

Cone Beam 3D Imaging  
**NewTom** VET   
what's next



Making Your Life Better.

**BU Medical Equipment**

Sede legale ed amministrativa  
Headquarters

CEFLA s.c.  
Via Selice Provinciale 23/a ▪ 40026 Imola ▪ Italy  
t. +39 045 8202727 ▪ 045 583500  
info@newtom.it

**Stabilimento  
Plant**

Via Bicocca, 14/c  
40026 Imola ▪ Bo (Italy)  
tel. +39 0542 653441  
fax +39 0542 653601

newtom.it



04/2023 N5GVETFR191500  
Conformément aux réglementations en vigueur, dans les zones situées en-dehors de l'UE, certains produits et/ou caractéristiques pourraient avoir des disponibilités et des spécificités différentes. Nous vous invitons à contacter le distributeur de votre zone. Les images sont purement indicatives.

# NewTom 5G XL VET.VISION

LE 3D HIGH-TECH POUR LE SECTEUR VÉTÉRINAIRE



Cone Beam 3D Imaging  
**NewTom** VET   
what's next

# DES PERFORMANCES AVANCÉES POUR UN DIAGNOSTIC DE POINTE.

Qualité et innovation  
dans un dispositif  
aux caractéristiques  
extraordinaires.

NewTom 5G XL est l'appareil de CBCT qui embarque une technologie unique capable de garantir un diagnostic avancé de niveau supérieur et offre davantage de stabilité au patient ainsi qu'une vaste sélection de FOV pour des images 3D et 2D d'excellente qualité.

La technologie CBCT combine la faible dose radiogène et la haute résolution spatiale : le niveau supérieur des images de 5G XL permet au spécialiste de détecter les pathologies et fractures difficilement identifiables. Une grande attention pour la santé des patients, rendue encore plus efficace par le mode ECO Dose et par la technologie exclusive SafeBeam™.

Le FOV natif de 21 x 19 cm, avec eXtra FOV jusqu'à 21 x 28 cm et les nombreux FOV plus petits en haute résolution sont les outils parfaits pour répondre aux problèmes diagnostiques dans le domaine vétérinaire qui nécessitent des images nettes, définies et extrêmement détaillées.



## QUALITÉ DIAGNOSTIQUE SUPÉRIEURE

Des images 3D et 2D en très haute résolution et une vaste gamme de FOV pour de nombreuses applications cliniques.



## TABLE MOTORISÉE

Un système CBCT avec gantry ouvert et une table motorisée pour le positionnement à distance du patient qui garantit stabilité et rapidité de l'examen.



## TEMPS RECORDS ET FACILITÉ D'UTILISATION

Le temps de balayage record et le calcul automatique de la dose permettent à l'utilisateur des acquisitions rapides et détaillées avec un résultat du diagnostic excellent.



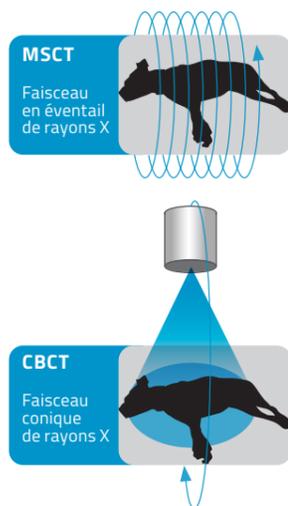
## LOGICIEL VÉTÉRINAIRE

L'interface utilisateur dédiée permet d'afficher les images et d'accéder aux fonctions innovantes d'analyse 3D et 2D pour des diagnostics rapides et précis, ainsi qu'un flux de travail optimal.

# QUALITÉ DIAGNOSTIQUE SUPÉRIEURE.

Les meilleurs examens 3D dans un appareil conçu pour d'excellentes performances.

Des images volumétriques à très haute définition avec voxel isotropique natif et un très peu d'artefacts. Grâce à la technologie CBCT, 5G XL offre une rapidité de balayage et des doses radiogènes extrêmement limitées, ce qui garantit davantage de sécurité aussi bien à l'opérateur qu'au patient et un flux de travail toujours efficace. La polyvalence de 5G XL rend l'appareil parfait pour le diagnostic de troubles oto-rhino-laryngologiques, y compris les troubles liés à la sphère musculosquelettique, avec ou sans produit de contraste, l'analyse complète des voies aériennes supérieures et les pathologies dentaires et maxillofaciales.



## COMBINAISON DE TECHNOLOGIE, PERFORMANCES ET SÉCURITÉ

5G XL offre des résultats de haut niveau avec la plus faible de dose de radiations au patient, tout cela grâce à l'excellence indiscutable des éléments de conception :

- Le générateur de rayons X unique au monde, avec anode rotative et tache focale de 0,3 mm, optimise les performances en adaptant l'émission pulsée aux besoins spécifiques de l'examen et permet une filtration élevée, ce qui protège la santé de l'animal contre les radiations les plus nocives.
- Le vaste capteur Flat Panel avec un rapport signal sur bruit élevé optimise la qualité finale des images tandis que la collimation variable limite l'exposition uniquement aux régions d'intérêt.
- Grâce aux algorithmes innovants de reconstruction volumétrique, il est possible de contrôler la chaîne d'imagerie et d'exploiter au maximum le potentiel diagnostique, en minimisant la présence des artefacts.



