

my RAY OF SOLUTIONS



Les images et caractéristiques techniques présentées dans ce catalogue sont purement indicatives.
Dans le cadre d'une mise à jour technologique constante, les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.
Conformément à la réglementation en vigueur, dans les zones hors UE, certains produits ainsi que certains caractéristiques techniques peuvent avoir des disponibilités et configurations différentes.
Nous vous invitons à contacter systématiquement le distributeur local pour obtenir des caractéristiques techniques, disponibilités et configurations à jour.

MXSOPFR251500

10/2025

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

Hyperion X5

HYPERION X5. L'INNOVATION CONTINUE

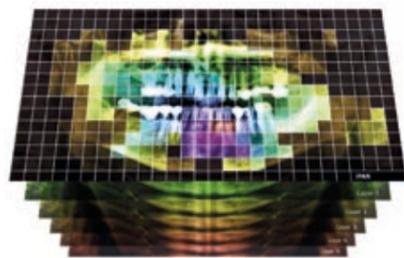
Le système suspendu 3D/2D le plus petit du monde évolue et s'enrichit de l'option permettant les examens téléradiographiques. Design innovant, flexibilité et simplicité d'utilisation. La solution radiologique issue de notre expérience la mieux adaptée aux besoins du dentiste.

- Ceph-Ready
- iPAN (DoseSaver 80)
- Full 3D : dentition et sinus maxillaires
- Console virtuelle intuitive - Flux guidé
- Mouvements servo-commandés

Hyperion X5 évolue pour permettre au praticien de choisir l'application Ceph qu'il est également possible d'intégrer dans un deuxième temps, après l'installation.

Immédiat et intuitif à tout moment de l'examen, il garantit des images 3D et 2D à haute résolution et des temps d'émission réduits, avec une élaboration rapide des données acquises pour des diagnostics

en temps réel et une meilleure communication avec le patient. La nouvelle console virtuelle simplifie les procédures d'acquisition et introduit les nouveaux protocoles d'examen volumétrique, des sinus maxillaires et panoramiques orthogonaux. Grâce aux mouvements automatiques servo-commandés du groupe capteur 3D, la durée des examens est plus brève et l'expérience toujours positive.



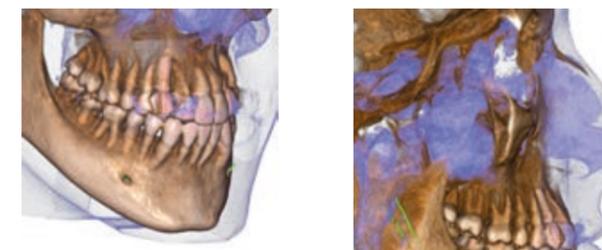
iPAN (DoseSaver 80) & MRT

L'examen PAN utilise la technologie MRT (Morphology Recognition Technology) et le nouveau protocole iPAN pour la génération automatique d'une image panoramique unique de haute qualité. La résolution de l'image est optimisée grâce à un algorithme de sélection de la meilleure mise au point.



Application céphalométrique

Le nouveau système téléradiographique d'Hyperion X5 se caractérise par des programmes adaptés à chaque type de besoin diagnostique. Des images de très haute qualité, des temps de balayage extrêmement rapides et une dose d'irradiation réduite : le meilleur de la technologie céphalométrique avec un encombrement opérationnel le plus compacte du marché.



Cone Beam 3D en HD

Des images 3D avec des balayages ultra rapides à faibles doses et très haute résolution (Voxel **80 µm**) sur toute la dentition, combinée avec des FOV dédiés et développés pour obtenir toujours le maximum. Diagnostic dentaire complet et pour l'évaluation des sinus maxillaires.

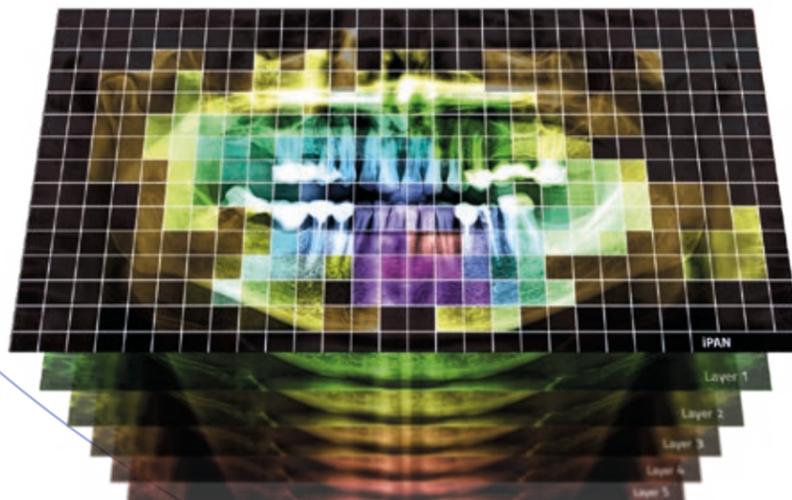
iPAN. UNE DOSE MOINDRE, PLUS DE CONFORT

Hyperion X5 évolue en simplifiant le flux de travail, en protégeant la santé du patient et en offrant une qualité d'image de pointe.

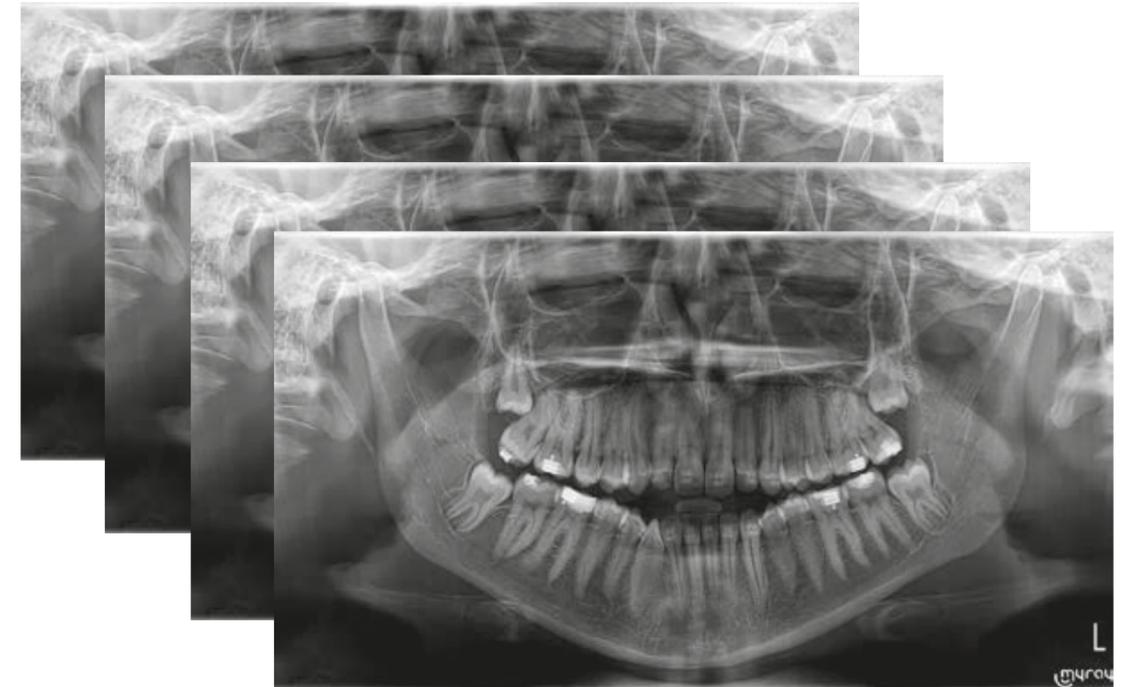
- Réduction de dose de 20%
- Meilleur contraste sur les structures dentaires
- Adaptabilité à l'anatomie du patient
- Flux de travail simple et rapide
- Communication efficace

MyRay ajoute à la technologie MRT la nouvelle fonction intelligente iPAN, combinée à la configuration DoseSaver 80, qui fournit une image unique avec une mise au point optimisée pour la morphologie de

chacun des patients. Le tout avec une dose extrêmement faible. Le résultat final est une seule image panoramique créée automatiquement par l'appareil qui choisit les régions anatomiques de chaque couche les plus nettes.



MultiPAN (DoseSaver 100)



Nouvelle iPAN (DoseSaver 80)



CONÇU POUR TOUS VOS BESOINS

Hyperion X5 est le système d'imagerie avancé, qui couvre chacun de vos besoins. Une solution compacte et complète, capable d'augmenter le potentiel diagnostique de votre cabinet.

