



[www.my-ray.com](http://www.my-ray.com)

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

**Headquarters** - Cefla s.c. Via Selice Provinciale, 23/a - 40026 Imola - Bo (Italy) tel. +39 0542 653111 - fax +39 0542 653344

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

Données susceptibles d'être modifiées sans préavis. 07/2019 MSCFR191500  
Selon les réglementations en vigueur, dans les zones Extra UE certains produits ex/ou caractéristiques pourraient présenter une disponibilité et des spécificités différentes. Nous vous invitons à contacter le distributeur local. Les images sont purement indicatives. Les images sont purement indicatives.



**Hyperion X5**  
Système d'imagerie Ceph 3D / 2D



# 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 grâce à sa polyvalence.

En plus de sa compacité et de la rapidité du parcours diagnostique, Hyperion X5 est un appareil radiologique intuitif complet avec deux capteurs, dont un pour les examens volumétriques, et un ensemble d'automatismes intelligents qui permettent au médecin d'obtenir immédiatement les résultats souhaités. 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.

**Greater performance, better diagnostics.**

- Compact&Light
- Plug&Play
- Diagnostics en temps réel
- Facile à utiliser
- Bien-être du patient
- Technologie accessible



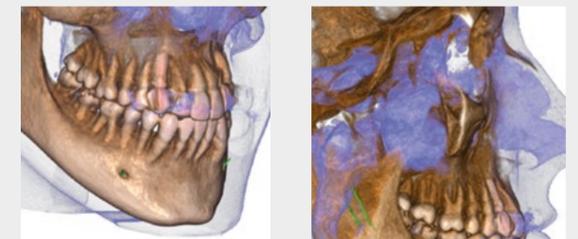
### Focus-free 2D avec MRT.

L'examen PAN utilise la technologie MRT (Morphology Recognition Technology) et le système de sélection automatique de la mise au point meilleure. Un balayage panoramique multi-couches est effectué avec un dosage et une durée d'acquisition optimisés automatiquement pour les adultes et les enfants.



### Application céphalométrique.

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 dose d'irradiation réduite : le meilleur de la technologie céphalométrique avec un encombrement opérationnel le plus compacte du marché.



### CB3D haute résolution.

Imagerie 3D HD avec des balayages ultra-rapides à des doses contenues et très haute résolution : 80 µm sur l'ensemble de la dentition, associée à des FOV dédiés et développés pour toujours obtenir le maximum. Diagnostic dentaire complet et pour l'évaluation des sinus maxillaires.



# Polyvalence diagnostique.

Polyvalent, efficace et rapide, le système 3D/2D couvre en grande partie la plupart des besoins diagnostiques grâce à des paramètres spécialement étudiés pour faciliter les procédures et obtenir les meilleurs résultats en un temps minimum, à des doses limitées.

Doté de la technologie Cone Beam 3D, Hyperion X5 génère une infinité de données en haute définition (80 µm) en un seul balayage, en limitant fortement l'exposition aux rayons. Le MultiFOV adapte le champ de vision aux dimensions du patient et au besoin diagnostique, de 6 x 6 cm minimum à 10 x 10 cm maximum. En outre, 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.

La collimation intelligente, le balayage ultra-rapide et l'émission de courte durée réduisent l'exposition aux rayons X, préservant ainsi la santé du patient.

**Versatile and patient-friendly.**

- CB3D MultiFOV de 6 x 6 à 10 x 10 cm
- Très haute résolution 80 µm
- Balayage CB3D rapide (jusqu'à 6,4 s)
- Système MultiPAN
- Collimation intelligente
- À faible dose



## MAXI FLEX



Du 2D au 3D, tout le potentiel diagnostique dont vous avez besoin. Des adultes aux enfants, en quelques passages simples. Il adapte le champ visuel et la dose aux besoins diagnostiques 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 diagnostiques entre des protocoles HD (80 µm) ou QuickSCAN (160 µm) à faible dose.

## MULTI VISION



Système de traitement des images 2D évolué qui permet d'extraire et d'analyser 5 radiographies panoramiques différentes à partir d'un seul balayage. Particulièrement 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 les temps de 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.

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.

**3D made simple.**

- Carrousel et collimation automatiques
- Capteur 3D à très haute sensibilité
- Craniostat ajustable à 5 points



## 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.

## 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 sa structure réalisée avec un espace puisse créer la collimation appropriée pour l'examen. De plus, la position du capteur libère plus d'espace pour le patient et rend l'expérience plus confortable.

## CRANIOSTAT À 5 POINTS

Le craniostat dédié aux examens volumétriques a 5 points d'appui. Trois de ces derniers - frontal, à droite et à gauche - sont réglables pour améliorer le positionnement du patient, par conséquent la stabilité et la qualité de l'examen clinique.



# 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'examen pour tous les besoins cliniques.

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.