### Reconstruction à 360°

Le balayage à 360° permet d'acquérir la totalité du volume en une seule rotation. 5G XL génère en un temps record un jeu de données complet d'images axiales, coronales, sagittales et rendu 3D.



### Vue eXtra FOV

La fonction eXtra FOV permet de réaliser des examens de régions anatomiques de grandes dimensions dans le sens de la longueur (Ø 15 x 22 cm – Ø 21 x 28 cm). Les nombreux FOV 3D disponibles, d'un minimum de Ø 6 x 6 cm jusqu'à un FOV maximum natif de Ø 21 x 19 cm (pouvant atteindre jusqu'à Ø 21 x 28 cm), optimisent l'acquisition de l'examen.



### Analyse en HiRes

La très haute résolution spatiale typique de 5G XL fournit des images extrêmement claires et détaillées et permet la visualisation très nette de microfractures et de détails anatomiques micrométriques.

# TABLE MOTORISÉE.



NewTom 5G XL est caractérisé par une table motorisée en fibre de carbone actionnée par une console intégrée dans la machine, ce qui permet un accès aisé au gantry aussi bien pour l'opérateur que pour le patient.



La table motorisée est commandée encore plus facilement depuis l'ordinateur, ce qui permet à l'opérateur, au besoin, de régler la position du patient directement depuis son poste de travail. Le gantry ouvert facilite l'accès à la zone de balayage, ce qui permet à l'utilisateur de gérer plus simplement le positionnement initial (dorsal, ventral, rostral, cranio-caudal ou caudal-crânien) du patient grâce également aux trois indicateurs laser de repère.

# DES TEMPS RECORDS ET UNE GRANDE FACILITÉ D'UTILISATION.

**Simplicité et vitesse  
d'utilisation pour  
une qualité haut  
de gamme dans le  
secteur vétérinaire.**

SafeBeam™ est la fonction exclusive qui, à partir de l'anatomie du patient, calcule automatiquement la dose nécessaire pour obtenir une image de la plus haute qualité. Obtenir des images diagnostiques d'une qualité exceptionnelle n'a jamais été aussi simple ni rapide.

En outre, les protocoles dédiés tels que ECO Scan et Ray2D permettent de réaliser des examens avec des modes spécifiques en un temps record, ce qui évite les pertes de temps et d'énergie inutiles.

Le temps de balayage minimum et le calcul automatique de la dose permettent ainsi au spécialiste d'effectuer des acquisitions rapides et détaillées avec un excellent résultat du diagnostic.



## ECO Scan

Émission de rayons X réduite jusqu'à 0,9 secondes pour des examens standards. Le protocole ECO Scan est l'idéal pour des contrôles post-opératoires et l'étude de macro-structures.



## SafeBeam™

La technologie exclusive SafeBeam™ élimine le risque d'exposer le patient à une dose excessive, en adaptant automatiquement l'irradiation aux caractéristiques anatomiques.



## Ray2D

La fonction Ray2D permet d'effectuer un examen radiologique 2D préliminaire à faible dose, suivi éventuellement d'une étude 3D en haute résolution de la seule région d'intérêt, pour plus d'approfondissements diagnostiques.



# LOGICIEL VÉTÉRINAIRE.

**Le logiciel d'imagerie  
polyvalent et puissant  
pour la réalisation de  
l'examen, le traitement et  
le partage du diagnostic.**

NNT est l'outil indispensable pour le traitement et la gestion des images 2D et 3D et des films radiologiques réalisés avec la fonction CineX.

Avec l'interface dédiée aux applications vétérinaires, NNT est le logiciel développé tout spécialement pour les besoins des radiologues et vétérinaires spécialisés qui garantit la flexibilité nécessaire pour répondre aux questions diagnostiques de différente nature. Les algorithmes de reconstruction volumétrique et les filtres de pointe, fruit de l'expérience et du travail constant de NewTom en collaboration avec les principaux spécialistes du secteur, permettent d'optimiser la qualité finale des images, de réduire la présence d'artefacts et de minimiser les temps de reconstruction.

Les volumes 3D élaborés, les images 2D et les films acquis grâce à la fonction CineX, compatibles avec la norme DICOM 3.0 (IHE), peuvent être imprimés à l'échelle 1:1 au moyen de reporting rapide et personnalisable ou être partagés en toute simplicité par le biais de NNT Viewer, ce qui permet à celui qui les reçoit d'utiliser les fonctions et les outils du logiciel NNT.



in according to  
EN ISO/IEC 17065:2012

## NNT: LOGICIEL CERTIFIÉ

NNT a obtenu la certification ISDP®10003, le système international d'évaluation de la conformité au règlement européen 2016/679 concernant la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel.

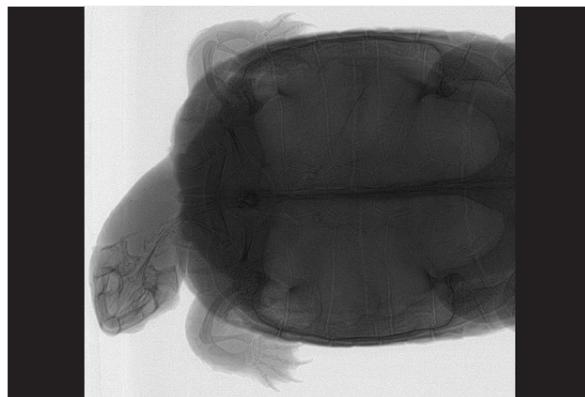
## Di.V.A. ET EASY CHECK

Pour garantir une fluidité maximale au niveau du flux de travail, l'assistant virtuel numérique Di.V.A. fournit des données et des statistiques d'utilisation pour planifier les charges de travail et la maintenance. L'outil Easy Check permet, en outre, un suivi technique à distance continu, pour faciliter la planification de la maintenance et anticiper la résolution de tout problème critique.

