vatech france

Green 21

De la performance à l'excellence



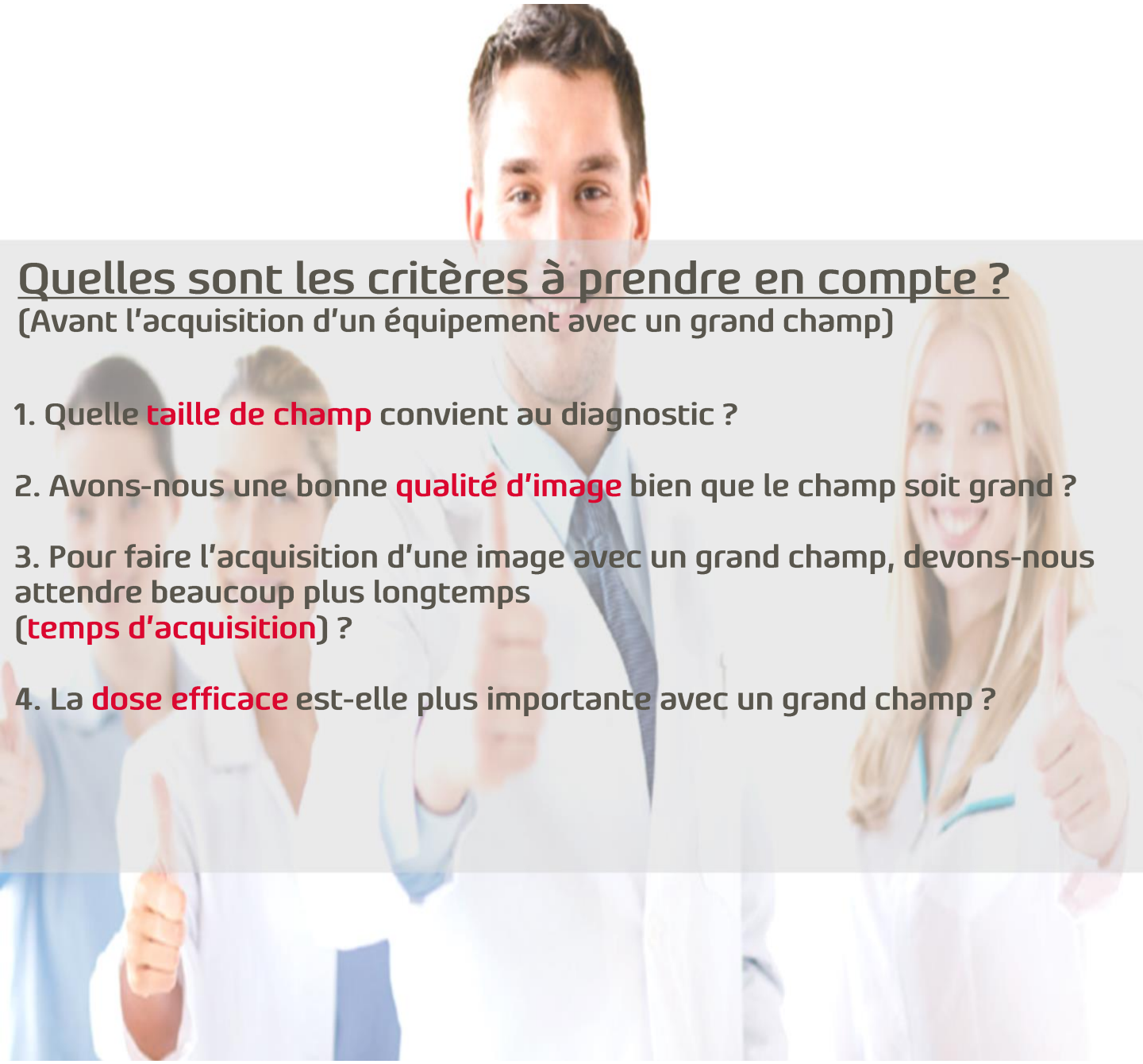
vatech france

Le mot du praticien :



> Avec un champ limité, je me limite pour mes diagnostiques.
> J'ai besoin d'un équipement avec un champ large qui me permettra de faire le diagnostic des domaines spécialisés.

vatech france



Quelles sont les critères à prendre en compte ?

