

CS 8100 3D Family

CS 8100 3D, CS 8100 3D Access, CS 8100 3D Select, CS 8100SC 3D,
CS 8100SC 3D Access, CS 8100SC 3D Select



 Guide d'Utilisation

Notice

Félicitations pour votre achat de la modalité 3D et panoramique pour la famille CS 8100 3D. 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 modalité 3D et panoramique** pour la famille CS 8100 3D fournit des informations sur les fonctions d'imagerie radiographique panoramique numérique de tomographie complète ou segmentée et d'imagerie radiographique numérique tridimensionnelle. Nous vous conseillons de consulter attentivement ce guide afin de pouvoir utiliser efficacement votre système.



Important : nous vous recommandons de consulter le « Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques destiné à l'utilisateur » avant d'utiliser la famille CS 8100 3D.

La famille CS 8100 3D est composée des éléments suivants :

- CS 8100 3D : modalité panoramique et de reconstruction volumétrique dentaire, acquisition 3D ciblée des dents et acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.
- CS 8100 3D Access : modalité panoramique et de reconstruction volumétrique dentaire limitée à l'acquisition 3D ciblée des dents. Le système a la capacité d'étendre le champ d'examen (FOV) à l'acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure grâce à la mise à niveau de licence.
- CS 8100 3D Select : modalité panoramique et de reconstruction volumétrique dentaire limitée à l'acquisition 3D de l'une des deux mâchoires (inférieure ou supérieure). Le système a la capacité d'étendre le champ d'examen (FOV) à l'acquisition 3D complète de la mâchoire grâce à la mise à niveau de licence.
- CS 8100SC 3D : modalité panoramique, modalité de reconstruction volumétrique dentaire, acquisition 3D ciblée des dents et acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure, et modalité céphalométrique (consultez la documentation appropriée SM987_fr).
- CS 8100SC 3D Access : modalité panoramique, modalité de reconstruction volumétrique dentaire, limitée à l'acquisition 3D ciblée des dents, et modalité céphalométrique (sans le champ d'examen 26 x 24). Le système a la capacité d'étendre le champ d'examen (FOV) à l'acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure et au champ d'examen 26 x 24 grâce à la mise à niveau de licence (consultez la documentation appropriée SM987_fr).
- CS 8100SC 3D Select : modalité panoramique, modalité de reconstruction volumétrique dentaire, limitée à l'acquisition 3D de l'une des deux mâchoires (inférieure ou supérieure) et modalité céphalométrique (sans le champ d'examen 26 x 24). Le système a la capacité d'étendre le champ d'examen (FOV) à l'acquisition 3D complète de la mâchoire et au champ d'examen 26 x 24 grâce à la mise à niveau de licence (consultez la documentation appropriée SM987_fr).

CS 8100 3D, CS 8100 3D Access et CS 8100 3D Select peuvent être mis à niveau avec une modalité céphalométrique, quand le module de numérisation céphalométrique est fourni comme kit de mise à niveau.

Sauf indication contraire, **CS 8100 3D** désigne tous les modèles dans ce document.

Pour la modalité céphalométrique, consultez le Guide d'utilisation de la modalité céphalométrique pour la famille CS 8100 et la famille CS 8100 3D (SM987_fr).



Avertissement : N'utilisez pas l'imagerie à faisceau conique pour les examens de routine ou de dépistage. Envisagez l'utilisation d'autres outils de diagnostic. Vous devez justifier que la méthode de représentation que vous utilisez pour examiner chaque patient démontre que le bénéfice est supérieur aux risques.

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.

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

Ce document a été initialement rédigé en anglais.

Titre du manuel : *Guide d'utilisation de la modalité 3D et panoramique pour la famille CS 8100 3D*

Numéro de pièce : SM842_fr

Numéro de révision : 09

Date d'impression : 2019-04

La famille CS 8100 3D est conforme à la directive 93/42/CEE relative à l'équipement médical.

Contenu

Chapitre 1	Conventions employées.	1
Conventions employées dans ce guide		
Chapitre 2	Composants mobiles	4
Présentation du système CS 8100 3D	Composants fonctionnels généraux	5
	Appui-tête et appui mentonnier	6
	Accessoires de positionnement	7
	Panneau de positionnement	9
	Présentation de la télécommande des rayons X	10
Chapitre 3	Configuration système requise	11
Présentation des logiciels d'imagerie	Présentation générale du logiciel	11
	Logiciel d'imagerie	11
	Interface d'acquisition	11
	Interface d'acquisition	12
	Présentation de l'interface d'acquisition panoramique	12
	Sous-fenêtre Programme	13
	Sous-fenêtre Patient	14
	Sous-fenêtre Paramètres	15
	Présentation de l'interface d'acquisition 3D	16
	Sous-fenêtre Programme 3D	17
	Sous-fenêtre patient 3D.	19
	Sous-fenêtre Paramètres 3D	20
Chapitre 4	Mise sous tension de l'appareil	21
Mise en route	Augmentation de la durée de vie de fonctionnement du tube à rayons X.	21
	Paramètres du pare-feu ou réseau	22
	Accéder à l'interface d'acquisition	23
Chapitre 5	Acquisition d'une image panoramique, ATM x2 ou sinus chez un patient adulte et un jeune patient	25
Acquisition d'images panoramiques	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition	25
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient	29
	Génération des rayons X	32

	Acquisition d'une image ATM x4 chez un patient adulte et un jeune patient	33
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition.	33
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient.	34
	Génération des rayons X	36
	Informations sur la dose de rayons X émis	37
Chapitre 6		
Acquisition d'images 3D	Acquisition complète d'une image 3D de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure chez un patient adulte et un jeune patient	39
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition.	39
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient.	42
	Génération des rayons X	44
	Acquisition d'une image 3D ciblée des dents chez un patient adulte et un jeune patient	45
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition.	45
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient.	48
	Génération des rayons X	52
	Informations sur la dose de rayons X émis	52
Chapitre 7		
Acquisition d'un objet 3D	Présentation de l'interface d'acquisition d'objets 3D	53
	CS Restore : présentation de la sous-fenêtre Plâtre	54
	CS Restore : présentation de la sous-fenêtre Matériel d'empreinte	55
	CS Model : présentation de la sous-fenêtre Plâtre	56
	CS Model : présentation de la sous-fenêtre Matériel d'empreinte	57
	Instrument : présentation de la sous-fenêtre Guide radiologique	58
	Accessoires d'acquisition d'objets 3D.	59
	Acquisition d'images d'objets de matériel d'empreinte de CS Restore.	60
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition.	60
	Démarrage de l'acquisition pour le matériel d'empreinte	61
	Lancement de l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion.	62
	Acquisition d'images d'objets de plâtre de CS Restore	63
	Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition.	63

	Démarrage de l'acquisition Plâtre	64
	Lancement de l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion	65
	Acquisition d'images d'objets de matériel d'empreinte de CS Model	66
	Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition	66
	Lancement de l'acquisition du matériel d'empreinte	67
	Lancement de l'acquisition du mordu cire	68
	Acquisition d'images d'objets de plâtre de CS Model.	69
	Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition	69
	Démarrage de l'acquisition Plâtre	70
	Lancement de l'acquisition du mordu cire	71
	Acquisition d'images du guide radiologique dans la bouche du patient	72
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition	72
	Préparation et positionnement du patient.	74
	Génération des rayons X	75
	Acquisition d'images du guide radiologique seul	76
	Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition	76
	Génération des rayons X	77
	Acquisition d'images en fonction de l'instrument.	78
	Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition du fantôme d'étalonnage NobelGuide™ ou NobelClinician™	78
	Génération des rayons X pour acquérir une image du fantôme d'étalonnage NobelGuide™ ou NobelClinician™	80
Chapitre 8	Mesures de maintenance	81
Maintenance	Maintenance mensuelle	81
	Maintenance annuelle	81
	Contrôle de la qualité de l'image	81
Chapitre 9	Dépannage rapide.	85
Dépannage		
Chapitre 10	Adresse du lieu de	87
Coordonnées	Adresse du lieu de fabrication	87
	Représentant agréé en Europe	87
	Représentant agréé au Brésil.	87

1 Conventions employées dans 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 :



AVERTISSEMENT : Vous avertis 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 du système CS 8100 3D

Le tableau suivant illustre les différentes configurations produit de la gamme CS 8100 3D :

	CS 8100 3D	CS 8100 3D Access	CS 8100 3D Select	CS 8100SC 3D	CS 8100SC 3D Access	CS 8100SC 3D Select
2D	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BW	✓	✓	É	✓	✓	É
	É	É	É	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 5 x 5	✓	✓	É	✓	✓	É
 8 x 5	✓	É	✓	✓	É	✓
 8x9	✓	É	É	✓	É	É
	✓	✓	É	✓	✓	É
 Disponible  Évolutif						

Sauf indication contraire, CS 8100 3D désigne tous les modèles dans ce document.



AVERTISSEMENT : Les rayons X peuvent s'avérer nocifs et dangereux s'ils ne sont pas utilisés correctement. Les instructions et avertissements de ce guide doivent donc être strictement respectés.

