

**Guide d'utilisation
de la modalité 3D et panoramique
pour la famille CS 9300**

avec les systèmes

CS 9300

CS 9300 Select

CS 9300C

CS 9300C Select

Notice

Félicitations pour votre achat de la famille CS 9300. Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à nos produits et nous nous efforcerons de vous apporter entière satisfaction.

Le guide d'utilisation de la famille CS 9300 contient les informations sur toutes les fonctions du CS 9300 et du CS 9300 Select. Nous vous conseillons de consulter attentivement ce guide afin de pouvoir utiliser efficacement votre système.

La famille CS 9300 est conçue pour produire d'images radiographiques numériques bidimensionnelles et tridimensionnelles des régions dento-maxillo-faciales et ORL (orto-rhino-laryngologiques) à l'intention de professionnels des soins de santé à des fins de diagnostic chez des patients pédiatriques et adultes.

La famille CS 9300 est composée des éléments suivants :

- CS 9300 : modalité panoramique, reconstruction volumétrique dentaire, y compris ORL.
- CS 9300 Select : modalité panoramique, reconstruction volumétrique dentaire, sans ORL.
- CS 9300C : modalité panoramique, volumétrique dentaire et céphalométrique, y compris l'ORL.
- CS 9300C Select : modalité panoramique, volumétrique dentaire, céphalométrique, sans ORL.

CS 9300 et CS 9300 Select peuvent être mis à niveau à une modalité céphalométrique, quand le module Céphalostat est fourni comme kit de mise à niveau.

Sauf indication contraire, la famille CS 9300 désigne tous les modèles dans ce document.



AVERTISSEMENT : nous vous recommandons de consulter le Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques destiné à l'utilisateur (SM747_fr) avant d'utiliser la famille CS 9300.

n'utilisez pas l'imagerie à faisceau conique pour les examens de routine ou de dépistage. Envisagez l'utilisation d'autres outils de diagnostic. Pour chaque patient examiné avec la méthode d'imagerie utilisée, vous devez conclure que les avantages dépassent les risques.

La loi américaine fédérale restreint ce dispositif à la vente par ou sur commande d'un dentiste ou un médecin.

Les informations figurant dans ce guide sont sujettes à modification sans préavis, justification ou notification aux personnes concernées.

Toute reproduction, même partielle, de ce Guide est interdite sans l'autorisation expresse de Carestream Dental LLC.

Ce document a été initialement rédigé en anglais.

Titre du manuel : *Guide d'utilisation de la modalité 3D et panoramique pour la famille CS 9300*

Numéro de pièce: SM748_fr

Numéro de révision : 06

Date d'impression : 2019-02

La famille CS 9300 est conforme à la Directive 93/42/CEE relative à l'équipement médical.



0086

Table des matières

Chapitre 1 À propos de ce guide	Conventions employées	1
Chapitre 2 Présentation générale de la famille CS 9300	Composants fonctionnels généraux Composants mobiles Position des lasers Panneau de contrôle CS 9300 CS 9300 Select Présentation de la télécommande d'acquisition Accessoires de positionnement et pièces de rechange Accessoires de positionnement panoramique Accessoires de positionnement 3D Indicateurs de positionnement du patient	3 4 5 6 6 6 7 8 8 9 10
Chapitre 3 Présentation des logiciels d'imagerie	Configuration système requise Présentation générale du logiciel Logiciel d'imagerie Interface d'acquisition Interface d'acquisition : CS 9300 et CS 9300 Select Présentation de l'acquisition panoramique Panneau de sélection du Programme Panneau de sélection du Patient Panneau de sélection des Paramètres Présentation de l'acquisition 3D : CS 9300 Panneau de sélection du Programme 3D Panneau de sélection du Patient Panneau de sélection des Paramètres Présentation de l'acquisition 3D : CS 9300 Select Panneau de sélection du Programme 3D Panneau de sélection du Patient Panneau de sélection des Paramètres	11 11 11 11 12 12 14 15 16 17 19 23 24 25 27 29 30

Chapitre 4	Mise sous tension de l'appareil	31
Mise en route	Accéder à l'interface d'acquisition	32
Chapitre 5	Acquisition d'une image panoramique, ATM x2 ou sinus chez un patient adulte et un jeune patient	33
Acquisition d'images panoramiques	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition.	33
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient	34
	Lancement de l'acquisition	37
	Acquisition d'une image ATM x4 chez un patient adulte et un jeune patient	38
	Informations sur la dose de rayons X émis	39
Chapitre 6	Acquérir des images 3D pour un patient adulte ou pédiatrique .	41
Acquisition d'images 3D	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition.	41
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient	43
	Lancement de l'acquisition	46
	Informations sur la dose de rayons X émis	47
Chapitre 7	Activités de maintenance	49
Maintenance	Maintenance mensuelle.	49
	Maintenance annuelle.	49
	Contrôle de la qualité de l'image	50
Chapitre 8	Dépannage rapide.	53
Chapitre 9	Adresse du fabricant	55
Coordonnées	Représentant agréé	55
	Représentant agréé en Europe.	55
	Représentant agréé au Brésil	55

1 À propos de ce guide

Conventions employées

Les messages spéciaux suivants mettent l'accent sur des points d'information ou indiquent des risques potentiels pour le personnel ou l'équipement :



Vous avertit sur la manière d'éviter des blessures, à vous ou aux autres, en suivant strictement les instructions de sécurité.



ATTENTION : Indique une condition susceptible d'entraîner des dommages importants.



Important : Indique une condition susceptible de générer des problèmes.



Remarque : Souligne des informations importantes.



Conseil : Fournit des informations supplémentaires et des conseils.

2

Présentation générale de la famille CS 9300

La famille CS 9300 est composée des éléments suivants :

- CS 9300 : modalité panoramique, reconstruction volumétrique dentaire, y compris ORL.
- CS 9300 Select : modalité panoramique, reconstruction volumétrique dentaire, sans ORL.
- CS 9300C : modalité panoramique, volumétrie dentaire et céphalométrie, y compris l'ORL.
- CS 9300C Select : modalité panoramique, volumétrie dentaire, céphalométrie, sans ORL.

Sauf indication contraire, la famille CS 9300 désigne tous les modèles dans ce document.

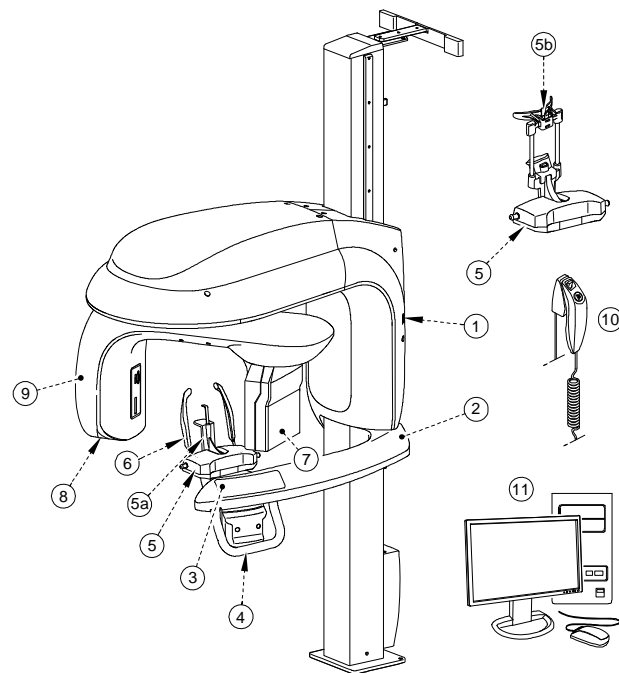
CS 9300 et CS 9300 Select peuvent être mis à niveau à une modalité céphalométrique, quand le module Céphalostat est fourni comme kit de mise à niveau.

Composants fonctionnels généraux

Les figures suivantes illustrent la présentation générale de la famille CS 9300.

Figure 1 illustre les composants fonctionnels de la famille CS 9300.

Figure 1 Composants fonctionnels de la famille CS 9300



- | | | | |
|---|-------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Bouton de marche/arrêt | 6 | Supports pour les tempes |
| 2 | Bras fixe de l'appareil | 7 | Capteur |
| 3 | Panneau de contrôle | 8 | Source de rayons X |
| 4 | Poignées | 9 | Bras rotatif de l'appareil |
| 5 | Base appui mentonnier | 10 | Télécommande d'acquisition |

5a Appui mentonnier panoramique

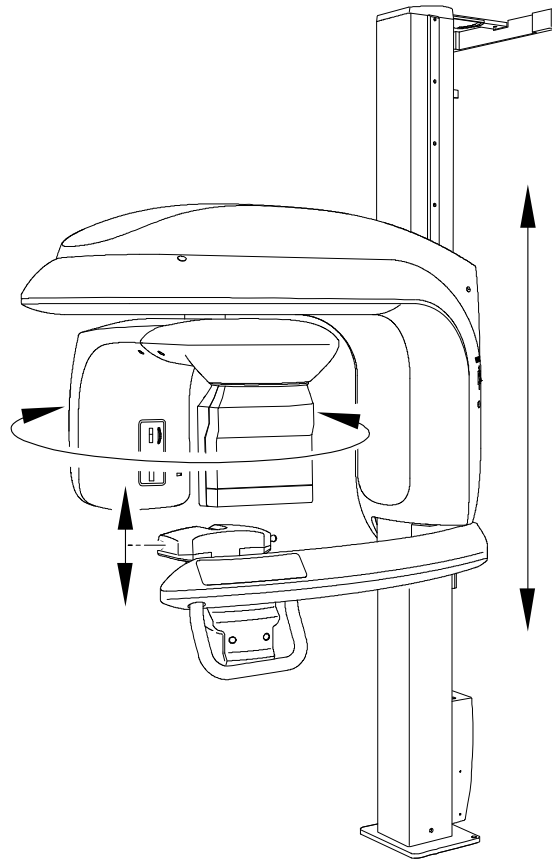
11 Ordinateur d'hébergement du logiciel d'acquisition et d'imagerie

5b Appuie-tête 3D

Composants mobiles

Figure 2 illustre le mouvement vers le haut ou vers le bas des composants mobiles de la famille CS 9300, ainsi que la rotation à 360° du bras rotatif.