(Avant l'acquisition d'un équipement avec un grand champ)

1. Quelle **taille de champ** convient au diagnostic ?

2. Avons-nous une bonne **qualité d'image** bien que le champ soit grand ?

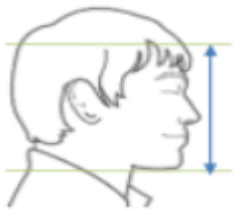
3. Pour faire l'acquisition d'une image avec un grand champ, devons-nous attendre beaucoup plus longtemps (**temps d'acquisition**) ?

4. La **dose efficace** est-elle plus importante avec un grand champ ?

vatech france

Quelle taille de champ convient au diagnostic ?

Le Champ 21x19

Zones mesurées	Largeur	Epaisseur	Longueur
			
Taille moyenne	16.74	20.90	18.44

- Taille moyenne obtenue en prenant 261 adulte entre 25 et 29 ans (H/F)

- ✓ Chirurgie buccale et maxillo-faciale
- ✓ Reconstruction faciale
- ✓ Plan de traitement orthodontique
- ✓ Cas orthognathique complexe

-> 21x19 est le plus approprié pour la chirurgie maxillo-faciale avec d'autres cas divers.

La taille vous montre les orbites et nasion jusqu'à l'os hyoïde.

Avec la taille de champ 19cm, il est également utile pour la céphalométrie et l'analyse orthodontique traditionnelle.

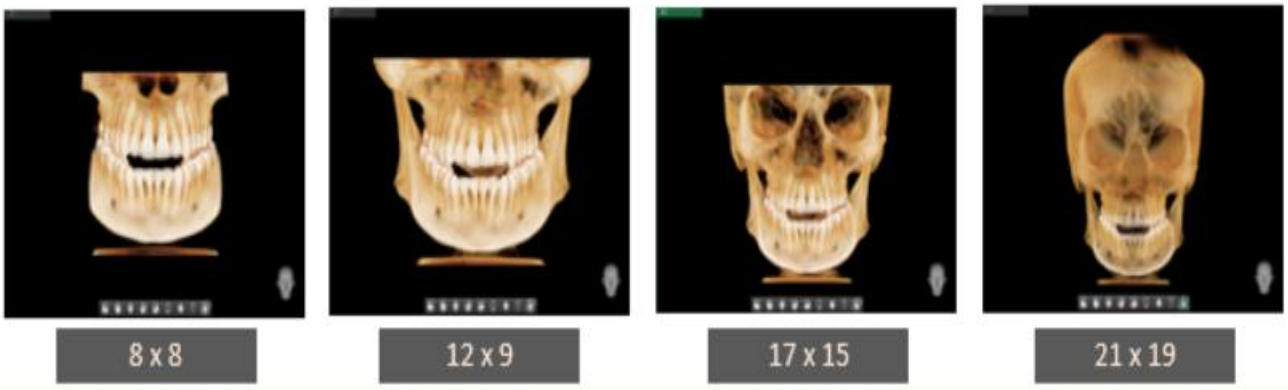


vatech france

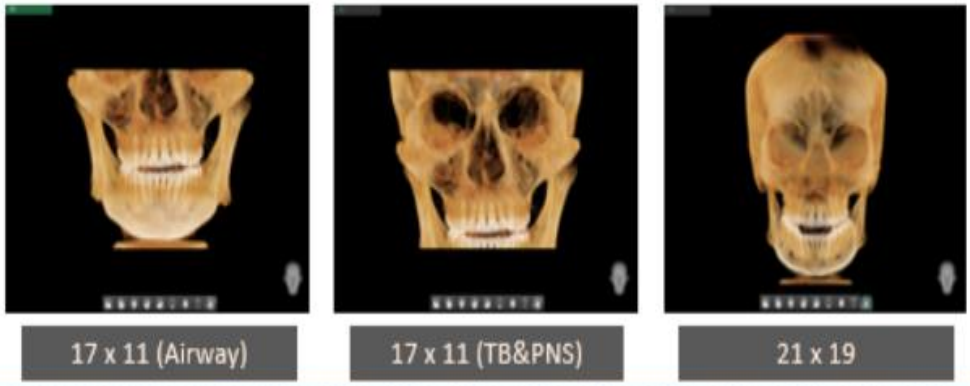
Quelle taille de champ convient au diagnostic ?

