



RAY OF  
SOLUTIONS



Hyperion X9pro

FullView

FR

## Hyperion X9pro FullView

### Système d'imagerie 4 en 1

MyRay poursuit la refonte de toute la gamme CBCT, avec de nouvelles fonctionnalités encore plus intelligentes pour son système d'imagerie 4-en-1, Hyperion X9pro.



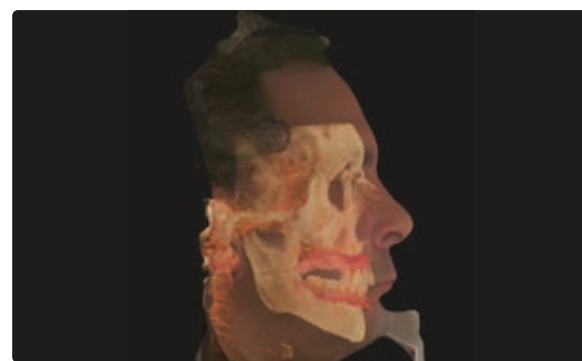
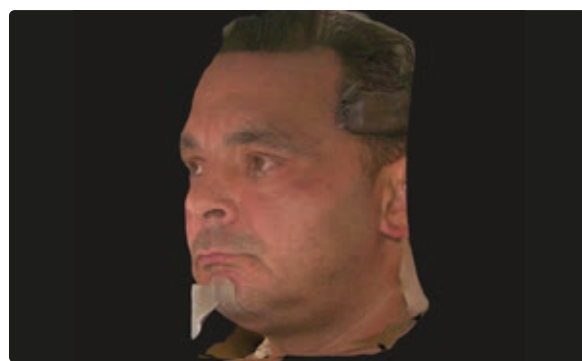
## LE 4-EN-1 CONÇU POUR L'AVENIR

Parfait pour les examens 2D et 3D d'excellente qualité à très faible dose.

- Design moderne et modulaire
- Des images 2D riches en détails
- Panneau 3D avec haute résolution
- Fonctionnalité Digital Portrait pour des diagnostics toujours plus précis
- Vaste choix de FOV avec les configurations à la disposition du spécialiste
- Système facilement intégrable avec bras CEPH
- Logiciel user friendly pouvant également être consulté depuis des consoles 10"
- Meilleure communication avec le patient

Puissant, fiable, simple.

## ACCÉDEZ À UN NIVEAU SUPÉRIEUR



### Digital Portrait

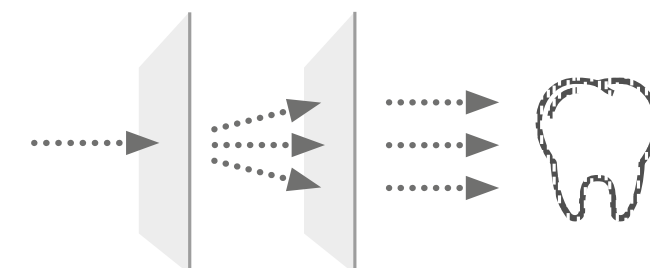
Des images 3D du visage et des structures dento-faciales, réalistes et détaillées, avec la nouvelle fonctionnalité Digital Portrait. Obtenues sans émission de rayons X, les images permettent de visualiser les proportions et les asymétries du visage et peuvent être superposées aux balayages radiographiques. Avec Digital Portrait, vous réduisez le nombre de rendez-vous nécessaires, grâce à la combinaison de plusieurs informations diagnostiques. Vous acquérez l'image en quelques secondes, vous traitez et vous analysez le cas à l'aide du logiciel Neowise, vous obtenez des diagnostics plus complets, des prédictions plus précises des changements esthétiques post-traitement – notamment en orthodontie et chirurgie maxillo-faciale – et une meilleure compréhension du patient.

### Interactive Reality View

Système à double caméra et interphone pour un bon positionnement durant l'examen et un suivi à distance du patient avec le PC. En agissant directement sur le visage du patient, il est possible d'adapter correctement le type d'examen choisi à ses caractéristiques morphologiques et de poser des diagnostics précis.



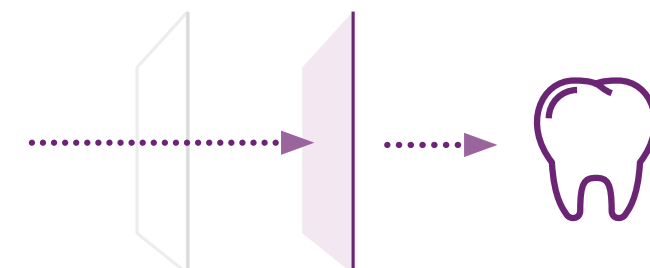
### CAPTEUR À CONVERSION STANDARD



### Capteur à conversion directe

Les capteurs DC<sup>III</sup> à conversion directe permettent d'avoir des images d'une qualité exceptionnelle avec un niveau de contraste plus élevé et à de faibles doses, par rapport à celles obtenues avec des examens panoramiques ou céphalométriques standard. Cette technologie traite directement les rayons X, en garantissant des détails élevés même avec les protocoles de balayage rapide QuickPAN et QuickCEPH.

### CAPTEUR À CONVERSION DIRECTE





## Panneau 3D amélioré

Hyperion X9pro garantit des acquisitions plus détaillées et précises, indispensables pour la chirurgie guidée, la conception de prothèses, les études endodontiques et l'implantologie.

Des détails infimes, tels que variations des racines dentaires, fractures canalaires ou anomalies osseuses, permettent d'établir des diagnostics précis pour une meilleure planification et un meilleur suivi du traitement pour des soins optimaux pour les patients.



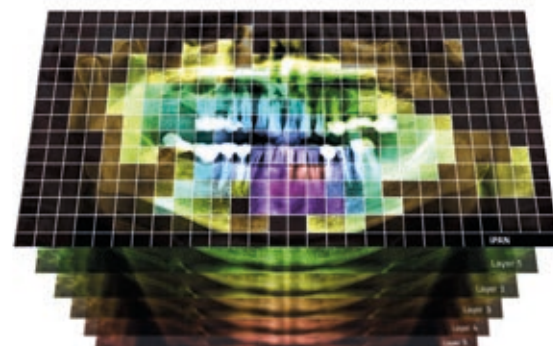
## MULTIPAN SuperHD

Hyperion X9pro offre des images panoramiques toujours nettes et détaillées. La fonction exclusive MultiPAN génère, en un seul balayage et avec les mêmes temps d'exposition et dose d'irradiation que pour un panoramique conventionnel, 5 couches focales qui peuvent devenir 11 grâce à la technologie DC<sup>III</sup>, parmi lesquelles vous pourrez sélectionner la plus adaptée à vos exigences diagnostiques.



## Fonction iPAN (Focus-Free)

Elle permet d'obtenir une seule image panoramique comme résultat de la fusion des couches générées par la fonction MultiPAN, en sélectionnant les portions les plus nettes de chacune d'elles.