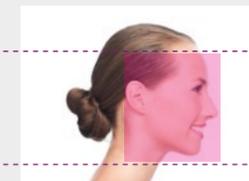
**Ready for every requirement.**

- Encombrement minimum
- Balayage ultra-rapide
- Positionnement FULL CEPH



## COLLIMATION INTELLIGENTE

Le collimateur secondaire pour des projections téléradiographiques est intégré au module rotatif et permet un accès aisé ainsi qu'un encombrement minimal.

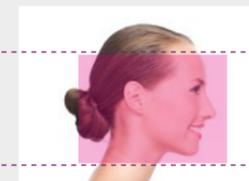


● 20 cm

70%  
de la surface  
exposée

## FULL CEPH

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



● 30 cm

100%  
de la surface  
exposée

# Caractéristiques techniques.

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 (2x latéraux + 2x frontaux) bouche ouverte et fermée. Téléradiographie: AP-PA, LL Standard, Longue, Quick, Carpe.	Examen complet des 2 arcades en un seul balayage pour adulte et enfant (collimation réduite); Examens du maxillaire avec sinus maxillaires; Examens localisés sur la zone d'intérêt.
Résolution maximum (MTF <sub>10</sub> )	PAN: 5 LP/mm CEPH: 3 LP/mm	Best quality: ≥ 2 LP/mm <b>Voxel 80 µm</b> (épaisseur minimum de la coupe)
Champ de vision (mm)	PAN: 210 (longueur) x 115 (hauteur) CEPH: 258 (longueur) x 194 (hauteur) PAN Child: 180 (longueur) x 100 (hauteur) Dentition: 140 (longueur) x 100 (hauteur) Bitewing: 167 (longueur) x 70 (hauteur)	DENT et SIN: 100 (diamètre) x 100 (hauteur) 100 (diamètre) x 70 (hauteur) 100 (diamètre) x 60 (hauteur) 80 (diamètre) x 70 (hauteur) 80 (diamètre) x 60 (hauteur) 80 (diamètre) x 100 (hauteur) 60 (diamètre) x 70 (hauteur) 60 (diamètre) x 60 (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 isotropique)
Temps de balayage	<b>PAN:</b> 13,8 s (ORTHO); 12,3 s (STD); 6,8 s (Quick Scan) <b>CEPH:</b> 9,9 s (STD); 3,7 s (Quick Scan)	<b>HD:</b> 16,8s (Best Quality) <b>Standard:</b> 11,2s (Regular) <b>Quick Scan:</b> 6,4s (Low Dose)
Estimation Dose efficace typique (ICRP 103)	PAN: 5 - 9 µSv	FOV: 10x10   35 µSv (Voxel 160 µm) - 80 µSv (Voxel 80 µm) FOV: 6x6   9 µSv (Voxel 160 µm) - 27 µSv (Voxel 80 µm)
Temps d'affichage minimum de l'image	RealTime	15 s
Filtres évolués	<b>PIE</b> (Powerful Image Enhancer) <b>PAN Focus-Free</b>	<b>SMART</b> (Streak Metal Artifact Reduction Technology)
<b>INSTALLATION VERSION « STANDARD » COLONNE AU NIVEAU DU SOL</b>		
Dimensions opérationnelles mini requises (L x P)	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: 1860 x 355 x 350 (Colonne au niveau du sol) Box3: 575 x 1275 x 380 (Bras téléradiographique)	
Poids	Version 3D/2D: 93,5 Kg (251lb) + CEPH: 21 kg (46lb)	
Accessoires	Base autoportante	
<b>ERGONOMIE</b>		
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 Guide laser (3D Scout View)	
Blocage du patient	5 Points réglable droite/gauche version 3D/2DD	
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)	
<b>CONNECTIVITE</b>		
Connexions	LAN / Ethernet	
Logiciel de gestion des images	MyRay iRYS et Application iPad iRYS viewer (Gratuits)	
Protocoles pris en charge	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS	
Nœuds DICOM	Conforme IHE (Print ; Storage Commitment ; WorkList MPPS ; Query Retrieve)	
Console virtuelle	PC et iPad	

## 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 - 15mA
Tache focale	0,6 mm (IEC 60336)
Contrôle de l'exposition	Automatique. Technologie MRT (Morphology Recognition Technology)
Puissance maximum d'entrée anodique continue	42W (1:20 à 85kV/10mA)
Filtration inhérente	2D: > 2,5 mm Al équ. (à 85 kV) 3D: 6 mm Al équ. (à 90 kV)

### DETECTEUR 3D/PAN

Type de détecteur	Silicium amorphe (CSI)
Plage dynamique	16 bits (65535 niveaux de gris)

### DETECTEUR 2D CEPH

Type de détecteur	CMOS (Csi)
Plage dynamique	14 bits (16383 niveaux de gris)

### ALIMENTATION

Tension et fréquence	115 - 240 V Monophasée 50 / 60 Hz
Absorption maximum de courant dans des conditions de travail	20A à 115V ; 12A à 240V
Absorption de courant en état de veille	0,5A (240V) ; 1A (115V) maximum
Remarques	Adaptation automatique à la tension et à la fréquence