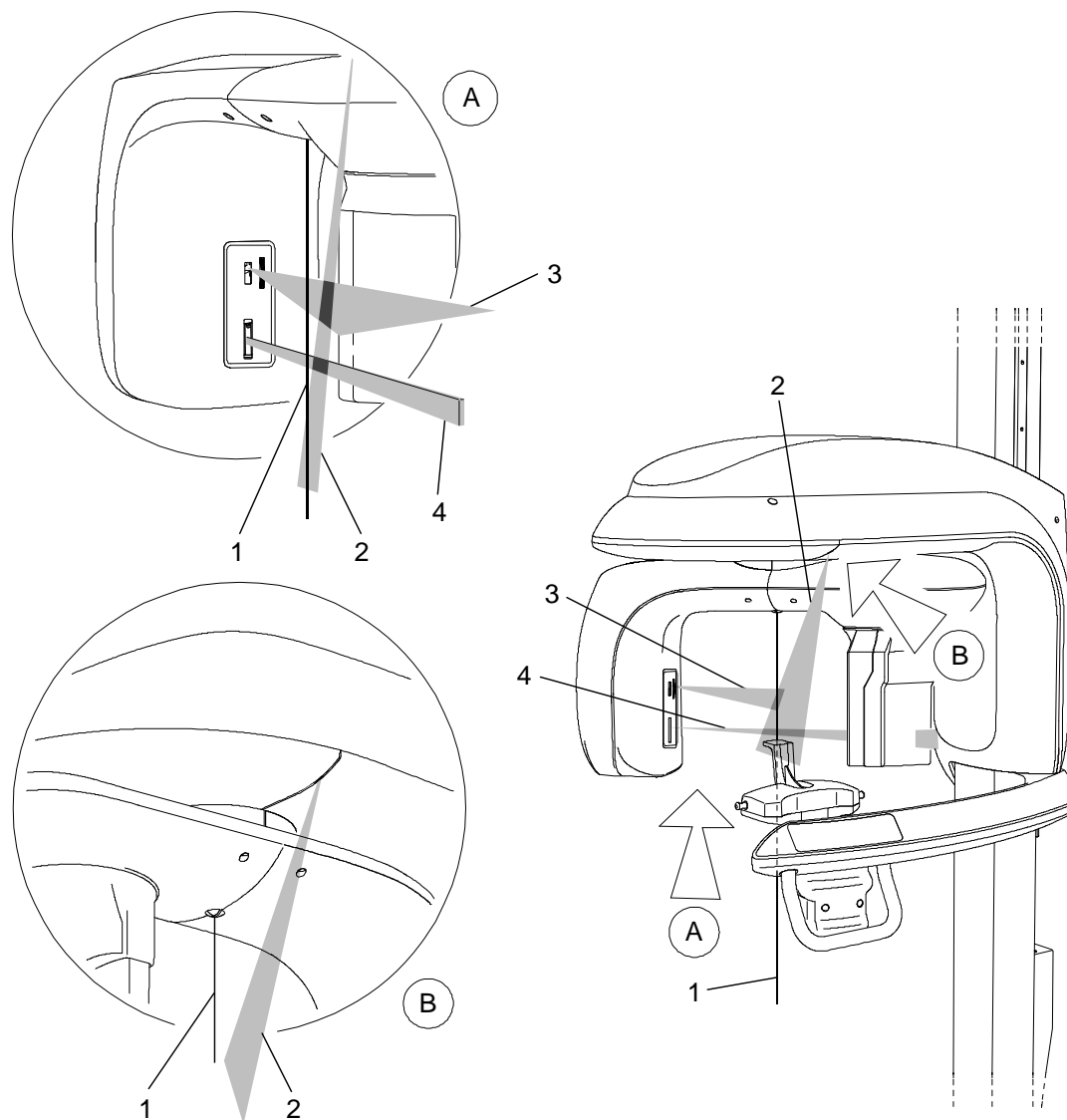
Figure 2 Composants mobiles de la famille CS 9300



Position des lasers

Figure 3 illustre l'emplacement des lasers de la famille CS 9300.

Figure 3 Positions des faisceaux laser de la famille CS 9300



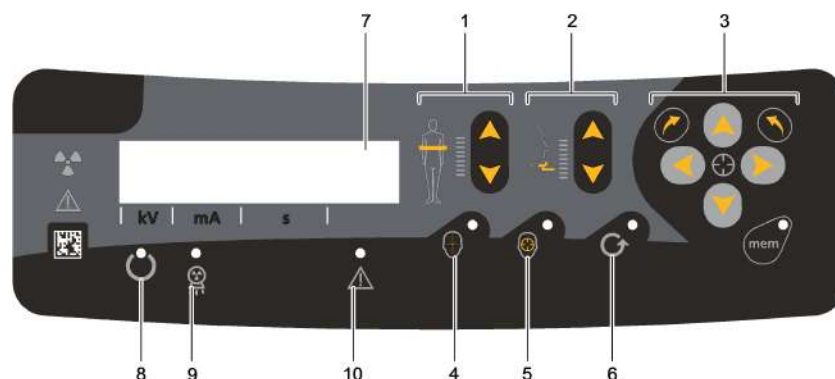
- 1 Faisceau laser de positionnement central 3D (centre de rotation)
- 2 Faisceau laser de positionnement sagittal médian
- 3 Faisceau laser de positionnement horizontal (panoramique uniquement)
- 4 Faisceau laser de positionnement du champ de vision 3D

Panneau de contrôle

Le panneau de contrôle est une console tactile alphanumérique. Il permet à l'opérateur de contrôler certaines fonctions de l'appareil. Il affiche également les paramètres de fonctionnement et les messages d'erreur.

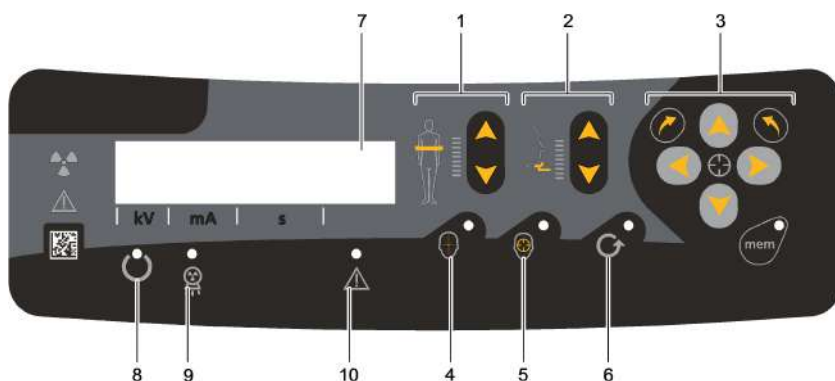
CS 9300

Figure 4 Panneau de contrôle de l'appareil CS 9300



CS 9300 Select

Figure 5 Panneau de contrôle de l'appareil CS 9300 Select

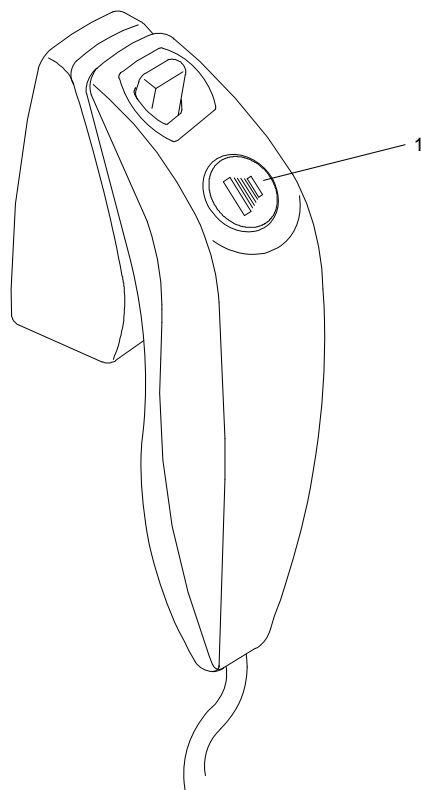


- 1 **Bouton de réglage de la hauteur** : Permet d'ajuster la hauteur de l'appareil à celle du patient.
- 2 **Bouton de réglage de la tête en mode 3D** : permet d'ajuster la tête du patient aux faisceaux de rayons X.
- 3 **Boutons de réglage 3D (actifs en mode Technique uniquement)** : permettent de régler les mouvements du bras rotatif du système.
- 4 **Bouton des faisceaux laser** : permet d'activer les faisceaux afin de positionner correctement le patient.
- 5 **Bouton de positionnement de la cible** : permet de placer le bras rotatif de l'appareil sur la position sélectionnée.
- 6 **Bouton de réinitialisation** : permet de réinitialiser le bras de l'appareil vers sa position initiale afin de permettre au patient de s'installer dans l'appareil et d'en sortir.
- 7 **Écran de visualisation** : permet d'afficher les paramètres d'acquisition actuels et les messages d'erreur.
- 8 **Voyant LED Prêt** : le voyant vert indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
- 9 **Voyant LED d'émission des rayons X** : le voyant jaune indique que des rayons X sont émis.
- 10 **Voyant LED d'état du système** : le voyant rouge indique des alertes d'erreur.

Présentation de la télécommande d'acquisition

La télécommande d'acquisition vous permet de lancer l'acquisition d'une image radiologique de l'extérieur de la salle de radiologie via le bouton d'exposition. Vous devez appuyer sur le bouton d'exposition et le maintenir enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition. Si le bouton d'exposition est prématurément relâché, l'acquisition est interrompue.

Figure 6 Télécommande d'acquisition



- 1 **Bouton d'exposition** : permet de lancer l'acquisition d'images.



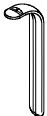
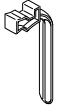

Accessoires de positionnement et pièces de rechange

Les accessoires suivants sont utilisés lors du positionnement d'un patient. Ils sont livrés avec la famille CS 9300.

Accessoires de positionnement panoramique

Tableau 1 répertorie les accessoires de positionnement panoramique.



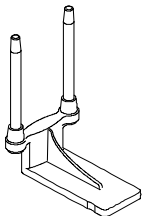
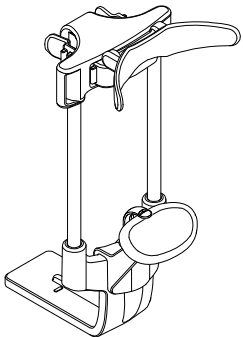
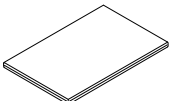
Tableau 1 Accessoires de positionnement panoramique et pièces de rechange

Accessoire	Description
	Appui mentonnier panoramique <ul style="list-style-type: none">• ATM x 2• Sinus
	Repose-nez pour ATM x4
	Mordu dentaire panoramique standard
	Mordu dentaire pour patients édentés
	Protections à usage unique pour mordu dentaire 150 pièces par boîte (x 3 boîtes)

Accessoires de positionnement 3D

Tableau 2 répertorie les accessoires de positionnement 3D.