Composants mobiles

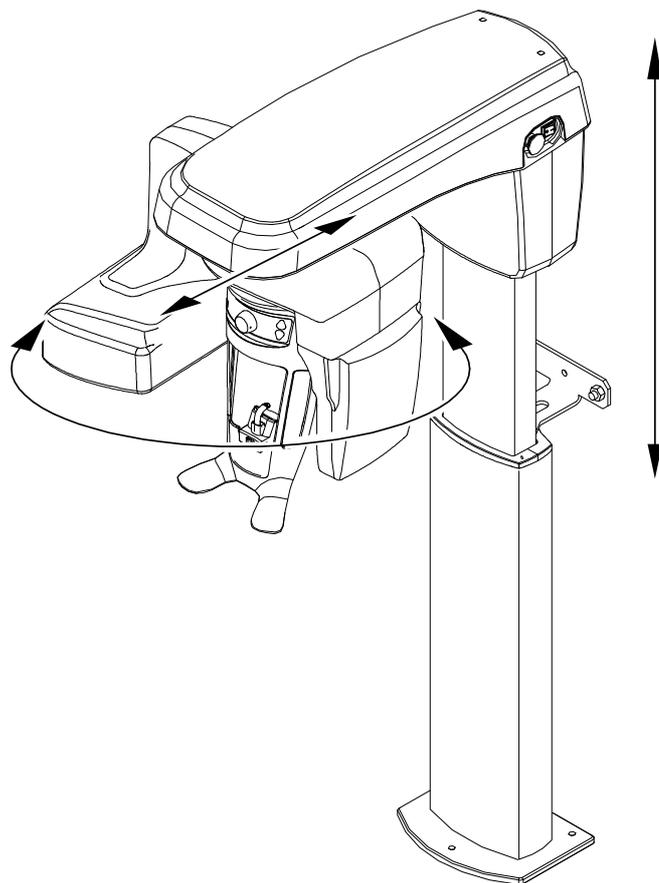
La figure 1 illustre :

- le mouvement vers le haut et vers le bas de l'appareil
- le mouvement de rotation et de translation du bras rotatif



Important : le patient peut entrer par le côté gauche ou le côté droit de l'appareil.

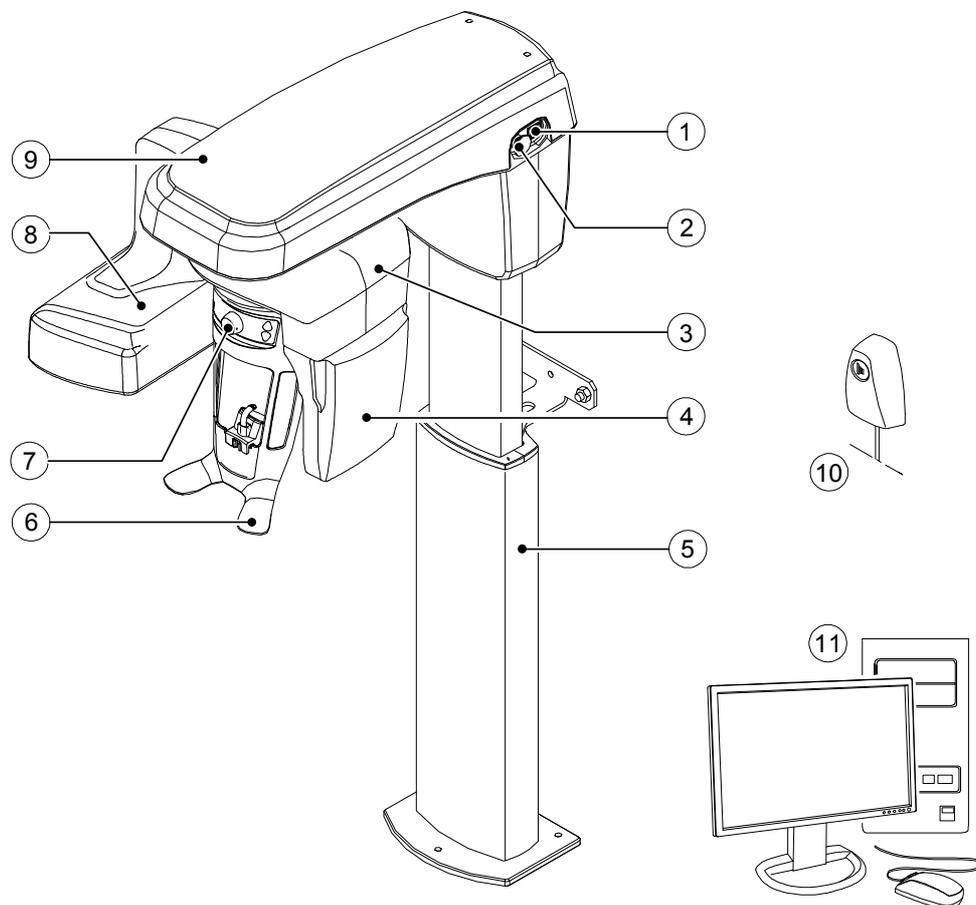
Figure 1 Composants mobiles de l'unité CS 8100 3D



Composants fonctionnels généraux

Les figures suivantes illustrent les composants fonctionnels généraux de l'appareil.

Figure 2 Composants fonctionnels de l'appareil

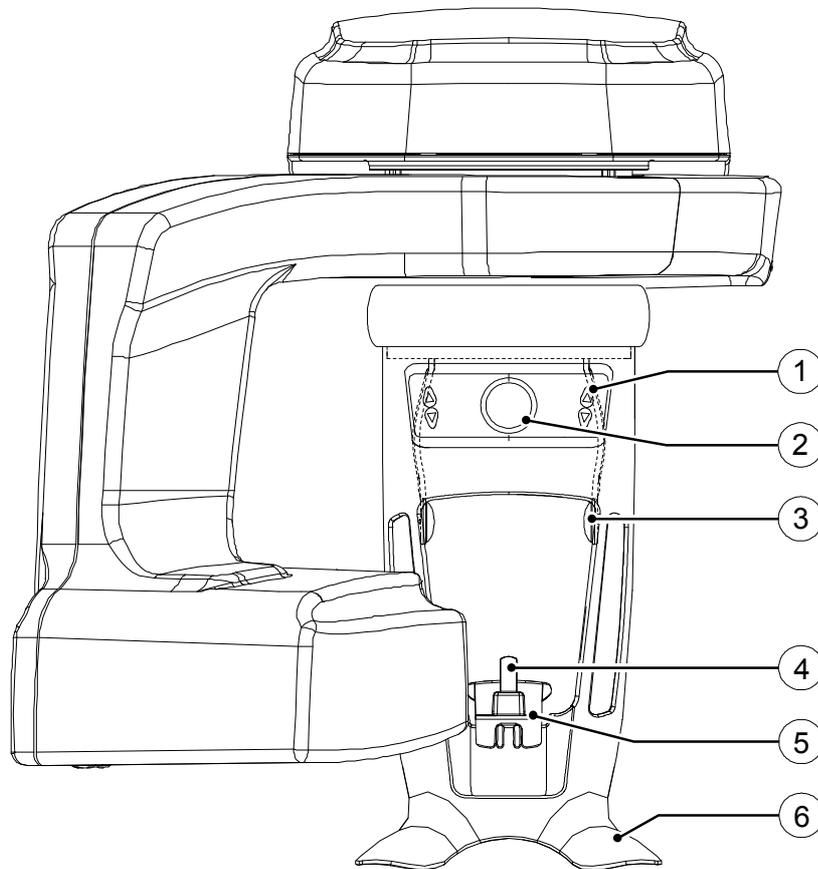


- | | | | |
|---|--------------------------------|----|--|
| 1 | Bouton de marche/arrêt | 7 | Support pour les tempes |
| 2 | Bouton d'arrêt d'urgence | 8 | Capteur numérique |
| 3 | Bras rotatif de l'appareil | 9 | Tête de l'appareil |
| 4 | Source de rayons X | 10 | Télécommande des rayons X |
| 5 | Colonne de l'appareil | 11 | Ordinateur d'hébergement du logiciel d'acquisition et d'imagerie |
| 6 | Appui-tête et appui mentonnier | | |

Appui-tête et appui mentonnier

La figure suivante illustre les composants fonctionnels de l'appui-tête et appui mentonnier.

Figure 3 Composants fonctionnels de l'appui-tête et appui mentonnier



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Panneau de positionnement | 4 | Support pour écarteur dentaire |
| 2 | Bouton de commande des supports pour les tempes | 5 | Appui mentonnier |
| 3 | Support pour les tempes | 6 | Poignées |

Accessoires de positionnement

Les accessoires suivants sont utilisés lors du positionnement d'un patient avec l'appareil.