2 modes CBCT : CT Dentaire & CT ORL

Dental CT



ENT CT



GREEN 21

vatech france

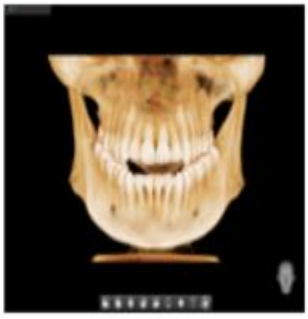
Quelle taille de champ convient au diagnostic ?

2 modes CBCT : CT Dentaire

Dental CT



8 x 8



12 x 9



17 x 15



21 x 19

- Guides chirurgicaux - Extractions complexes - Greffe osseuse	- Guides chirurgicaux - Soulèvement des sinus - Extraction du 3ème molaire	- Chirurgie buccale - Diagnostic des 2 ATM simultanément	- Guides chirurgicaux - Soulèvement des sinus - Extraction du 3ème molaire

vatech france

Quelle taille de champ convient au diagnostic ?

2 modes CBCT : CT Dentaire



- Voie respiratoire - Apnée du sommeil	- Cholestéatome - Sinusite chronique	- Crâne entier - Apnée du sommeil - Sinusite chronique

vatech france

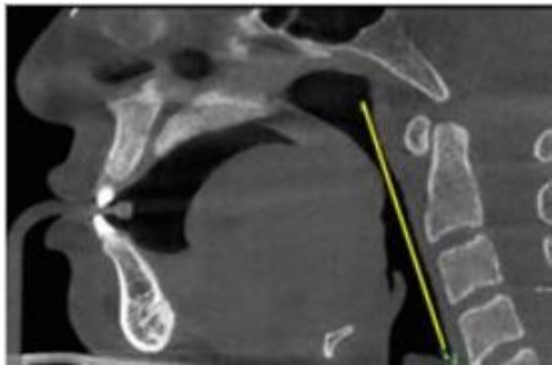
Quelle taille de champ convient au diagnostic ?

Mode Voie respiratoire avec Ez3D-i

17 x 11[A]

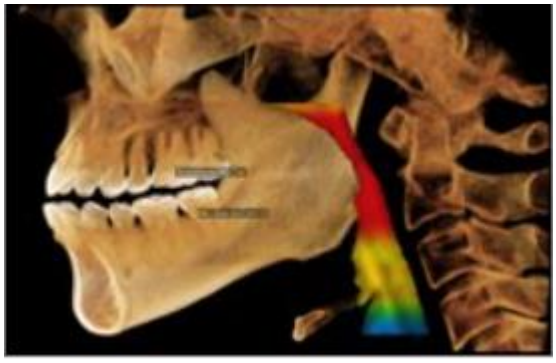


Ez3D-i	Une fonction efficace pour l'analyse du volume de la voie respiratoire



Sélection simple de la voie respiratoire

-> Sélectionner la zone de la voie respiratoire seulement en 2 cliques



Mesure automatique du volme

-> Mesure le volume total et le montre avec un code couleur
-> Calcul la valeur du volume total et le minimum

vatech france

Avons-nous une bonne qualité d'image bien que le champ soit grand ?

Capteur CMOS

Capteur	CMOS	TFT
Marque	Green 21	i-CAT / Carestream
Efficacité quantique de détection	0.66	0.61
Qualité d'image		

* Reference :Evaluation of digital X-ray detectors for medical imaging applications, Anastasios C, University College London, 2011

- **Mobilité électrique supérieure**
- **Vitesse de lecture plus élevée et moins de bruit**
- **Minimiser les images fantômes sur les images**
- **Acquisition plus rapide**