## Craniostat et pièces à mordre

Le nouveau craniostat ergonomique et adaptable aux différentes conformations de la tête des patients, associé aux deux mors fournis, garantit un bon positionnement des arcades, une haute qualité du résultat final et une répétabilité diagnostique de l'examen, même chez les sujets édentés, les enfants ou les patients sans incisives. Les traces laser permettent d'identifier de manière précise et directement sur le patient la parfaite hauteur du FOV à sélectionner ou de vérifier si le FOV pré-choisi est adapté avant d'irradier.



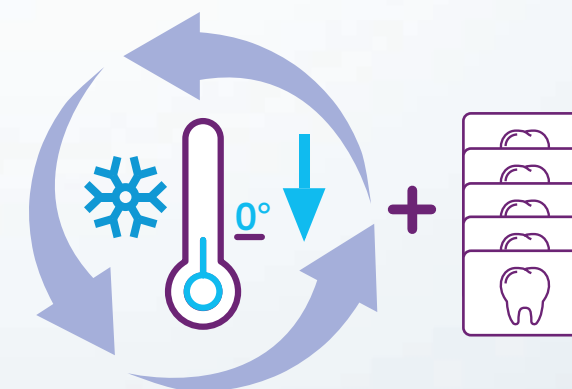
## Smart lighting system

Il confère à votre cabinet une ambiance particulière et permet au patient de suivre à chaque instant l'état de l'appareil pendant toutes les phases de l'examen.



## Système de refroidissement intégré

Il permet d'effectuer beaucoup plus d'exams au cours de la journée de travail, tout en maintenant une qualité et une précision des images élevées.



## LE NOUVEAU NIVEAU DU 3D



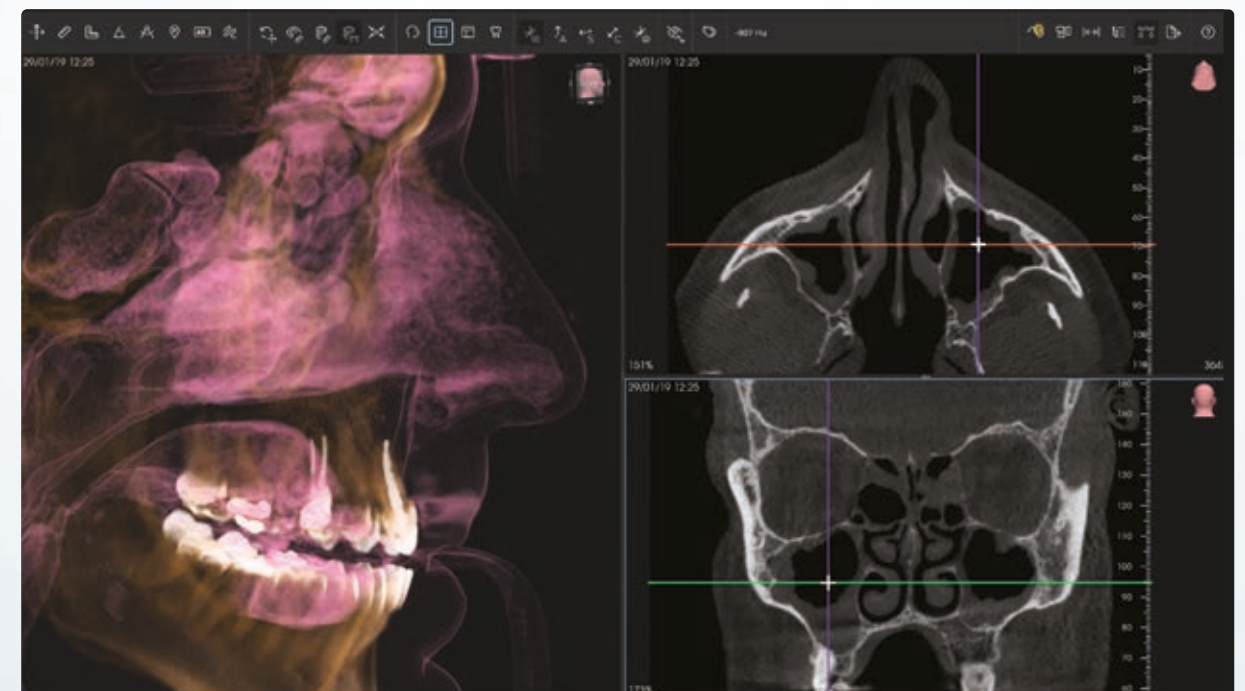
Hyperion X9pro offre une gamme complète d'examens en 3D avec des champs de vision (FOV) optimisés pour satisfaire n'importe quel besoin clinique. Grâce à sa technologie de pointe, l'appareil garantit des images tridimensionnelles de haute résolution, parfaites pour des diagnostics précis dans les domaines dentaire et maxillo-facial.

La possibilité de choisir le FOV le plus adapté en fonction des besoins spécifiques de chaque patient garantit au clinicien des performances radiologiques optimales.

### Configuration 13x10

Une grande variété de FOV pour le diagnostic en endodontie, implantologie, orthodontie et odontologie générale.