Tableau 1 Accessoires de positionnement

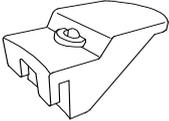
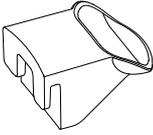
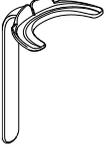
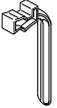
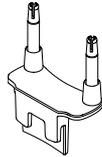
Accessoire	Description
	Appui mentonnier panoramique
	Support mentonnier sinus
	Support nez ATM
	Écarteur dentaire standard (x 5)
	Écarteur dentaire du guide de Francfort pour images panoramiques (x 3)
	Écarteur dentaire pour patients édentés (x 2)
	Protections à usage unique pour écarteur dentaire (500 pièces par boîte)
	Protections à usage unique pour écarteur dentaire 3D et écarteur dentaire du guide de Francfort (100 pièces par boîte)

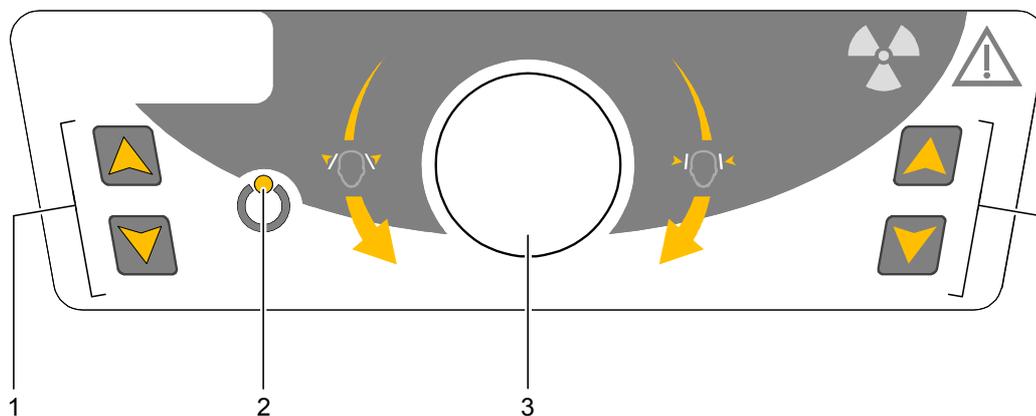
Tableau 1 Accessoires de positionnement

Accessoire	Description
	Support pour écarteur dentaire 3D
	(1) Écarteur dentaire 3D (x 4)
	(2) Écarteur dentaire 3D pour molaires (x 2)
	(4) Écarteur dentaire 3D pour enfant (x 2)
	(2) Écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire (x 2) (utilisation avec 5x5 MI et Mr FoV uniquement)
	Cône de support pour les tempes (utilisation avec l'écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire uniquement)

Panneau de positionnement

Le panneau de positionnement est une console sur l'appui-tête et appui mentonnier qui vous permet de positionner et d'aligner correctement un patient avant d'acquérir une image.

Figure 4 Panneau de positionnement de l'appareil



1 Boutons de réglage de la hauteur :

- Permet d'ajuster la hauteur de l'appareil à celle du patient.
- **Lorsque l'appareil n'est pas utilisé**, placez le bras rotatif en position parallèle à la tête de l'appareil, en laissant plus d'espace autour de l'appareil.
Pour cela, appuyez sur les deux boutons et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que le **Témoin LED Prêt** s'éteigne. Lorsque vous relâchez les deux boutons, le **Témoin LED Prêt** clignote avant que le bras rotatif ne se mette en position parallèle.

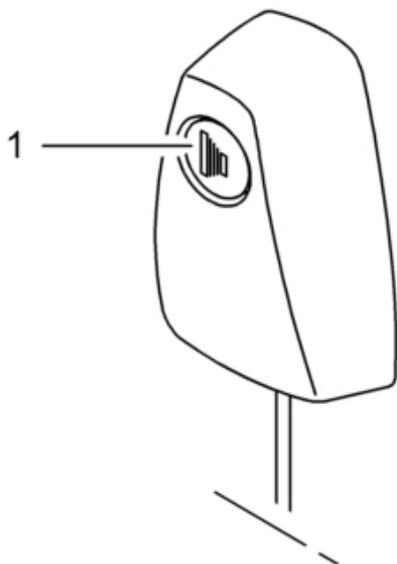
2 Témoin DEL Prêt : le témoin vert indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.

3 Bouton de commande des supports pour les tempes : ouvrez et fermez les supports pour les tempes lorsque vous faites tourner le bouton.

Présentation de la télécommande des rayons X

La télécommande des rayons X 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 5 Télécommande des rayons X



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



AVERTISSEMENT : Les rayons X peuvent s'avérer nocifs et dangereux s'ils ne sont pas utilisés correctement. Les instructions et avertissements de ce guide doivent donc être strictement respectés.

3 Présentation des logiciels d'imagerie

Configuration système requise

Pour la configuration système minimum requise de l'ordinateur pour le logiciel d'imagerie, consultez le **Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques destiné à l'utilisateur de la famille CS 8100 3D**.



AVERTISSEMENT : Il est **INDISPENSABLE** de vérifier que la configuration système de l'ordinateur remplit les conditions minimales pour le logiciel CS 8100 3D Family. Le cas échéant, vous **DEVEZ** mettre à niveau la configuration système de votre ordinateur. Le CS 8100 3D Family **DOIT** être connecté à l'ordinateur par une liaison Ethernet point à point et non via un réseau local.

Présentation générale du logiciel

Le système CS 8100 3D fonctionne avec le logiciel suivant :

- Logiciel d'imagerie
- Interface d'acquisition

Les options d'**acquisition d'objets 3D** suivantes sont également disponibles :

- **CS Restore** : acquisition de représentations 3D d'images radiographiques utilisées pour les workflows de restauration dentaire.
- **CS Model** : acquisition de représentations 3D d'images radiographiques utilisées pour les workflows d'orthodontie.
- **Instrument** : acquisition de représentations 3D d'images de chirurgie guidée pour protocole à double balayage produisant des fichiers d'acquisition compatibles avec des solutions de la concurrence.

Pour les instructions d'utilisation, consultez [Chapitre 7–Acquisition d'un objet 3D](#).

Logiciel d'imagerie

Le logiciel **Imaging Software** est une interface de travail conviviale conçue et développée pour la réalisation de diagnostics radiologiques.

Interface d'acquisition

L'interface d'**Acquisition** est une interface conviviale, conçue et mise au point spécifiquement pour la famille CS 8100 3D.

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

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

Interface d'acquisition

Présentation de l'interface d'acquisition panoramique

L'interface d'**Acquisition panoramique** vous offre les fonctions d'acquisition d'imagerie panoramique.

Figure 6 Interface d'acquisition panoramique



- 1 **Bouton d'information :**
 - **Afficher les versions :** identifie les versions du logiciel et du microprogramme.
 - **Fonctions complémentaires :** comprend des informations concernant les options activées supplémentaires et la date d'expiration.
 - **Réinitialisation de la configuration de l'anatomie :** réinitialise pour rétablir la configuration des paramètres d'origine.
 - **Enregistrer la configuration de l'anatomie :** mémorise les paramètres préférés de l'utilisateur pour chaque type de patient (kV, mA et secondes).
- 2 **Écran d'aperçu :** affiche les images acquises.
- 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 avant la prochaine acquisition.
- 6 **Bouton de réinitialisation :** réinitialise l'appareil à la position d'entrée du patient pour vous permettre de positionner un patient dans l'appareil.
- 7 **Bouton position parallèle :** laisse plus d'espace autour de l'appareil lorsque celui-ci n'est pas utilisé en plaçant le bras rotatif en position parallèle à la tête de l'appareil.
- 8 **Bouton de marche/arrêt des rayons X :** active ou désactive l'émission des rayons X.
- 9 **Témoin DEL Prêt :**
 - lorsqu'il est vert, indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
 - lorsqu'il est 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** si vous avez besoin de régler manuellement les options des paramètres d'exposition.

Sous-fenêtre Programme

La **sous-fenêtre Programme** vous permet de choisir différents examens radiologiques. Le schéma dans la **sous-fenêtre Programme** représente une mâchoire où le côté **droit** du schéma correspond au côté droit du patient.

Figure 7 Sous-fenêtre Programme



Options d'examen radiologique :

Acquisition panoramique complète :

Cliquez sur toutes les régions d'intérêt. Exemple :



Acquisition panoramique segmentée :

Cliquez sur les régions d'intérêt suivantes que vous souhaitez examiner :

- Postérieures
- Antérieures

La région d'intérêt sélectionnée sera mise en surbrillance. Exemple (examen antérieur) :



Acquisition du sinus maxillaire :

Cliquez sur .

Acquisition de l'ATM :

Sélectionnez  pour une acquisition ATM.

La région d'intérêt sélectionnée sera mise en surbrillance :



Cliquez deux fois sur .  apparaît pour une acquisition ATM x4.

Acquisition bite-wing :

Cliquez sur .

Sélectionnez une ou les deux régions d'intérêt : .