- Compact&Light
- Performances diagnostiques supérieures
- Plug&Play
- Confort pour le patient
- Technologie accessible

Une famille complète de solutions pour l'imagerie dentaire adaptées à tous les cabinets dentaires. Conçu pour ceux qui ont besoin de capacités diagnostiques tridimensionnelles, Hyperion X5 en configuration 3D/2D est une solution pratique et aussi un dispositif garantissant d'excellentes performances 2D. L'intégration optionnelle du bras téléradiographique renforce encore les capacités diagnostiques du cabinet.



Léger et compact comme un appareil de radiographie intra-orale, pour une vaste gamme de possibilités. Une seule paroi suffit.



Hyperion X5 2D PAN

Système panoramique numérique Focus-Free à la portée de tous, doté de fonction MultiPAN et de projection orthogonale. Conçu pour permettre l'étude soignée en 2D de la dentition complète, des sinus maxillaires et des articulations temporo-mandibulaires.



Hyperion X5 2D PAN "Ceph Ready"

Système d'imagerie 2D MultiPAN Focus-Free accessible à tous, doté de collimateur variable pour réduire le champ exposé à la seule région d'intérêt clinique. Conçu de manière à pouvoir ajouter un bras téléradiographique à tout moment.



Hyperion X5 2D PAN CEPH

Système d'imagerie numérique de téléradiographie Full CEPH avec panoramique orthogonal Focus-Free adapté à tous. Réalisé pour simplifier le diagnostic dentaire grâce à des images en temps réel que l'on peut consulter également sur iPad.



Hyperion X5 3D PAN "Ceph Ready"

Système d'imagerie 3D Multi FOV avec PAN Focus-Free pensé pour tous et auquel il est possible d'ajouter une application de téléradiographie à tout moment. Conçu pour simplifier le diagnostic dentaire grâce à des images 3D et 2D qui peuvent être consultées en temps réel.



Hyperion X5 3D PAN CEPH

Système d'imagerie 3D Multi FOV avec PAN Focus-Free et Full CEPH accessible à tous, qui peut être accroché au mur. Réalisé pour pouvoir accéder au diagnostic dentaire complet en temps réel.

POLYVALENCE DIAGNOSTIQUE

Flexible, rapide et efficace. Hyperion X5 - conçu pour obtenir les meilleurs résultats en un temps record avec des faibles doses - il fournit des images 2D et 3D riches en détails utiles pour établir un diagnostic efficace et sûr.

- Système MultiPAN
- 3D très haute définition (80 µm)
- Collimation intelligente
- Diagnostic en temps réel
- Secure & Safe

Hyperion X5 est un appareil de radiologie intuitif complet, doté d'automatismes intelligents qui permettent au praticien d'obtenir immédiatement les résultats qui l'intéressent. La technologie Cone Beam 3D innovante d'Hyperion X5 génère une infinité de données en haute définition (80 µm) en un seul balayage. Le MultiFOV adapte le champ de vision aux dimensions du patient et aux

exigences diagnostiques. Le balayage ultra-rapide et l'émission de courte durée réduisent l'exposition aux rayons X, préservant ainsi la santé du patient. Hyperion X5 offre toute une variété de réglages tels que la fonction MultiPAN qui permet de choisir la radiographie panoramique la mieux adaptée pour mettre en évidence le détail d'intérêt clinique.



FULL CEPH



Le système téléradiographique Hyperion X5 Ceph nouvelle version se caractérise par des programmes adaptés à chaque type de besoin diagnostique. Des images de très haute qualité, des temps de balayage extrêmement rapides et une dose d'irradiation réduite : le meilleur de la technologie céphalométrique avec un encombrement opérationnel le plus compacte du marché.

MAXI FLEX



Du 2D au 3D, tout le potentiel de diagnostic dont vous avez besoin. Des adultes aux enfants, en quelques passages simples. Il adapte le champ visuel et la dose aux besoins de diagnostic réels. Collimation intelligente MultiFOV de l'ensemble de la dentition (10 x 10 cm) à une petite portion (6 x 6 cm). Choisissez en fonction des besoins diagnostics entre des protocoles HD (80 µm) ou QuickScan (160 µm) à faible dose.

MULTI VISION



Système avancé d'élaboration d'images en 2D, doté de fonction MultiPAN qui génère en un seul balayage, avec la même dose qu'un panoramique classique, 5 couches différentes de mise au point à sélectionner en fonction de vos besoins diagnostiques. Très utile pour examiner des patients avec des anatomies complexes et/ou corriger virtuellement le positionnement du patient post-acquisition.

QUICK SCAN



Disponibles pour les examens 2D et 3D, les protocoles QuickScan, utilisés pour minimiser la durée du balayage, permettent de réduire la dose d'irradiation au bénéfice du patient.

TOUT LE POTENTIEL DU 3D

Accéder au potentiel des examens 3D n'a jamais été aussi simple et efficace. Grâce aux mécanismes dédiés, aux solutions de positionnement du patient et aux automatismes exclusifs favorisant le résultat positif de chaque examen, le médecin tire le meilleur parti du potentiel 3D.

- Alignement du capteur et collimateur automatique
- Capteur 3D PAN extrêmement sensible
- Craniostat réglable et ergonomique
- 3D MultiFOV de 6 x 6 à 10 x 10 cm
- Balayage CB3D rapide et sûr (6,4 s seulement)

Hyperion X5 est équipé d'un générateur amélioré conçu pour vous donner le maximum en un temps record, et d'un capteur 3D- PAN haute sensibilité qui permet d'obtenir une qualité d'image exceptionnelle

avec une dose d'irradiation minimale. Cette technologie de nouvelle génération, associée aux protocoles de balayage optimisés, permet d'atteindre une résolution de 80 µm.



CAPTEUR 3D - PAN

Non seulement caractérisé par sa très grande sensibilité, le capteur 3D est également polyvalent et permet des examens panoramiques 2D, gérés par les programmes présents dans le logiciel et contrôlés via la console virtuelle intuitive.

CRANIOSTAT ERGONOMIQUE

Le craniostat dédié aux examens volumétriques a 5 points d'appui. Un support frontal réglable, pour améliorer le positionnement du patient, deux symétriques latéraux qui facilitent l'alignement, une pièce à mordre et le support du menton qui garantissent la stabilité du patient et, en conséquence, le confort et la qualité de l'examen clinique.

COLLIMATION CEPH AUTOMATIQUE

Dans le cas d'un examen céphalométrique, le carrousel contenant le capteur 3D pivote automatiquement et s'abaisse pour s'aligner de manière à ce que l'ouverture intégrée dans la structure crée la collimation appropriée à l'examen. De plus, la position du capteur libère plus d'espace pour le patient et rend l'expérience plus confortable.



DÉVELOPPEZ L'APPROCHE DIAGNOSTIQUE

Capturez tous les détails grâce à la technologie 3D et élargissez votre champ de vision à la troisième dimension. La 3D vous permettra d'évaluer tous les points d'intérêt diagnostique dans leur contexte anatomique, bien au-delà de la radiographie panoramique traditionnelle. Offrez-vous la garantie des meilleurs fonctionnalités et avantages opérationnels avec Hyperion X5.

- 3D MultiFOV
- 3 protocoles de balayage optimisés
- Implantologie, Orthodontie, Endodontie
- Sinus maxillaires
- Gabarits, modèles, empreintes

Vous pouvez choisir parmi une vaste gamme de FOV pour vos besoins cliniques : de l'implantologie au mesurage des volumes des sinus maxillaires, de l'endodontie à la chirurgie orale. Il existe 3 modes d'utilisation pour chaque FOV qui permettent de s'adapter à tous les besoins cliniques. Il suffit de quelques passages pour identifier la configuration la plus adaptée en fonction de la région anatomique d'intérêt. La sélection parmi les trois modes dédiés permet de procéder

à l'examen en cohérence avec les besoins diagnostiques réels et en toute simplicité :

QuickScan Des balayages plus rapides et à très faible dose pour les suivis chirurgicaux et l'analyse de macro-structures.

Standard mode Diagnostic initial et planification des soins. L'équilibre parfait entre la dose et la qualité.

SuperHD Un niveau de détail exceptionnel, sans compromis. L'idéal pour l'analyse de micro-structures.