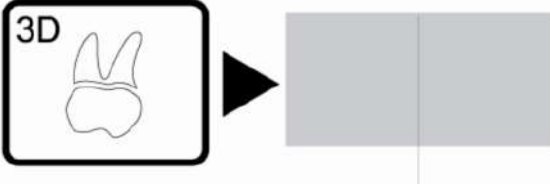
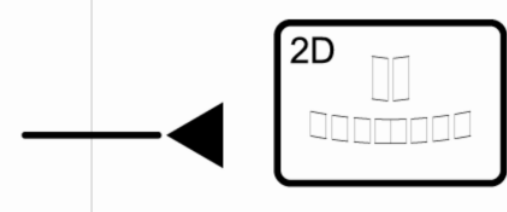
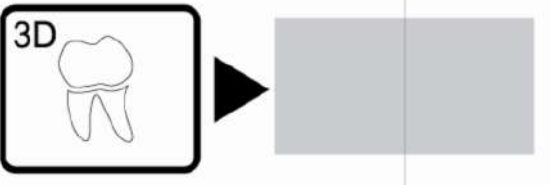
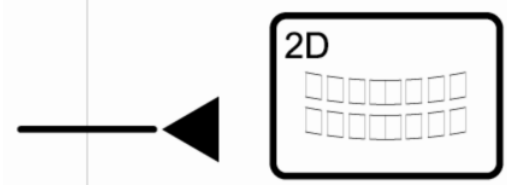
Tableau 2 Accessoires de positionnement 3D et pièces de rechange

Accessoire	Description
	Mordu dentaire 3D
	Facultatif : Le mordu dentaire 3D pour enfant est disponible en commande spéciale.
	Support pour mordu dentaire 3D
	Appuie-tête 3D
	Pochettes hygiéniques à usage unique pour mordu dentaire 3D 40 pièces par boîte (x 2 boîtes)

Indicateurs de positionnement du patient

Tableau 3 répertorie les indicateurs de positionnement du patient figurant sur la base de l'appui mentonnier.

Tableau 3 Indicateurs de positionnement du patient

Indicateurs de positionnement	Description
	<p>Pour une image 3D de la mâchoire supérieure</p>
	<p>Pour une image des sinus</p>
	<p>Pour une image 3D de la mâchoire inférieure</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour une image ATM x2 ou une image ATM x4 • Pour une image panoramique

3

Présentation des logiciels d'imagerie

Configuration système requise

Pour la configuration système minimum requise de l'ordinateur pour le logiciel d'imagerie, voyez le **Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 9300 destiné à l'utilisateur (SM747_fr)**.



Important : Il est **INDISPENSABLE** de vérifier que la configuration système de l'ordinateur remplit les conditions minimales pour le logiciel de la famille CS 9300. Le cas échéant, vous **DEVEZ** mettre à niveau la configuration système de votre ordinateur. La famille CS 9300 **DOIT** être connectée à l'ordinateur par une liaison Ethernet point à point et non via un réseau local.

Présentation générale du logiciel

La famille CS 9300 fonctionne avec les logiciels suivants :

- Logiciel d'imagerie
- Interface d'acquisition

Logiciel d'imagerie

Le logiciel d'imagerie est une interface de travail conviviale conçue et développée spécifiquement pour les diagnostics radiologiques. Il constitue la plate-forme d'imagerie commune à tous nos systèmes numériques.

Le logiciel d'imagerie présente les caractéristiques suivantes :

- Gestion des patients
- Gestion des images extra-orales et intra-orales
- Gestion des images 3D

Interface d'acquisition

L'interface d'**Acquisition** est une interface de travail conviviale qui a été conçue et mise au point spécifiquement pour la famille CS 9300.

L'interface d'**Acquisition** présente les caractéristiques suivantes :

- L'interface d'**Acquisition panoramique**
- L'interface d'**Acquisition 3D**

Interface d'acquisition : CS 9300 et CS 9300 Select

Présentation de l'acquisition panoramique

L'interface d'**Acquisition panoramique** de la famille CS 9300 vous offre les fonctions d'acquisition d'image.

Figure 7 Interface d'acquisition panoramique



Important : R indique qu'il correspond au côté droit du patient qui est face à l'opérateur.

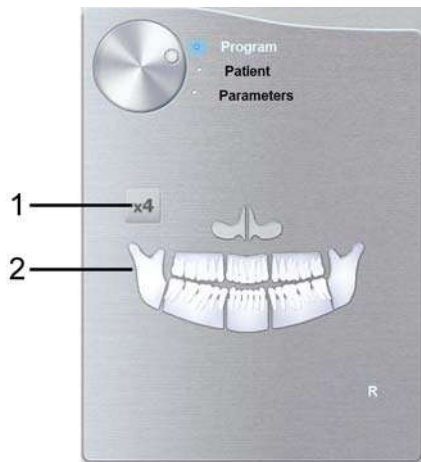
- 1 **Bouton d'information :**
 - **À propos :** identifie les versions du logiciel et du micrologiciel.
 - **Remise à zéro des valeurs :** réinitialise pour rétablir la configuration des paramètres d'origine.
 - **Mémoriser les paramètres :** mémorise les paramètres préférés de l'utilisateur pour chaque type de patient (kV, mA et secondes).
 - **Enregistrer le mode actuel comme défaut :** permet au programme actuel d'être sélectionné par défaut à chaque fois que vous accédez à l'interface Acquisition.
 - **Activer le mode Fantôme :** définit les paramètres de l'appareil pour l'exécution du test de contrôle de qualité.
- 2 **Écran d'aperçu :**
 - Avant l'acquisition : n'affiche rien.
 - Pendant l'exposition : affiche un indicateur de progression circulaire.
- 3 **Affichage des paramètres sélectionnés :** affiche le réglage actuel du paramètre d'acquisition.
- 4 **Écran état du système :** affiche des messages d'alerte ou d'avertissement en provenance de l'appareil.
- 5 **Témoignage de refroidissement de la source :** indique la durée de refroidissement automatique (mm:ss) nécessaire pour que la source atteigne 0 pour une nouvelle acquisition.

- 6 **Bouton arrêt** : arrête le mouvement du bras rotatif de l'appareil.
- 7 **Bouton de marche/arrêt des rayons X** : active ou désactive l'émission des rayons X.
- 8 **Voyant LED Prêt** :
 - le voyant vert indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
 - le voyant noir indique que l'appareil n'est pas prêt à commencer l'acquisition.
- 9 **Bouton Quitter** : ferme l'interface Acquisition.
- 10 **Témoin d'émission des rayons X** : le voyant jaune indique l'état d'émission des rayons X.
- 11 **Bouton de sélection** : sélectionne les différentes options du paramètre d'acquisition.
 - Cliquez sur **Programme** pour sélectionner les options de type d'examen.
 - Cliquez sur **Patient** pour sélectionner les paramètres de type de patient.
 - Cliquez sur **Paramètres** pour sélectionner les options des paramètres d'exposition.

Panneau de sélection du Programme

Le panneau de sélection du **Programme** vous permet de choisir différents examens radiologiques. Le schéma dans Le panneau de sélection du **Programme** représente une mâchoire où le côté droit du schéma correspond au côté droit du patient. Cliquez sur une section de la mâchoire pour sélectionner une zone anatomique pour l'examen radiologique. Le segment sélectionné est mis en surbrillance.

Figure 8 Panneau de sélection Programme




1 Options d'examen ATM :

Sélectionnez  pour un ATM x2.

Sélectionnez  pour un examen ATM x4 et cliquez sur .

2 Options d'examen radiologique :

Cliquez sur  pour un examen du sinus maxillaire.

Cliquez sur  pour un examen antérieur.

Cliquez sur  pour un examen panoramique.

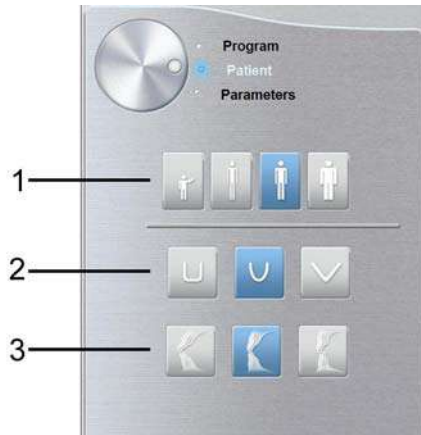


Remarque : La liste ci-dessus de types d'examens n'est qu'un exemple des options d'examen du panneau de sélection du **Programme**.


Panneau de sélection du Patient


Le panneau de sélection **Patient** vous permet de choisir différents paramètres de patient. La sélection des paramètres de patient influence la qualité de l'image. Ils doivent être choisis en fonction de l'âge et de la morphologie du patient.


Figure 9 Panneau de sélection Patient



1 Paramètres de type de patient :


Cliquez sur  si le patient est un enfant.


Cliquez sur  si le patient est de petite taille.


Cliquez sur  si le patient est de taille moyenne.

Cliquez sur  si le patient est grand.


2 Morphologie de l'arcade dentaire du patient :


Cliquez sur  pour une arcade dentaire en forme de **carré**.


Cliquez sur  pour une arcade dentaire **normale**.

Cliquez sur  pour une arcade dentaire en forme de **triangle**.

3 Orientation des incisives :

Cliquez sur  pour une orientation vestibulaire.

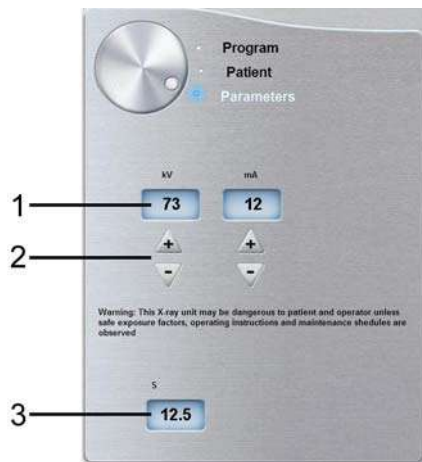
Cliquez sur  pour une orientation axiale.

Cliquez sur  pour une orientation linguale.

Panneau de sélection des Paramètres

Le panneau de sélection **des paramètres** vous permet de choisir les paramètres d'exposition pour l'acquisition des images radiologiques. Si les réglages par défaut ne sont pas adaptés au type de patient, vous pouvez modifier manuellement les paramètres et les enregistrer comme réglages par défaut.