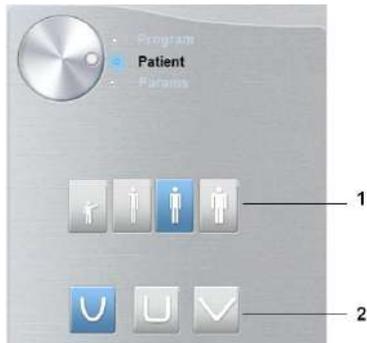
Sous-fenêtre Patient

La **sous-fenêtre Patient** vous permet de choisir et sélectionner les différents paramètres de patient. Les paramètres sélectionnés pour un patient influencent la qualité de l'image car :

- Les paramètres d'exposition par défaut de kV et mA sont définis pour le mode patient sélectionné.
- L'image est reconstruite en fonction de la morphologie de l'arcade dentaire du patient.

Les paramètres sélectionnés doivent être choisis en fonction de l'âge et de la morphologie (taille de la mâchoire et densité osseuse) du patient.

Figure 8 Sous-fenêtre Patient



Remarque: le mode patient sélectionné définit

- kV et mA
- la taille de la mâchoire



Important : Veuillez consulter le *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient, particulièrement les jeunes patients.

1

Paramètres de type de patient :

Mode enfant :

Cliquez sur  si le patient est un enfant.

Mode adulte :

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 **normale**.

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

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

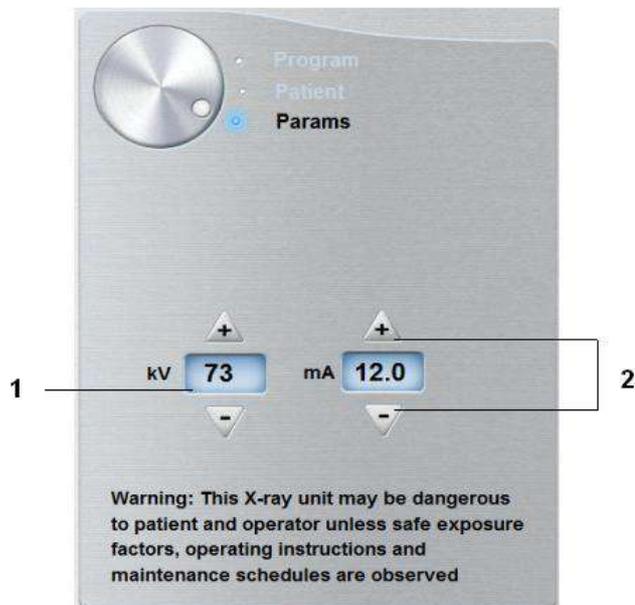
Sous-fenêtre Paramètres

La **sous-fenêtre 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 adapter manuellement les paramètres au patient et les enregistrer comme réglages par défaut.

Pour enregistrer une configuration de paramètres pour un type de patient particulier, cliquez

sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie**.

Figure 9 Sous-fenêtre Paramètres



1 Options des paramètres d'exposition :

 kilovolt

 milliampère

2 Boutons de réglage fin :

Cliquez sur  ou sur  pour le réglage fin des kV et des mA.

Présentation de l'interface d'acquisition 3D

L'interface d'**Acquisition 3D** vous offre les fonctions d'acquisition d'imagerie 3D.

Figure 10 Interface d'acquisition 3D



1 Bouton d'information :

- **Afficher les versions** : identifie les versions du logiciel et du microprogramme.
- **Fonctions complémentaires** : comprend des informations concernant les options activées supplémentaires et la date d'expiration.
- **Réinitialisation de la configuration de l'anatomie** : réinitialise pour rétablir la configuration des paramètres d'origine.
- **Enregistrer la configuration de l'anatomie** : mémorise les paramètres préférés de l'utilisateur pour chaque type de patient (kV, mA et secondes).
- **Mémoriser le programme en cours comme programme par défaut** : Sauvegarde le programme en cours comme programme préféré de l'utilisateur. Il s'agira du programme par défaut au prochain lancement de l'interface.
- **Réinitialiser le programme par défaut** : Réinitialise le programme préféré aux paramètres d'origine.

2 Écran d'aperçu : affiche les images acquises.

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 avant la prochaine acquisition.

6 Bouton de réinitialisation : réinitialise l'appareil à la position d'entrée du patient pour vous permettre de positionner un patient dans l'appareil.

7 Bouton position parallèle : laisse plus d'espace autour de l'appareil lorsque celui-ci n'est pas utilisé en plaçant le bras rotatif en position parallèle à la tête de l'appareil.

8 Bouton de marche/arrêt des rayons X : active ou désactive l'émission des rayons X.

9 Témoin DEL Prêt :

- lorsqu'il est vert, indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
- lorsqu'il est 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 Acquisition à faible dose** : active l'option d'acquisition à faible dose pour réduire l'exposition du patient.
- 13 **Bouton de numérisation rapide** : réduit le temps d'acquisition pour éviter tout mouvement du patient.
- 14 **Option d'acquisition 3D** : indique l'option d'acquisition 3D sélectionnée : acquisition mâchoire entière [supérieure |inférieure, ou acquisition ciblée des dents.
- 15 **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** si vous avez besoin de régler manuellement les options des paramètres d'exposition.

Sous-fenêtre Programme 3D

La sous-fenêtre du **Programme 3D** permet de choisir différents examens radiologiques. Consultez les sous-fenêtre de programme ci-dessous pour des informations sur les différents examens radiologiques et leurs caractéristiques.

Figure 11 Acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure*



Acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure :



Examen de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.



Examen de la mâchoire supérieure seule.



Examen de la mâchoire inférieure seule.



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

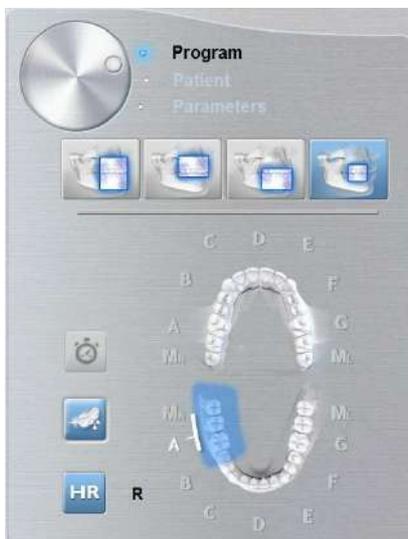


Faible dose : minimise la dose de rayons X de l'acquisition.



Remarque: * En option pour les systèmes CS 8100 3D Access et CS 8100SC 3D Access.

Figure 12 Acquisition 3D ciblée des dents



Acquisition 3D ciblée des dents :



Pour examiner un ensemble requis de la région d'intérêt des dents supérieures.



Pour examiner un ensemble requis de la région d'intérêt des dents inférieures.



Pour permettre une acquisition avec une résolution plus élevée. Sélectionnez si vous souhaitez obtenir une image plus précise.



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



Faible dose : minimise la dose de rayons X de l'acquisition.

Sous-fenêtre patient 3D

La **sous-fenêtre Patient** vous permet de choisir et sélectionner les différents paramètres de patient. Les paramètres sélectionnés pour un patient influencent la qualité d'image car les paramètres d'exposition par défaut de kV et mA sont définis pour le mode patient sélectionné.

Ils doivent être choisis en fonction de l'âge et de la morphologie du patient.

Figure 13 Sous-fenêtre Patient



Remarque : le mode patient sélectionné définit les paramètres kV et mA.

Paramètres de type de patient :

Mode enfant :

Cliquez sur  si le patient est un enfant.

Mode adulte :

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.

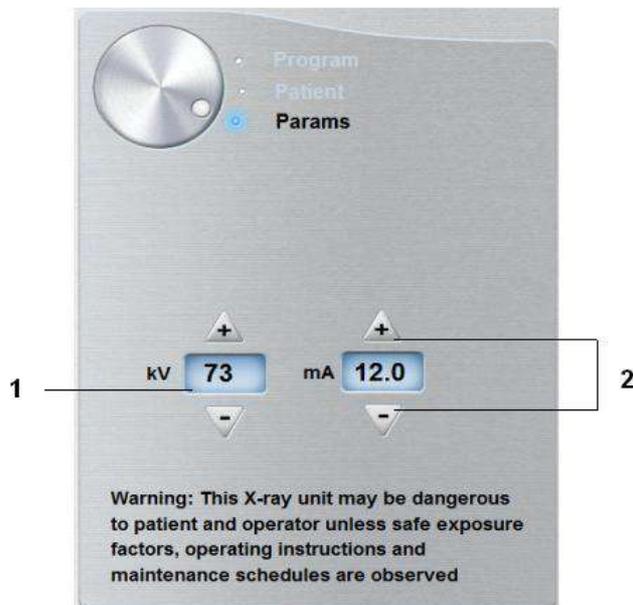
Sous-fenêtre Paramètres 3D

La **sous-fenêtre 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 ou de programme, vous pouvez adapter manuellement les paramètres au patient ou au programme et les enregistrer comme réglages par défaut.

Pour enregistrer une configuration de paramètres pour un type de patient particulier, cliquez

sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie**.

Figure 14 Sous-fenêtre Paramètres



- 1 Options des paramètres d'exposition :

 kilovolt

 milliampère

- 2 Boutons de réglage fin :

Cliquez sur  ou sur  pour le réglage fin des kV et des mA.

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.
- Le logiciel d'imagerie dentaire n'est pas ouvert.