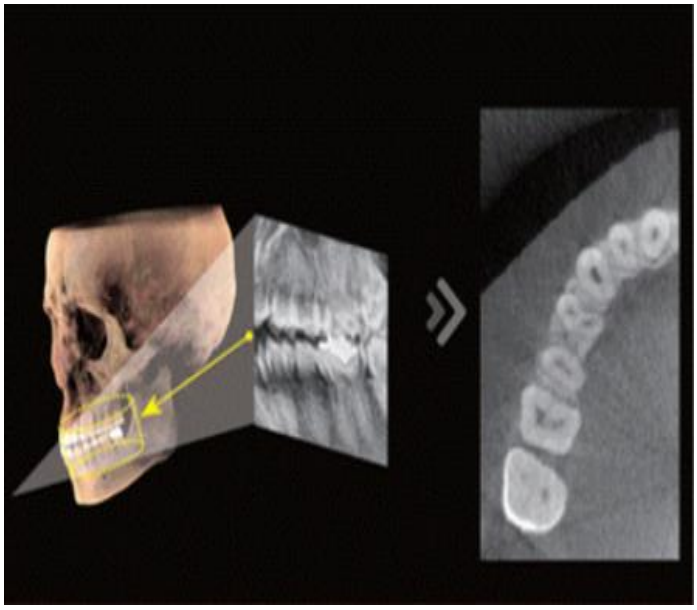


Capteur radiographie Ultra-puissant
- Résolution ultra fine (Pixel : 49.5um)
- Haute Sensibilité

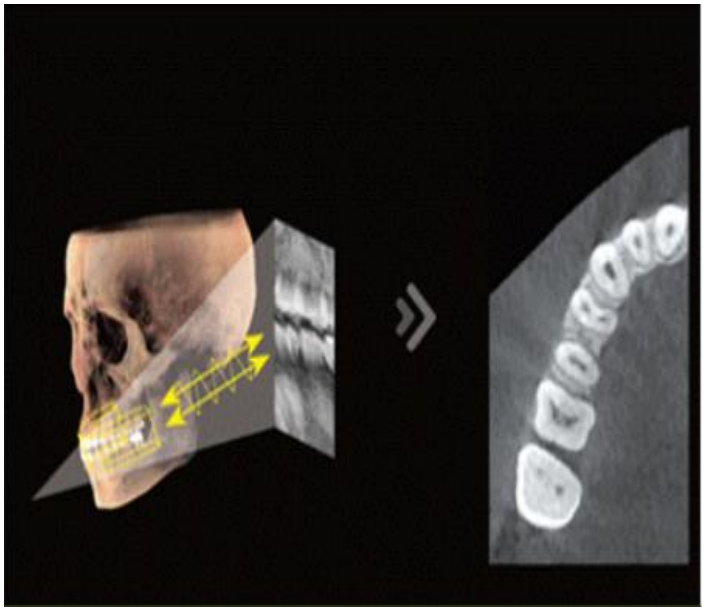
vatech france

Avons-nous une bonne qualité d'image bien que le champ soit grand ?

Reconstruction itérative



Reconstruction (1 fois)



Reconstruction (10 fois)

Vatech a remplacé l'algorithme de reconstruction classique par l'algorithme de reconstruction médicale.

Il répète le processus de reconstruction 10 fois et produit une image de haute qualité comme l'image ci-dessus.

Dans la même condition d'acquisition, l'image reconstruite à l'aide de cette méthode à une qualité d'image nettement meilleure avec une réduction de bruit importante et une meilleure résolution du contraste.

vatech france

Pour faire l'acquisition d'une image avec un grand champ, devons-nous attendre beaucoup plus longtemps (temps d'acquisition) ?

Technologie d'acquisition à grande vitesse

Temps d'acquisition	Green 21	Société P	Société I
Champ (cm)	21x19	23x16	23x17
Voxel (mm)	0.3/0.4	0.4/0.6	0.3/0.4
Temps d'acquisition (Sec)	18	35	26.9

* Reference: Osteoporosis Research, Gustavo Duque

-> La plus petite taille de voxel apporte une résolution de numérisation élevée, mais nécessite un temps d'acquisition plus important.

Par conséquent, le compromis entre la résolution et le temps d'acquisition doit être soigneusement pris en compte.

Comme vous pouvez le constater sur le tableau ci-dessus, Green21 a la plus petite taille de voxel avec le plus grand champ comparé aux autres équipements. Nous voyons également que son temps d'acquisition est le plus rapide parmi les autres équipements.