FOV MULTIPLES



FOV 10 X 10 CM DENT FOV 10 X 10 CM SIN

FOV 10 X 6 CM FOV 10 X 7 CM

Élargissez votre vision, développez votre diagnostic : Hyperion X5 vous permet d'obtenir une image de toute la dentition, y compris des racines des dents de sagesse incluses ou des sinus maxillaires de patients adultes ; tout cela en un temps record (6,4 s) et à très faible dose, ou en très haute résolution (jusqu'à 80 µm).

Des champs dédiés à l'acquisition de l'arcade inférieure incluant les dents de sagesse, et de l'arcade supérieure incluant le plancher inférieur des sinus maxillaires. Des informations complètes en un seul volume, pour une évaluation exhaustive du cas.



FOV 8 X 6 CM FOV 8 X 7 CM

FOV 6 X 6 CM FOV 6 X 7 CM

Des champs de vision réduits adaptés à l'étude de l'hémi-arcade supérieure ou inférieure de l'adulte ou bien à l'examen de la dentition complète des enfants à dose limitée.

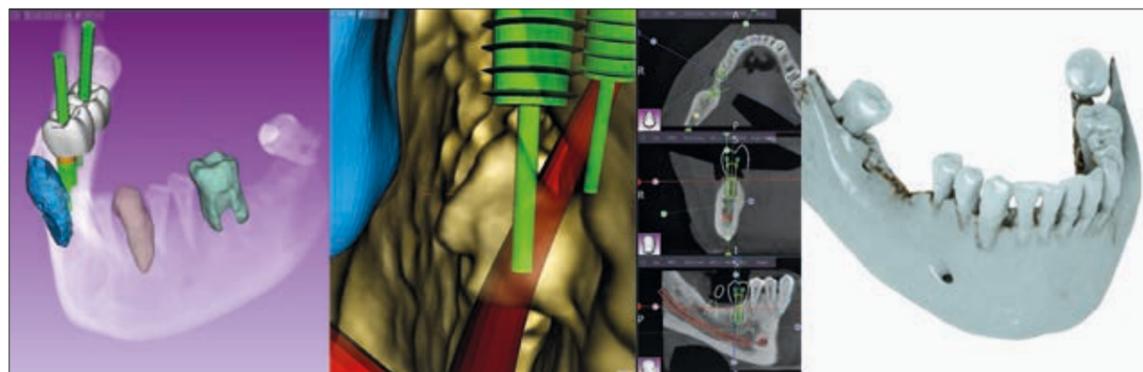
6 cm de diamètre pour visualiser les secteurs le long de l'arcade dentaire. Balaye uniquement la zone d'intérêt : hémi-arcades ou zones frontales, sans couper la zone d'occlusion ni la base de la mandibule, en minimisant la dose administrée au patient.

3D EXAMENS DENTAIRES

- Dentition complète Adulte : 10 x 10 cm
- Arcade supérieure simple complète Adulte : 10 x 6 cm
- Arcade inférieure simple complète Adulte : 10 x 7 cm
- Dentition complète Enfant : 8 x 7 cm
- Dentition complète avec sinus maxillaires Enfant : 8 x 10 cm
- Hémi-arcade supérieure Adulte : 8 x 6 cm
- Hémi-arcade inférieure Adulte : 8 x 7 cm
- Hémi-arcade enfant ou dentition partielle supérieure adulte : 6 x 6 cm
- Hémi-arcade enfant ou dentition partielle inférieure adulte : 6 x 7 cm
- Sinus maxillaires : 10 x 10 cm

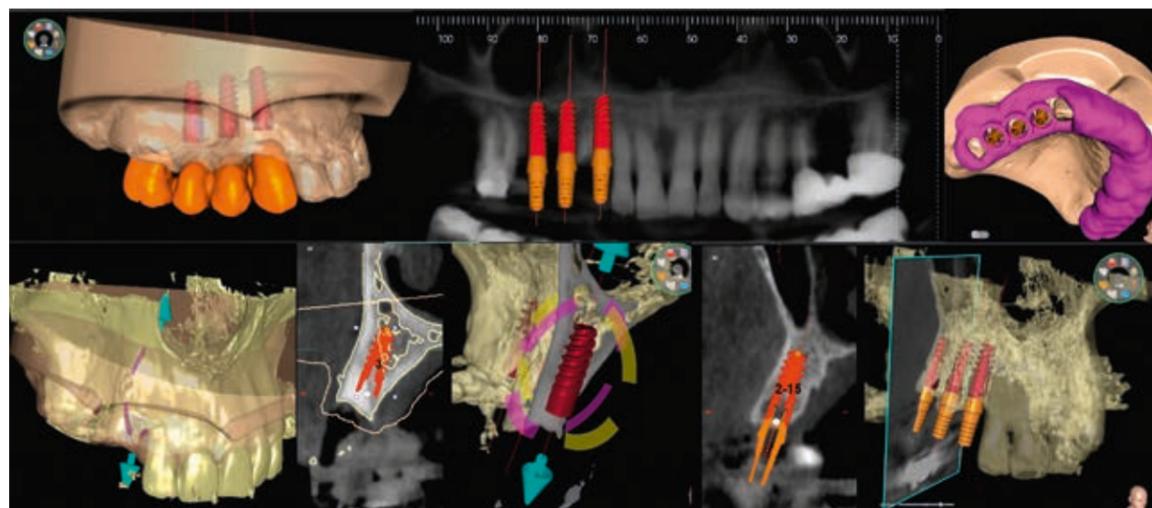


COMPLET, POUR N'IMPORTE QUEL FLUX DE TRAVAIL



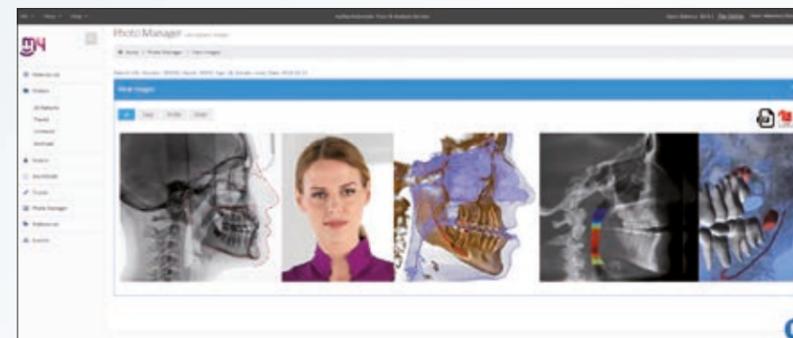
Perfectionner le flux de travail à l'aide du logiciel multi-plateforme dans le CLOUD.

Compatible avec un ordinateur personnel, MAC, iPad et iPhone, RealGUIDE permet la planification implantaire grâce aux nombreuses bibliothèques d'implants toujours actualisées sur la plateforme CLOUD. La plateforme MyRay RealGUIDE gère les phases de la réhabilitation implantaire, en facilitant le partage des données via CLOUD et en fournissant tous les éléments essentiels qui permettront de réaliser le gabarit chirurgical. De cette manière, le chirurgien-dentiste, technicien, implantologue et patient bénéficient tous d'un flux de travail rapide, précis et partagé, qui facilite le résultat positif et décisif des soins. Certaines fonctions, disponibles en fonction de la version choisie, servent à réaliser des gabarits chirurgicaux ; parmi elles, l'importation et la superposition avec la donnée osseuse de fichiers STL ou PLY (en couleurs) d'empreintes numériques et/ou du projet prothétique balayés au moyen d'un scanner optique ; la segmentation de la donnée volumétrique de parties anatomiques (mandibule, mâchoire, dents) grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle, exportables en format STL ; endoscopie virtuelle ; rendu photoréaliste RealBODY.



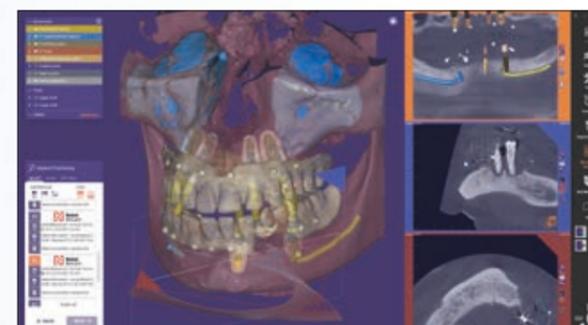
Planification d'implant de pointe.

Positionner l'implant directement sur le modèle en 3D, le combiner avec les données STL obtenues au moyen de scanners intrabuccaux, et définir le projet prothétique définitif. Les outils de planification implantaire de pointe vous permettront de travailler en toute sécurité car ils vous fourniront des informations précises sur la quantité d'os et la distance des structures anatomiques avoisinantes telles que le canal mandibulaire, et établiront la distance minimale de sécurité.