## OUTILS SPÉCIALISÉS.

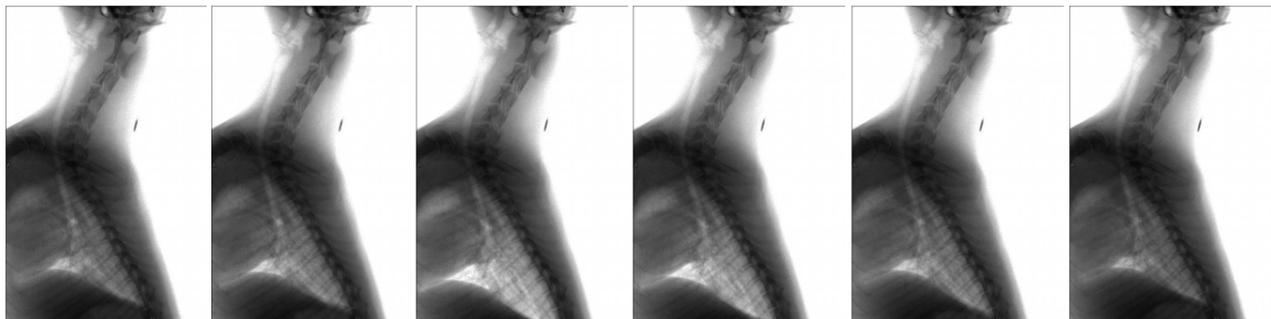
### Ray2D

Grâce à la fonction innovante Ray2D, il est possible de générer des images radiologiques 2D avec FOV de 18 x 19 cm, spécifiques pour des analyses initiales ou des suivis post-opératoires. Le fait de pouvoir choisir l'angle d'acquisition des images rend cette fonction un instrument de diagnostic supplémentaire.

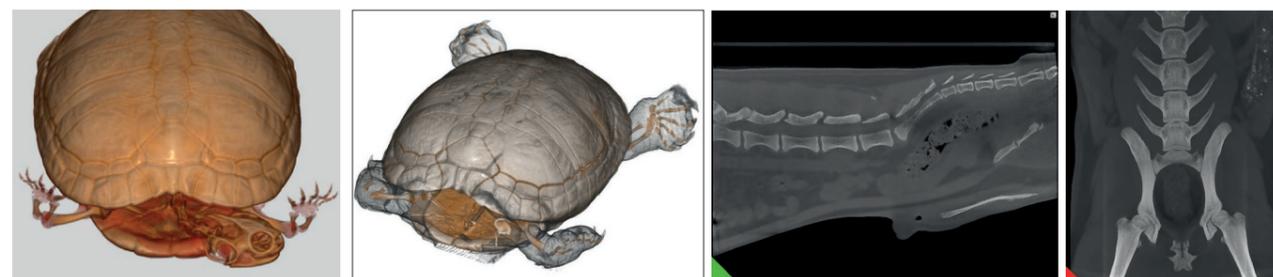
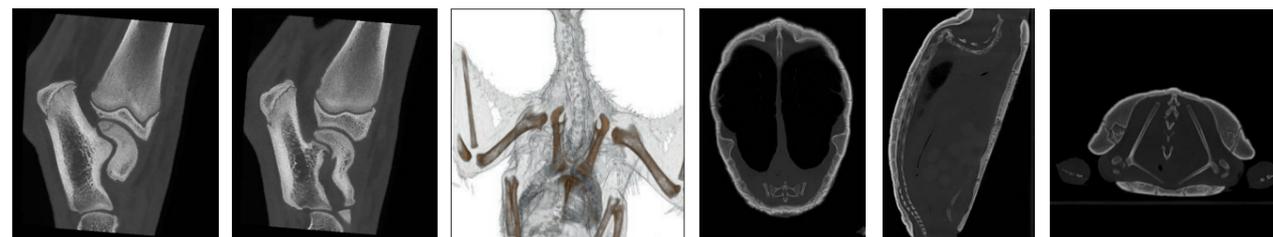
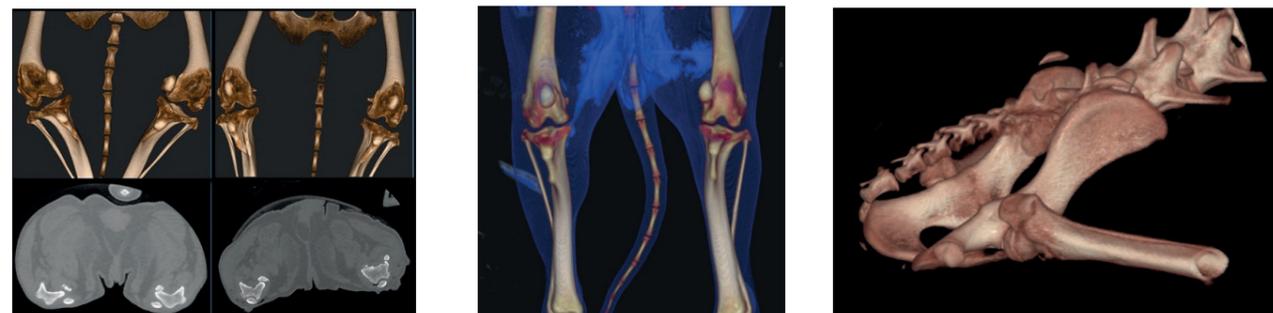