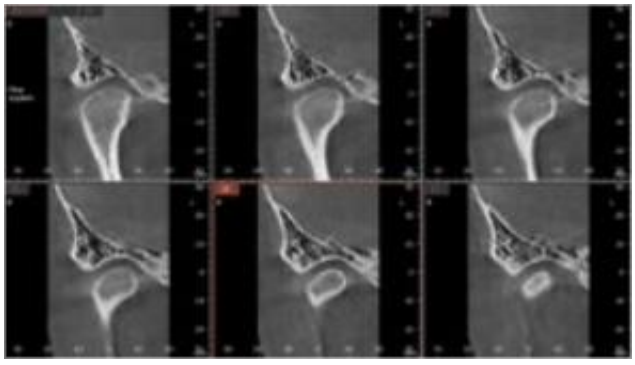
vatech france

La dose efficace est-elle plus importante avec un grand champ ?

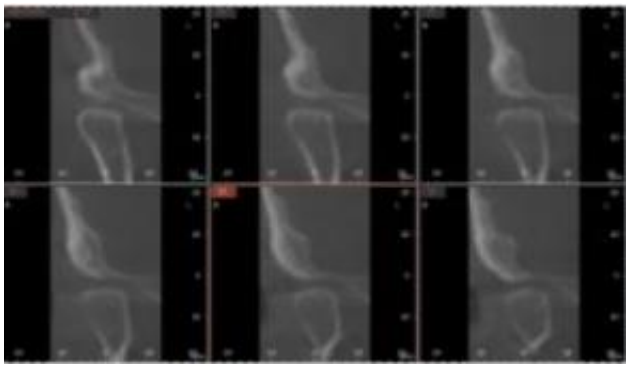
Faible dose et raisonnable

Nous avons réduit de 68% la dose

[Comparaison de dose efficace]



Green 21 (Champ 21x19)
Mode Green
DAP 1,570 / 129uSv



Ancien modèle (Champ 24x19)
Mode Standard
DAP 4,877

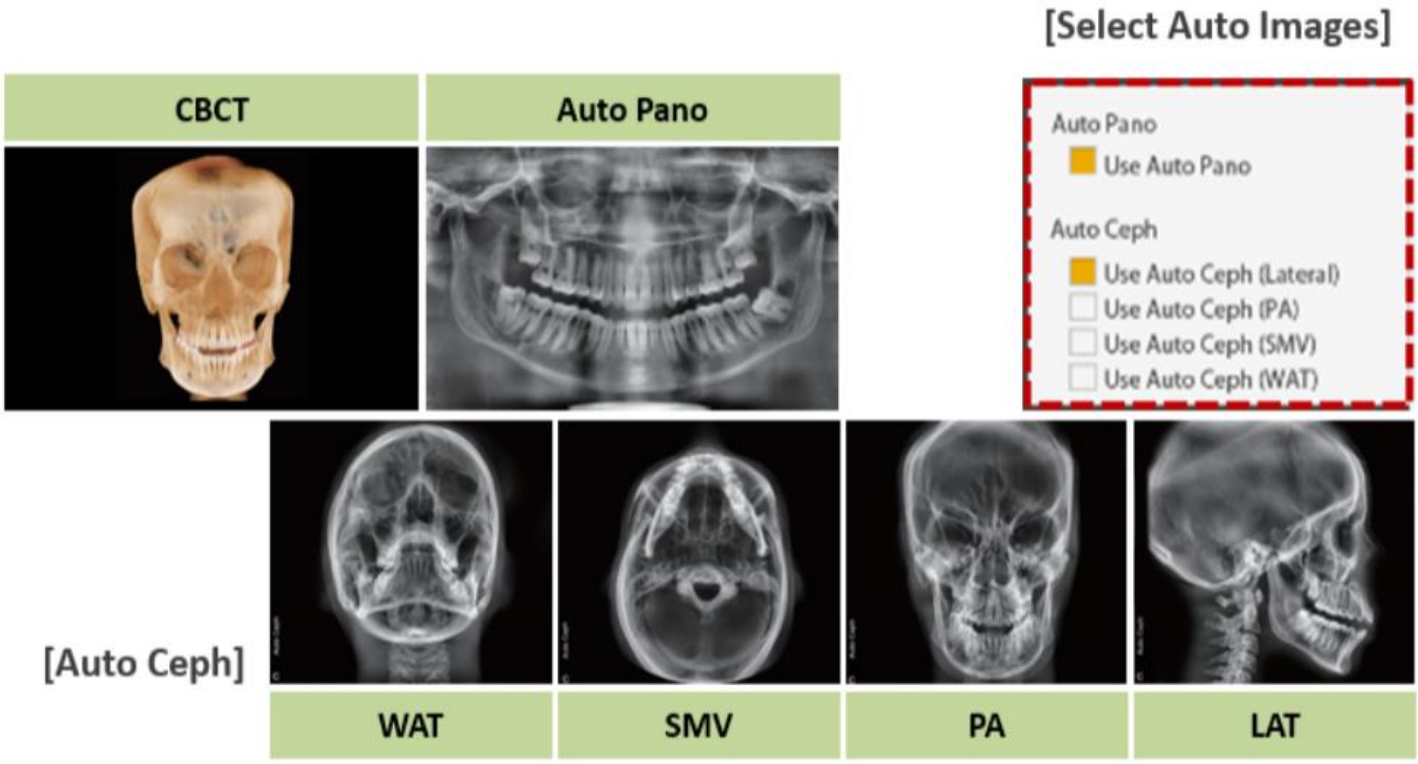
-> Green21 fournit des images cliniquement diagnosticables à faible dose de rayons X.

