haute résolution avec outil MAR (réduction des artefacts métalliques) contribue à visualiser les petits détails entourant les objets radio-opaques



E
NHA
NCED
DETAILS
IMPROVED
PATIENT CARE

D Dimensions



C Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

générateur	haute fréquence, CC, 75-150 kHz
foyer	0,5 mm CEI 336
tension du tube	57-90 kV
courant tube	4-16 mA
filtration totale minimale	3,2 mm Al

Panoramique

capteur d'image	CMOS	image detector	CMOS
taille de pixel des capteurs	100 µm	sensor pixel size	100 µm
taille de pixel d'image	100 µm	image pixel size	100 µm
temps de balayage	8,6-1,1 s	scan time	6,5 s - 20 s
hauteur du champ d'image	151 mm	image field width	160 mm - 270 mm

3D

capteur d'image	CMOS
taille de pixel des capteurs	85 µm-300 µm
temps de balayage	10-20 s
temps d'exposition	2,34 s - 12,5 s, rayons X pulsés
dimensions de l'image volumétrique (HxL)	61 mm x 41 mm, 61 mm x 78 mm
prise en charge du format DICOM®*	oui

* DICOM® est une marque déposée de la National Electrical Manufacturers Association et une norme de communication numérique des informations médicales.

Configuration minimum requise pour ordinateur d'acquisition

processeur	2,5 GHz double cœur, ou plus
mémoire	3 GB RAM ou plus
disque dur	500 Go ou plus
connecteur d'extension	PCI Express x16, full length
réseau	Gigabit Ethernet, 1000Base-T
alimentation	500 watt minimum
système d'exploitation	Windows® 7 ou Windows® Vista (32 et 64 bits)

Veuillez consulter le manuel d'installation CLINIMVIEW™ pour connaître les spécifications et critères complets du logiciel ou contactez votre représentant local.

Siège social

Instrumentarium Dental
Nahkelantie 160
P.O. Box 20
FI-04301 Tuusula
Finlande
Tél : +358 10 270 2000
Fax : +358 10 270 2230



États-Unis

Instrumentarium Dental Inc.
1245 W. Canal Street
Milwaukee, Wisconsin 53233
États-Unis
Tél : +1 800 558 6120
Fax : +1 414 481 8665

Instrumentarium Dental développe, fabrique et commercialise des solutions et des systèmes performants d'imagerie dentaire et maxillo-faciale. Nous travaillons en étroite collaboration avec des praticiens dentaires, des universités et d'autres centres de recherche dans le but de développer des solutions répondant aux attentes de nos clients et même les anticipant. En tant que leader dans le domaine de la radiographie panoramique, nous nous engageons à fournir des performances cliniques élevées, tout en préservant la simplicité d'utilisation et l'efficacité des processus.

La gamme de produits Instrumentarium Dental se compose d'un éventail complet de solutions d'imagerie, intra-buccale et extra-buccale, haut de gamme. Pour de plus amples informations sur nos produits, veuillez consulter le site www.instrumentariumdental.com.

Instrumentarium Dental se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques et aux fonctionnalités présentées dans ce document ou de cesser la fabrication du produit décrit ici, à tout moment et sans obligation ni préavis. Contactez votre représentant Instrumentarium Dental pour obtenir les informations les plus récentes. Marquage CE selon la directive relative aux dispositifs médicaux (NB 0537). Sécurité électrique conformément à la norme CEI 60601 1. La fabrication est conforme aux normes ISO 13485:2003, ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004.

ORTHOPANTOMOGRAPH®/SMARTVIEW™/CLINIVIEW™ est une marque commerciale de Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy.

www.instrumentariumdental.com