Figure 10 Panneau de sélection Paramètres





1 Paramètres d'exposition :

73 kilovolt

12 milliampère

2 Boutons de réglage fin :

Cliquez sur  pour le réglage fin des kV et cliquez sur  pour celui des mA.

3 Temps d'exposition (à des fins d'information uniquement) :

12.5 secondes

Présentation de l'acquisition 3D : CS 9300

L'interface d'Acquisition 3D du CS 9300 vous offre la gamme complète des fonctions d'acquisition d'image.

Figure 11 Interface d'acquisition 3D



Important : R indique qu'il correspond au côté droit du patient qui est face à l'opérateur.

1 Bouton d'information :

- **À propos :** identifie les versions du logiciel et du micrologiciel.
- **Remise à zéro des valeurs :** réinitialise pour rétablir la configuration des paramètres d'origine.
- **Mémoriser les paramètres :** mémorise les réglages préférés de l'utilisateur pour chaque type de patient (kV, mA et taille de voxel).
- Enregistrer le mode actuel comme défaut : permet au programme actuel d'être sélectionné par défaut à chaque fois que vous accédez à l'interface Acquisition.
- **Activer le mode Fantôme :** définit les paramètres de l'appareil pour l'exécution du test de contrôle de qualité.
- **Activer ou Désactiver les programmes à faible dose :** active ou désactive les options d'acquisition à faible dose.

2 Écran d'aperçu :

- **avant exposition :** affiche une illustration du champ de vision sélectionné dans l'anatomie.
- **pendant l'exposition :** affiche l'image acquise en temps réel.

3 Affichage des paramètres sélectionnés :

affiche le réglage actuel du paramètre d'acquisition.

4 Écran état du système :

affiche des messages d'alerte ou d'avertissement en provenance de l'appareil.

- 5 **Témoin de refroidissement de la source** : indique la durée de refroidissement automatique (mm:ss) nécessaire pour que la source atteigne 0 pour une nouvelle acquisition.
- 6 **Bouton arrêt** : arrête le mouvement du bras rotatif de l'appareil.
- 7 **Bouton de pré-capture** : prend une image de repérage unique pour valider la sélection correcte de la zone d'intérêt.
- 8 **Bouton de marche/arrêt des rayons X** : active ou désactive l'émission des rayons X.
- 9 **Voyant LED Prêt** :
 - le voyant vert indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
 - le voyant noir indique que l'appareil n'est pas prêt à commencer l'acquisition.
- 10 **Bouton Quitter** : ferme l'interface Acquisition.
- 11 **Témoin d'émission des rayons X** : le voyant jaune indique l'état d'émission des rayons X.
- 12 **Bouton de sélection** : sélectionne les différentes options du paramètre d'acquisition.
 - Cliquez sur **Programme** pour sélectionner les options de type d'examen.
 - Cliquez sur **Patient** pour sélectionner les paramètres de type de patient.
 - Cliquez sur **Paramètres** pour sélectionner les options des paramètres d'exposition.

Panneau de sélection du Programme 3D

Le panneau de sélection **du Programme 3D** permet de choisir différents examens radiologiques. Voir ci-dessous Le panneau de sélection des différents examens radiologiques et leurs caractéristiques.

Figure 12 Panneau de sélection du programme Tête



Bouton Faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition.



Bouton Acquisition rapide : réduit le temps d'acquisition pour éviter tout mouvement du patient.



Bouton Champ de vision maximum (FoV) : permet un examen radiologique à champ de vision maximum.

Figure 13 Panneau de sélection du programme Sinus



Bouton Acquisition rapide : réduit le temps d'acquisition pour éviter tout mouvement du patient.

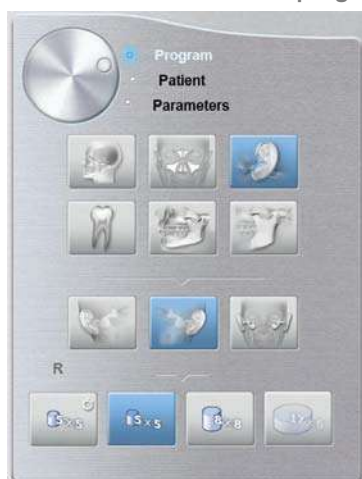


Bouton d'acquisition haute qualité : temps d'acquisition plus long avec plus de projections pour une image de qualité optimale.



Bouton Champ de vision maximum (FoV) : permet un examen radiologique à champ de vision maximum.

Figure 14 Panneau de sélection du programme Oreille



Options d'examen de l'oreille :



Oreille droite : acquisition de l'oreille droite.



Oreille gauche : acquisition de l'oreille gauche.



Oreilles droite et gauche : acquisition de l'oreille droite et de l'oreille gauche en même temps.

Options du programme d'imagerie :



Bouton Acquisition rapide : réduit le temps d'acquisition pour éviter tout mouvement du patient.



Bouton d'acquisition haute qualité : temps d'acquisition plus long avec plus de projections pour une image de qualité optimale.

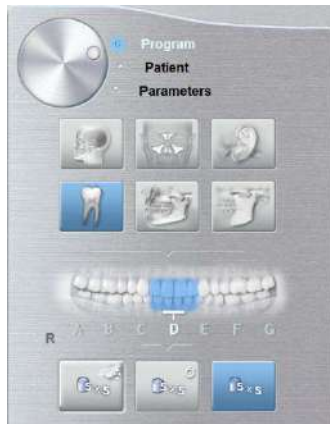


Zone étendue de l'os temporal : permet la capture de plus de structures autour de l'os temporal.



Acquisition des oreilles droite et gauche : disponible uniquement avec le programme Oreilles gauche et droite.

Figure 15 Panneau de sélection du programme Dents



Options de paramètres Dents :



Boutons Dents : sélectionne la lettre qui représente le segment que vous souhaitez examiner.

Options de programme :



Bouton Faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition.



Bouton Acquisition rapide : réduit le temps d'acquisition pour éviter tout mouvement du patient.



Bouton d'acquisition haute qualité : temps d'acquisition plus long avec plus de projections pour une image de qualité optimale.

Figure 16 Panneau de sélection du programme Mâchoires



Acquisition restreinte des deux mâchoires : Convient plus particulièrement pour les examens de la mâchoire lorsque les troisièmes molaires ne sont pas nécessaires.



Acquisition complète d'une seule mâchoire : examen de la mâchoire supérieure ou inférieure seule.



Acquisition complète des deux mâchoires : examen complet de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.



Acquisition restreinte des deux mâchoires à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. Convient plus particulièrement pour les examens de la mâchoire lorsque les troisièmes molaires ne sont pas nécessaires.

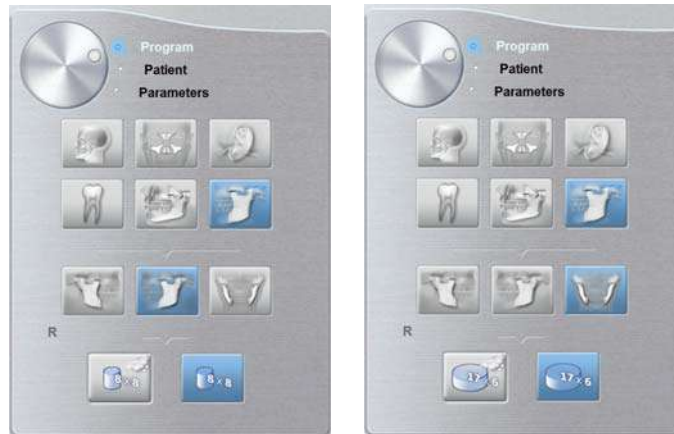


Acquisition complète d'une seule mâchoire à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. Examen de la mâchoire supérieure ou inférieure seule.



Acquisition complète des deux mâchoires à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. examen complet de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.

Figure 17 Panneau de sélection du programme ATM



Options d'examen ATM :



ATM droite : acquisition de l'ATM droite.



ATM gauche : acquisition de l'ATM gauche.



ATM gauche et droite : acquisition des ATM gauche et droite en même temps.

Options de programme :



acquisition ATM unique à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. Disponible uniquement avec l'option de programme gauche ou droite.



Acquisition ATM seule : Disponible uniquement avec l'option de programme gauche ou droite.



Acquisition ATM gauche et droite à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. Disponible pour l'option du programme Gauche et Droite.



Acquisition des deux ATM : Disponible pour l'option du programme Gauche et Droite.

Panneau de sélection du Patient

Le panneau de sélection du **Patient** vous permet de choisir différents paramètres de patient. La sélection des paramètres de patient influence la qualité de l'image et le positionnement correct des petits FoV. Ils doivent être choisis en fonction de l'âge et de la morphologie du patient.

Figure 18 Panneau de sélection Patient



Paramètres de type de patient :



Le patient est un enfant.



Le patient est de petite taille.



Le patient est de taille moyenne.

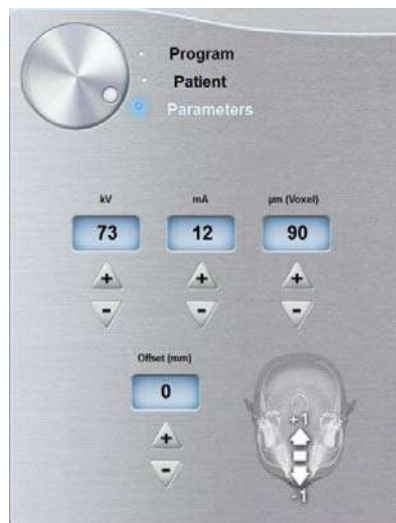


Le patient est de grande taille.

Panneau de sélection des Paramètres

Le panneau de sélection **des Paramètres** vous permet de choisir les paramètres d'exposition pour l'acquisition des images radiologiques. Si les réglages par défaut ne sont pas adaptés au type de patient, vous pouvez modifier manuellement les paramètres et les enregistrer comme réglages définis par l'utilisateur.

Figure 19 Panneau de sélection des Paramètres



Paramètres d'exposition :



kV : kilovolts



mA : milliampères

Options de résolution :



μm (voxel) : micromètre. La plupart des examens peuvent être effectués avec différentes tailles de voxel.

Boutons de réglage fin :



procédez au réglage fin des kV, des mA et des μm (voxel) et du décalage.



Décalage : vous permet de déplacer l'axe de rotation central par défaut de +/-10 mm en avant ou en arrière (sauf pour les options de programme 17 x 13,5).