*Ce logiciel est un produit indépendant. Vérifier auprès du distributeur local si cette fonction est légalement approuvée et disponible dans votre pays.

Le logiciel iRYS permet de partager immédiatement les images 2D ou 3D sur le serveur cloud **CephX*** et d'accéder ainsi aux services d'intelligence artificielle tels que les tracés céphalométriques automatiques, à la segmentation de régions anatomiques du volume, ou à l'examen des voies aériennes.



exoplan®

Avec l'intégration d'exoplan, vous pourrez fusionner toutes les images numériques de votre clinique dans un logiciel simple et de pointe. Balayage du visage, empreintes optiques, radiographies 3D et planification d'implants dans un flux de travail guidé et pris en charge pour accompagner les professionnels dans un flux de travail numérique et intuitif pour la planification d'implants et la conception du guide chirurgical.

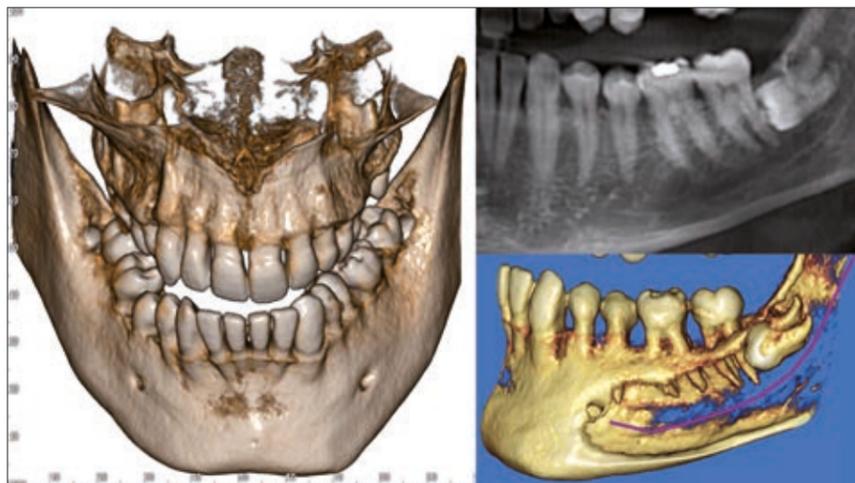
Pour permettre une utilisation optimale d'exoplan, exocad fournit une gamme leader du marché de plus de 780 bibliothèques mises à jour quotidiennement, contenant plus de 13 000 implants validés et plus de 3 300 composants chirurgicaux.



exocad Smile Creator®

Grâce au module intégré d'exocad Chairside, vous pourrez associer les empreintes optiques acquises aux photos ou aux balayages faciaux des patients, ce qui permet de créer des conceptions du sourire en CAO pour des restaurations esthétiques prévisibles. Obtenez plus de contrôle sur le résultat et améliorez la communication avec vos patients et partenaires. Vous pourrez évaluer les rapports esthétiques entre les dents, le sourire et le visage du patient, ce qui permet aux prothésistes d'obtenir une perspective réaliste pour un plan de traitement de restauration. Grâce aux flux de travail guidés et à des fonctionnalités complètes, Smile Creator est une solution de planification numérique intuitive mais puissante pour l'odontologie esthétique.

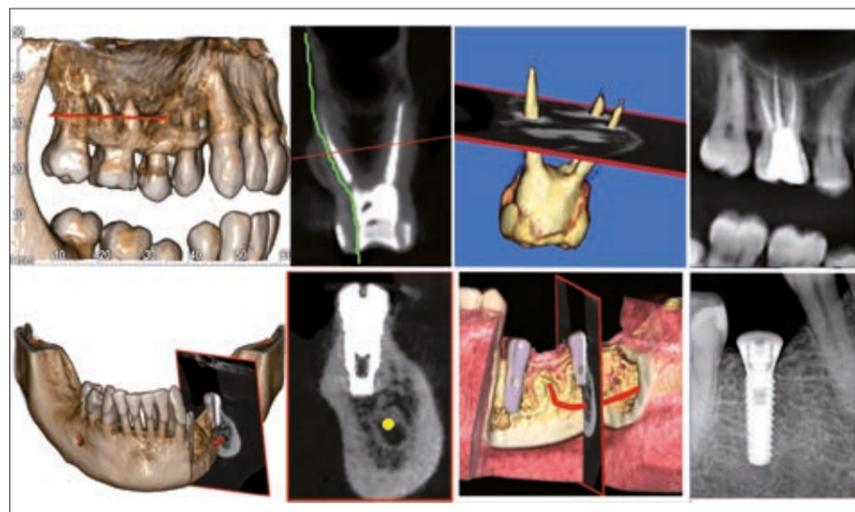
EXPLORER LA TROISIÈME DIMENSION



DENTITION COMPLÈTE (ADULTE)

Examen extrêmement soigné des deux arcades dentaires (y compris les racines des dents de sagesse) et des éléments anatomiques avoisinants, utiles pour un diagnostic correct et une meilleure planification des soins. Le 3D, à la différence du 2D, permet d'identifier le positionnement réel.

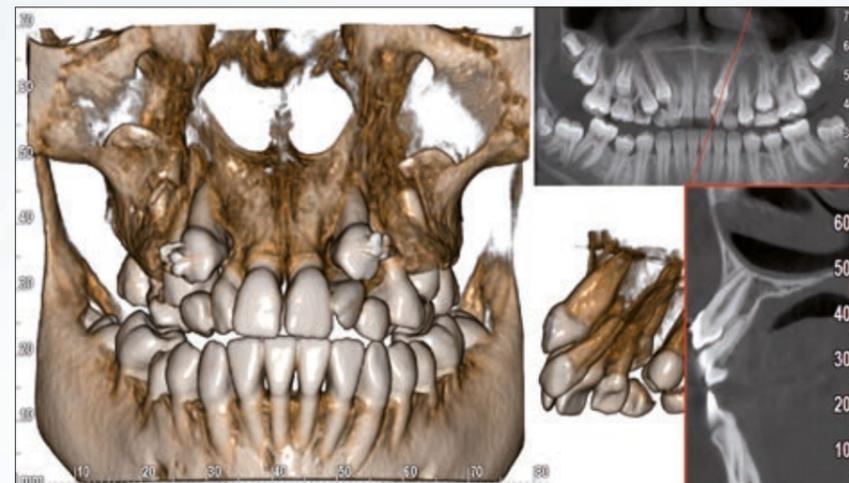
- FOV 10x10 avec des détails jusqu'à 80 µm



ANALYSE LOCALE (DOSE RÉDUITE)

Approfondissements diagnostiques uniquement sur la zone concernée, bien au-delà de l'examen 2D pour des évaluations d'endodontie en HD ; étude des rapports entre les dents d'impact ; contrôles post-opératoires avec balayage rapide et doses identiques à celles d'un 2D.

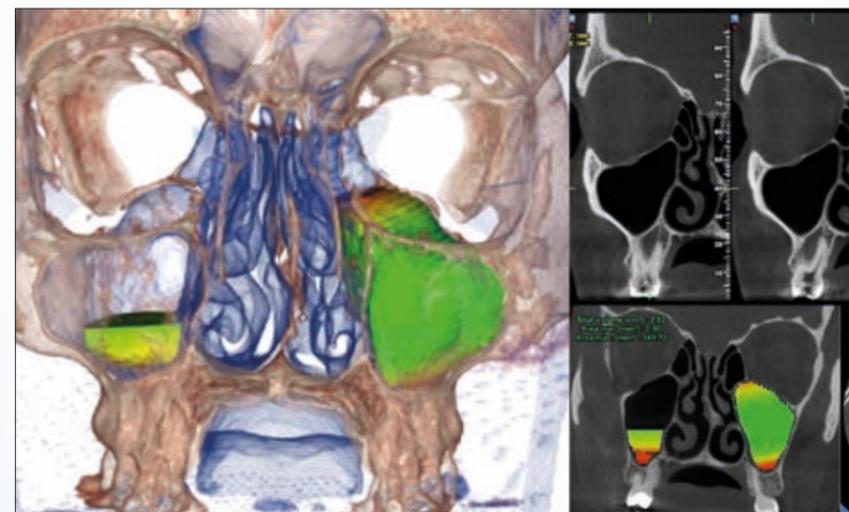
- MultiFOV – HD et QuickScan



DENTITION COMPLÈTE (ENFANT)

Examen volumétrique complet de la dentition et des sinus maxillaires sur les enfants avec des doses limitées. La collimation réduite évite l'exposition d'organes particulièrement sensibles tout en garantissant un examen complet et soigné.

