

# BEYOND VISION



**NEWTOM**  
CONE BEAM 3D IMAGING

# POUR UNE CLINIQUE FUTURE-READY

Le CBCT hybride le plus complet à conversion directe a aujourd'hui un nouveau design. NEWTOM GiANO HR, redéfini en harmonie avec toute la gamme d'imagerie NEWTOM, améliore davantage ses performances, pour des images 2D et 3D haute définition qui capturent un maximum de détails.

## NEWTOM GiANO HR FullView

- Un dispositif puissant et polyvalent qui allie technologie novatrice et efficacité extraordinaire. NEWTOM GiANO HR garantit des performances exceptionnelles dans toutes les situations.
- Avec des protocoles à faible dose, la technologie SafeBeam™ et le centrage servo-assisté, NEWTOM GiANO HR protège au mieux la santé du patient.
- La console tactile full touch 10" permet d'utiliser le logiciel Neowise et de régler facilement et de manière conviviale toutes les phases de positionnement et d'acquisition directement sur l'appareil, à deux pas du patient.



### MULTI-DIAGNOSTICS

Cinq configurations FOV pour différents domaines de diagnostic. Technologie ApT et téléradiographie à l'avant-garde pour des images détaillées et contrastées.

### LOGICIEL AVANCÉ

Neowise est la plateforme dotée d'une technologie de pointe pour gérer, élaborer, consulter et partager toutes les images diagnostiques souhaitées.

### 3DPIC

Modèles tridimensionnels du visage superposables aux balayages radiographiques, pour une vision complète et des prédictions précises sur les traitements.

### PANNEAU 3D

Très haut niveau de détail pour la chirurgie guidée, la conception de prothèses, les études endodontiques et l'implantologie.





### INTELLIGENT LIGHTING

Personnalisable en différentes couleurs et niveaux d'intensité, il crée une atmosphère qui allie la détente du patient et fournit une indication sur l'état de l'appareil durant toutes les phases de positionnement et d'exécution de l'examen.



### PANNEAU 3D À HAUTE RÉOLUTION

Sur le nouveau panneau 3D, NEWTOM adopte une technologie parfaitement intégrée aux protocoles de pré et post-traitement de NEWTOM GiANO HR pour capturer les moindres détails, tels que variations des racines dentaires, fractures canalaire ou anomalies osseuses. Les acquisitions 3D ainsi obtenues garantissent des diagnostics plus précis, une planification optimale des traitements et le suivi des conditions cliniques, toujours avec la plus grande attention pour la santé et le bien-être du patient.

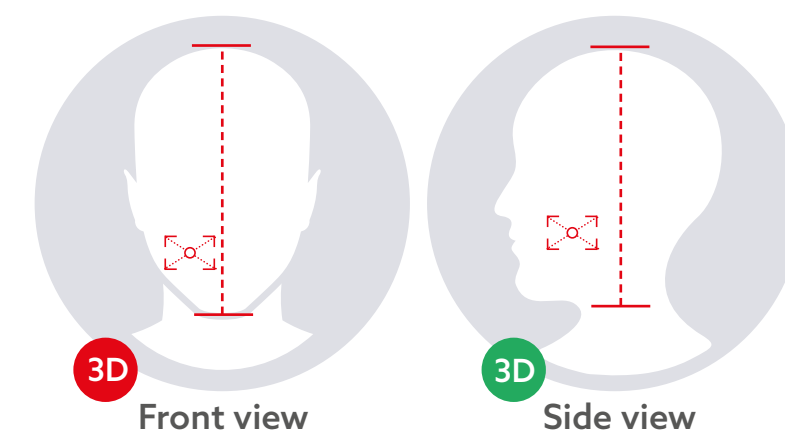
### PROTOCOLES DE BALAYAGE 3D OPTIMISÉS

Chaque FOV s'adapte à tous les besoins cliniques à travers trois protocoles d'exécution : très faible dose pour le suivi chirurgical, régulier pour la planification du traitement ou avec un très haut niveau de détail pour l'analyse des microstructures.



### SYSTÈME SCOUT VIEW

Il permet d'obtenir deux images du patient (latérale et frontale) avec une dose minimale, sur lesquelles le clinicien peut modifier précisément la zone de balayage 3D grâce à des mouvements servo-assistés de la machine commandée depuis son poste de travail, évitant ainsi le risque de devoir répéter l'examen.



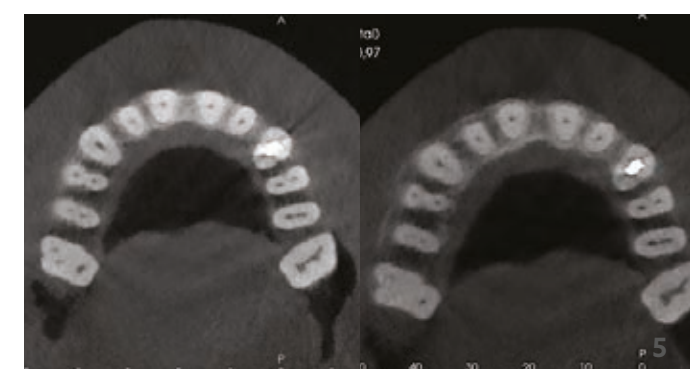
### TECHNOLOGIE DE BALAYAGE À 360°

Le balayage à 360° et les algorithmes optimisés garantissent toujours un rendu optimal. Avec cette technique d'acquisition, il est possible d'obtenir des images de haute qualité et une réduction significative des artefacts, avec des temps de balayage rapides.