### CineX

Toujours à la pointe du progrès en termes d'imagerie radiologique, NewTom 5G XL offre la fonction CineX qui permet l'étude de structures anatomiques en mouvement. Une séquence d'images radiologiques du patient, avec un FOV de 18 x 19 cm, est rassemblée dans une vidéo exportable au format propriétaire, .avi ou DICOM 3.0.

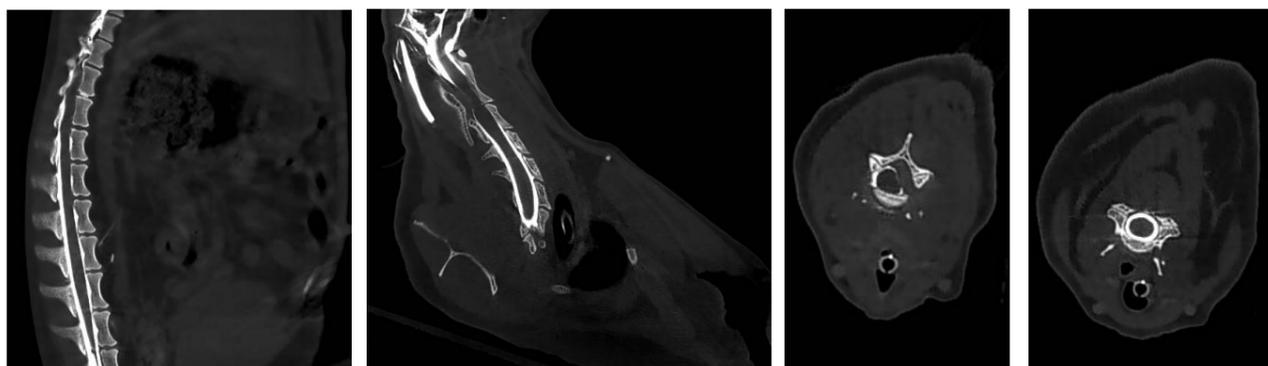


## APPLICATIONS ORTHOPÉDIQUES.

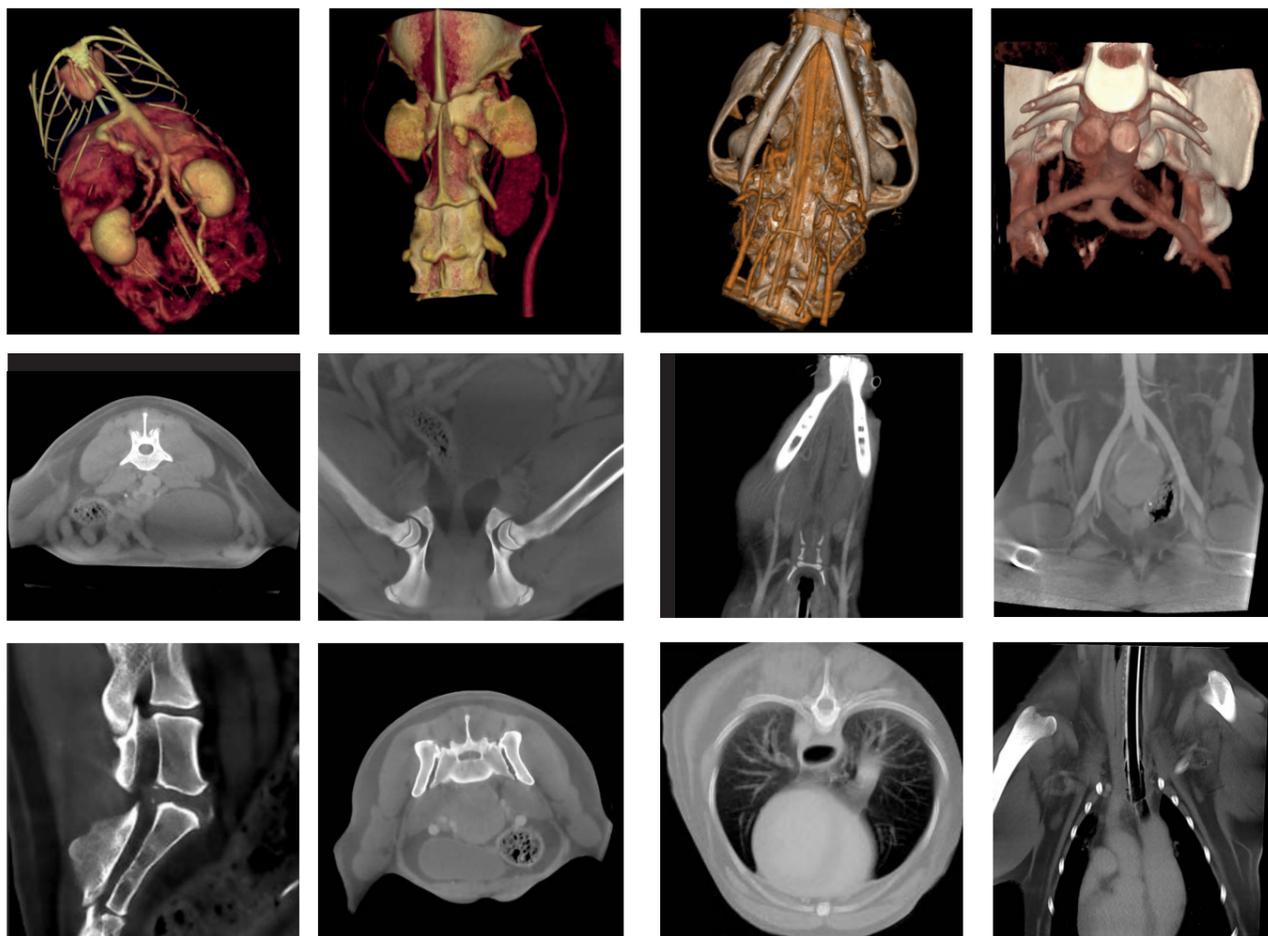


# APPLICATIONS AVEC PRODUITS DE CONTRASTE.

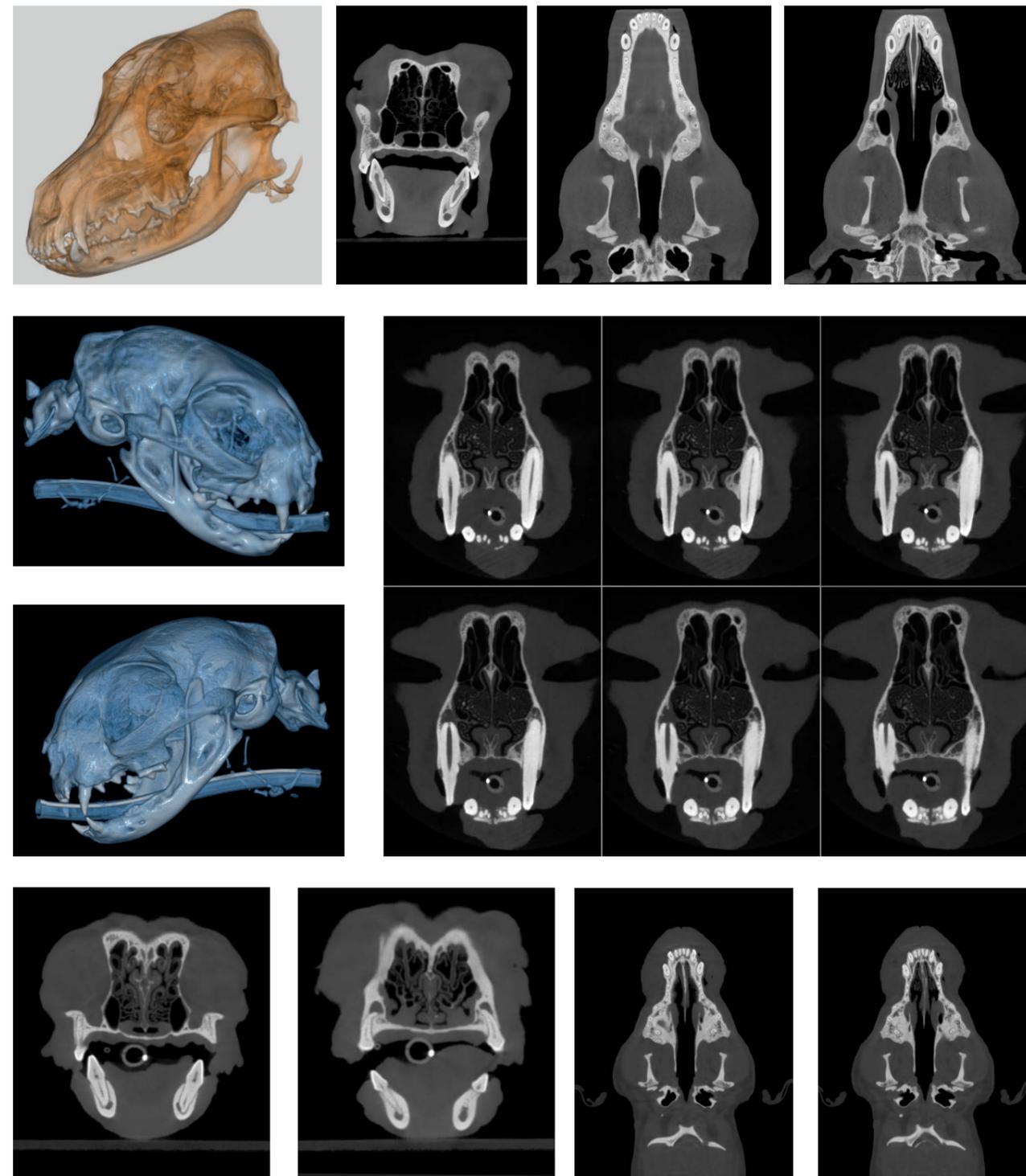