- FOV : 6X6 ; 8x6 ; 8x8 ; 10x6 ; 10x10 ; 11x8 ; 13x6 ; 13x10

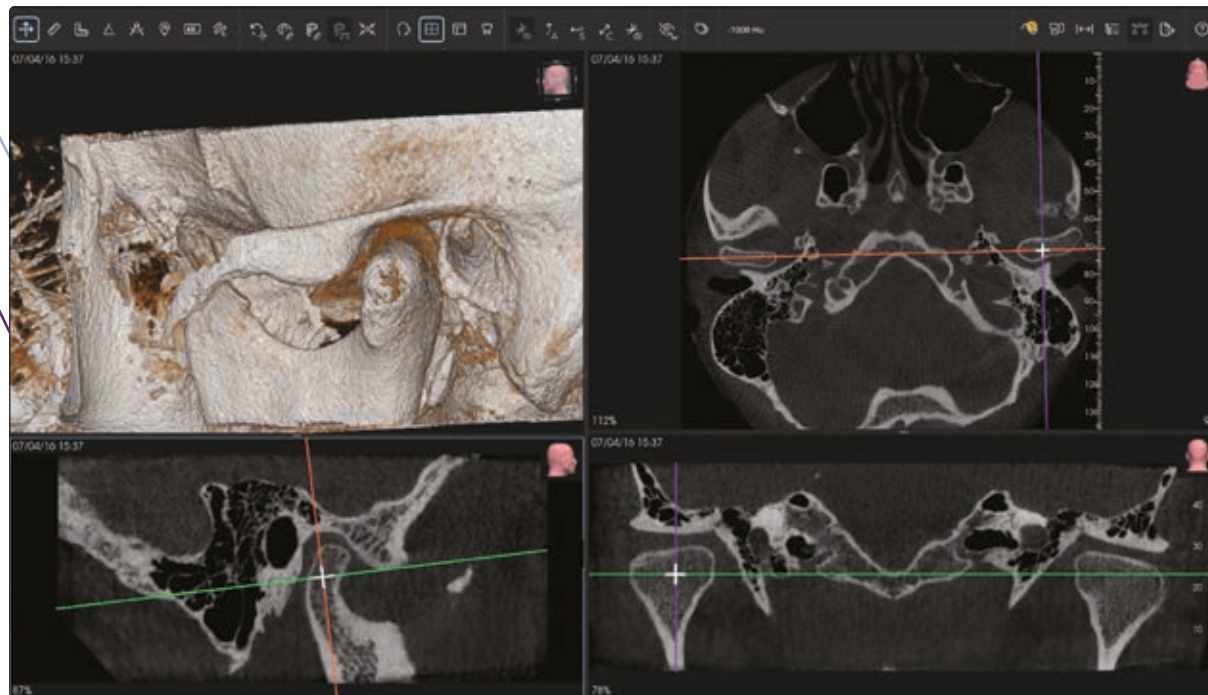
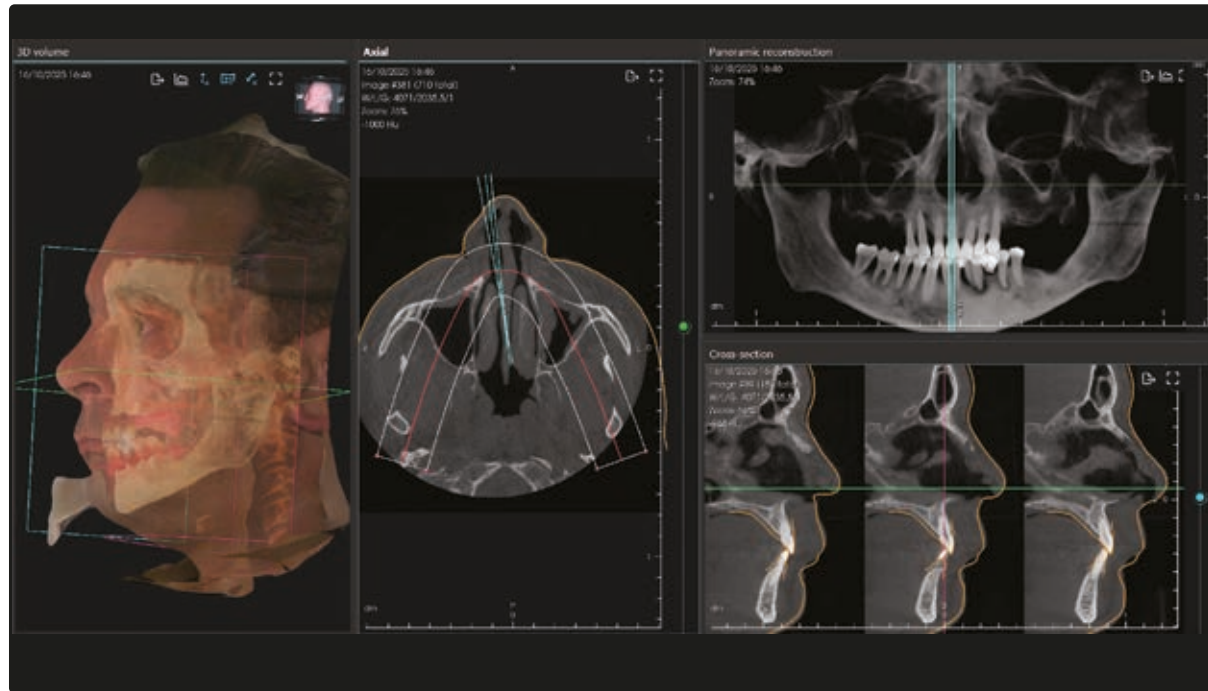




## Configuration 15x16

En association avec la configuration 13x10, elle permet d'étendre les applications des examens 3D jusqu'au domaine de la gnathologie, de l'oto-rhino-laryngologie et de la maxillofaciale en incluant également l'examen des deux articulations temporo-mandibulaires de patients adultes.

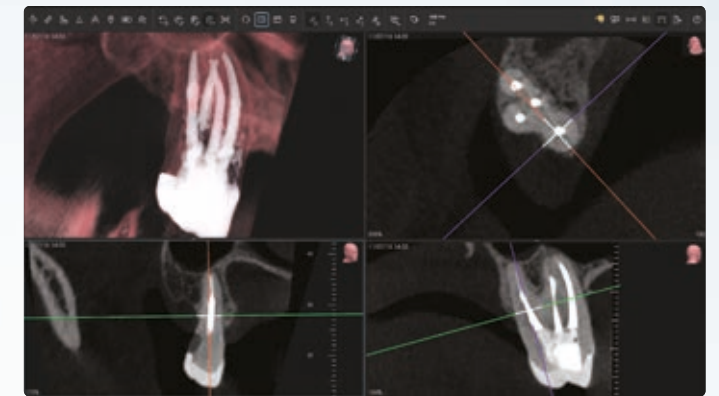
- FOV : 13x16\*, 15x6, 15x10, 15x16\*



## PACK ENDO

Pack en option spécifique pour des analyses d'endodontie et d'implantologie à la máxima resolución, alcanzando los 50 µm (Voxel). Il limite la zone irradiée, réduisant ainsi au minimum la dose émise, notamment chez les patients pédiatriques. Associable aux groupes FOV 13x10 ou 15x16.

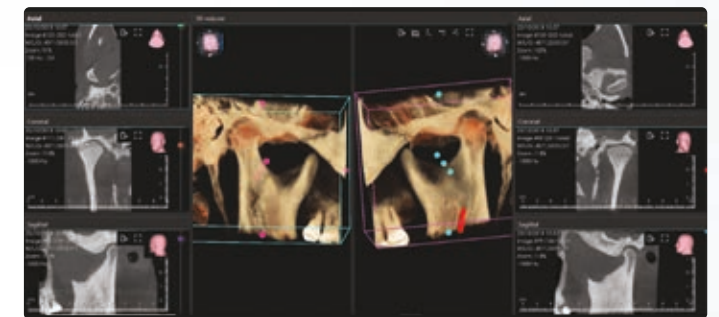
- FOV : 4x4 ; 5x4



## PACK TMJ

Pack en option destiné au diagnostic détaillé à haute résolution des deux articulations temporo-mandibulaires ou l'examen bilatéral des oreilles et des portions pétreuses. Associable au groupe FOV 13x10.