### FILTRES AMAR (AUTOADAPTIVE METAL ARTIFACT REDUCTION)

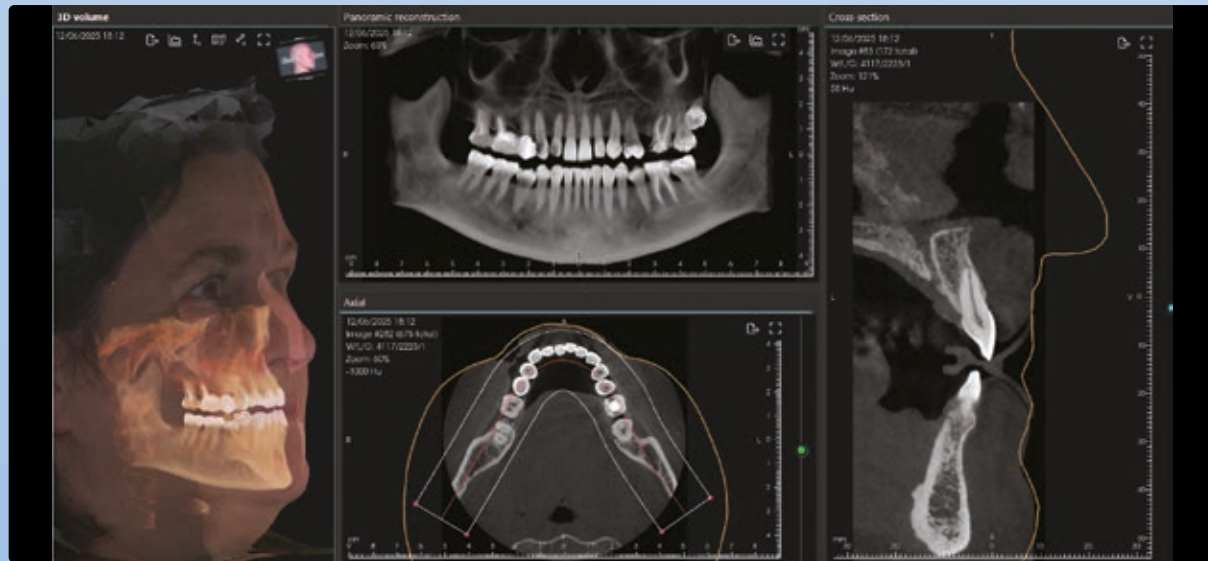
Ils reconnaissent les éléments métalliques et, à l'aide d'un logiciel, génèrent un ensemble supplémentaire d'images dans lesquelles les artefacts sont réduits au minimum. Très utile pour la planification de traitements spécialisés qui nécessitent une segmentation des structures anatomiques.



## CONFIGURATION ESSENTIAL

NEWTOM GiANO HR se présente en série avec une gamme de FOV vaste pour couvrir de multiples domaines d'intervention : endodontie, implantologie, orthodontie et odontologie générale.

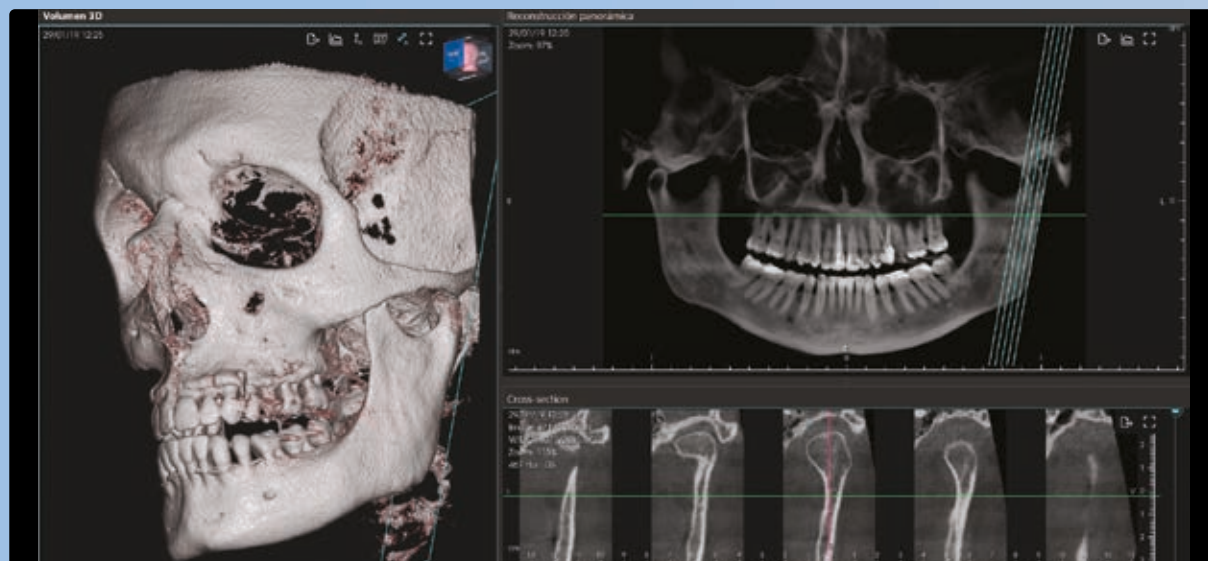
- FOV : 6X6 ; 8x6 ; 8x8 ; 10x6 ; 10x10 ; 11x8 ; 13x6 ; 13x10