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. Vous devez patienter une minute pour que la connexion entre l'appareil et l'ordinateur s'établisse. 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.
3. Vous pouvez maintenant lancer le logiciel **CS Imaging Software**.

Augmentation de la durée de vie de fonctionnement du tube à rayons X



Important : Pour prolonger la durée de vie du tube à rayons X, 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.

Pour augmenter la durée de vie de fonctionnement du tube à rayons X, procédez comme suit :

1. Dans la **Fenêtre d'acquisition panoramique**, sélectionnez la **sous-fenêtre Paramètres**.
2. Sélectionnez la configuration de paramètre suivante : 70 kV - 6,3 mA
3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Lancer une radiographie pour la configuration de paramètre en appuyant sur le bouton d'exposition radiographique à distance et en le maintenant enfoncé.
5. Répétez les **étapes 2 à 4** pour les paramètres suivants :
 - 80 kV - 10 mA
 - 85 kV - 10 mA

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

Paramètres du pare-feu ou réseau

Vous ne pourrez pas accéder à l'interface d'**Acquisition** si vous ne configurez pas les paramètres du pare-feu ou réseau.

Pour configurer les paramètres du pare-feu ou réseau, procédez comme suit :

- 1 Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
La boîte de dialogue **Alerte de sécurité Windows** s'affiche. Sélectionnez **Réseaux privés**, **Réseaux publics** et cliquez sur **Autoriser l'accès**.



- 2 Cliquez sur **Quitter** dans la boîte de dialogue suivante :



- 3 Fermez le logiciel d'imagerie.
- 4 Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour rouvrir le logiciel d'imagerie.



Remarque : consultez la documentation de votre pare-feu pour des informations sur la façon de configurer les paramètres du pare-feu ou réseau.

Accéder à l'interface d'acquisition

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

- 1 Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel **CS Imaging Software**.



Important : si la boîte de dialogue Alerte de sécurité Windows apparaît et bloque le logiciel d'imagerie, vous devez configurer les paramètres du pare-feu ou réseau. Voir « Paramètres du pare-feu ou réseau » .

- 2 Rechercher ou créer un dossier patient.
- 3 Sélectionnez et cliquez deux fois sur la carte de fiche patient dans la liste des patients. La Fenêtre d'imagerie s'affiche.
- 4 Cliquez sur la fenêtre d'imagerie pour accéder aux options de la **fenêtre d'acquisition** :

- Cliquez sur  pour accéder à l'**Interface d'acquisition panoramique**.
- Cliquez sur  pour accéder à l'**Interface d'acquisition 3D**.

L'interface d'acquisition sélectionnée s'affiche.

Pour lancer une acquisition, consultez les chapitres suivants sur l'acquisition d'image :

- [Chapitre 5–Acquisition d'images panoramiques](#)
- [Chapitre 6–Acquisition d'images 3D](#)
- [Chapitre 7–Acquisition d'un objet 3D](#)

5 Acquisition d'images panoramiques

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

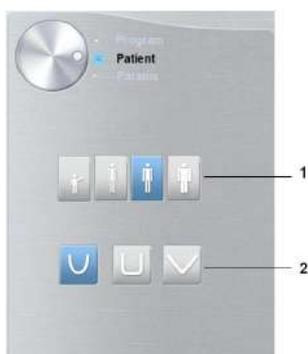
Avant d'acquérir une image, vérifiez que vous avez effectué les manœuvres suivantes :

- Réinitialisation du bras rotatif de l'appareil en position d'entrée du patient pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accession à la fenêtre d'imagerie.
- Accession à l'**Interface d'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 d'acquisition panoramique**, cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder à la sous-fenêtre **Patient**.



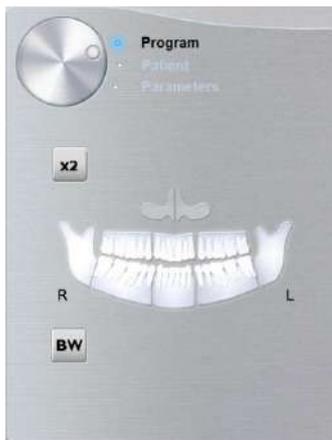
Sélectionnez le type de **Patient** et la **Morphologie de l'arcade dentaire** :

- Type (1)
 - Enfant
 - Adulte : petite, moyenne ou grande mâchoire
- Morphologie de l'arcade dentaire (2)



Important : Veuillez consulter le *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr)* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient, particulièrement les jeunes patients.

2. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.



Cliquez sur une région d'intérêt que vous souhaitez examiner :

- Panoramique : par exemple, 
- ATM x2 : 
- Sinus : 

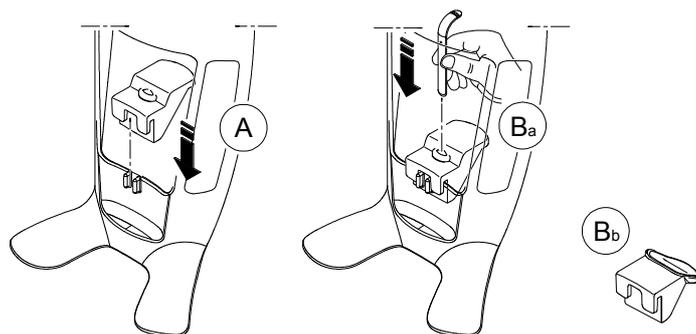
3. **(facultatif)** Si le réglage par défaut des paramètres n'est pas adapté à votre type de patient, cliquez sur le bouton **Paramètre** :



- Sélectionnez les paramètres appropriés.
 - Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** si vous souhaitez enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.
4. Positionnez et fixez l'appui mentonnier panoramique (A). Assemblez l'écarteur dentaire avec l'appui mentonnier panoramique (Ba). Veillez à ce qu'ils soient bien enclenchés. Utilisez un écarteur dentaire pour patients édentés ou le support mentonnier sinus (Bb) si nécessaire. Si besoin, vous pouvez utiliser l'**écarteur dentaire du guide de Francfort pour images panoramiques** pour faciliter le positionnement du patient.

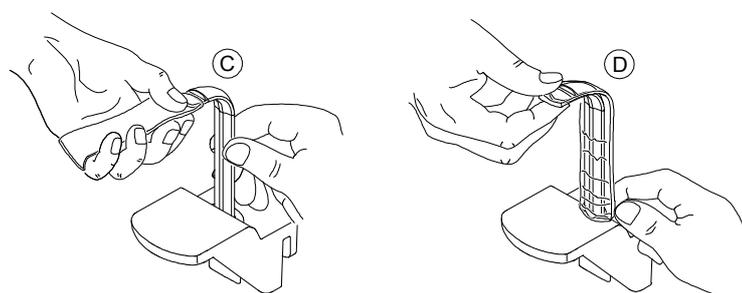


Remarque : utilisez l'appui mentonnier panoramique (A) pour l'acquisition d'une image panoramique ou ATM x2. Utilisez l'appui mentonnier pour sinus (Bb) pour l'acquisition d'une image des sinus. Utilisez le repose-nez pour ATM pour une acquisition ATM x4.

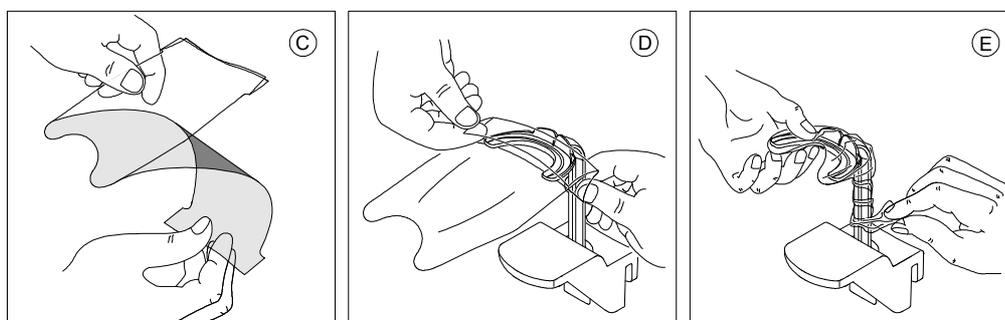


5. Insérez une protection hygiénique au-dessus de l'écarteur dentaire.

- **Si vous utilisez l'écarteur dentaire standard**, placez la protection hygiénique comme indiqué dans (C) et (D).



- **Si vous utilisez l'écarteur dentaire du guide de Francfort pour images panoramiques**, utilisez les mêmes protections hygiéniques à usage unique que celles utilisées avec les écarteurs dentaires 3D (C), (D), (E).



Veillez à recouvrir complètement l'écarteur dentaire avec la protection hygiénique.

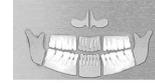


Important : vous devez recouvrir les écarteurs dentaires avec des gaines de protection autorisées par la FDA et disponibles auprès des distributeurs.