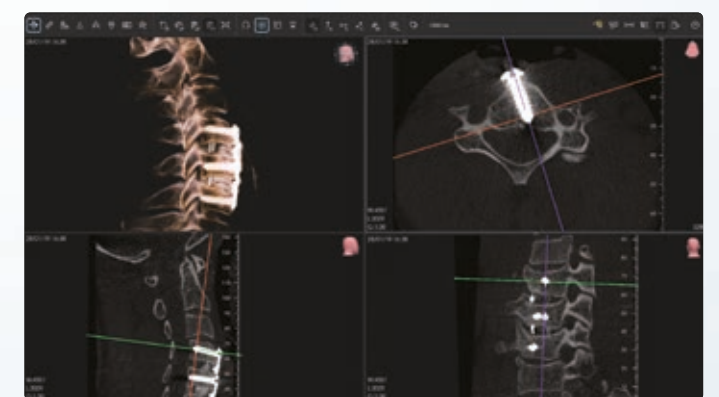
- FOV : 15x6 ; 15x10



## PACK CERVICAL & EAR

Pack en option qui permet la vision à haute définition des structures de l'oreille interne et de la portion pétreuse, en plus de l'analyse d'éventuelles pathologies dysplasiques, inflammatoires et traumatiques pouvant affecter le rachis cervical. Associable au groupe FOV 15x16.

- FOV : 7x6, 9x9, 9x16







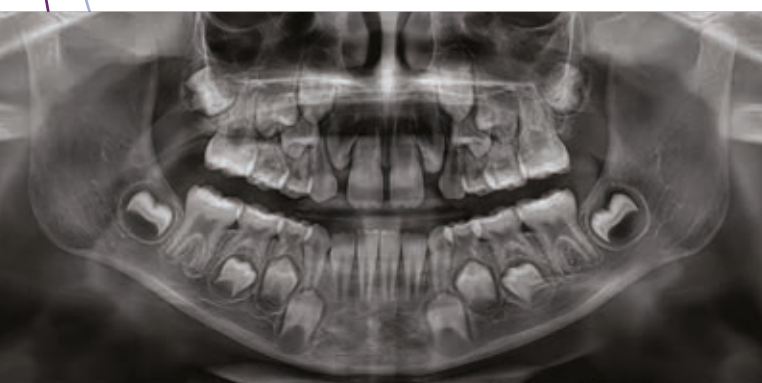
### Radiographie panoramique standard

Elle permet d'afficher de manière complète et précise aussi bien les arcades dentaires que les sinus maxillaires et les articulations temporo-mandibulaires. En mode ORTHO, elle permet de minimiser les superpositions d'éléments dentaires adjacents pour une meilleure analyse parodontale.



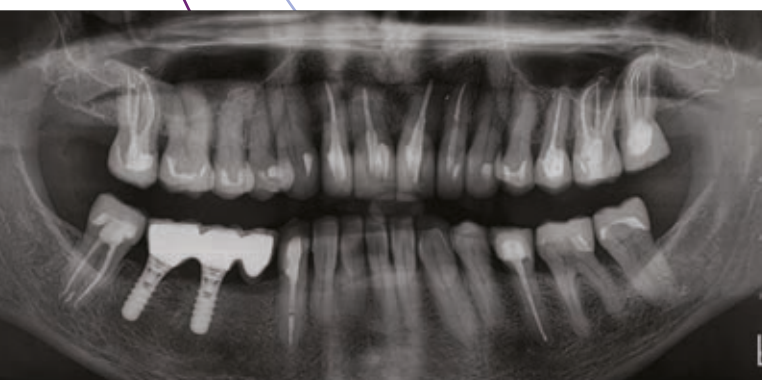
### Radiographie panoramique DC<sup>III</sup>

La technologie DC<sup>III</sup> innovante - qui optimise la profondeur de foyer et augmente le niveau de contraste et de résolution de l'image - permet de capturer encore plus de détails et est particulièrement utile dans le cas de morphologies complexes.



### Radiographie panoramique pédiatrique

Le champ de vision et l'exposition de l'examen panoramique sont adaptés aux dimensions des patients pédiatriques en réduisant l'exposition.

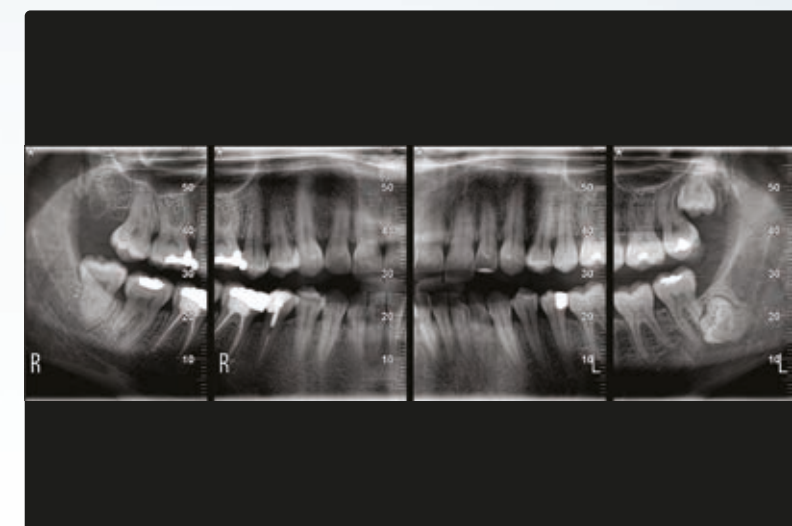


### Dentition complète

Elle fournit des images claires et détaillées qui se limitent uniquement à la denture, entière ou partielle, dont le niveau d'orthogonalité et la définition sont parfaits pour les contrôles parodontaux.

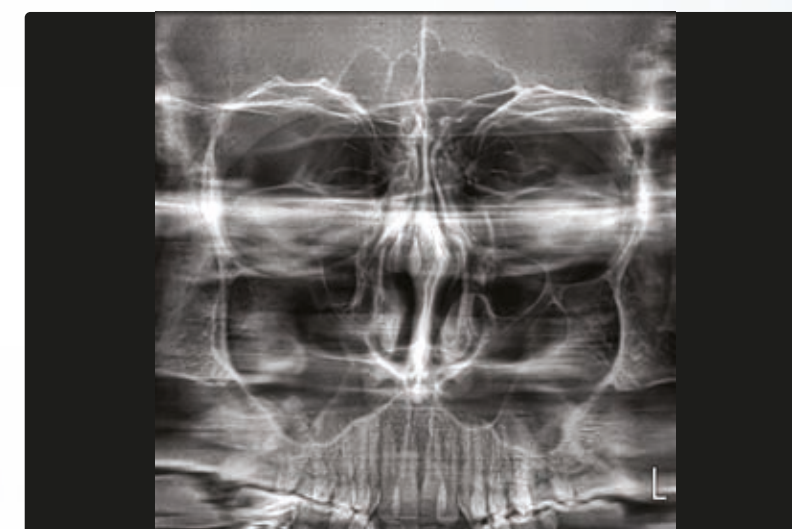
### Projections bitewing

Investigation limitée aux couronnes grâce à des trajectoires dédiées : haute résolution et faible dose, une alternative valable aux images intra-orales, grâce au caractère moins invasif et au plus grand confort garanti au patient.