## CONFIGURATION SUPERIOR

Avec la configuration Essential, la gamme de FOV Superior étend les zones d'intervention à la région de gnatologie, à l'otorhinolaryngologie et au secteur maxillo-facial, y compris l'examen des deux articulations temporo-mandibulaires des patients adultes.

- FOV: 13x16; 15x6; 15x10; 15x16
- FOV: 17x10; 17x14; 17x18



## PACK TMJ

Pour le diagnostic détaillé, à haute résolution, des deux articulations temporo-mandibulaires ou l'examen bilatéral des oreilles et des portions pétreuses.

Pack en option pouvant être choisi avec la configuration Essential.

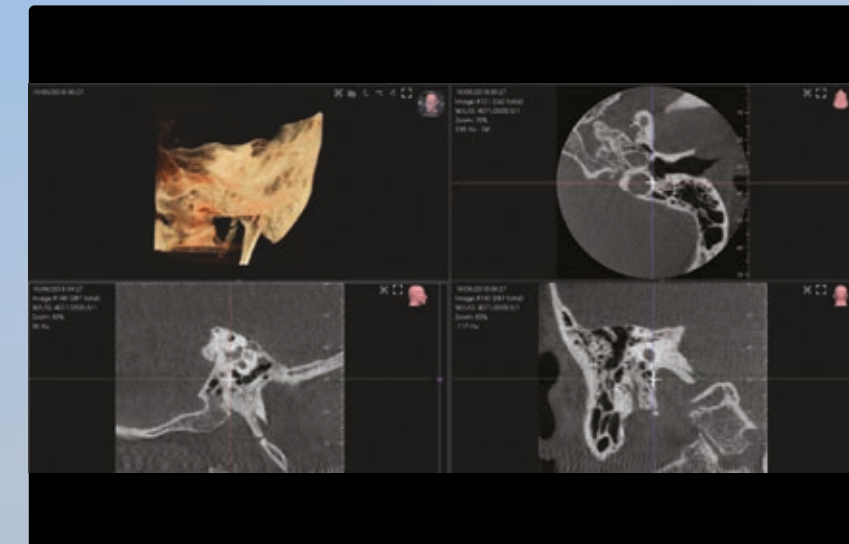
- FOV : 15x6 ; 15x10



## PACK CERVICAL & EAR

Pour l'analyse à haute définition des structures de l'oreille interne et de la portion pétreuse, et toutes pathologies dysplasiques, inflammatoires et traumatiques pouvant affecter le rachis cervical. Pack en option pouvant être choisi avec la configuration Superior.

- FOV : 7x6, 9x9, 9x16

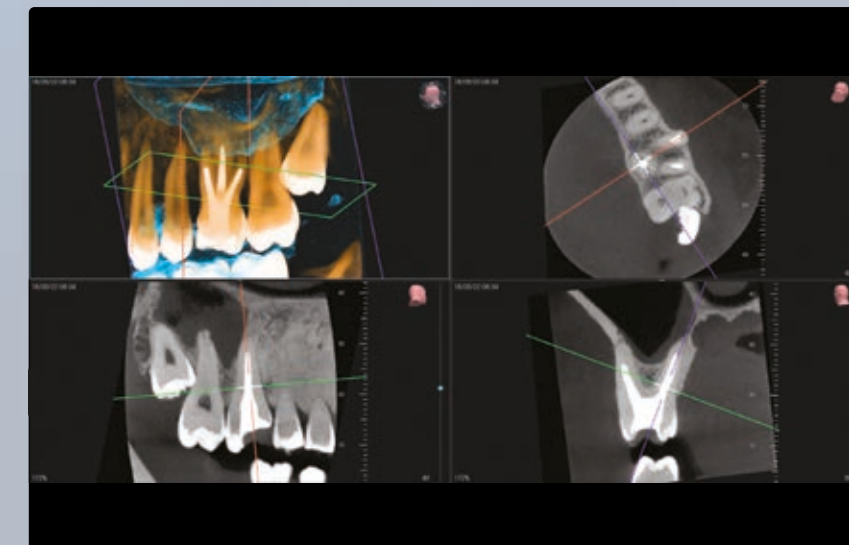


## PACK ENDO

Pour des analyses d'endodontie et d'implantologie à la résolution maximale, atteignant 50 µm (Voxel). Il limite la zone exposée aux rayons X et réduit ainsi au minimum la dose émise, notamment chez les patients pédiatriques.