Présentation de l'acquisition 3D : CS 9300 Select

L'interface d'Acquisition 3D CS 9300 Select offre une gamme sélectionnée de fonctions d'acquisition d'image.

Figure 20 Interface d'acquisition 3D CS 9300



Important : R indique qu'il correspond au côté droit du patient qui est face à l'opérateur.

1 Bouton d'information :

- **À propos :** identifie les versions du logiciel et du micrologiciel.
- **Remise à zéro des valeurs :** réinitialise pour rétablir la configuration des paramètres d'origine.
- **Mémoriser les paramètres :** mémorise les réglages préférés de l'utilisateur pour chaque type de patient (kV, mA et taille de voxel).
- Enregistrer le mode actuel comme défaut : permet au programme actuel d'être sélectionné par défaut à chaque fois que vous accédez à l'interface Acquisition.
- **Activer le mode Fantôme :** définit les paramètres de l'appareil pour l'exécution du test de contrôle de qualité.
- **Activer ou Désactiver les programmes à faible dose :** active ou désactive les options d'acquisition à faible dose.

2 Écran d'aperçu :

- **avant exposition :** affiche une illustration du champ de vision sélectionné dans l'anatomie.
- **pendant l'exposition :** affiche l'image acquise en temps réel.

3 Affichage des paramètres sélectionnés : affiche le réglage actuel du paramètre d'acquisition.

4 Écran état du système : affiche des messages d'alerte ou d'avertissement en provenance de l'appareil.

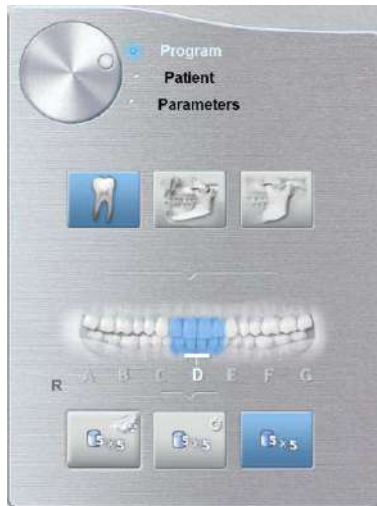
5 Témoin de refroidissement de la source : indique la durée de refroidissement automatique (mm:ss) nécessaire pour que la source atteigne 0 pour une nouvelle acquisition.

- 6 **Bouton arrêt** : arrête le mouvement du bras rotatif de l'appareil.
- 7 **Bouton de pré-capture** : prend une image de repérage unique pour valider la sélection correcte de la zone d'intérêt.
- 8 **Bouton de marche/arrêt des rayons X** : active ou désactive l'émission des rayons X.
- 9 **Voyant LED Prêt** :
 - le voyant vert indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
 - le voyant noir indique que l'appareil n'est pas prêt à commencer l'acquisition.
- 10 **Bouton Quitter** : ferme l'interface Acquisition.
- 11 **Témoin d'émission des rayons X** : le voyant jaune indique l'état d'émission des rayons X.
- 12 **Bouton de sélection** : sélectionne les différentes options du paramètre d'acquisition.
 - Cliquez sur **Programme** pour sélectionner les options de type d'examen.
 - Cliquez sur **Patient** pour sélectionner les paramètres de type de patient.
 - Cliquez sur **Paramètres** pour sélectionner les options des paramètres d'exposition.

Panneau de sélection du Programme 3D

Le panneau de sélection du **Programme 3D** permet de choisir différents examens radiologiques. Voir ci-dessous Le panneau de sélection des différents examens radiologiques et leurs caractéristiques.

Figure 21 Panneau de sélection du programme Dents



Options de paramètres Dents :



Boutons Dents : sélectionne la lettre qui représente le segment que vous souhaitez examiner.

Options de programme :



Bouton Faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition.



Bouton Acquisition rapide : réduit le temps d'acquisition pour éviter tout mouvement du patient.



Bouton d'acquisition haute qualité : temps d'acquisition plus long avec plus de projections pour une image de qualité optimale.

Figure 22 Panneau de sélection du programme Mâchoires



Acquisition restreinte des deux mâchoires : Convient plus particulièrement pour les examens de la mâchoire lorsque les troisièmes molaires ne sont pas nécessaires.



Acquisition complète d'une seule mâchoire : examen de la mâchoire supérieure ou inférieure seule.



Acquisition complète des deux mâchoires : examen complet de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.



Acquisition restreinte des deux mâchoires à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. Convient plus particulièrement pour les examens de la mâchoire lorsque les troisièmes molaires ne sont pas nécessaires.



Acquisition complète d'une seule mâchoire à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. examen de la mâchoire supérieure ou inférieure seule.



Acquisition complète des deux mâchoires à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. examen complet de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.

Figure 23 Panneau de sélection du programme ATM



Options d'examen ATM :



ATM droite : acquisition de l'ATM droite.



ATM gauche : acquisition de l'ATM gauche.

Options de programme :



Acquisition ATM unique à faible dose : minimise le dosage radiogène de l'acquisition. Disponible uniquement avec l'option de programme gauche ou droite.



Acquisition ATM seule : Disponible uniquement avec l'option de programme gauche ou droite.

Panneau de sélection du Patient

Le panneau de sélection du **Patient** vous permet de choisir différents paramètres de patient. La sélection des paramètres de patient influence la qualité de l'image et le positionnement correct des petits FoV. Ils doivent être choisis en fonction de l'âge et de la morphologie du patient.

Figure 24 Panneau de sélection Patient



Paramètres de type de patient :



Le patient est un enfant.



Le patient est de petite taille.



Le patient est de taille moyenne.

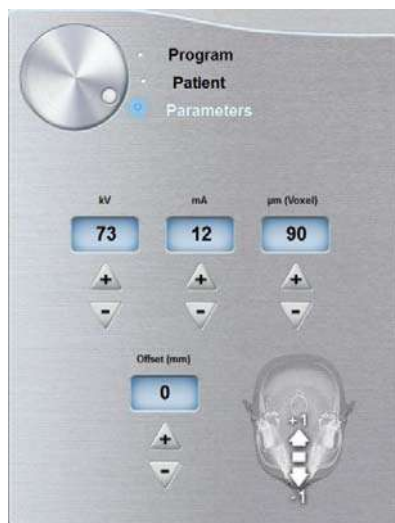


Le patient est de grande taille.

Panneau de sélection des Paramètres

Le panneau de sélection **des paramètres** vous permet de choisir les paramètres d'exposition pour l'acquisition des images radiologiques. Si les réglages par défaut ne sont pas adaptés au type de patient, vous pouvez modifier manuellement les paramètres et les enregistrer comme réglages définis par l'utilisateur.

Figure 25 Panneau de sélection Paramètres



Paramètres d'exposition :



kV : kilovolts



mA : milliampères

Options de résolution :



μm (voxel) : micromètre. La plupart des examens peuvent être effectués avec différentes tailles de voxel.

Boutons de réglage fin :



procédez au réglage fin des kV, des mA et des μm (voxel) et du décalage.



Décalage : vous permet de déplacer l'axe de rotation central par défaut de +/-10 mm en avant ou en arrière.

4 Mise en route

Mise sous tension de l'appareil



Avant de mettre l'appareil sous tension, vérifiez que :

- L'installation de l'appareil est terminée.
- L'ordinateur est mis sous tension.



Important : vous devez mettre l'ordinateur sous tension et patienter jusqu'à ce qu'il soit prêt à être connecté avant de mettre l'appareil sous tension.

Pour mettre l'appareil sous tension, suivez les étapes ci-dessous :

1. Sur la colonne de l'appareil appuyez sur le bouton ON (Marche).
2. Allumez l'appareil et attendez une minute que la connexion entre l'appareil et l'ordinateur soit établie. Sur la barre d'état,  doit devenir .
3. Si vous lancez le logiciel d'imagerie avant l'établissement de la connexion, un message d'erreur s'affiche. Cliquez sur **OK**, fermez le logiciel d'imagerie et attendez que la connexion soit établie.
4. Vous pouvez maintenant lancer le logiciel d'imagerie.



Important : Pour prolonger la durée de vie du tube radiogène, effectuez les procédures suivantes avant utilisation lors d'une première utilisation ou si l'appareil n'a pas été mis en fonctionnement pendant un mois.



1. Dans l'interface **Acquisition panoramique**, sélectionner le **volet Paramètre**.
2. Sélectionnez les séries suivantes de paramètres :
 - 70 kV - 6,3 mA
 - 80 kV - 10 mA
 - 85 kV - 10 mA
3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte. Pour chaque réglage, appuyez sur le bouton de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé pour générer des rayons X.

L'appareil est maintenant prêt à être utilisé pour l'acquisition.

Accéder à l'interface d'acquisition

Pour accéder à la Fenêtre **d'acquisition**, procédez comme suit :

1. Dans la fenêtre de **Recherche de patient**, sélectionnez une carte de fiche patient dans la liste des patients.

2. Cliquer sur  pour accéder à l'interface d'**Acquisition panoramique**, ou cliquez sur  pour accéder à l'interface d'**Acquisition 3D**.

L'interface d'acquisition s'affiche.

Voir le chapitre « **Acquisition d'une image** » pour démarrer l'acquisition.

5

Acquisition d'images panoramiques

Acquisition d'une image panoramique, ATM x2 ou sinus chez un patient adulte et un jeune patient

Avant d'acquérir une image, vérifiez que vous avez effectué les manœuvres suivantes :

- Réinitialisation du bras rotatif de l'appareil en position de démarrage pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accès à la **Fenêtre d'imagerie**.
- Accès à l'interface **Acquisition panoramique**.

Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition

Pour définir les paramètres d'acquisition, suivez les instructions ci-dessous :

1. Dans l'interface **Acquisition panoramique**, cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder au panneau de sélection **Programme**. Cliquez sur la section de la mâchoire pour sélectionner la zone anatomique pour l'image radiographique (panoramique, ATM x2 ou sinus).



(Facultatif) Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer le mode en cours par défaut** si vous souhaitez que le programme actuellement sélectionné soit disponible par défaut chaque fois que vous accédez à l'interface d'acquisition.


2. Cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder au panneau de sélection **Patient**.

Sélectionnez les paramètres de patient appropriés :

- Type :
 - Enfant
 - Adulte : petite taille, taille moyenne, grande taille
- Morphologie de l'arcade dentaire
- Orientation des incisives


3. Si le réglage par défaut des paramètres n'est pas adapté à votre type de patient, cliquez sur le bouton **Parameter** (Paramètre) et sélectionnez les paramètres appropriés. Pour enregistrer les



nouveaux réglages des paramètres et en faire les paramètres par défaut, cliquez sur  et sélectionnez **Memorize settings** (Mémoriser les paramètres).