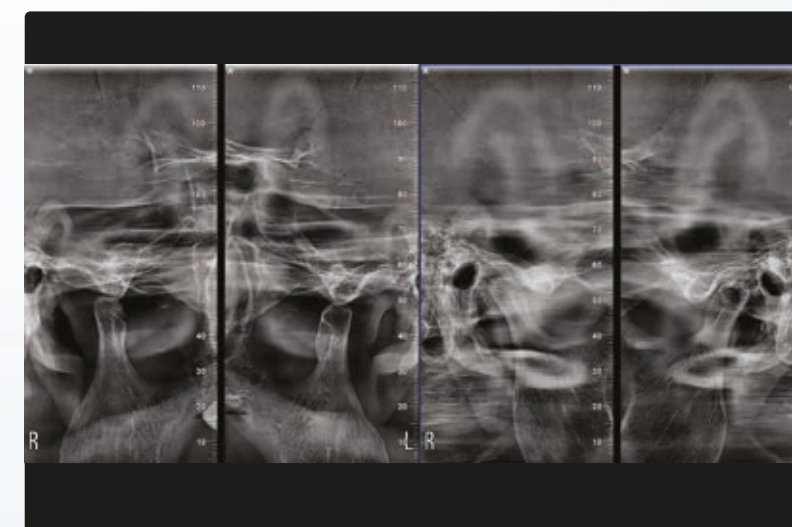
### Sinus maxillaires

En vue frontale, latérale droite et gauche, avec trajectoire optimisée, pour une appréciation complète de l'état de santé des sinus maxillaires.



### Articulations temporo-mandibulaires

Vues disponibles : droite et gauche, à bouche ouverte ou fermée et en projection latéro-latérale et postéro-antérieure avec projection multi-angulaire.





# TÉLÉRADIOGRAPHIES HD STANDARD

## Téléradiographie latérale du crâne

Examen riche en détails des structures osseuses et avec les tissus mous en évidence, fondamental pour les études céphalométriques.



Image non capturée par l'appareil

## Téléradiographie frontale du crâne

Image de la région maxillo-faciale en vue de face dans le but d'étudier correctement les éventuelles asymétries et malocclusions du patient.



## Téléradiographie SuperHD (DC™)

Elle permet d'avoir des images d'une qualité exceptionnelle avec un niveau de contraste supérieur et avec des doses et des temps inférieurs par rapport à une céphalométrie standard. Grâce à l'extrême sensibilité du capteur vous pouvez effectuer des examens QuickCEPH très rapides et parfaits pour des contrôles post-opératoires ou des examens pédiatriques.



## Carpe

Elle permet de visualiser les os du carpe de la main qui n'est pas habituellement dominante, généralement utilisée pour apprécier la croissance résiduelle. Possible avec support dédié.





## VOTRE NOUVEL ASSISTANT NUMÉRIQUE

**Neowise** est le logiciel d'imagerie qui vous place, vous et vos patients, au centre de tout. Il permet de gérer et de traiter des images 2D et 3D, afin de réaliser des diagnostics de qualité et d'avoir une communication rapide avec le patient. Simple et efficace, avec des outils et filtres performants pour le diagnostic et la planification.



NEOWISE



### Optimisation du flux de travail

L'automatisation des processus, tels que la segmentation et la classification des images, réduit les temps de fonctionnement, améliorant ainsi l'efficacité de la clinique.



### Meilleure communication avec le patient

Grâce aux outils de diagnostic de pointe disponibles, il est plus aisé d'expliquer les plans de traitement aux patients, ce qui permet d'améliorer leur compréhension et leur implication.



### Une interface utilisateur conviviale

Conçue pour améliorer l'expérience d'utilisation et réduire les temps d'apprentissage. La navigation parmi les différentes fonctionnalités n'a jamais été aussi simple et personnalisée.



### Prise en charge multi-images

Le logiciel permet de visualiser et de comparer simultanément des images 2D et 3D, ce qui permet de faciliter la comparaison des informations cliniques et d'améliorer la capacité diagnostique.

### Rendu 3D en temps réel

Des algorithmes de rendu avancés permettent la visualisation et la gestion en temps réel des images 3D, pour un diagnostic toujours détaillé.



### Simulations d'analyses et de traitements cliniques

Elles permettent de visualiser les résultats attendus de certaines pratiques, comme le positionnement des implants, en appréciant leur angle d'insertion, ou encore la prévision des résultats esthétiques avec des couronnes dentaires.



### Gestion centralisée des images

Accédez rapidement à tous les balayages d'un patient à partir d'une interface unique, simplifiant ainsi la consultation et améliorant la collaboration entre les équipes de différents services.



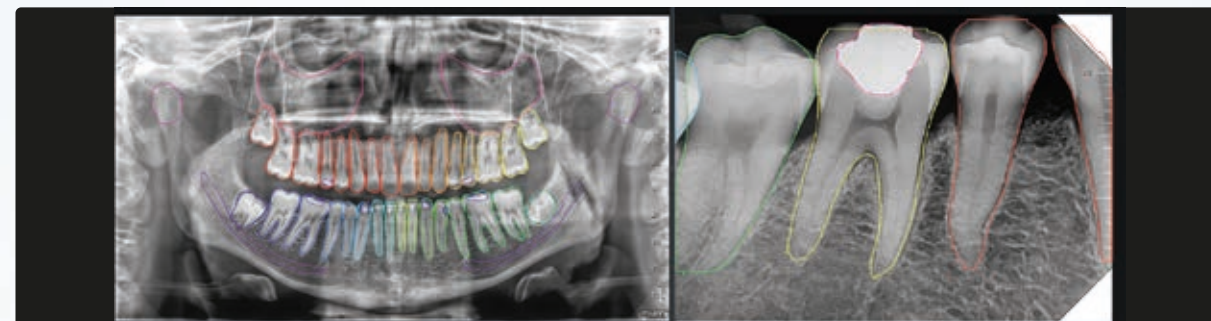
### Compatibilité garantie

Prise en charge des principaux protocoles de communication, tels que DICOM, RIS/PACS et TWAIN, pour une transmission et un stockage sécurisés des images médicales.