Pack en option pouvant être choisi avec les configurations Essential et Superior.

- FOV : 4x4 ; 5x4





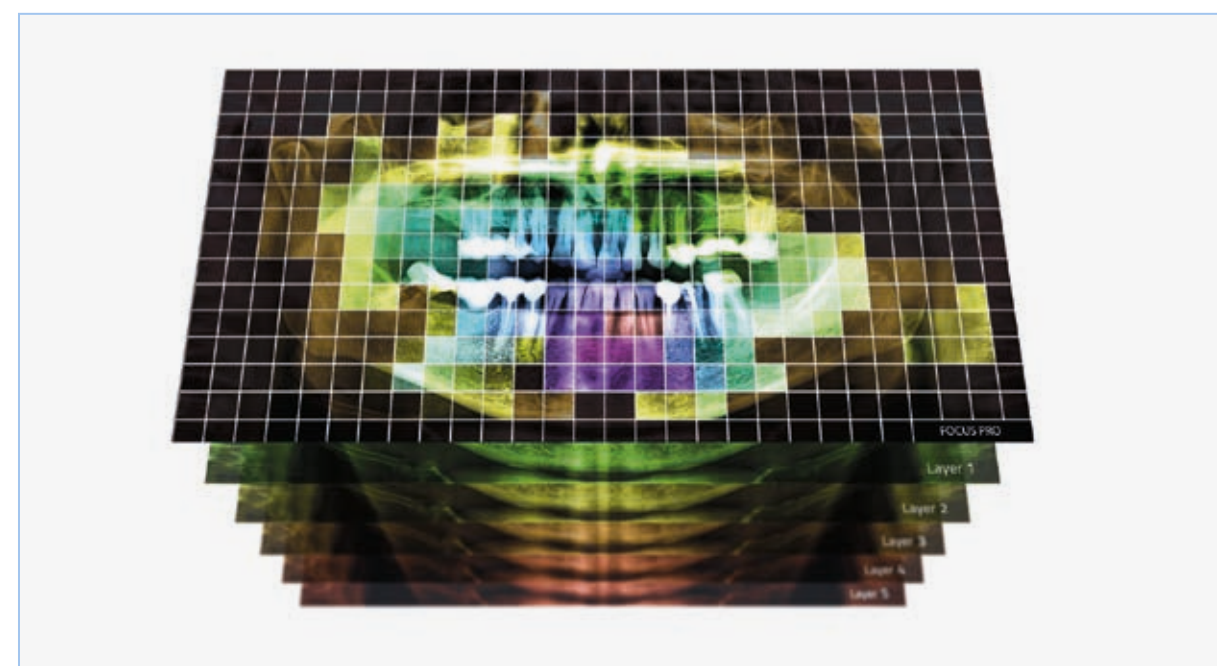
# DIAGNOSTIC 2D ULTRA HD

Avec le capteur à conversion directe, NEWTOM GiANO HR apporte la technologie de pointe dans la clinique dentaire.

Contrairement aux capteurs classiques, le capteur à conversion directe n'a pas besoin de la conversion des rayons X en lumière visible car il est capable de la détecter directement et de la traduire en signaux numériques précis et exacts. Cela permet d'obtenir des images diagnostiques de très haute résolution avec une faible dose de rayons mais également riches en détails, y compris lorsqu'un balayage rapide en ECO Dose est plus indiqué.