## MYÉLOGRAPHIE



## ÉTUDES DES TISSUS MOUS APICAZ

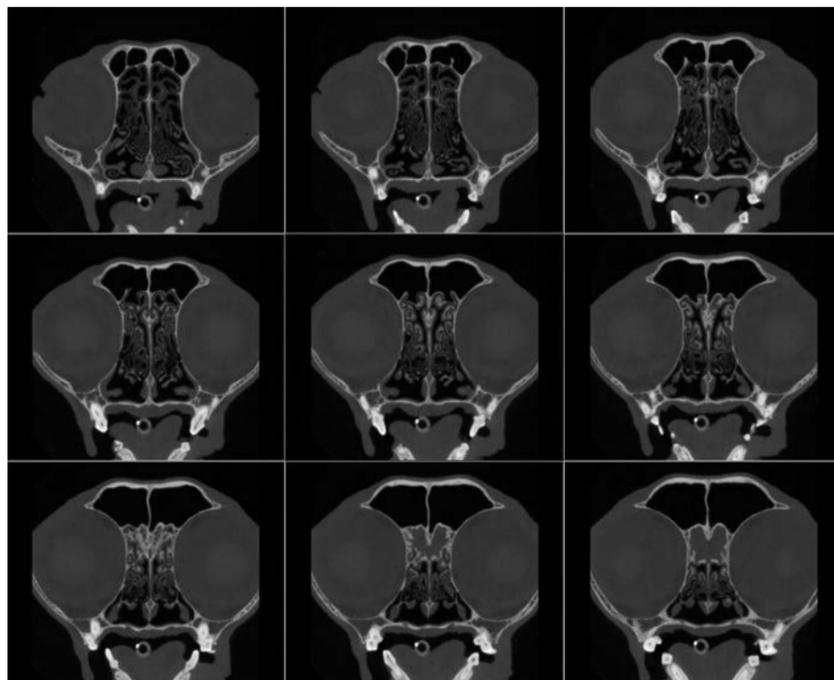
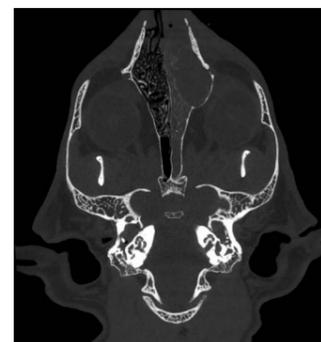
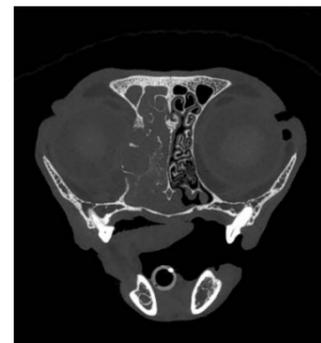
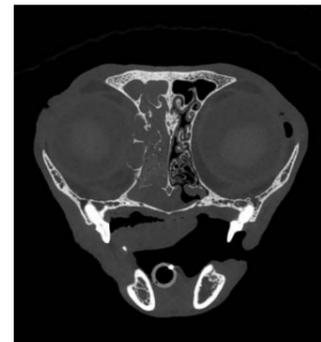
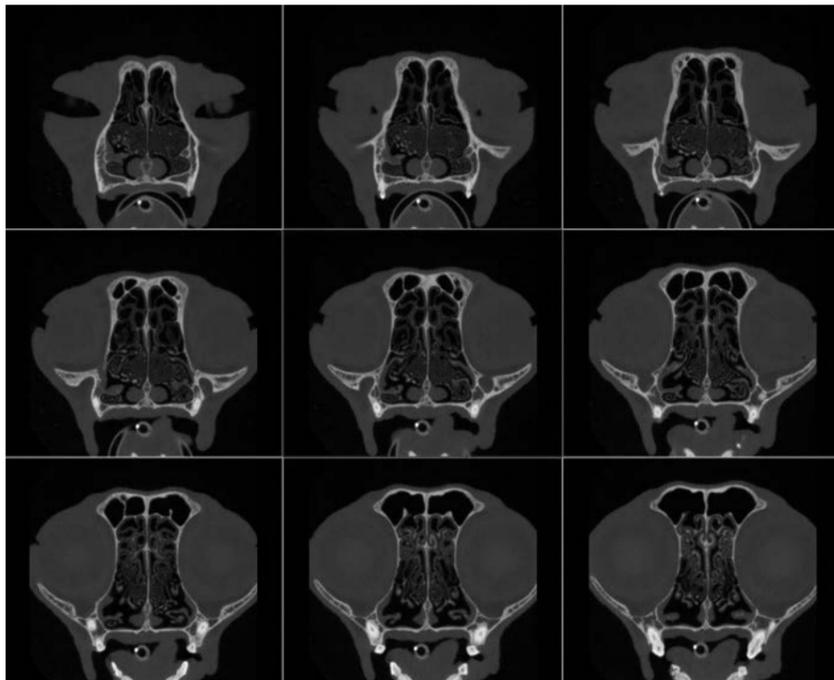