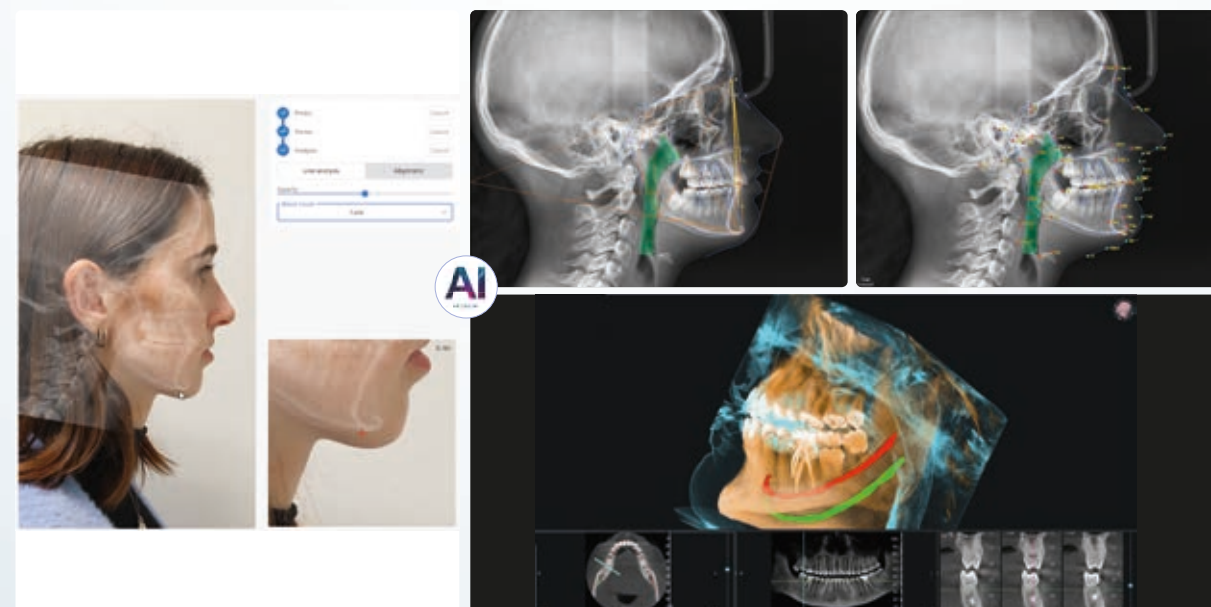


## L'INNOVATION CLINIQUE À VOTRE SERVICE

**Neowise** intègre des fonctionnalités automatisées basées sur l'intelligence artificielle permettant d'améliorer le diagnostic, l'efficacité opérationnelle et la personnalisation du traitement pour chaque patient, rendant votre travail plus précis et ciblé que jamais.



- Classification de données 2D et 3D
- Étude anatomique et pathologique pour les examens intra-oraux et panoramiques 2D
- Segmentation de structures anatomiques 3D
- Détection des courbes panoramiques sur les examens CBCT
- Identification du nerf alvéolaire inférieur lors des examens volumétriques
- Alignement et combinaison des examens CBCT avec des empreintes optiques
- Détection de points céphalométriques et création de tracés
- Identification des voies aériennes en céphalométrie pour le diagnostic des pathologies de l'AOS
- Alignement de la téléradiographie latéro-latérale avec la photo du patient
- Module Smile Design pour la simulation de traitements esthétiques dans les secteurs frontaux

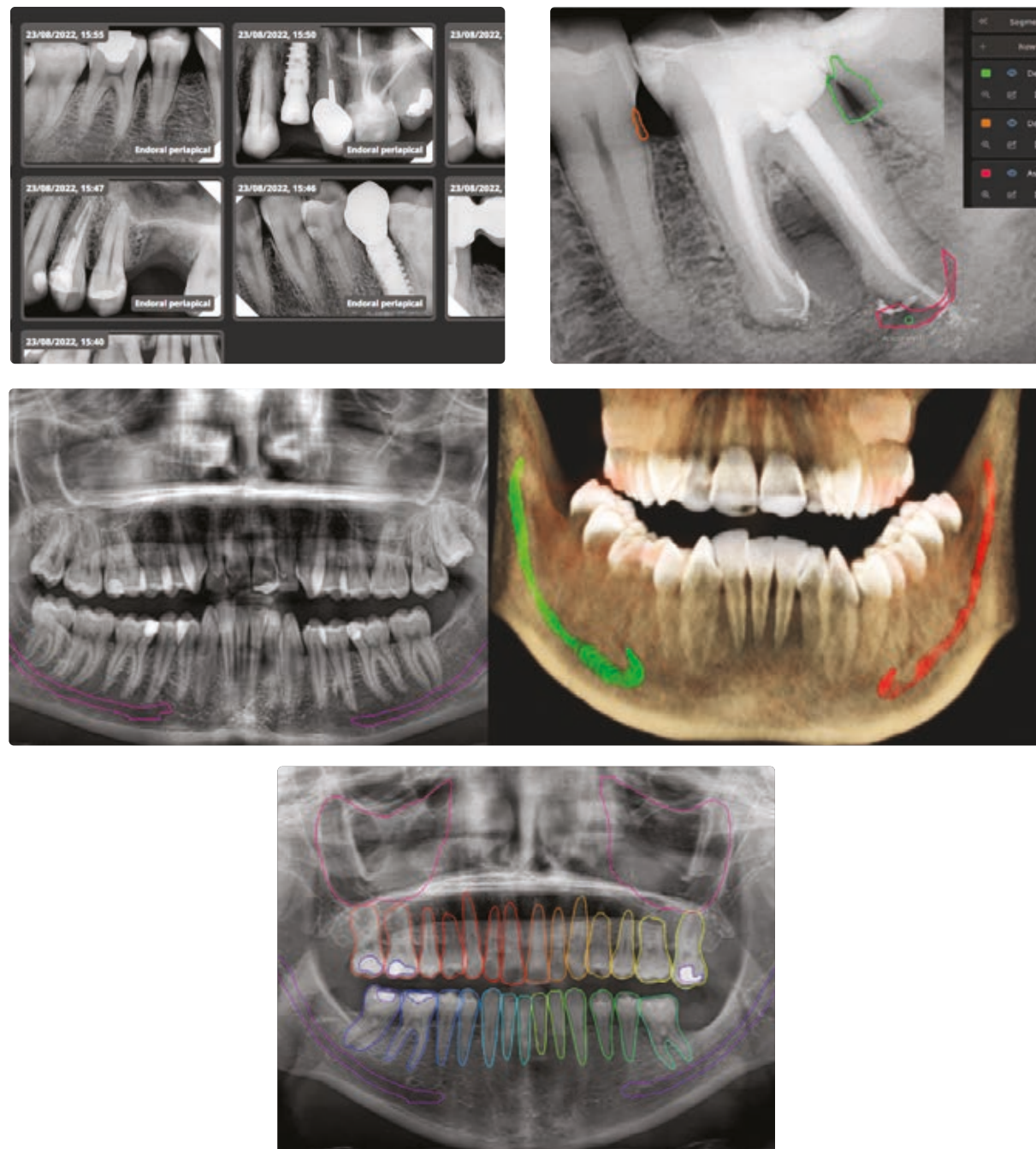




## VIEWER 2D

Possibilité de visualiser et de comparer simultanément plusieurs images 2D et 3D quelle que soit la typologie gérée par l'afficheur, en facilitant la comparaison des informations cliniques et en améliorant la capacité de diagnostic.