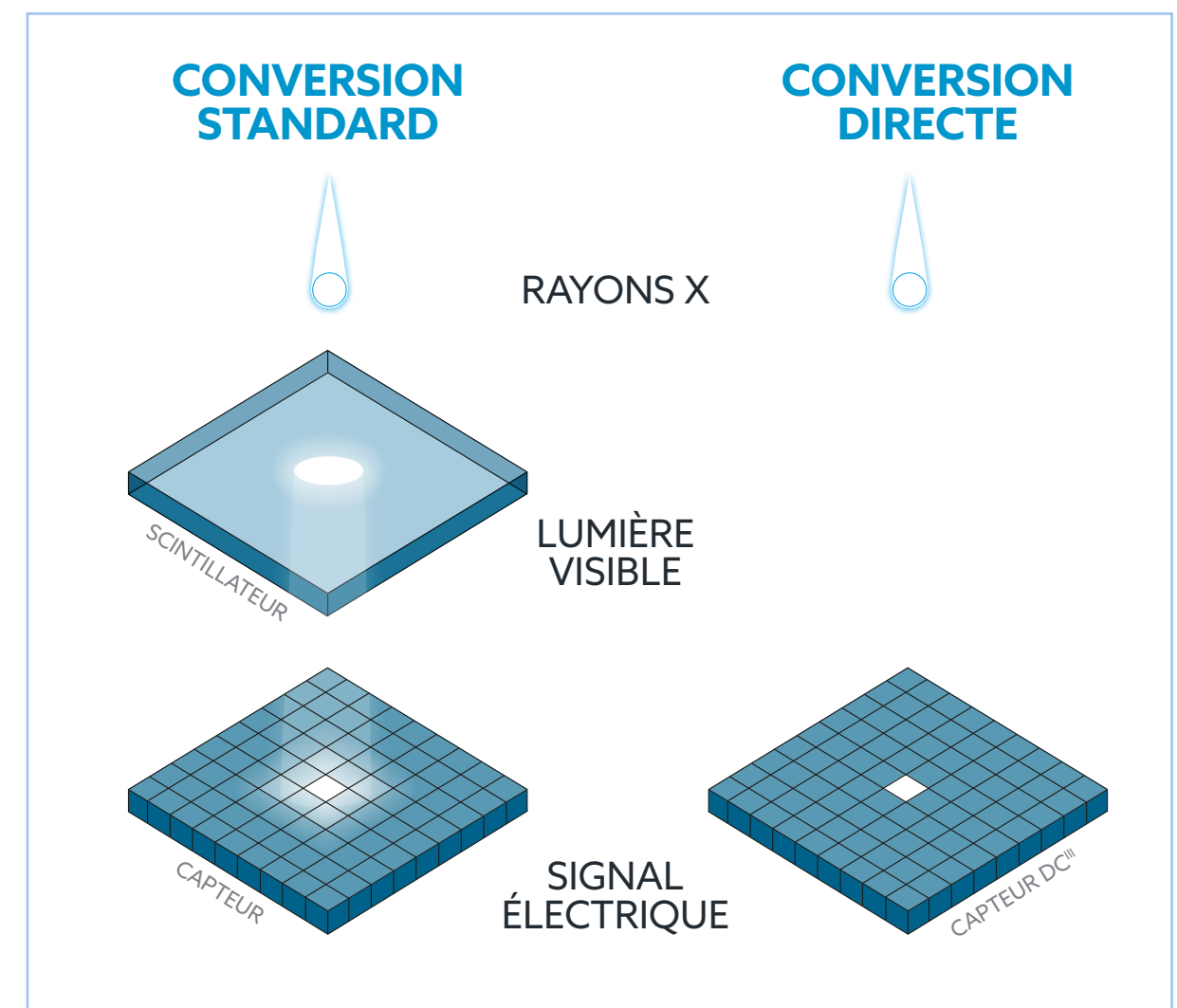
## MULTIPAN

Il génère en un seul balayage une série d'images ortho-panoramiques avec une mise au point différente. Une fonction essentielle pour des examens de morphologies complexes. Le nombre de clichés radiographiques, parmi lesquels il est possible de sélectionner l'image qui convient le mieux aux besoins diagnostics spécifiques, peut varier entre 5 (PAN HD avec capteur STANDARD) et 11 (PAN Ultra HD avec capteur DC<sup>III</sup>).



## FOCUS PRO

Il permet d'obtenir, automatiquement et pour la radiographie panoramique standard, une seule image comme fusion des couches de la MultiPAN, dans laquelle les parties les plus nettes de chaque couche sont sélectionnées.



EXAMEN	
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. Dans la version ORTHO, elle améliore considérablement la vision des espaces interproximaux.
RADIOGRAPHIE PANORAMIQUE DC <sup>III</sup> UltraHD	Pour une qualité d'image optimale même à de faibles doses, et une vision clinique des détails inégalée.
RADIOGRAPHIE PANORAMIQUE PÉDIATRIQUE	Le champ de vision et l'exposition sont adaptés aux dimensions des patients pédiatriques.



Radiographie panoramique standard

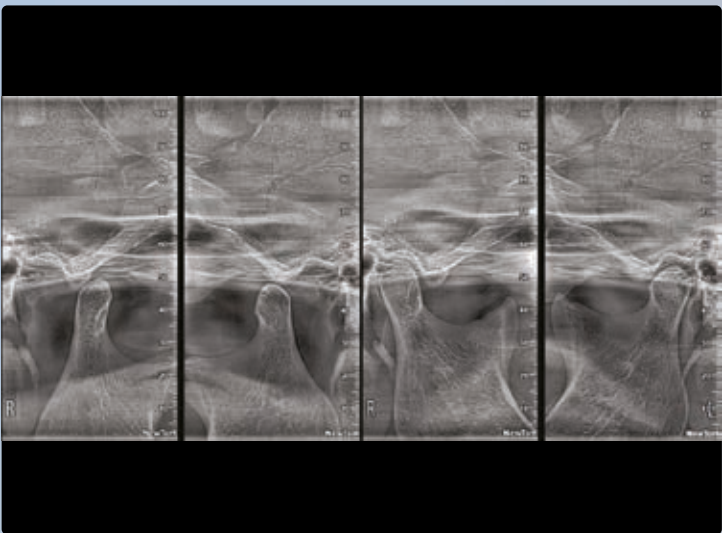
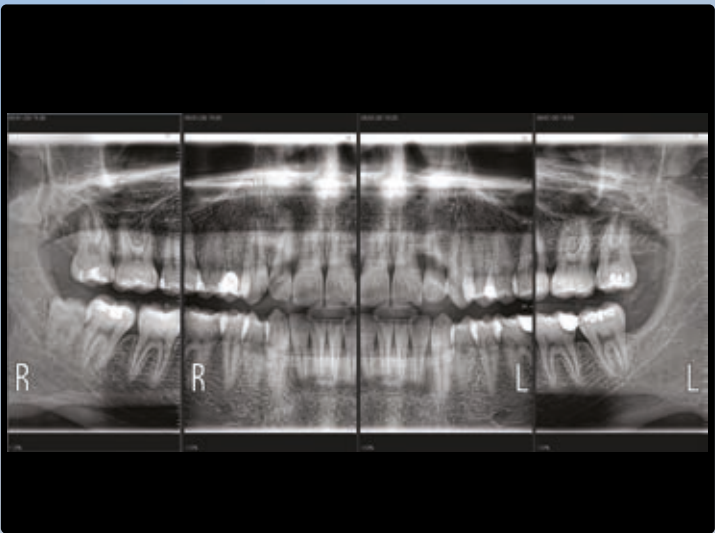