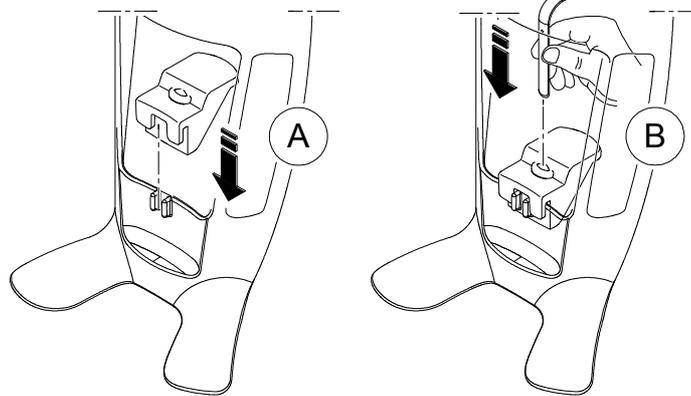
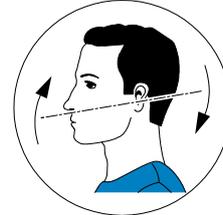
Remarque : pour acquérir une image bite-wing panoramique segmentée :

- Cliquez sur .
- Sélectionnez une ou les deux régions d'intérêt.
- Positionnez le patient en alignement avec le plan de Camper (occlusion horizontale) comme indiqué.



Pour un alignement plus précis avec le plan de Camper, vous pouvez :

- Utilisez l'appui mentonnier panoramique (A).
- Placez l'écarteur dentaire standard ou l'écarteur dentaire pour patients édentés sur l'appui mentonnier panoramique (B).



Important : n'utilisez pas l'écarteur dentaire du guide de Francfort lors de procédures d'acquisition bite-wing.

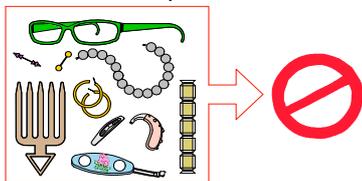


Important : les acquisitions obtenues à l'aide du programme bite-wing panoramique segmenté ne sont pas équivalentes à un examen bite-wing intra-oral.

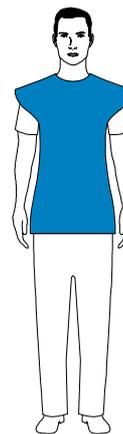
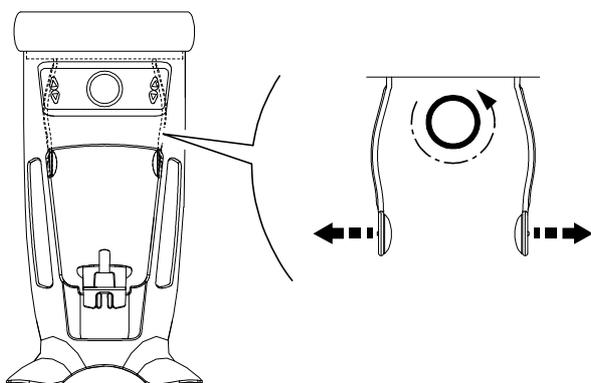
Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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. Tournez le bouton de réglage pour ouvrir les supports pour les tempes latéralement.



Remarque : vous pouvez régler les supports pour les tempes manuellement vers l'avant ou l'arrière pour mieux s'adapter à la tête.

4. Demandez au patient d'entrer dans l'appareil. Sur le **Panneau de positionnement**, appuyez et



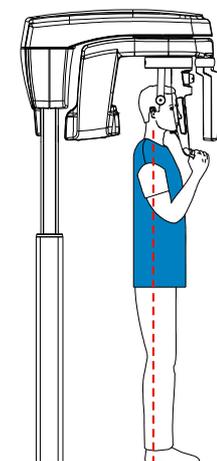
maintenez enfoncé le bouton  pour lever l'appui mentonnier à la hauteur du patient.



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

5. Demandez au patient de :

- Se tenir droit (**ne pas positionner les pieds légèrement vers l'intérieur**).
- Serrer les deux poignées inférieures de l'appui-tête et appui mentonnier.
- Détendre et descendre les épaules pour que le bras rotatif de l'appareil puisse effectuer une rotation complète.





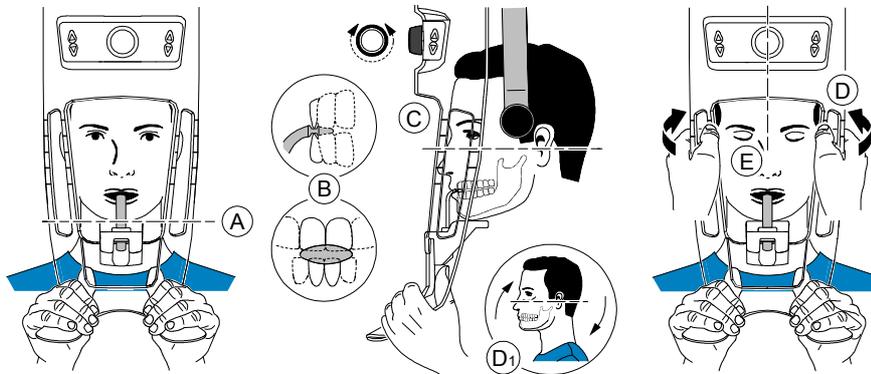
Remarque : en positionnant correctement le patient, vous pouvez réduire l'ombre de la colonne vertébrale qui est transférée sur l'image acquise.

6. Demandez au patient de placer son menton sur l'appui mentonnier (A).
7. Demandez au patient de mordre l'écarteur dentaire :

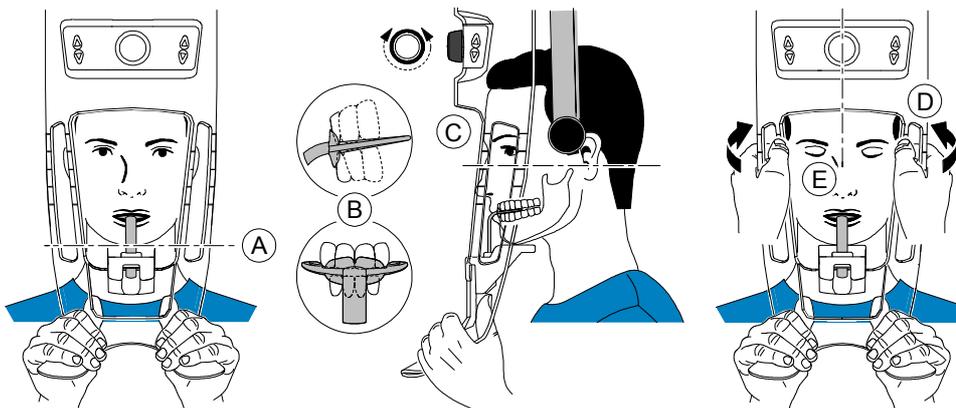


Important : vous devez recouvrir les écarteurs dentaires avec des gaines de protection autorisées par la FDA et disponibles auprès des distributeurs.

- Si vous utilisez l'écarteur dentaire panoramique standard, demandez au patient de mordre dans la fente de l'écarteur dentaire (B) comme indiqué.



- Si vous utilisez l'écarteur dentaire du guide de Francfort pour images panoramiques, demandez au patient de mordre l'écarteur dentaire (B) comme indiqué.



Important : si vous utilisez l'écarteur dentaire du guide de Francfort, assurez-vous que le patient morde l'intégralité de l'écarteur dentaire et que l'inclinaison du plan d'occlusion du patient **suive l'angle** de l'écarteur dentaire.

8. Tournez le bouton de réglage pour fermer les supports pour les tempes (C).
Si vous utilisez un écarteur dentaire panoramique standard, vous pouvez utiliser les indicateurs de positionnement horizontaux comme aide visuelle pour régler l'inclinaison de la tête du patient vers le haut ou le bas (D1) pour obtenir un alignement horizontal le long du plan de Francfort.
9. À l'aide des deux mains, alignez la position verticale de la tête (D).



Important : la colonne vertébrale et le nez du patient doivent être parfaitement alignés selon une ligne droite verticale (E).

10. Demandez au patient de :
 - Fermer les yeux (E).
 - Avaler.
 - Rester immobile.
 - Respirer par le nez.
 - Placer la langue contre le palais.

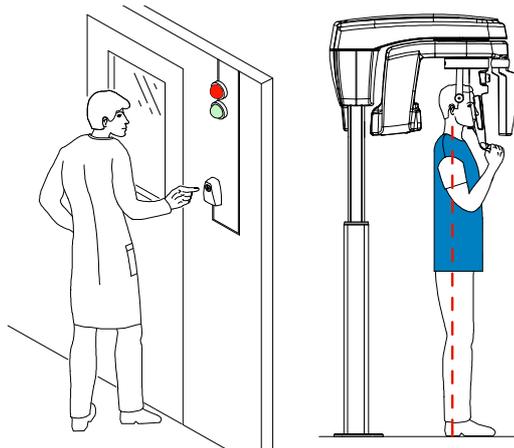
Génération des rayons X

Pour générer les rayons X, 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 les rayons X à l'aide de la télécommande.

Le voyant  devient jaune et une alarme sonore retentit, indiquant l'émission de rayons X.

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.

Lorsque l'acquisition est terminée, l'interface d'**Acquisition** disparaît et l'image acquise est transférée automatiquement à la **Fenêtre d'imagerie**.