- Exposition limitée - Dose Faible



SINUS MAXILLAIRES

Le FOV 10 x 10 cm acquiert en un seul examen l'image des sinus maxillaires servant à l'étude volumétrique des structures et des cavités. Cela permet de faire un diagnostic soigné des pathologies, dans l'objectif éventuel de planifier les soins tels que la greffe du sinus, ainsi que l'analyse volumétrique qui permet de tracer des lignes sur le modèle virtuel du patient, en évaluant les rapports morphologiques sur le rendu en 3D.

- Analyse volumétrique - Dose Faible

PRATICITÉ ET EXCELLENTE PERSPECTIVES

Les performances s'unissent à la praticité. Son bras céphalométrique est extrêmement compact et le capteur PAN/CEPH amovible de dernière génération garantit des performances optimales quelle que soit l'application.

- CEPH-Ready
- PAN avec une excellente orthogonalité
- Capteur PAN-CEPH amovible
- Craniostat 2D confortable
- Tiroir porte-accessoires escamotable

Facile à enlever en présence du bras de téléradiographie, le capteur 2D peut être utilisé aussi bien pour les radiographies panoramiques que pour les examens CEPH ; il est également possible de l'intégrer dans un deuxième temps. La radiographie panoramique à orthogonalité élevée permet de réduire

les superpositions d'éléments dentaires adjacents et de montrer clairement et distinctement les structures à examiner. Le craniostat à 4 points d'appui assure la stabilité du patient et son confort durant le balayage. Un petit tiroir situé sur la machine permet de déposer les objets personnels durant l'examen.



LE MEILLEUR DES DEUX DIMENSIONS

Hyperion X5 offre une vaste sélection de programmes 2D pour panoramiques et clichés céphalométriques de qualité, riches en détails permettant d'établir un diagnostic sûr et efficace tout en protégeant la santé du patient.

- Projections orthogonales
- Examens rapides
- Collimation variable
- Programmes pour adultes et enfants
- Positionnement servo-assisté (guidage laser)

Le capteur dédié CMOS (Csi de nouvelle génération) génère des clichés en 2D nets et homogènes et la vaste sélection de programmes d'acquisition fait de Hyperion X5 un outil diagnostique indispensable et facile à utiliser. La couche importante de mise au point permet d'obtenir des images détaillées le long de toute l'arcade dentaire. Outre les panoramiques standards, vous pouvez effectuer des projections orthogonales de la dentition et des radiographies bitewing focalisées sur les couronnes dentaires. Les examens des articulations temporo-mandibulaires sont disponibles aussi en projection postéro-antérieure qu'en projection

latéro-latérale. Les appréciations amples et détaillées, comprenant les sinus maxillaires, permettent d'étudier les voies aériennes supérieures. Pour que la dose irradiée soit la plus faible possible, on peut limiter la zone de balayage à la région d'intérêt ou bien utiliser la fonction QuickPAN pour des examens plus rapides et confortables. Sélectionnez l'examen qui convient le mieux aux besoins réels du diagnostic en choisissant entre un balayage ultra-rapide ou haute qualité.



PAN

EXAMENS PANORAMIQUES et DENTITION

- Panoramique et QuickPAN
- Panoramique complet et Panoramique réduit pour les enfants
- Panoramique orthogonal pour toute la dentition (afin de réduire la superposition des couronnes)
- Héli-panoramique et dentition sectorielle, avec des projections dédiées optimisées
- Expositions bitewing à 4 segments limitées aux couronnes, pour déceler les caries interproximales

TMJ

EXAMENS ATM (BOUCHE OUVERTE OU FERMÉE)

- Projection latéro-latérale des deux ATM
- Projection postéro-antérieure des deux ATM
- Projection latérales et postéro-antérieure des deux ATM

SIN

EXAMENS DES SINUS MAXILLAIRES

- Vue de face ou latérale (gauche et droite) des sinus maxillaires

SIMPLEMENT CEPH

Conçu pour intégrer le bras avec un capteur 2D pour effectuer des tests céphalométriques, Hyperion X5 s'avère être le système le plus polyvalent du marché, en mesure de fournir une vaste gamme d'examens pour tous les besoins cliniques.

- Encombrement minimum
- Balayage ultra-rapide
- Appréciations TOP CEPH
- Alignement optimal
- Confort de travail

La plateforme modulaire de Hyperion X5 vous permet d'ajouter le module téléradiographique à tout moment. Le bras est extrêmement compact et le capteur de dernière génération garantit des performances optimales. Aidé par les automatismes programmés,

le capteur s'aligne parfaitement pour accélérer l'examen céphalométrique. Il est possible de sélectionner l'examen qui convient le mieux aux besoins réels du diagnostic en choisissant entre un balayage ultra-rapide ou de haute qualité.



CEPH

EXAMENS TÉLÉRADIOGRAPHIE

Projections latéro-latérales avec des longueurs de balayage sélectionnables

- Projection latéro-latérale pédiatrique, balayage de courte durée et dose limitée
- Projections FULL CEPH avec une exposition inférieure de la thyroïde et inclusion de la calotte crânienne chez les enfants
- Projections antéro-postérieures et postéro-antérieures
- Projection menton-vertex, y compris les incidences de Waters et de Towne renversées
- Projection du carpe



TOP CEPH

Hyperion X5 s'adapte parfaitement aux examens de patients adultes et des enfants. En particulier, le positionnement TOP CEPH pour les enfants réduit l'exposition de la thyroïde et évite le contact du capteur avec les épaules, ce qui permet d'inclure la calotte crânienne dans la mesure du possible.



• Positionnement STANDARD

Utilisation de tiges normales



• Positionnement TOP CEPH

Utilisation de tiges longues

COLLIMATION INTELLIGENTE

Il est possible de sélectionner la région à exposer aux rayons X avec un balayage réduit. Le collimateur secondaire pour des projections téléradiographiques est intégré au module rotatif et permet un accès aisé ainsi qu'un encombrement minimal.



• Balayage réduit 21cm

72% de la surface exposée



• Balayage complet 29 cm

100% de la surface exposée

VASTE GAMME D'EXAMENS EN 2D



PANORAMIQUE ADULTE

Programmes d'exposition panoramique calibrés sur les dimensions du patient pour adapter la dose de rayons. Possibilité de sélectionner la zone d'intérêt diagnostique pour des analyses complètes ou partielles.

- Exposition QuickPan ou standard
- Analyse complète ou partielle



PANORAMIQUE ORTHOGONAL

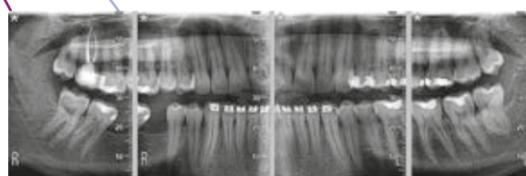
Minimise les superpositions d'éléments dentaires adjacents pour une meilleure analyse parodontale.



PANORAMIQUE ENFANT

Exposition limitée et paramètres optimisés pour une appréciation pédiatrique rapide. Possibilité de sélectionner la zone d'intérêt diagnostique pour des analyses complètes ou partielles.

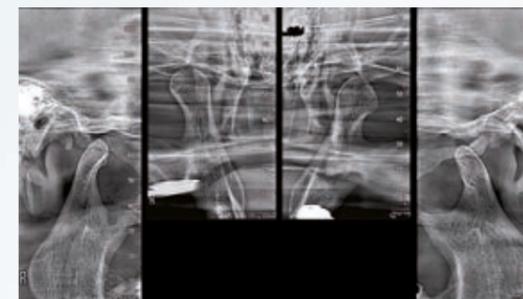
- Exposition QuickPan ou standard
- Analyse complète ou partielle



DENTITION ET BITEWING

Étude de la dentition avec projection interproximale optimisée, pour un meilleur contrôle parodontal. Collimation sur les couronnes pour les patients qui n'arrivent pas à supporter les bitewing intra-oraux car plus confortable et moins invasive.

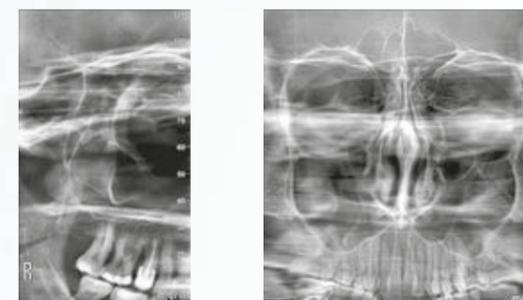
- Orthogonalité augmentée
- Collimation adaptée



ARTICULATIONS TEMPORO-MANDIBULAIRES

Analyse de la situation temporo-mandibulaire de façon simplifiée grâce à des images latéro-latérales ou postéro-antérieures.