4. Positionnez l'appui mentonnier adéquat sur la base de l'appui mentonnier (en veillant à ce qu'il s'enclenche complètement) et recouvrez le mordure dentaire d'une barrière hygiénique. Utilisez un mordure dentaire pour patients édentés si nécessaire.



5. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton  pour lever l'appui mentonnier jusqu'aux indicateurs de positionnement suivants :

- Pour un positionnement panoramique ou ATM x2

Important : voici la position supérieure de l'appui mentonnier ; s'il n'est pas entièrement en position supérieure, l'acquisition panoramique ne sera pas possible.



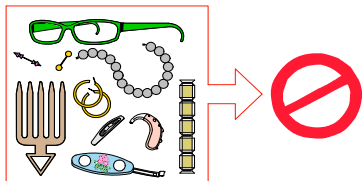
- Pour un positionnement sinus




Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

Pour préparer et positionner le patient, suivez les instructions ci-dessous :

1. Demandez au patient de retirer tous les objets de métal.



2. Équipez le patient d'un tablier plombé. Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.
3. Demandez au patient d'entrer dans l'appareil. Sur le **Panneau de contrôle**, appuyez et maintenez

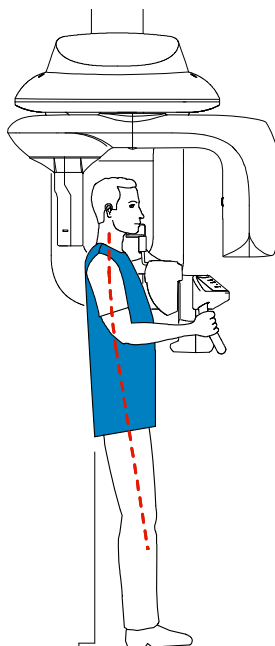
enfoncé le bouton  pour régler l'unité en fonction de la taille du patient.



Remarque : si le patient est trop grand, demandez-lui de s'asseoir sur un tabouret.


4. Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :

- Se tenir droit.
- S'accrocher à la poignée inférieure de chaque côté.
- Placer le menton sur l'appui mentonnier et mordre le mordure dentaire.
- Placer les pieds légèrement vers l'avant.
- Détendre et descendre les épaules pour que le bras rotatif de l'appareil puisse effectuer une rotation complète.





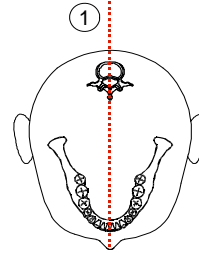
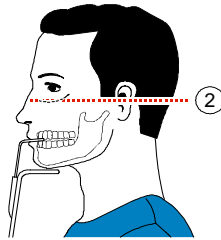
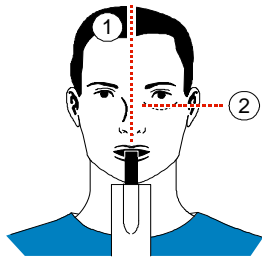
Remarque : une posture correcte réduit l'ombre de la colonne vertébrale transférée sur l'image.

5. Sur le **Panneau de contrôle**, cliquez sur  pour mettre en marche les deux faisceaux laser de positionnement :


- Le faisceau laser de positionnement sagittal médian (1) pour l'alignement vertical.
- Le faisceau laser de positionnement horizontal (2) pour l'alignement du plan de Francfort.

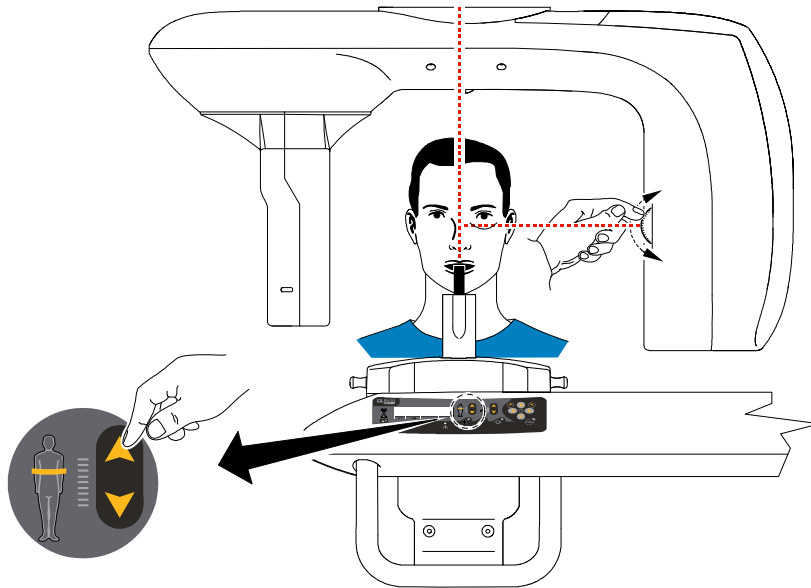


Remarque : Vous pouvez réactiver les faisceaux laser de positionnement autant que nécessaire. Vous pouvez appuyer sur le même bouton pour **COUPER** les faisceaux laser, ou attendre 60 secondes pour la **COUPURE** automatique des faisceaux.

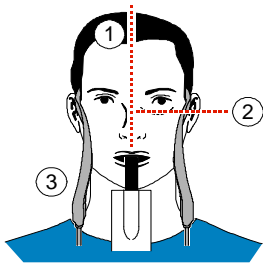


Important : La colonne vertébrale et le nez du patient doivent être parfaitement alignés (1).

6. Alignez correctement les plans de Francfort et sagittal médian à l'aide de  et de la molette.

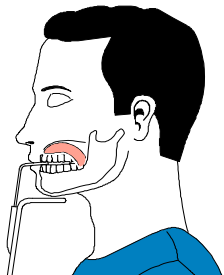


7. Immobilisez la tête du patient à l'aide des supports pour les tempes (3). Serrez les supports pour les tempes à l'aide du dispositif de réglage correspondant.



8. Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :

- Fermer les yeux
- Rester immobile
- Respirer par le nez
- Mettre la langue en contact avec le palais
- Ne pas avaler



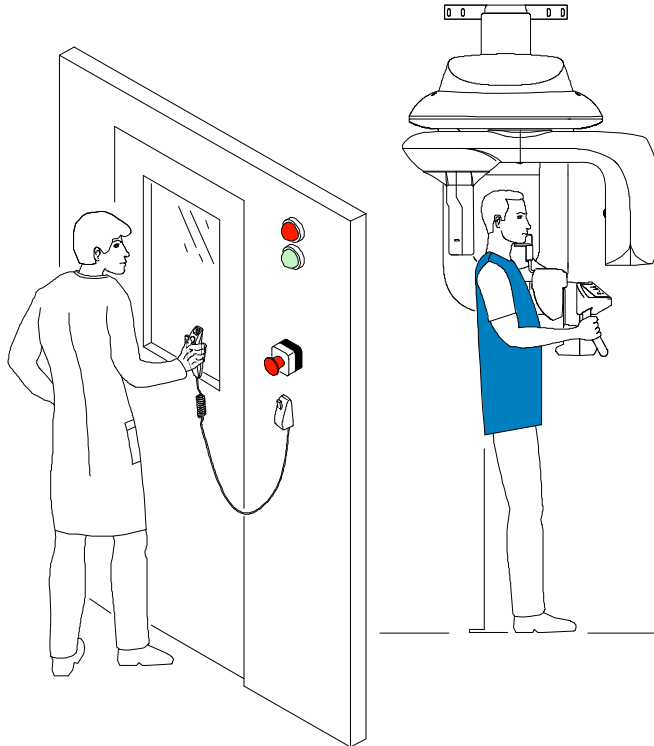
Lancement de l'acquisition



Pour lancer l'acquisition, procédez comme suit :

1. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte. Maintenez un contact visuel avec le patient tout au long de l'acquisition.



Important : pour interrompre l'acquisition en cas de problème, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.



2. Lancez l'acquisition à l'aide de la télécommande. Appuyez sur le bouton d'exposition et gardez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition qui est indiquée par le message « Relâcher l'interrupteur » à l'écran. Le voyant  devient jaune  et **une alarme sonore retentit**, indiquant l'émission de rayons X. À la fin de l'acquisition, l'image acquise est automatiquement transférée vers la **fenêtre d'imagerie**.
3. Vérifiez la qualité de l'image.
4. Lorsque l'acquisition est terminée, procédez comme suit :
 - Ouvrez les supports pour les tempes pour relâcher le patient.
 - Retirez la protection hygiénique du mordu dentaire.
 - Réinitialisez le bras rotatif de l'appareil en vue de la prochaine acquisition.


Acquisition d'une image ATM x4 chez un patient adulte et un jeune patient



Avant d'acquérir une image ATM x4, vérifiez que vous avez effectué les manœuvres suivantes :

- Réinitialisation du bras rotatif de l'appareil en position de démarrage pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accès à la **Fenêtre d'imagerie**.
- Accès à l'interface **Acquisition panoramique**.

Pour acquérir une image ATM x4, procédez comme suit :

1. À partir de l'interface d'**Acquisition panoramique**, dans le **panneau de sélection Programme**,


sélectionnez l'ATM et cliquez sur .

2. Retirez , placez  sur la base de l'appui mentonnier et recouvrez-le d'une barrière hygiénique.

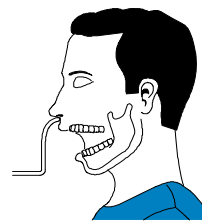
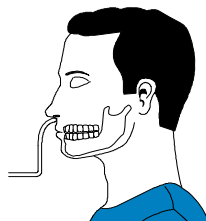
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton  pour lever l'appui mentonnier jusqu'à l'indicateur

de positionnement ATM x4 .

4. Positionnez correctement le patient à l'aide des deux faisceaux laser de positionnement.
5. Demandez au patient de rester immobile et de fermer les yeux. Acquérez une image bouche fermée.

6. Pour acquérir une image bouche ouverte, sur le **Panneau de contrôle**, cliquez sur  pour remettre à zéro le bras rotatif de l'appareil.

7. Demandez au patient de rester dans la même position et d'ouvrir la bouche. Procédez à l'acquisition de l'image, le patient gardant la bouche ouverte.



8. Lorsque l'acquisition est terminée, procédez comme suit :

- Ouvrez les supports pour les tempes pour relâcher le patient.
- Retirez la protection hygiénique du mordu dentaire.
- Réinitialisez le bras rotatif de l'appareil en vue de la prochaine acquisition.