Avec une image à faible dose, atteindre une qualité d'image cliniquement diagnostiquable est la nouvelle norme d'or.

vatech france

La dose efficace est-elle plus importante avec un grand champ ?

1 Scan, 6 Images



-> Green21 fournit un maximum 6 images en même temps, et vous pouvez choisir certaines images dont vous souhaitez obtenir automatiquement en prenant une 3D.

vatech france

La dose efficace est-elle plus importante avec un grand champ ?

Faible dose et raisonnable

Le meilleur soin pour le patient est à faible dose

Effective Dose Comparison (Unit: µSv)	Other 3D imaging systems (15x15)	Green21 (21x19)
CT	169.30	129
Pano	16.45	-
Ceph PA	1.69	-
Ceph LAT	1.16	-
Total	**188.6**	**129**

-> Par exemple, les orthodontistes prennent souvent 4 images :

Image de Pano, image de Ceph PA (frontal) et image latérale et CBCT.

Pour obtenir toutes ces images, les patients doivent être exposés à tous les rayons X, comme la colonne de gauche du tableau ci-dessus.

Diminuez les rayons X inutiles et améliorez votre flux de travail !

vatech france

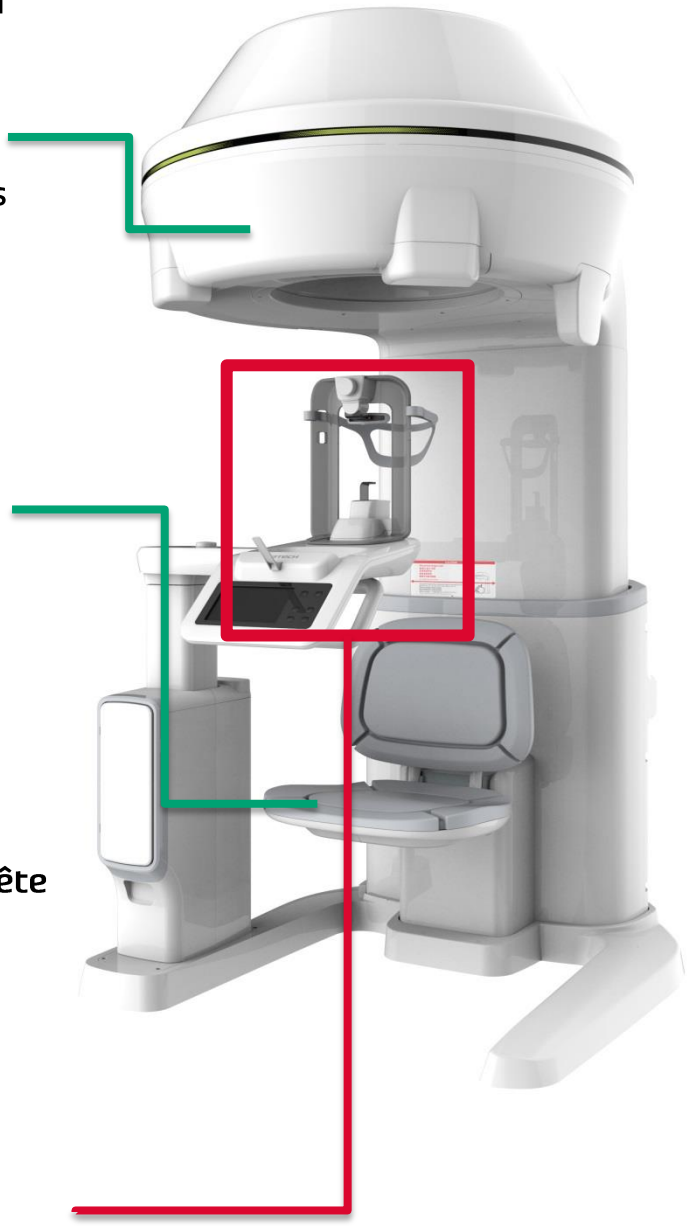
Design ergonomique

La sécurité commence avec la conception

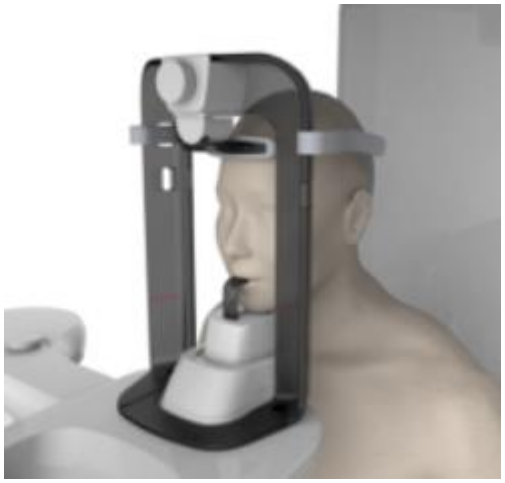
La conception de l'unité rotative est totalement différente de nos systèmes existants. Le capteur et le générateur se déplacent à l'intérieur, vous n'avez donc pas à vous soucier d'être touché par l'unité pendant la rotation.

Accès pour un fauteuil roulant