3. Vérifiez la qualité de l'image.
4. Lorsque l'acquisition est terminée, procédez comme suit :
 - Libérez le patient.
 - Retirez la protection hygiénique de l'écarteur.

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

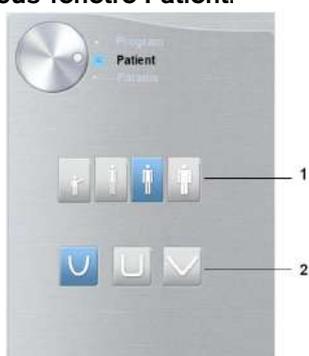
Avant d'acquérir une image, vérifiez que vous avez effectué les manœuvres suivantes :

- Réinitialisation du bras rotatif de l'appareil en position d'entrée du patient pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accession à la fenêtre d'imagerie.
- Accession 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 **Patient** pour accéder à la **sous-fenêtre Patient**.



Sélectionnez le type de **Patient** et la **Morphologie de l'arcade dentaire** :

- Type (1) :
 - Enfant
 - Adulte : petite taille, taille moyenne, grande taille
- Morphologie de l'arcade dentaire (2)



Important : Veuillez consulter le *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr)* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient, particulièrement les jeunes patients.

2. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.



3. Cliquez sur . La région d'intérêt sélectionnée sera mise en surbrillance :



4. Cliquez deux fois sur .  apparaît pour une acquisition ATM x4.

5. **(facultatif)** Si le réglage par défaut des paramètres n'est pas adapté à votre type de patient, cliquez sur le bouton **Paramètre** :



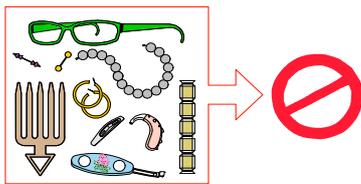
- Sélectionnez les paramètres appropriés.
- Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** pour enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.

6. Sur l'appui-tête et appui mentonnier, retirez  ou  , placez  et recouvrez avec une protection hygiénique.

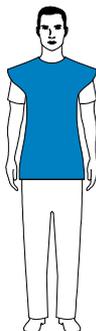
Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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

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



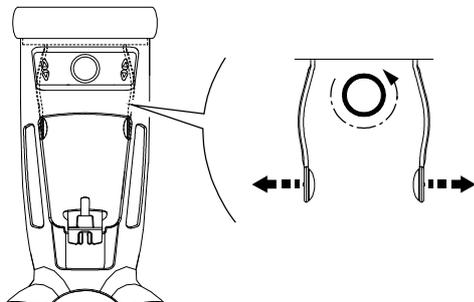
2. Équipez le patient d'un tablier plombé. Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.



3. Tournez le bouton de réglage pour ouvrir les supports pour les tempes latéralement.



Remarque : vous pouvez régler les supports pour les tempes manuellement vers l'avant ou l'arrière pour mieux s'adapter à la tête.



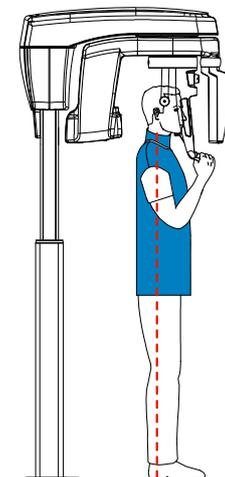
4. Demandez au patient d'entrer dans l'appareil. Sur le **Panneau de positionnement**, appuyez et maintenez enfoncé le bouton   pour lever l'appui mentonnier à la hauteur du patient.



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

5. Demandez au patient de :

- Se tenir droit (**ne pas positionner les pieds légèrement vers l'intérieur**).
- Serrer les deux poignées inférieures de l'appui-tête et appui mentonnier.
- Détendre et descendre les épaules pour que le bras rotatif de l'appareil puisse effectuer une rotation complète.



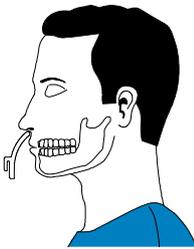
Remarque : en positionnant correctement le patient, vous pouvez réduire l'ombre de la colonne vertébrale qui est transférée sur l'image acquise.

6. Tournez le bouton de réglage pour fermer les supports pour les tempes.

Génération des rayons X

Pour générer les rayons X, procédez comme suit :

1. Demandez au patient de rester immobile, les yeux et la bouche fermés, la langue contre le palais. 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.



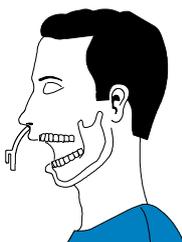
2. Lancez les rayons X à l'aide de la télécommande pour acquérir une image.

Le voyant  devient jaune et une alarme sonore retentit, indiquant l'émission de rayons X.

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.

Lorsque l'acquisition est terminée, l'interface d'**Acquisition** disparaît et l'image acquise est transférée automatiquement à la **Fenêtre d'imagerie**.

3. Demandez au patient de rester dans la même position mais la bouche ouverte. Répétez l'étape 2 pour acquérir une nouvelle image avec la bouche ouverte.



4. Vérifiez la qualité des images.
5. Lorsque l'acquisition est terminée, procédez comme suit :
 - Libérez le patient.
 - Retirez la protection hygiénique et le  de l'appui-tête et appui mentonnier.

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

Acquisition complète d'une image 3D de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure 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 d'entrée du patient pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accession à la fenêtre d'imagerie.
- Accession à l'**Interface d'acquisition 3D**.

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

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



Important : veuillez consulter le *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr)* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient.

1. Dans l'**Interface d'acquisition 3D**, cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder à la **sous-fenêtre Patient**.



Sélectionnez le type de patient :

- Enfant
- Adulte : petite taille, taille moyenne, grande taille

2. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.



3. Cliquez sur un des programmes suivants et sélectionnez la région d'intérêt que vous avez l'intention d'examiner :

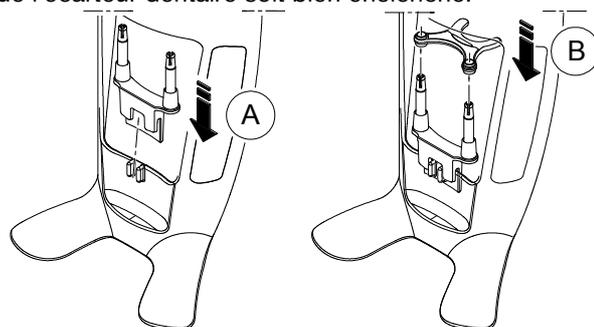
-  Examen complet des mâchoires (supérieure et inférieure)
-  Examen de la mâchoire supérieure
-  Examen de la mâchoire inférieure

4. (facultatif) Si le réglage par défaut des paramètres n'est pas adapté à votre type de patient :

- Cliquez sur le bouton **Paramètre**.
- Sélectionnez les paramètres appropriés.
- Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** pour enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.

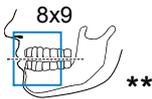
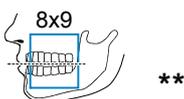
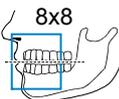
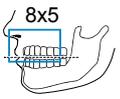
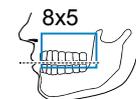
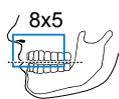
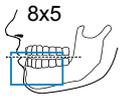
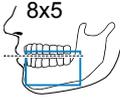
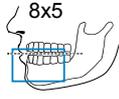
5. Placez le support d'écarteur dentaire 3D (A) et insérez l'écarteur dentaire 3D (B) comme indiqué.

Veillez à ce que l'écarteur dentaire soit bien enclenché.



Pour des informations sur les champs de vision (FoV) et les types d'acquisition recommandés pour les écarteurs dentaires 3D disponibles, voir le tableau ci-dessous.

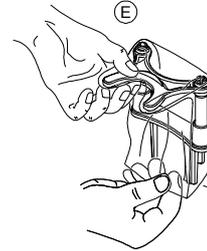
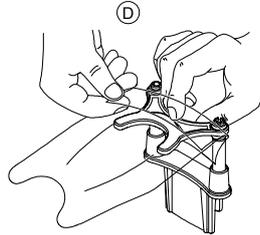
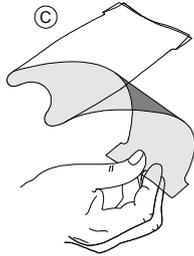
**Acquisition complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure* ;
Champs de vision (FoV) et types d'acquisition recommandés**

Types d'acquisition	Écarteur dentaire 3D 1	Écarteur dentaire 3D pour molaires 2	Écarteur dentaire 3D pour enfant 4
			
			
			

* En option pour les systèmes CS 8100 3D Access et CS 8100SC 3D Access.

** Au Canada, l'acquisition complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure est limitée au champ de vision **8x8** au lieu de **8x9**.

6. Retirez le revêtement papier de la protection hygiénique (C) et recouvrez l'écarteur dentaire avec la protection hygiénique (D). Veillez à recouvrir complètement l'écarteur dentaire avec la protection hygiénique (E).