Radiographie panoramique DC<sup>III</sup> UltraHD



Radiographie panoramique pédiatrique

EXAMEN	
DENTITION	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.
BITEWING	Une projection interproximale optimisée, collimatée et à faible dose pour l'étude des couronnes dentaires. Un examen alternatif aux bitewing intra-oraux, au moyen d'une procédure moins gênante et plus confortable.
SINUS MAXILLAIRES (FRONTAUX ET LATÉRAUX)	Elle crée une image qui permet d'apprécier l'état de santé des sinus maxillaires. À réaliser avec un support sous-nasal dédié.
ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE (FRONTALE ET LATÉRALE)	Elle génère des projections latérales ou postéro-antérieures, avec la bouche ouverte ou fermée. À réaliser avec un support sous-nasal dédié.







## EXAMENS ET FONCTIONS CEPH

Le bras téléradiographique permet d'effectuer des examens céphalométriques, ainsi que des analyses du carpe ; de plus, grâce à la conception modulaire de NEWTOM GiANO HR, il peut être placé aussi bien à droite qu'à gauche de l'appareil ou ajouté - dans les configurations CEPH Ready - même ultérieurement. L'expérience pour le patient est rendue très confortable grâce au craniostat équipé d'un support avant réglable en hauteur et de baguettes latérales disponibles en deux tailles, standard pour adultes et longues pour enfants, toutes deux complétées par des protections auriculaires pratiques.

# VOTRE APPAREIL POUR DES TÉLÉRADIOGRAPHIES

Complétez l'offre de votre clinique dentaire grâce à la possibilité de réaliser des examens céphalométriques.

## DC<sup>III</sup> CEPH Ultra HD ET ECO

Avec la technologie DC<sup>III</sup>, il est possible de réaliser des examens CEPH Ultra HD en arrivant pratiquement à multiplier par trois le niveau de contraste à une résolution déterminée avec la même dose. Pour les suivis chirurgicaux ou examens pédiatriques, l'option ECO permet des balayages ultra rapides à haute résolution et à très faible dose, y compris postéro-antérieurs.

## TÉLÉRADIOGRAPHIE LATÉRALE DU CRÂNE (LL)

Elle garantit des examens détaillés pour analyser les structures osseuses et les tissus mous, éléments fondamentaux pour les études céphalométriques.

## TÉLÉRADIOGRAPHIE FRONTALE DU CRÂNE (AP-PA)

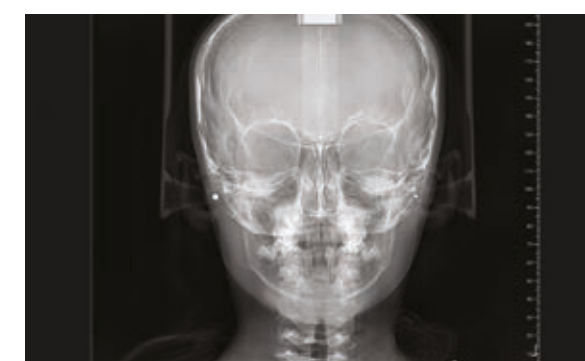
Dans le but de terminer correctement le traitement, grâce à des projections frontales, il est possible d'enquêter sur la présence d'éventuelles asymétries et malocclusions du patient.

## TÉLÉRADIOGRAPHIE CARPE

Pour les patients pédiatriques, elle permet principalement d'évaluer la croissance osseuse résiduelle et ainsi de mieux prédire le développement des os maxillaires et mandibulaires. Exécutable avec un support dédié approprié.



Image non capturée par l'appareil



# L'ASSISTANT NUMÉRIQUE DE DERNIÈRE GÉNÉRATION

**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.



## 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, en facilitant la comparaison des informations cliniques et en améliorant 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.