De puissants outils d'intelligence artificielle pour soutenir les analyses du praticien, tels que la segmentation anatomique et celle pathologique brevetées aussi bien pour des radiographies panoramiques que pour des radiographies intra-orales.

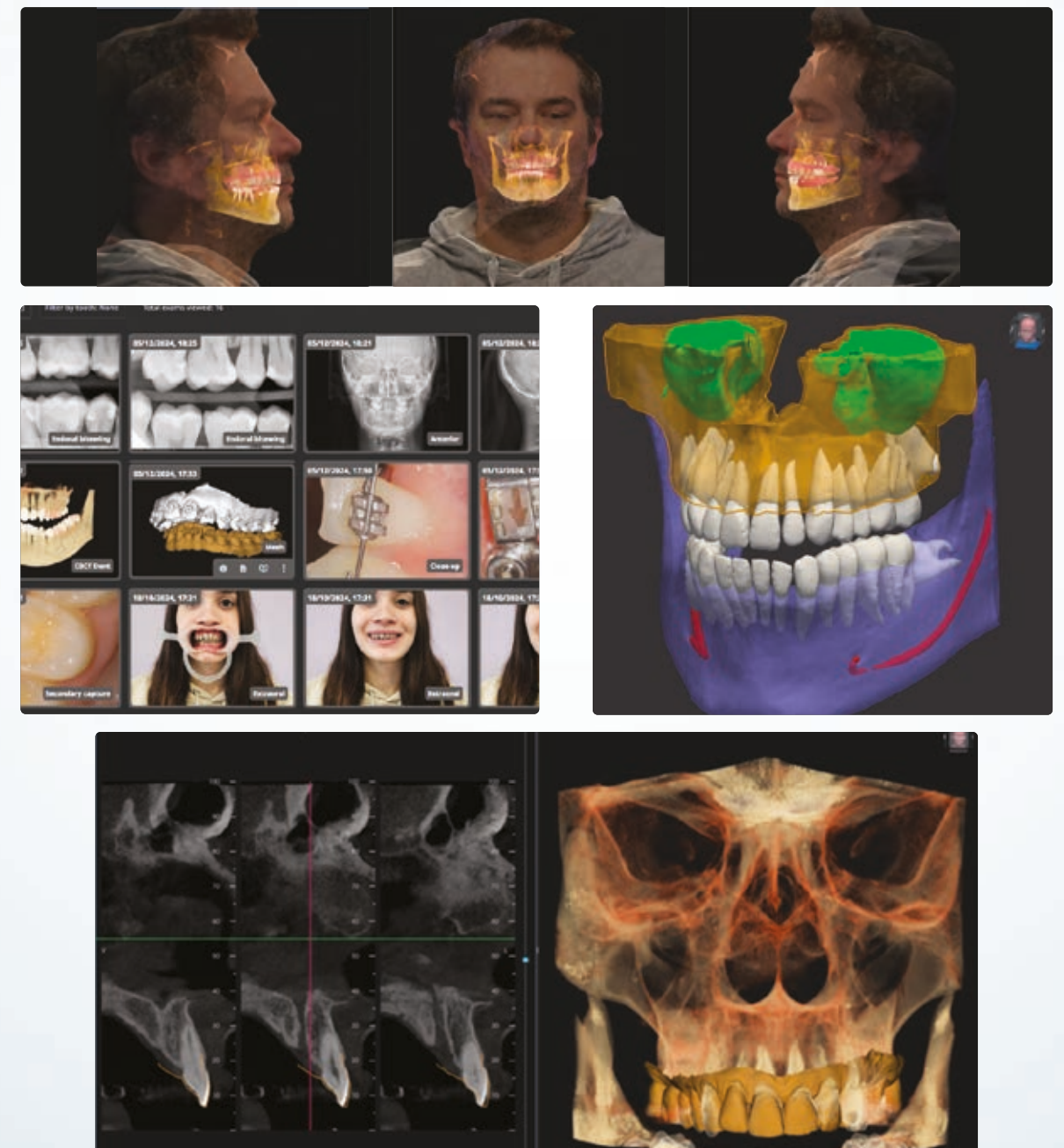


## VIEWER 3D

Système de visualisation 3D de pointe qui intègre le CBCT, le Digital Portrait et les balayages intra-oraux, avec des vues pour l'endodontie, l'implantologie et l'analyse de l'articulation temporo-mandibulaire.

Outils de segmentation pour créer des modèles, tracer des canaux radiculaires, placer des implants et simuler des couronnes dentaires.

L'intelligence artificielle conçue pour assister le praticien, optimise le flux de travail grâce à des fonctionnalités avancées : le traçage du nerf mandibulaire et la définition de l'arc panoramique, la correspondance automatique entre balayage intra-oral et CBCT, ainsi que la segmentation des éléments anatomiques en CBCT.





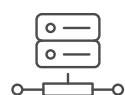
# OPTIMISEZ VOTRE TRAVAIL

## Importation de données

Importez automatiquement des examens et des images depuis iRYS et d'autres logiciels d'imagerie dentaire de premier plan.



01



02

## Profilage utilisateur

Personnalisez les autorisations et les fonctionnalités en fonction des rôles et des préférences des différents opérateurs de votre clinique.



03



04

## Traitement des images

Maximisez l'expérience d'utilisation grâce au menu convivial des instruments et aux différentes vues pouvant être adaptées à vos besoins cliniques.



05



06

## Gestion de bases de données

Créez vos dossiers patients en toute simplicité et sécurité, pour une consultation toujours claire et accessible.