# APPLICATIONS ODONTOLOGIQUES.

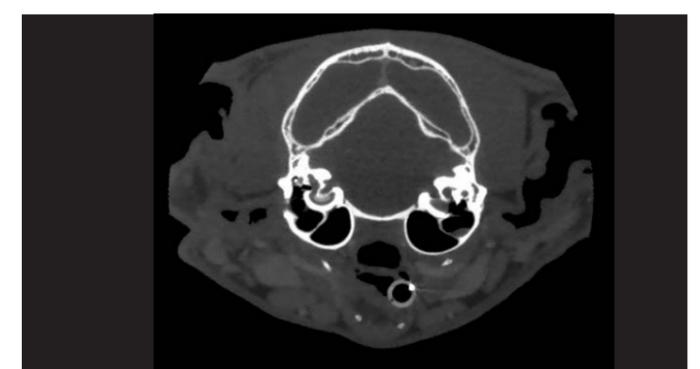
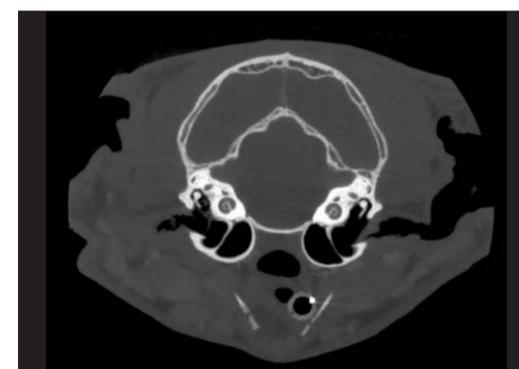
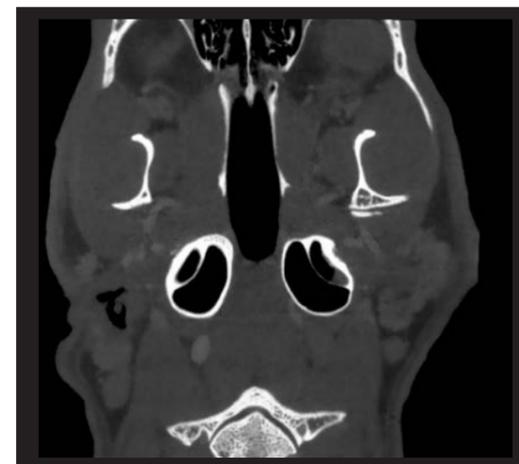
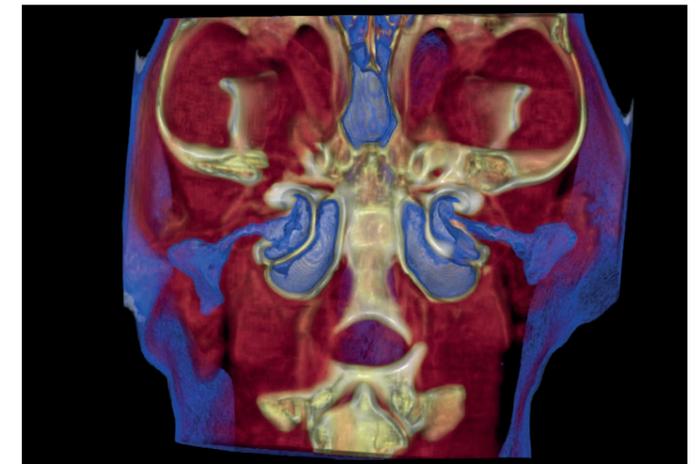
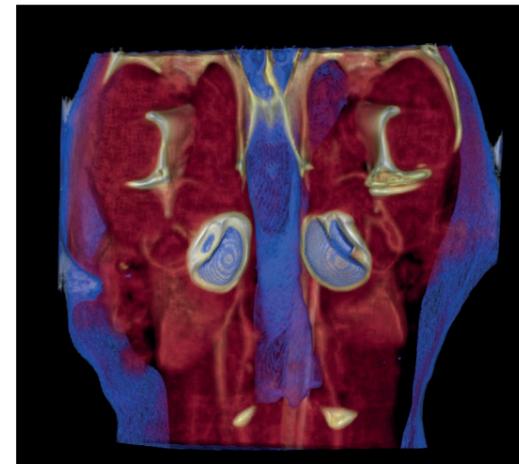