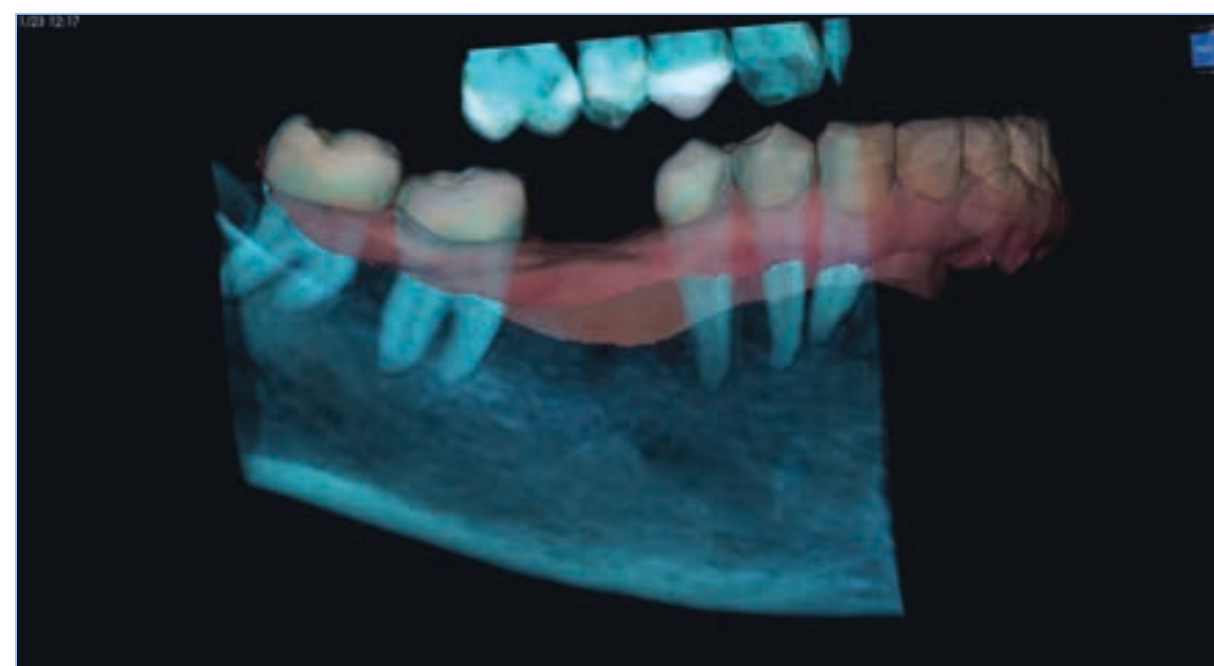
## Gestion centralisée des images

Le logiciel assure un accès rapide à tous les scans 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.