- Bouche ouverte & fermée
- Sagittale & coronale



SINUS MAXILLAIRES

Caractérisé par une couche d'image spéciale qui réalise des radiographies permettant de voir les sinus maxillaires avec précision.

- Vue de face
- Vue latérale

CEPH. CAS CLINIQUES



TÉLÉRADIOGRAPHIE

Latéro-Latérale : avec les détails osseux et les tissus mous mis en évidence, fondamentale pour les études céphalométriques.

Antéro-Postérieur : pour apprécier les asymétries et malocclusions afin de faire les soins corrects.

Carpe: pour l'évaluation de la croissance résiduelle, possible avec support dédié.

MyRay CephX, service cloud pour les traces céphalométriques automatiques avec A.I. (Intelligence artificielle).



L'EFFICIENCE QUI SIGNIFIE EFFICACITÉ

Quand le flux de travail est optimisé pour chaque circonstance, l'efficacité de votre travail est une conséquence naturelle. Hyperion X5 s'adapte à tous vos besoins et vous permet de vous concentrer sur ce qui est réellement important : vos diagnostics.

- Positionnement stable facilité avec 3 guides laser (PAN Focus Free)
- MRT (Morphology Recognition Technology)
- Centrage 3D assisté avec Scout View
- Contrôle à distance - Console virtuelle
- Filtres images avancés (PiE - 3D SMART)

Grâce à ses outils et fonctions de pointe, Hyperion X5 optimise chaque phase du diagnostic par images, du positionnement et du choix de l'examen aux configurations des paramètres, la plupart du temps entièrement automatique. L'interface guide l'opérateur durant toute la phase de préparation et d'acquisition de l'examen. Il est possible de commander l'appareil et de visualiser les images 2D depuis la console virtuelle sur ordinateur ou bien au moyen d'un iPad. La technologie MRT exclusive permet d'obtenir des clichés nets sans devoir configurer

manuellement les paramètres d'exposition et de les adapter automatiquement aux caractéristiques anatomiques du patient. Grâce à l'acquisition MultiPAN et à la fonction Focus-Free 2D, le dispositif restitue automatiquement la meilleure couche de mise au point, en fonction de la morphologie de l'arcade. Pour les examens volumétriques, l'opérateur peut compter sur l'alignement 3D assisté par Scout View et, pour tous les examens 3D, 2D, PAN et CEPH, le positionnement correct et stable est facilité par le guidage laser.

COMMANDE PAR IPAD

Hyperion X5 est doté d'une interface graphique conviviale, disponible également dans l'application pour iPad. Facilite une commande intuitive : en quelques passages simples, vous pouvez choisir et configurer l'examen le plus approprié en fonction de l'intérêt clinique et anatomique.



INTERFACE ORDINATEUR

La console multi-plateformes vous permet d'accéder facilement et immédiatement à toutes les fonctions du dispositif. L'interface vous guide pas à pas dans chaque phase, du choix à la configuration de l'examen, avec positionnement guidé du FOV : pour des examens plus simples, plus rapides et plus efficaces.



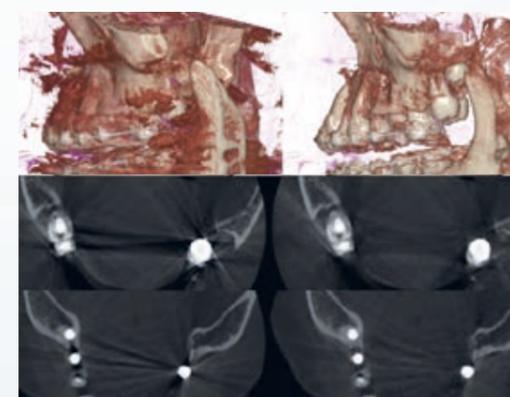
2D PiE

Les filtres évolués 2D PiE (Panoramic Image Enhancer) vous permettent d'optimiser le rendu de toutes les images 2D. Ils optimisent de manière automatique et sélective la visualisation des différentes régions anatomiques, ce qui confère plus de netteté à chaque détail à chaque acquisition, des panoramiques multiples à la dentition.



3D SMART

La fonction intelligente 3D SMART (Streak Metal Artifacts Reduction Technology) permet de réduire la présence d'artéfacts de métal dans les volumes 3D au moyen d'une procédure entièrement automatique. Rendez vos images volumétriques toujours utilisables, y compris en présence d'implants et de restaurations en amalgame.



L' ATTENTION AU BIEN-ÊTRE

Hyperion X5 simplifie votre travail et offre davantage de bien-être à vos patients. Des balayages rapides, une très faible dose d'irradiation, des procédures qui contribuent à créer une ambiance sereine et de collaboration. Facile pour vous, confortable pour le patient.

- Positionnement ergonomique
- Balayage rapide
- À faible dose
- Un partage rapide
- Accès simplifié (même pour les patients en fauteuil roulant)

Des balayages rapides, protocoles à faible dose d'irradiation et positionnement ergonomique : les meilleurs ingrédients pour le confort et la santé de votre patient. Hyperion X5 met à votre disposition des procédures d'acquisition qui garantissent une grande facilité d'accès et une permanence très courte dans l'appareil, ce qui rend

l'utilisation plus facile lorsqu'il s'agit d'enfants ou de patients avec des handicaps moteurs. Vous pouvez également partager avec le patient chaque phase des soins de manière claire, conviviale et facilement utilisable : davantage de participation du patient pour une collaboration et confiance totale dans le choix des soins proposés.

3D

QUICKSCAN 6,4s

BALAYAGE RAPIDE À TRÈS FAIBLE DOSE

Les protocoles de pointe QuickScan, disponibles aussi bien pour les examens en 2D que pour les acquisitions en 3D, permettent d'obtenir des clichés excellents avec des doses réduites par rapport à une acquisition standard. C'est l'outil idéal pour les contrôles post-opératoires et l'identification de macro-structures éventuelles (comme, par exemple, les dents incluses ou les agénésies).

2D

QUICKPAN 6,8s
QUICKCEPH 3,7s

POSITIONNEMENT GUIDÉ ET EFFICACE

Le positionnement est rapide et précis grâce à un système d'alignement qui projette 3 traces lasers directement sur le visage du patient, ainsi qu'au craniostat ergonomique doté de 4/5 points d'immobilisation qui offrent le maximum de stabilité durant le balayage. Le grand miroir facilite le positionnement et permet la plus grande liberté de mouvement. Le patient se sent toujours à l'aise.



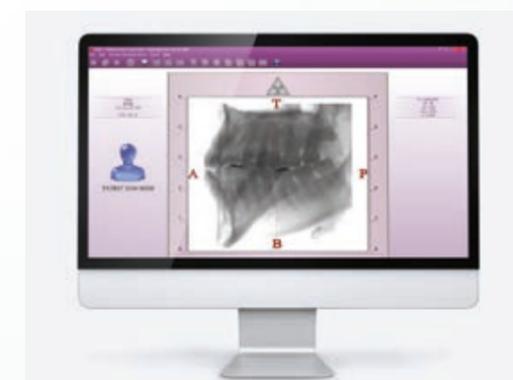
CONFORT DU PATIENT

Durant un examen CEPH, le patient - qu'il soit adulte ou enfant - se trouve dans une situation qui facilite la procédure. Le craniostat dédié est muni d'un support frontal réglable en hauteur et les tiges latérales sont disponibles en deux tailles, standard pour les adultes et longues pour les enfants. Des protections auriculaires confortables en silicone rendent l'expérience du patient plus agréable.



SYSTÈME SERVO-COMMANDÉ

Le système Scout View permet de centrer le volume sur la zone d'intérêt en maintenant le patient dans la même position confortable. Depuis l'ordinateur, l'opérateur peut voir les deux images (l'une sagittale et l'autre frontale) à très faible irradiation et modifier la zone de balayage avec précision pour que l'appareil, doté de mouvements servo-assistés très précis, se repositionne correctement. Cette procédure permet d'éviter le risque de devoir recommencer l'examen.



BALAYAGE DE MODÈLES

Hyperion X5 dispose d'un protocole dédié au balayage de prothèses, gabarits radiologiques, modèles et empreintes. L'opérateur peut positionner les objets tridimensionnels sur le support fourni et faire le balayage en très peu de temps.



iRYS, DES DIAGNOSTICS SIMPLES ET POLYVALENTS

Le logiciel tout-en-un conçu pour la gestion simple et efficace des images 2D et 3D, avec des outils et filtres performants pour le diagnostic et la planification.