# APPLICATIONS ORL.

## ÉTUDE DES VOIES AÉRIENNES



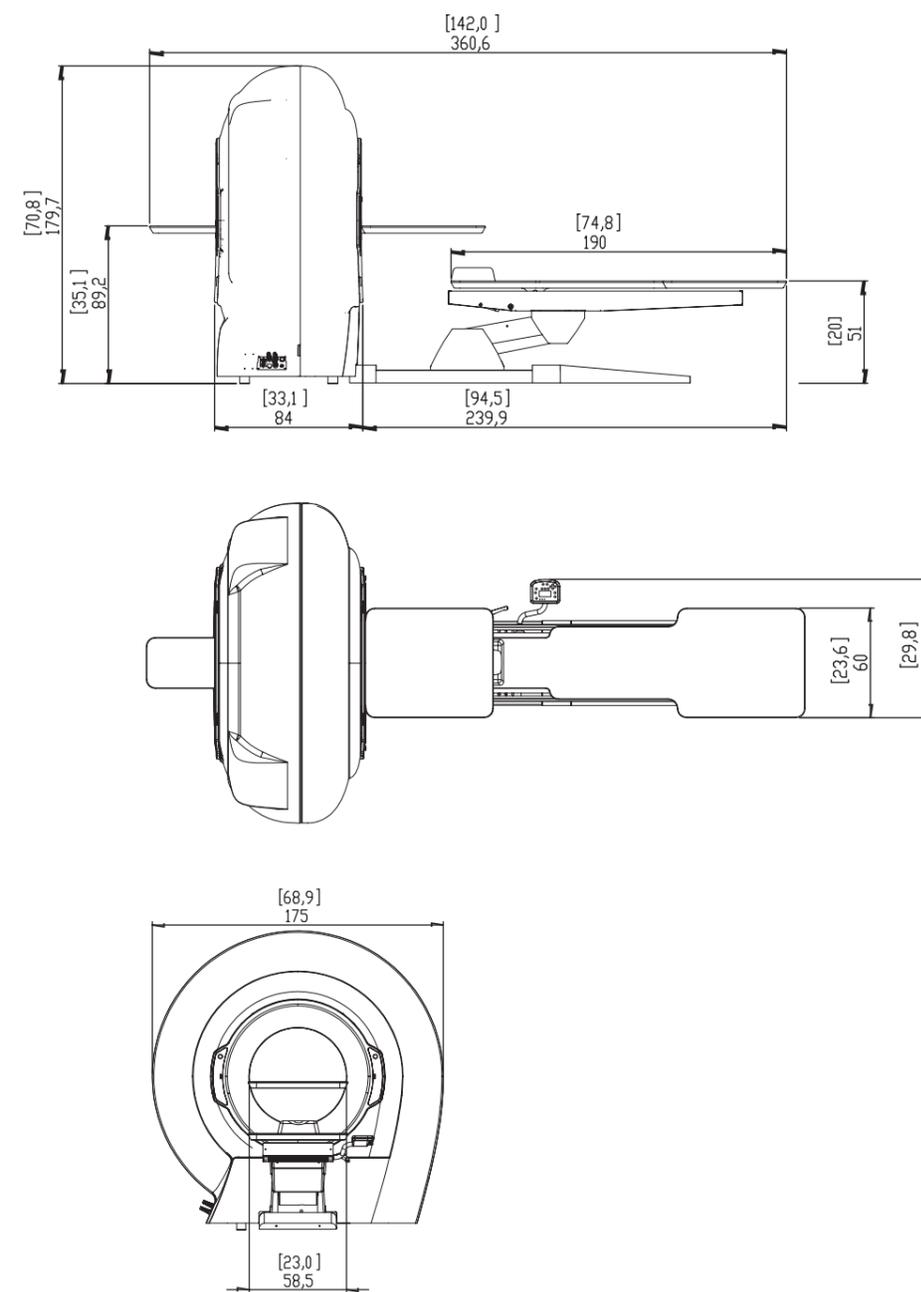
## ÉTUDE DES PATHOLOGIES DE L'OREILLE



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Source des rayons X	Générateur à haute fréquence, tube radiogène à anode rotative					
Tache focale	0,3 mm					
Contrôle de l'exposition	SafeBeam™ pour la réduction de l'exposition en fonction du poids et de la taille du patient					
Capteur	Flat panel en silicium amorphe					
Niveaux de gris	16-bit					
Temps de balayage 3D	18 à 36 s					
Temps d'émission 3D	0,9 s - 9,0 s (un seul balayage)					
Acquisition d'images 3D	Balayage simple avec technologie Cone Beam. Rotation complète (360°)					
FOV disponibles Diamètre x Hauteur	Résolution		Modes de balayage 3D sélectionnables			
	Standard	HiRes	Eco	Regular	Boosted	Enhanced
21 x 28 cm eFOV	■		■	■	■	
21 x 19 cm	■		■	■	■	■
18 x 16 cm	■		■	■	■	■
15 x 22 cm eFOV	■		■	■	■	
15 x 12 cm	■		■	■	■	■
15 x 5 cm	■	■	■	■	■	■
12 x 8 cm	■	■	■	■	■	■
10 x 10 cm	■	■	■	■	■	■
10 x 5 cm	■	■	■	■	■	■
8 x 8 cm	■	■	■	■	■	■
8 x 5 cm	■	■	■	■	■	■
6 x 6 cm	■	■	■	■	■	■
Dimension des voxels sélectionnables standard	200 à 300 µm					
Dimension des voxels sélectionnables HiRes	100 à 150 µm					
Temps de reconstruction	Inférieur à une minute					
Acquisition d'images Ray2D	Radiographie numérique (single shot, position sélectionnable par l'utilisateur)					
Acquisition d'images CineX	Radiographie sérielle 1-36 s, champ de vision 18 x 19 cm (L x H)					
Positionnement du patient	Allongé, sur le ventre ou sur le dos, en position crânio-caudale ou caudo-crâniale					
Poids	660 Kg					
Logiciel	NewTom NNT (conforme au schéma ISDP®10003:2020 selon la norme EN ISO/IEC 17065:2012 - certificat numéro 2019003109-2) et application pour iPad - NNT viewer (gratuits)					
Nœuds DICOM	Conforme IHE (Print; Storage-Commitment; WorkList-MPPS; Query/Retrieve)					
Alimentation	15A @100/115 V~, 12A @200 V~, 10 A @220/230 V~, 8A @240 V~, 50/60 Hz					

Caractéristiques sujettes à des modifications sans préavis.



Dimensions en centimètres  
(dimensions en pouces)