Informations sur la dose de rayons X émis

Conformité avec la directive EURATOM 97/43

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'image pour afficher la dose émise estimée reçue par le patient. Ces informations vous permettent de calculer la dose efficace reçue par le patient lors de l'acquisition de l'image.

La dose de rayons émis est exprimée en mGy.cm^2 . Cette dose est mesurée au niveau de la sortie du collimateur principal. La précision des doses est de +/- 30 %.

6

Acquisition d'images 3D




Acquérir des images 3D pour un patient adulte ou pédiatrique

Avant d'acquérir des images 3D, vérifiez que les actions suivantes ont été effectuées :

- Réinitialisation du bras rotatif de l'appareil en position de démarrage pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accès à la **Fenêtre d'imagerie**.
- Accès à l'interface **Acquisition 3D**.


Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition

Pour définir les paramètres d'acquisition, suivez les instructions ci-dessous :


1. Dans l'interface **Acquisition 3D**, cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder au panneau de sélection **Programme**.
 - Sélectionnez l'examen radiologique voulu.
 - Sélectionnez la taille et la qualité de l'image selon les besoins.
 - **(Facultatif)** Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer le mode en cours par défaut** si vous souhaitez que le programme actuellement sélectionné soit disponible par défaut chaque fois que vous accédez à l'interface d'acquisition.
2. Cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder au panneau de sélection **Patient**. Sélectionnez le type de patient.
3. **(Facultatif)** Cliquez sur le bouton **Paramètres** pour accéder au panneau de sélection **Paramètres**.
 - kV et mA : Si la configuration par défaut des paramètres de kV et mA n'est pas adaptée à votre type de patient, sélectionnez les paramètres de kV et mA appropriés. Pour enregistrer les nouveaux réglages des paramètres comme paramètres principaux définis par l'utilisateur, cliquez sur  et sélectionnez **Mémoriser les paramètres**.
 - μm (Voxel) : Si le réglage par défaut du paramètre n'est pas adaptée à l'image souhaitée, sélectionnez le paramètre μm approprié. Plus la résolution sélectionnée est élevée, plus la taille du fichier image sera importante. Pour enregistrer les nouveaux réglages des paramètres comme paramètres principaux définis par l'utilisateur, cliquez sur  et sélectionnez **Mémoriser les paramètres**.
 - Pour la résolution la plus haute et des informations détaillées, sélectionnez la plus petite taille de voxel disponible.
 - Pour la résolution la plus basse et des informations moins détaillées, sélectionnez la plus grande taille de voxel disponible.
 - Le paramètre sélectionné sera enregistré automatiquement comme paramètre défini par l'utilisateur.

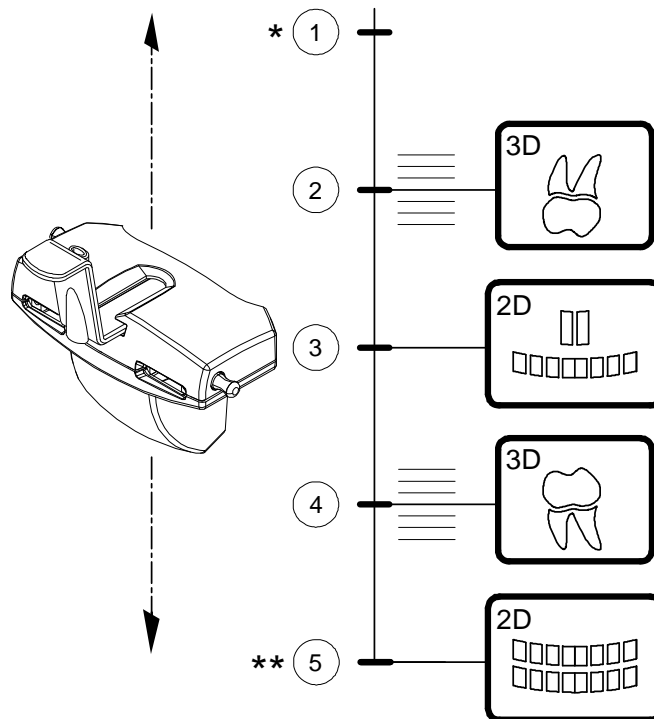
- Positionnez l'appui-tête 3D ou le mordu dentaire 3D en veillant à ce qu'il s'enclenche complètement.



- Appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pour régler l'appareil par rapport à la hauteur estimée du patient.



- Maintenez  enfoncé pour régler l'appui mentonnier en fonction du type d'examen souhaité en utilisant les repères de positionnement de l'appui mentonnier comme guide. La figure ci-dessous indique la hauteur de positionnement de la base de l'appui mentonnier avant que le patient ne pénètre dans l'appareil :



- * Position la plus basse de la base de l'appui mentonnier pour Oreille 3D et ATM
- Position approximative pour mâchoire supérieure 3D
- Position exacte pour sinus 2D (panoramique)
- Position approximative pour mâchoire inférieure 3D
- ** Plus haute position de la base de l'appui mentonnier et position exacte pour panoramique 2D

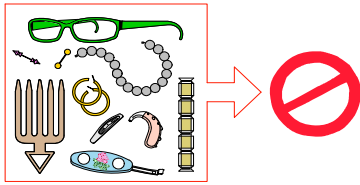



Important : Plus la base de l'appui mentonnier est haute, plus basse est la zone d'intérêt.

Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

Pour préparer et positionner le patient, suivez les instructions ci-dessous :

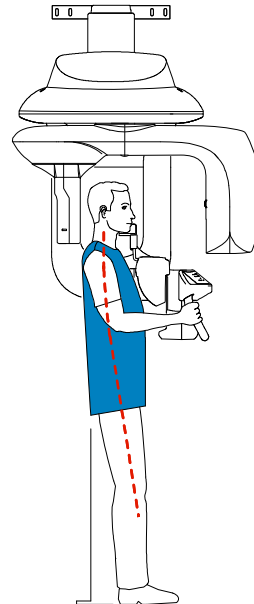
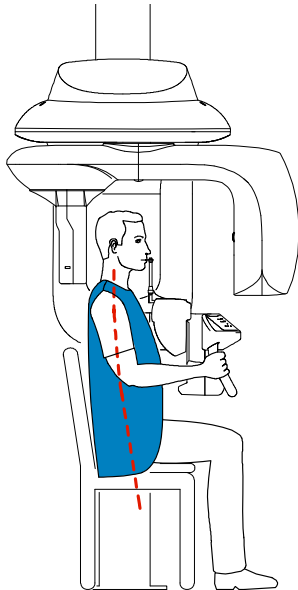
1. Demandez au patient de retirer tous les objets de métal.



2. Équipez le patient d'un tablier plombé. Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.
3. Demandez au patient d'entrer dans l'appareil. Sur le **Panneau de contrôle**, appuyez et maintenez enfoncé le bouton  pour régler l'unité en fonction de la taille du patient.
4. Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :

- Rester bien droit ou s'asseoir sur un tabouret.
- S'accrocher à la poignée inférieure de chaque côté.
- Placer les pieds légèrement vers l'avant.
- Détendre et descendre les épaules pour que le bras rotatif de l'appareil puisse effectuer une rotation complète.

Positionnement du patient pour les examens 3D



5. Positionnez le patient :

Il existe deux options possibles de positionnement du patient pour les examens 3D :


Méthode avec mordu dentaire 3D :

- Demandez au patient d'ouvrir la bouche.
- Demandez au patient de mordre doucement et naturellement sur le mordu dentaire sans joindre les incisives.
- Centrez les incisives supérieures dans l'axe du mordu dentaire.

Méthode avec appui-tête 3D :

- Demandez au patient de placer son menton sur l'appui mentonnier et d'appuyer le front sur le support de tête.

6. Cliquez sur le bouton  du **Panneau de contrôle** pour positionner le bras rotatif de l'appareil dans la position 3D sélectionnée.

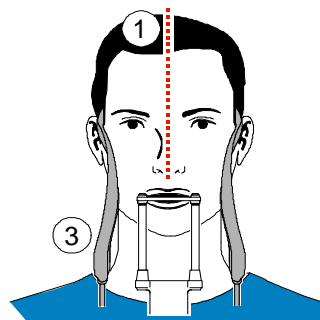
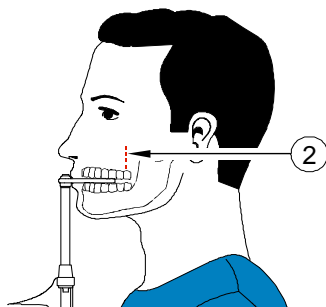
7. Cliquez sur le bouton  du **Panneau de contrôle** pour allumer les faisceaux laser de positionnement. Réglez la position du patient à l'aide des deux faisceaux laser de positionnement suivants :

- Le faisceau laser de positionnement sagittal médian (1)
- Le faisceau laser de positionnement 3D FoV (champ couvert par l'exposition aux rayons X) (2)

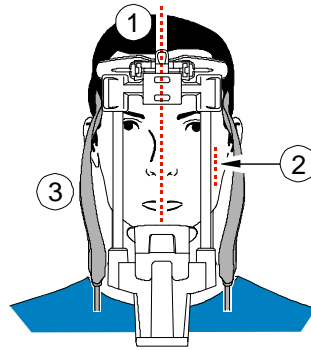
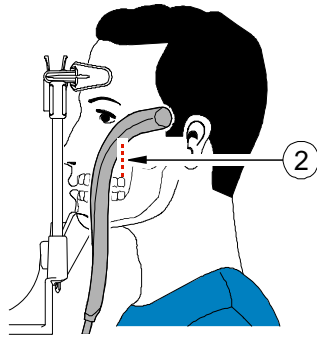



Remarque : Vous pouvez réactiver les faisceaux laser de positionnement autant que nécessaire. Vous pouvez appuyer sur le même bouton pour **COUPER** les faisceaux laser, ou attendre 60 secondes pour la **COUPURE** automatique des faisceaux.

Méthode avec mordu dentaire 3D




Méthode avec appui-tête 3D



8. Appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pour aligner la mâchoire inférieure ou supérieure avec le faisceau laser de positionnement 3D FoV (2). Serrez les supports pour les tempes (3) à l'aide du dispositif de réglage correspondant.
9. Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :
- Fermer les yeux
 - Rester immobile
 - Respirer par le nez
 - Ne pas bouger la langue
 - Ne pas avaler



Important : L'utilisation de protections de la thyroïde est conseillée, sauf si elles interfèrent avec le faisceau de rayons X.