- Multi-bureaux 2D/3D
- Bibliothèques d'implants simplifiées
- Appréciation de la qualité de l'os
- Analyse du volume des voies aériennes
- Reporting dynamique iRYS Viewer (APP pour iPad)

Muni d'un écosystème complet de fonctions permettant de visualiser et d'élaborer les examens acquis, iRYS facilite le diagnostic et le partage des clichés directement depuis la station de travail dédiée, avec les ordinateurs du cabinet et avec l'application iRYS Viewer disponible pour iPad. Vous pouvez en un seul clic envoyer des

images 2D et des volumes 3D aux logiciels de gestion du cabinet ou bien à des systèmes de conception avancée (implantologie guidée, tracé céphalométrique, etc.). Vous pourrez également partager ses examens avec le patient, en lui fournissant le programme de visualisation (Viewer) directement sur CD, DVD ou clé USB.

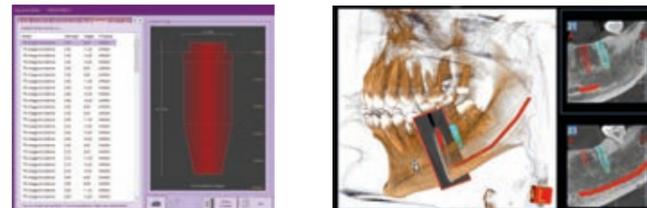


iRYS Viewer

Available on the
App Store

SIMULATION D'IMPLANTS

Planifiez au mieux les interventions chirurgicales, le suivi post-opératoire et les temps de guérison à l'aide de la fonction avancée d'iRYS pour l'évaluation de la qualité de l'os (référée à l'échelle de MISCH) qui fournit des informations concernant les structures anatomiques entourant le site implantaire. Pour visualiser la fonction, il suffit de positionner les implants favoris que vous aurez sélectionnés dans la bibliothèque du logiciel. Il est également possible de les modifier ou d'en ajouter des nouveaux en quelques passages extrêmement simples.



GESTION DES EXAMENS 3D/2D DE VOS PATIENTS

Un logiciel unique pour gérer et traiter des images 3D et 2D. Le système multi-bureaux permet de naviguer rapidement parmi les différentes vues du 2D au 3D avec un rendu réaliste et des analyses multiplan. Tout ce qui vous sert pour votre diagnostic de qualité et une communication rapide au patient.



UNE PLATEFORME ADAPTÉE AU PARTAGE

Les images acquises et élaborées avec iRYS sont compatibles avec les gestionnaires du cabinet ou autres logiciels d'élaboration et d'archivage. iRYS est certifié DATA PROTECTION et conforme IHE avec les réseaux DICOM.

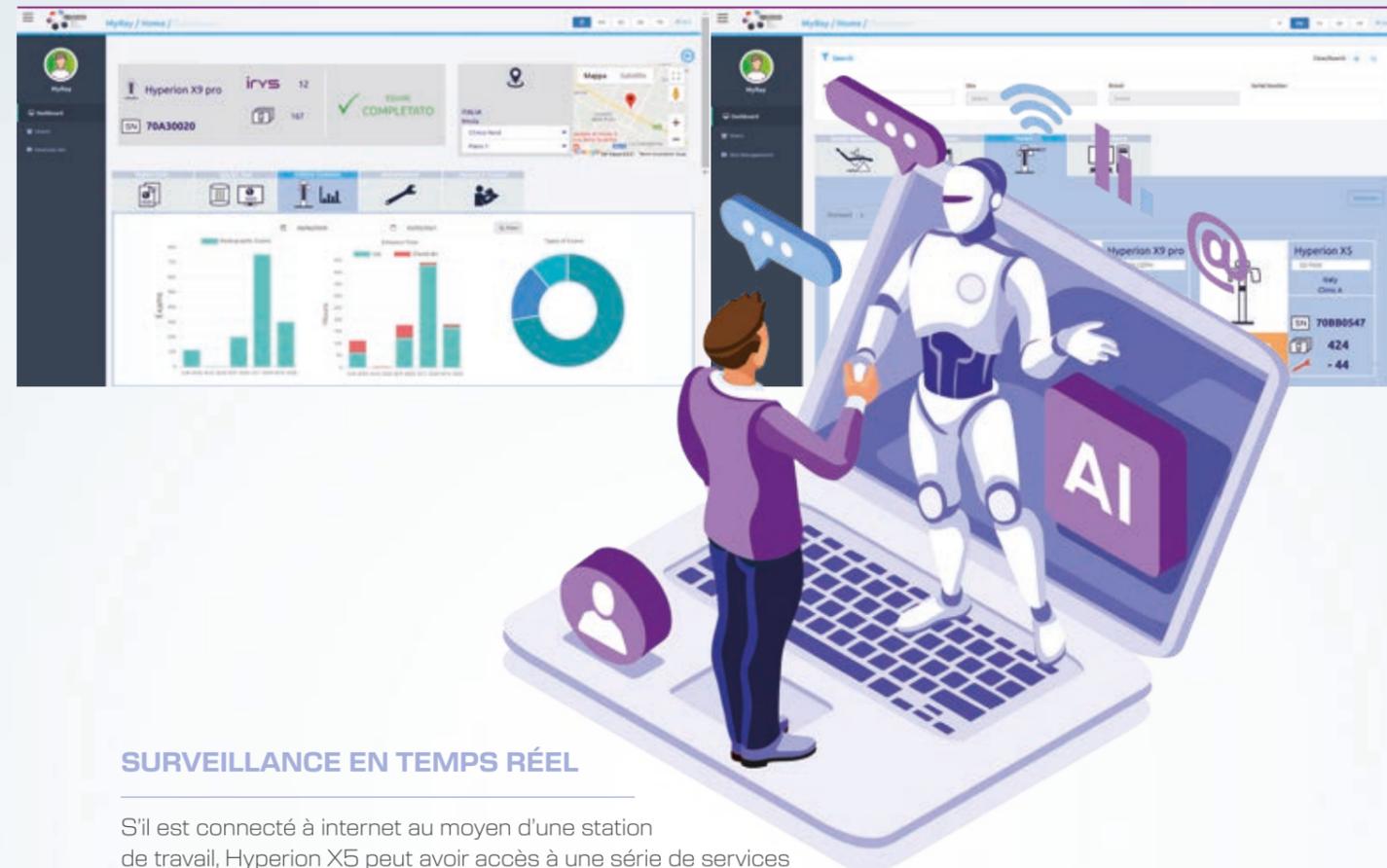
- Connexion Ethernet
- Impression 1:1 avec rapport
- CD/DVD avec afficheur 2D/3D
- Compatibilité DICOM 3.0, TWAIN et VDDS
- Interface STL pour CAD (NIP/RealGUIDE)

Hyperion X5 vous offre une expérience de travail innovante, efficace et fiable. Une multitude d'opportunités pour vos diagnostics et pour le partage de vos examens. La machine s'interface parfaitement avec les systèmes d'archivage et de gestion du patient les plus modernes grâce à la compatibilité certifiée avec le standard DICOM 3.0.

Il est également possible de faire des interventions d'assistance technique à distance à travers une connexion internet, telles que la maintenance, la résolution de problèmes ou les mises à jour, ce qui réduit considérablement le temps d'arrêt de la machine et augmente fortement l'efficacité et l'efficacité du travail.



in according to EN ISO/IEC 17065:2012



SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL

S'il est connecté à internet au moyen d'une station de travail, Hyperion X5 peut avoir accès à une série de services numériques qui permettent d'optimiser l'efficacité du cabinet.

Grâce à **Easy Check**, le dispositif peut être surveillé à distance par l'assistance technique, ce qui permet d'avoir des informations en temps réel, utiles pour le diagnostic ou la résolution de problèmes éventuels. En outre, l'assistant virtuel numérique **Di.V.A.** permet à l'administrateur de la clinique de surveiller l'utilisation des instruments, et d'obtenir ainsi des données et statistiques sur l'utilisation. L'état de fonctionnement de tous les appareils d'imagerie extra-orale MyRay est donc contrôlé systématiquement et de manière géolocalisée. Ces services sont une aide précieuse pour la gestion des charges de travail et pour planifier la maintenance.