La chaise dentaire détachable est conçue pour des utilisateurs de fauteuil roulant. Le processus de déplacement est simple car il ne prend qu'une seconde.



Système de support pour maintenir la tête



vatech france

Design ergonomique

Facilité d'opération

Il utilise un panneau de commande tactile convivial.

Votre personnel peut vérifier le positionnement du patient et effectuer des réglages précis en utilisant la ligne de positionnement sur l'écran LCD.
En outre, son interface utilisateur graphique intuitive vous guide pour un processus de travail en douceur.



Boîte d'accessoires

Utilisez la boîte d'accessoires intégrée pour organiser toutes sortes d'accessoires.





Compact pour les cliniques

La taille du système est optimisée pour les cliniques. Reportez-vous aux bonnes dimensions du produit.

Dimensions	
Largeur (mm)	1,527
Profondeur (mm)	1,575
Hauteur (mm)	2,185

vatech france

Spécification

Fonction	3D (Auto Pano/Auto Ceph) + Pano + Photo 3D + iCeph	
Champ d'acquisition	Dentaire	21x19 – 17x15 – 12x9 – 8x8
	ORL	21x19 – 17x11 – 17x11
Temps d'acquisition (Sec)	Pano	13.5
	3D	Max.18
Voxel (mm)	21x19	0.3/0.4
	17x15	0.3/0.4
	17x11	0.3/0.4
	12x9	0.2/0.3
	8x8	0.12/0.2
Point focal	0.5 mm [IEC60336]	
Niveau de gris	14 Bit	
Générateur (kV)	60 – 120 kV	
Intensité (mA)	4 – 10 mA	
Poids	321 kg (708 lbs)	
Dimensions	1575 (L) x 1527 (P) x 2185 (H) mm	

* Les fonctions i-Ceph et 3D Photo sont optionnelles.

* Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.