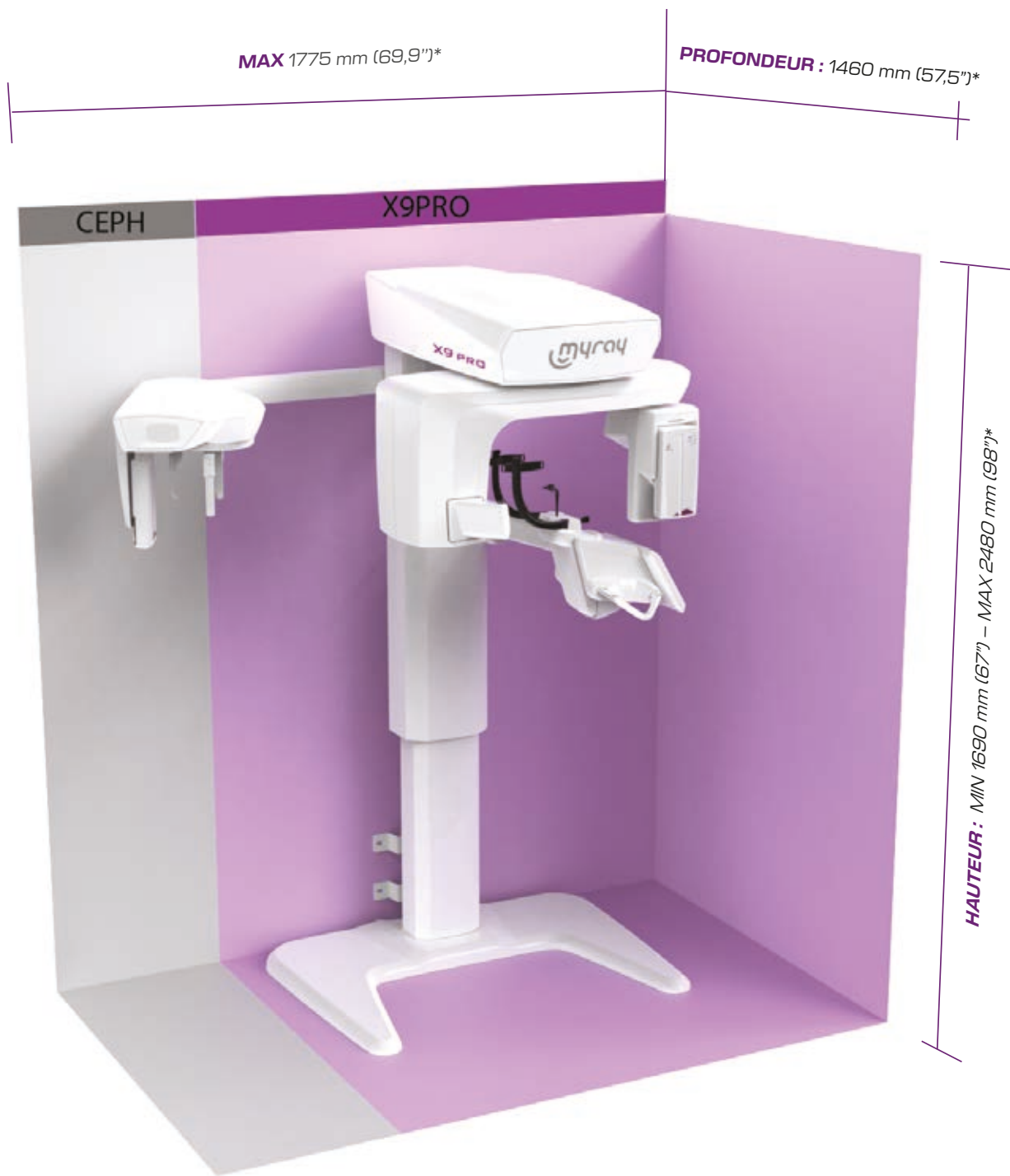
## Configuration de l'appareil

Visualisez et configurez, selon vos besoins, tous les appareils enregistrés et activés sur votre poste de travail.

## Partage du traitement

Créez des rapports personnalisés sur l'état de santé du patient et pour une communication claire du plan de traitement.





\*Les mesures tiennent compte de la configuration avec le bras CEPH monté à gauche et la base easyaccess

IMAGES		2D	3D
Type	PAN (Adult, Child), BITEWING, DENT, SIN (Cent, L, R), TMJ (Front, Lat), CEPH (Lateral, AP-PA, Carpus)		MODEL, DENT,SIN, TMJ, AIR, MAXILLO, EAR, SPINE (Cervical)
Résolution théorique (maximale) sur le plan du patient	PAN : 5,6 lp/mm (pixel 79 µm) BW : 7,6 lp/mm (pixel 66 µm) CEPH : 5,7 lp/mm (pixel 88 µm)		CBCT : 7,4 lp/mm (voxel 68 µm)
Champs de vision sur patient (adulte et enfant) (L) x (H) en cm	PAN STD : 23,2x12,0 cm PAN CHILD : 17,8x10,7 cm DENT (Full) : 13,9x9,3 cm BITEWING : 17,3x6,4 cm CEPH LL (crâne complet) : 25,5x19,6 cm		CONFIGURATION 13x10 (DENT, SIN, MODEL): 6x6, 8x6, 8x8, 10x6, 10x10, 11x8, 13x6, 13x10 CONFIGURATION 15x16 (DENT,SIN, MODEL + TMJ, AIR, MAXILLO): 13x16, 15x6, 15x10, 15x16 ENDO PACK (en option configurations 13x10 et 15x16) : 4x4, 5x4 TMJ PACK (en option configuration 13x10) : 15x6, 15x10 CERVICAL & EAR PACK (en option configuration 15x16) : 7x6, 9x9, 9x16
Temps de balayage (typiques)	PAN : 13,9 s (Ortho) ; 11,8 s (Standard) ; 6,0 s (Quick) ; 5,0 s (Sin R/L) CEPH LL : Long 9,02s (Standard) ; Long 5,14 s (Quick)		Super HD : 24s Standard : 14,4 s QuickScan : 6,4 s
INSTALLATION			
Poids (kg)	Machine base 2D : 152 Kg Machine base 3D : 155 Kg Bras CEPH avec capteur monté : 20 Kg		
GÉNÉRATEUR DE RAYONS X			
Type de générateur	Potentiel constant DC <sup>III</sup>		
Tension et courant anodique	60-90 kV ; 2-16 mA		
Tache focale	0,5 mm (IEC 60336)		
ALIMENTATION			
Tension et fréquence	115 – 240 V Monophasée 50/60 Hz		
Absorption maximum de courant dans des conditions de travail	20 A à 115 V ; 12 A à 240 V		
Absorption de courant en état de veille	Environ 2 A à 115 V ; environ 1 A à 240 V		
Méthode d'ajustement	Adaptation automatique à la tension et à la fréquence		
DÉTECTEUR	2D (PAN & CEPH)	3D	
Type de détecteur	CMOS CsI) ou bien Conversion Directe (DC <sup>III</sup> )	IGZO	
ERGONOMIE			
Positionnement du patient	Suggestion depuis la console virtuelle - Alignement servo-assisté 3 guides laser (Classe 1 - IEC 60825-1) - 3D Scout View -Caméras de positionnement (en option)		



## BU MEDICAL EQUIPMENT

### SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA HEADQUARTERS

Cefla s.c.

Via Selice Provinciale, 23/a - 40026 Imola - BO (Italy)  
tel. +39 0542 653111 - fax +39 0542 653344

### STABILIMENTO PLANT

Via Bicocca, 14/c - 40026 Imola - BO (Italy)  
tel. +39 0542 653441 - fax +39 0542 653555

### CEFLA NORTH AMERICA

6125 Harris Technology Blvd. Charlotte, NC 28269 - U.S.A.  
Toll Free: (+1) 800.416.3078 Fax: (+1) 704.631.4609