Il améliore la qualité du service clinique, en offrant une réponse immédiate au problème grâce au monitoring de l'état du patient durant le traitement sans interruptions. Un travail plus fluide pour un patient plus serein.

La connexion aux réseaux DICOM est garantie grâce aux protocoles disponibles sur iRYS qui permettent d'imprimer, d'archiver, de récupérer des images et de se connecter aux listes de réservation par interface.

Des applications disponibles pour iPad pour un contrôle à distance par Wi-Fi et un diagnostic rapide et simple. Le paramétrage, le lancement et l'acquisition des images sont à portée de main.

Mise à jour du logiciel, résolution des problèmes et diagnostic du dispositif. La maintenance à distance permet d'intervenir rapidement sans interrompre le travail.

IMAGES	2D	3D
Type	Panoramique complet ou partiel adulte et enfant*, Panoramique orthogonal QuickPAN, MultiPAN, Dentition, « Bitewing* », Sinus maxillaires frontaux et latéraux (droit et gauche), Articulation temporo-mandibulaire (2 latérales + 2 frontales) la bouche ouverte et fermée. Téléradiographie : Crâne AP-PA, LL Courte/Longue, Standard/Quick ; Carpe.	Examen complet des 2 arcades pour adulte et enfant (collimation réduite) ; Examens du maxillaire avec sinus maxillaires ; Examens localisés sur la zone d'intérêt.
Résolution théorique (maximale) sur le plan du patient	2D : 5 - 6,9 lp/mm (pixel 100-73 µm) CEPH : 5,6 lp/mm (pixel 89 µm)	6,3 lp/mm (Voxel 80 µm)
Dimension de la plaque équivalente (cm)	PAN : 26,2 (longueur) x 14,4 (hauteur) CEPH : 29,2 (longueur) x 22 (hauteur)	
Champs de vision sur patient (cm)	PAN : 21 (longueur) x 11,5 (hauteur) CEPH : 25,8 (longueur) x 19,4 (hauteur) PAN Child : 18 (longueur) x 10 (hauteur) Dentition : 14 (longueur) x 10 (hauteur) Bitewing : 16,7 (longueur) x 7 (hauteur)	DENT et SIN : 10 (diamètre) x 10 (hauteur) 10 (diamètre) x 7 (hauteur) ; 10 (diamètre) x 6 (hauteur) ; 8 (diamètre) x 7 (hauteur) ; 8 (diamètre) x 6 (hauteur) ; 8 (diamètre) x 10 (hauteur) ; 6 (diamètre) x 7 (hauteur) ; 6 (diamètre) x 6 (hauteur) ;
Taille maximum du fichier image	PAN : 7,5 MB (image simple) CEPH : 14 MB	720 MB
Agrandissement	PAN : 1,2 - 1,3 CEPH : 1,13	1 à 1 (Voxel isotropic)
Temps de balayage	PAN : 13,7 s (ORTHO) ; 12,2 s (STD) ; 6,8 s (QuickScan) CEPH : 9,9 s (STD) ; 3,7 s (QuickScan)	Super HD : 16,8 s (Best Quality) Standard : 9,6 s (Regular) Quick Scan : 6,4 s (Low Dose)
Estimation Dose efficace typique (ICRP 103)	PAN : 5 - 9 µSv	FOV : 10x10 35 µSv (Voxel 160 µm) - 121 µSv (Voxel 80 µm) FOV : 6x6 9 µSv (Voxel 160 µm) - 40 µSv (Voxel 80 µm)
Temps d'affichage minimum de l'image	RealTime	15 s
Filtres évolués	PIE (Picture image Enhancer) PAN Focus-Free	SMART (Streak Metal Artifact Reduction Technology)

*Collimation verticale en option sur la version 2D PAN (de série dans la version de base 2D « Ceph Ready » et 3D)

INSTALLATION VERSION	« AIR » SUSPENDUE AU MUR	« STANDARD » COLONNE AU NIVEAU DU SOL
Dimensions opérationnelles mini requises (L x P)	Version Ceph Ready : 872 mm x 983 mm Version CEPH : 1785 mm x 983 mm	Version Ceph Ready : 872 mm x 1030 mm Version CEPH : 1785 mm x 1030 mm
Dimensions de l'emballage (L) x (P) x (H) en mm	Box1 : 930 x 690 x 960 (Machine Base) Box2 : 1460 x 350 x 350 (Support à part) Box3 : 575 x 1275 x 380 (Bras téléradiographique)	Box1 : 930 x 690 x 960 (Machine Base) Box2 : 1860 x 355 x 350 (Colonne au sol) Box3 : 575 x 1275 x 380 (Bras téléradiographique)
Poids	Version 2D : 78 kg (172 lb) Version 3D/2D : 90 Kg (198 lb) Option CEPH : 21 kg (46 lb)	Version 2D : 87 kg (192 lb) Version 3D/2D : 99 Kg (218 lb) Option CEPH : 21 kg (46 lb)
Accessoires	Contre-plaque murale	Bride supplémentaire au mur (pour éviter les trous dans le sol) Base autoportante PAN ou PAN-CEPH (fixation au mur nécessaire)

ERGONOMIE	
Sélection de l'examen	Procédure guidée depuis la Console virtuelle sur le PC et/ou l'iPad
Positionnement du patient	Suggestion depuis la console virtuelle - Alignement servo-assisté 3 guides laser (Classe 1 - IEC 60825-1) - 3D Scout View
Blocage du patient	Efficace 4 Points version 2D - 5 Points version réglable droite/gauche 3D/2D
Réglages	Hauteur motorisée 2 vitesses : Clavier sur la machine et/ou application iPad Centrage servo-assisté : Clavier sur la machine ou à distance (via Scout View)
Autres fonctions	Multilingue, Position de parking, contrôle à distance
Remarques	Accessible pour les patients à mobilité réduite (en fauteuil roulant)

CONNECTIVITE	
Connexions	LAN / Ethernet
Logiciel de gestion des images	MyRay iRYS (conforme ISDP®10003:2020 et à la norme EN ISO/IEC 17065:2012 numéro de certificat 2019003109-3) et application iPad iRYS viewer (gratuits), STL (RealGUIDE)
Protocoles pris en charge	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS, SDK, CLOUD shared (RealGUIDE)
Nœuds DICOM	Conforme IHE (Print ; Storage Commitment ; WorkList MPPS ; Query/Retrieve)
Console virtuelle	PC et iPad
I.D.O. - Gestion à distance	Applications WEB-browser DiVA. & Easy Check avec accès des utilisateurs avec profil (conformes ISDP®10003:2020 et à la norme EN ISO/IEC 17065:2012 certificat numéro 2020003704-3)

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	0,5 A (240 V) ; 1 A (115 V) maximum
Remarques	Adaptation automatique à la tension et à la fréquence

Version 2D

GENERATEUR DE RAYONS X	
Type de générateur	Potentiel constant (DC)
Tension anodique	2D : 60-85 kV émission continue 2D PAN 70 kV : 60-70 kV émission continue
Courant anodique	4 mA - 15 mA
Tache focale	0,5 mm (IEC 60336)
Contrôle de l'exposition	Automatique Technologie MRT (Morphology Recognition Technology)
Puissance maximum d'entrée anodique continue	42 W (1 : 20 à 85 kV/10 mA)
Filtration inhérente	> 2,5 mm Al équ. (à 85 kV)
DETECTEUR 2D PAN & CEPH	
Type de détecteur	CMOS (CsI)
Plage dynamique	14 bit (16384 niveaux de gris)
Hauteur	PAN: 148 mm CEPH: 223 mm

Version 3D/2D

GENERATEUR DE RAYONS X	
Type de générateur	Potentiel constant (DC)
Tension anodique	3D : 90 kV émission pulsée (25% ON - 75% OFF) 2D : 60-85 kV émission continue
Courant anodique	4 mA - 15 mA
Tache focale	0,6 mm (IEC 60336)
Contrôle de l'exposition	Automatique Technologie MRT (Morphology Recognition Technology)
Puissance maximum d'entrée anodique continue	42 W (1 : 20 à 85 kV/10 mA)
Filtration inhérente	2D : > 2,5 mm Al équ. (à 85 kV) 3D : 6 mm Al équ. (à 90 kV) - avec filtre automatique de 3,5 mm
DETECTEUR 3D/PAN	
Type de détecteur	Silicium amorphe (CsI)
Plage dynamique	16 bit (65536 niveaux de gris)
DETECTEUR 2D CEPH	
Type de détecteur	CMOS (CsI)
Plage dynamique	14 bit (16384 niveaux de gris)
Hauteur	CEPH: 223 mm