BEYOND VISION



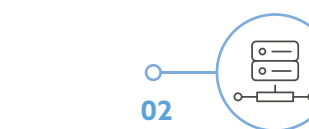


# AMÉLIOREZ L'EFFICACITÉ CLINIQUE EN OPTIMISANT LE FLUX DE TRAVAIL

NEOWISE

## Gestion de bases de données

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

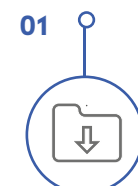


## Profilage utilisateur

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

## Configuration de l'appareil

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

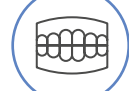


## Importation de données

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

## Partage du traitement

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



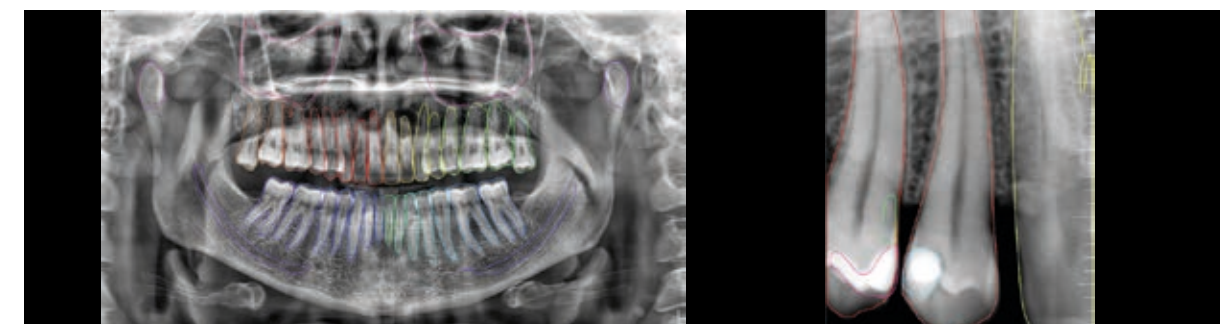
## Traitement des images

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

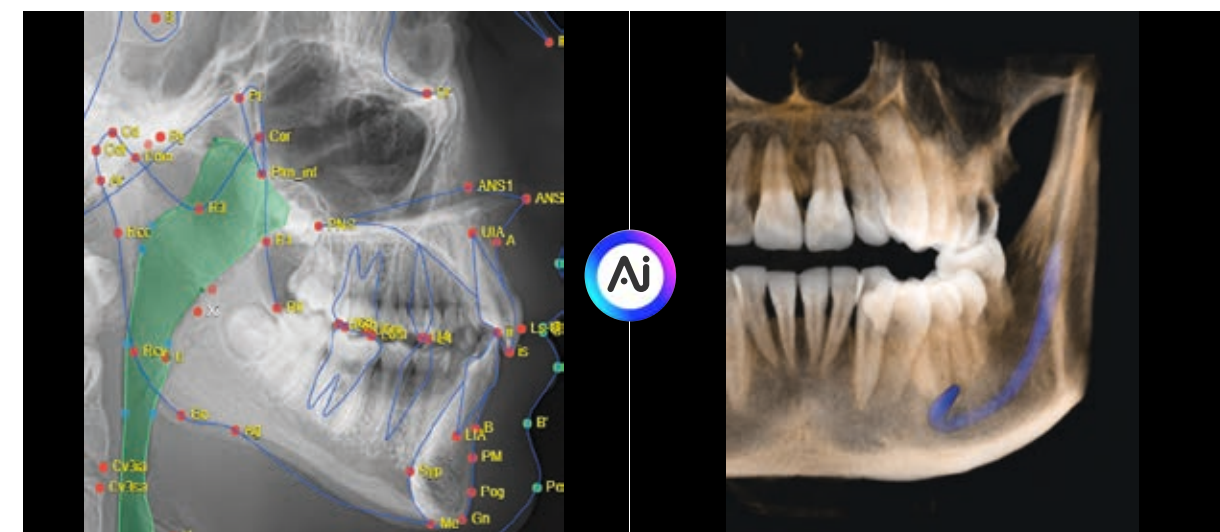


# SOLUTIONS CLINIQUES INNOVANTES

**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 le travail plus précis et ciblé que jamais.



Détection des courbes panoramiques sur les examens CBCT
Identification du nerf alvéolaire inférieur lors des examens volumétriques
Classification de données 2D et 3D
Étude anatomique et pathologique pour les examens intra-oraux et panoramiques 2D
Segmentation de structures anatomiques 3D
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
Alignement et combinaison des examens CBCT avec des empreintes optiques
Détection de points céphalométriques et création de tracés
Module Smile Design pour la simulation de traitements esthétiques dans les secteurs frontaux



## 3DPic : TOUT SOUS VOS YEUX

Des images tridimensionnelles du visage et des structures dento-faciales, pour des diagnostics et des prévisions plus complets et une meilleure communication avec le patient.

Avec la fonctionnalité 3DPic, NEWTOM GiANO HR propose des images réalistes du visage, superposables aux radiographies. Une vision précise des proportions et des asymétries permet de prédire les changements post-traitement, en particulier dans Orthodontie et chirurgie maxillo-faciales.

Obtenues sans émission de radiations, les images produites par 3DPic facilitent la compréhension du patient et réduisent le nombre de séances nécessaires, car elles permettent de combiner davantage d'informations diagnostiques.





### TECHNOLOGIE SafeBeam™

Elle permet d'adapter la dose émise, avant l'exposition, en fonction de l'anatomie du patient, de sorte que la dose de rayons X soit calibrée en fonction des caractéristiques physiques réelles et de la taille corporelle de la personne examinée, évitant ainsi les expositions inutiles et maintenant des images nettes et uniformes, sans qu'il soit nécessaire de régler manuellement les paramètres d'exposition.



### TECHNOLOGIE DOSESAVER

Elle optimise la dose reçue par le patient pour les examens panoramiques grâce à deux modes de fonctionnement prédéfinis, « 80 » et « 100 », en l'adaptant automatiquement grâce à la fonctionnalité SafeBeam™.

### PROTOCOLES ECO DOSE

Disponibles pour les examens 2D et 3D, ils permettent d'obtenir des images précises avec des doses réduites par rapport aux acquisitions normales. Ils sont l'outil idéal pour les contrôles postopératoires, mais aussi pour l'identification d'éventuelles macrostructures (telles que les dents incluses ou l'agénésie) et, en général, pour toutes les situations dans lesquelles il est nécessaire de minimiser la dose irradiée.



### SYSTÈME REAL VISION MULTIMEDIA PACK

Système à double caméra et interphone pour une plus grande facilité d'utilisation et un positionnement guidé du patient pendant la configuration de l'examen. Contrôle constant et centrage parfait de l'analyse diagnostique directement sur le visage du patient.



### NOUVEAU CRANIOSTAT ET PIÈCE À MORDRE

Le 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 également 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.



### SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Il permet de maintenir une qualité et une précision élevées des images 2D et 3D, même dans des situations d'utilisation continue, en maximisant les performances et en minimisant le risque d'éventuels temps d'arrêt de la machine.





\*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 ESSENTIAL (DENT, SIN, MODEL): 6x6, 8x6, 8x8, 10x6, 10x10, 11x8, 13x6, 13x10 CONFIGURATION SUPERIOR (DENT,SIN, MODEL + TMJ, AIR, MAXILLO) : 13x16, 15x6, 15x10, 15x16, 17x10, 17x14, 17x18 ENDO PACK (en option configurations ESSENTIAL et SUPERIOR) : 4x4, 5x4 TMJ PACK (en option configuration ESSENTIAL) : 15x6, 15x10 CERVICAL & EAR PACK (en option configuration SUPERIOR) : 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 3D
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)	



# NEWTOM

CONE BEAM 3D IMAGING



Making Your Life Better.

## 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 653601

### CEFLA NORTH AMERICA

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