10. Au besoin, cliquez sur  pour vérifier que le patient est correctement positionné dans l'image de repérage.

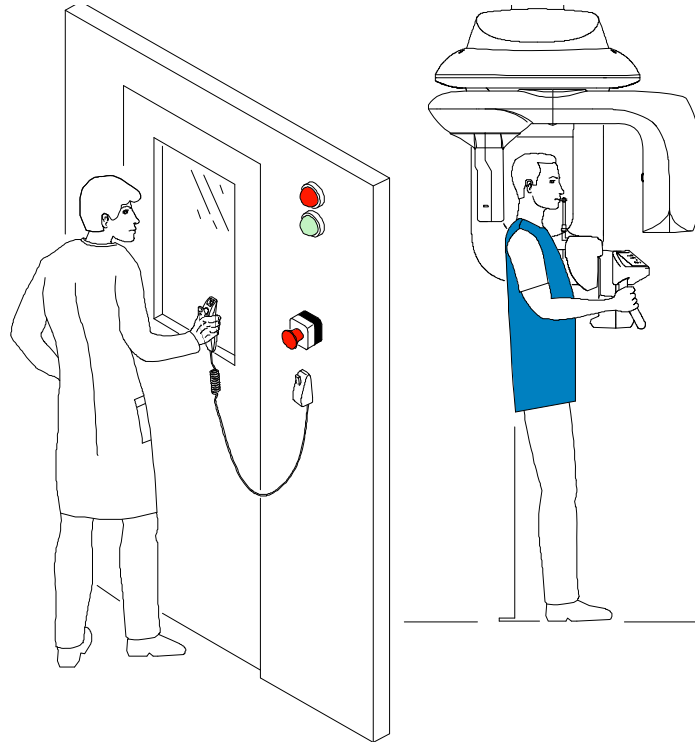
Lancement de l'acquisition

Pour lancer l'acquisition, procédez comme suit :

1. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte. Maintenez un contact visuel avec le patient tout au long de l'acquisition.





Important : pour interrompre l'acquisition en cas de problème, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.



2. Lancez l'acquisition à l'aide de la télécommande.

Appuyez sur le bouton d'exposition et gardez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition qui est indiquée par le message « Relâcher l'interrupteur » à l'écran.

Le voyant  devient jaune  et une alarme sonore retentit, indiquant l'émission de rayons X. L'image apparaît sur l'**écran d'aperçu**. Lorsque l'acquisition est terminée, l'interface d'**Acquisition 3D** disparaît.

3. Pendant que vous attendez la reconstruction de l'image 3D, veillez à :
 - **Ouvrez** les supports pour les tempes pour **relâcher** le patient.
 - **Réinitialisez** le bras rotatif de l'appareil en vue de la prochaine acquisition.
4. Attendez la reconstruction de l'image 3D. Ouvrez la **fenêtre d'imagerie 3D** et accédez à l'image 3D acquise.

Informations sur la dose de rayons X émis

Conformité avec la directive EURATOM 97/43

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'image pour afficher la dose émise estimée reçue par le patient. Ces informations vous permettent de calculer la dose efficace reçue par le patient lors de l'acquisition de l'image.

La dose de rayons émis est exprimée en $\text{mGy}\cdot\text{cm}^2$. Cette dose est mesurée au niveau de la sortie du collimateur principal. La précision des doses est de +/- 30 %.

7 Maintenance



Remarque : Chez Carestream Dental nous sommes engagés à fournir une amélioration constante des produits que nous fabriquons. Pour profiter des mises à jour et des mises à niveau de nos produits, nous vous recommandons ce qui suit :

- Contactez votre représentant commercial au moins une fois par an pour demander les mises à jour et les mises à niveau.
- Prenez un contrat de maintenance via votre représentant commercial.



Important : Pour des informations sur le nettoyage et la désinfection, *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 9300 destiné à l'utilisateur (SM747_fr)*.

Activités de maintenance

Effectuez régulièrement les opérations de maintenance ci-dessous sur votre appareil de la famille CS 9300.

Maintenance mensuelle

Essayez les caches externes de l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec.


Pour maintenir une qualité optimale de l'image, celle-ci doit être contrôlée une fois par mois.

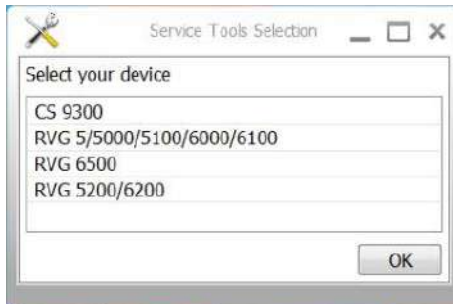
Maintenance annuelle

Une inspection générale de l'appareil par un technicien de maintenance autorisé est recommandée.

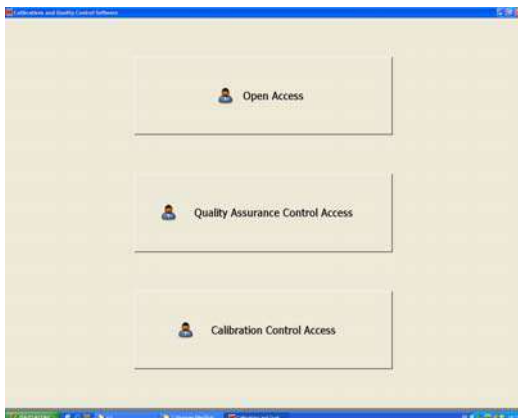
Contrôle de la qualité de l'image

Pour contrôler la qualité de l'image, suivez les étapes ci-dessous :

1. Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  . La fenêtre **Sélectionner votre appareil** s'affiche.



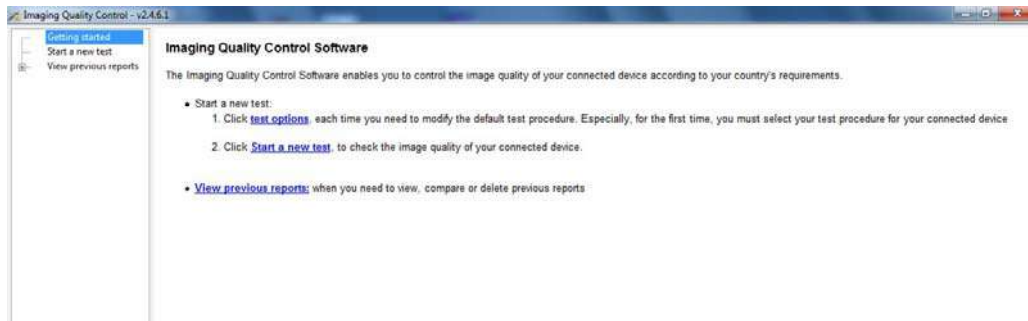
2. Sélectionnez **CS 9300** et cliquez sur **OK**. La fenêtre **Étalonnages et logiciel de contrôle qualité** s'affiche.



3. Cliquez sur  . La fenêtre **Accès contrôle assurance qualité** s'affiche.



4. Cliquez sur **Contrôle assurance qualité**. La fenêtre **Contrôle de qualité d'image** s'affiche.



5. Cliquez sur **Démarrer un nouveau test** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

8 Dépannage

Dépannage rapide

Des dysfonctionnements sont susceptibles de survenir ponctuellement lorsqu'une action incorrecte est exécutée. Un code d'erreur d'information (**I**) apparaît dans l'**écran d'affichage** du **Panneau de contrôle** de l'appareil et le message s'affiche dans une boîte contextuelle **Écran d'état du système** de l'interface d'**Acquisition**. Dans certains cas, un avertissement sonore est également émis.



Si un message « E » s'affiche, si le dysfonctionnement persiste ou si un problème plus grave survient, contactez un technicien qualifié. Avant de contacter le technicien, munissez-vous des informations suivantes :

- Référence du modèle : CS 9300/CS 9300 Select
- Numéro de code d'erreur : E xxx

Les tableaux suivants répertorient les messages d'information, leur description et les mesures à prendre :

Tableau 8-1 Message d'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Description	Action
E 1	L'interrupteur a été relâché avant la fin de l'exposition	L'utilisateur a relâché trop tôt le bouton d'exposition.	Relancez l'acquisition et maintenez le bouton d'exposition enfoncé jusqu'à la fin du cycle d'acquisition.

Tableau 8-2 Dépannage rapide




Code d'erreur	Message d'information	Description	Action
I 1	Refroidissement du tube radiogène	Refroidissement en cours.	Patiente jusqu'à ce que l' indicateur de refroidissement du générateur sur l'interface d' acquisition ait atteint zéro.
I 2	Sécurité thermique	Refroidissement en cours.	Patiente jusqu'à ce que l' indicateur de refroidissement du générateur sur l'interface d' acquisition ait atteint zéro.
I 3	Relâcher interrupteur de commande manuel	L'acquisition est terminée.	Relâchez le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X.
I 6	Position incorrecte du bras rotatif	Le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X est inactif car le bras rotatif n'est pas en position de départ.	 Appuyez sur  pour remettre le bras rotatif dans la position de départ.

Tableau 8-2 Dépannage rapide

Code d'erreur	Message d'information	Description	Action
I 15	Interface inactive	Il est impossible d'accéder à l'interface Acquisition .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendez que la connexion entre l'appareil et l'ordinateur soit établie. 2. Accédez à la Fenêtre d'imagerie. 3. Accédez à l'interface d'Acquisition, ou vérifiez que l'interface d'Acquisition ne soit pas masquée par une autre application, dans ce cas, fermez ou réduisez l'application.
I 16	Positionnement incorrect de l'appui mentonnier	Cette erreur ne s'applique qu'au mode panoramique.	Élevez l'appui mentonnier jusqu'à la hauteur maximale.
I 18	Positionnement non identifié du capteur	Le capteur est positionné incorrectement pour l'acquisition.	<p>Vérifiez qu'aucun objet n'empêche le positionnement du capteur puis appuyez sur  pour remettre à zéro.</p>

9 Coordonnées

Adresse du fabricant



Carestream Dental LLC
3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,
Atlanta, GA USA 30339

Usine de fabrication

Trophy

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France

Représentants agréés

Représentant agréé en Europe

EC REP

TROPHY

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2 (France)

Représentant agréé au Brésil

CARESTREAM DENTAL BRASIL EIRELI
Rua Romualdo Davoli, 65
1º Andar, Sala 01 - São José dos Campos
São Paulo - Brazil
Cep (Zip Code): 12238-577