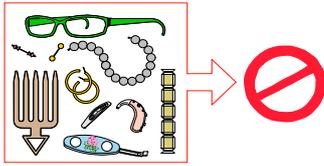


Important : vous devez recouvrir les écarteurs dentaires avec des gaines de protection autorisées par la FDA et disponibles auprès des distributeurs.

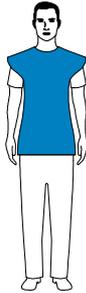
Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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

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



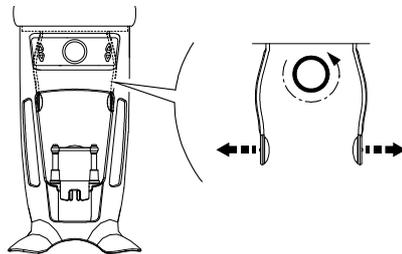
2. Équipez le patient d'un tablier plombé. Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.



3. Tournez le bouton de réglage pour ouvrir les supports pour les tempes latéralement.



Remarque : vous pouvez régler les supports pour les tempes manuellement vers l'avant ou l'arrière pour mieux s'adapter à la tête.



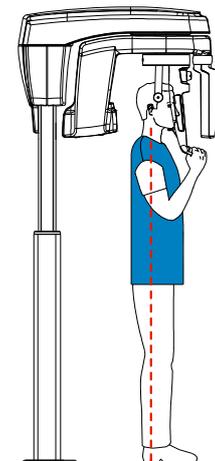
4. Demandez au patient d'entrer dans l'appareil. Sur le **Panneau de positionnement**, appuyez et maintenez enfoncé le bouton  pour lever l'appui mentonnier à la hauteur du patient.



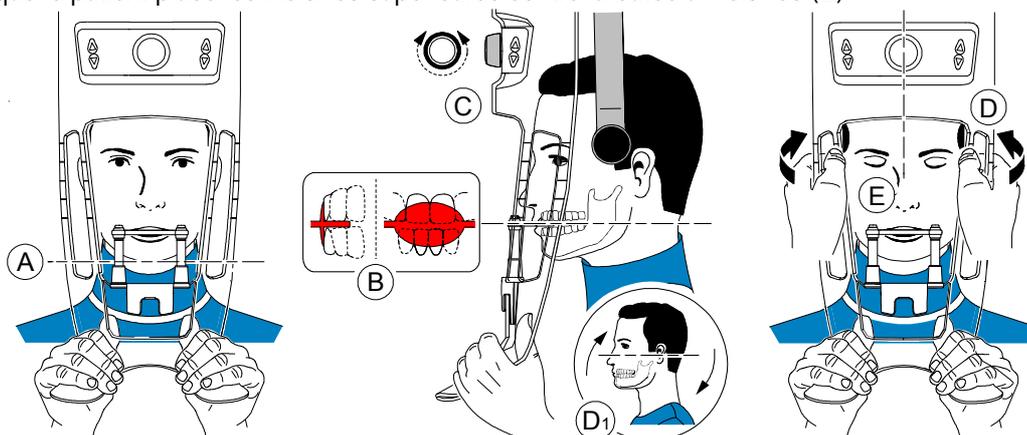
Remarque : si le patient est trop grand, demandez-lui de s'asseoir sur un tabouret.

5. Demandez au patient de :

- Se tenir droit (**ne pas positionner les pieds légèrement vers l'intérieur**).
- Serrer les deux poignées inférieures de l'appui-tête et appui mentonnier.
- Détendre et descendre les épaules pour que le bras rotatif de l'appareil puisse effectuer une rotation complète.



6. Pour positionner le patient, demandez-lui de mordre dans l'écarteur dentaire (A). Assurez-vous que le patient place les incisives supérieures contre la butée à incisives (B).



Important : la colonne vertébrale et le nez du patient doivent être parfaitement alignés selon une ligne droite verticale.

7. Tournez le bouton de réglage pour fermer les supports pour les tempes (C).
8. À l'aide des deux mains, alignez la position verticale de la tête (D). Vérifiez que l'occlusion du patient est parfaitement horizontale (plan de Camper) (D₁).
9. Demandez au patient de :
 - Fermer les yeux (E).
 - Avaler.
 - Rester immobile.
 - Respirer par le nez.
 - Placer la langue contre le palais.

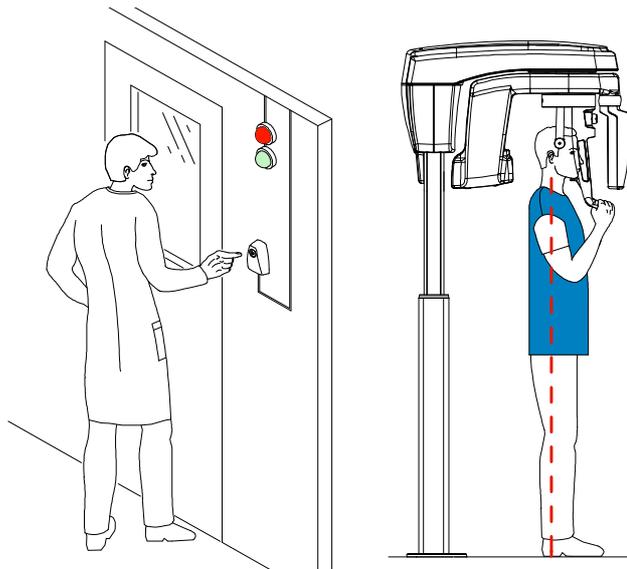
Génération des rayons X

Pour générer les rayons X, 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 les rayons X 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. Lorsque l'acquisition est terminée, l'**Interface d'acquisition** disparaît et le volume est en cours de reconstruction. Pendant la reconstruction, libérez la patient et retirez la protection hygiénique de l'écarteur dentaire.
3. Ouvrez et visualisez le volume à l'aide de votre logiciel d'imagerie.

Acquisition d'une image 3D ciblée des dents 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 d'entrée du patient pour l'installation du patient.
- Sélection du dossier patient.
- Accession à la fenêtre d'imagerie.
- Accession à l'**Interface d'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 d'**Acquisition 3D**, cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder à la **sous-fenêtre Patient**.



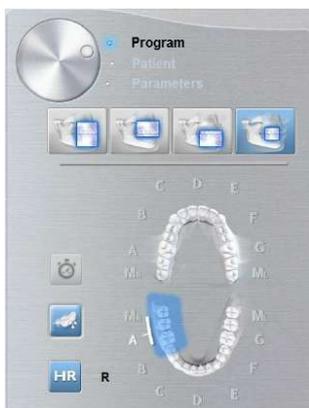
Sélectionnez le type de patient :

- Enfant
- Adulte : petite taille, taille moyenne, grande taille



Important : veuillez consulter le *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr)* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient.

2. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.



3. Cliquez sur la région d'intérêt : mâchoire supérieure :  ou mâchoire inférieure : .

4. (facultatif) Si le réglage par défaut des paramètres n'est pas adapté à votre type de patient, cliquez sur le bouton **Paramètre** :

- Sélectionnez les paramètres appropriés.

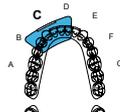
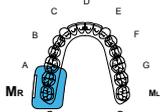
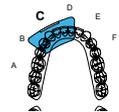
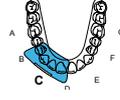
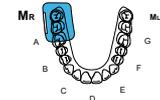
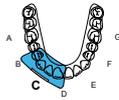
- Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** si vous souhaitez enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.

 **Important : Veuillez consulter le Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr) pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient, particulièrement les jeunes patients.**

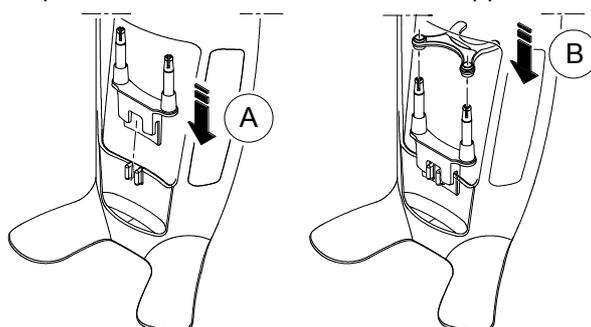
5. Placez et fixez le support d'écarteur dentaire (A) et insérez l'écarteur dentaire 3D (B).

Veillez à ce que l'écarteur dentaire soit bien enclenché.

Pour des informations sur les écarteurs dentaires 3D recommandés pour chaque type d'acquisition et champ de vision (FoV), voir le tableau ci-dessous.

Acquisition 3D ciblée des dents : Champs de vision (FoV) et types d'acquisition recommandés				
Option d'acquisition	Écarteur dentaire 3D 1	Écarteur dentaire 3D 2 pour molaires	Décalage de la troisième molaire Écarteur dentaire 3D* 2	Écarteur dentaire 3D 4 pour enfant
				
Supérieure	5 x 5	5 x 5	5 x 5	4 x 4
				
Inférieure	5 x 5	5 x 5	5 x 5	4 x 4
				

- Si vous utilisez un écarteur dentaire 3D standard ou un écarteur dentaire 3D pour molaires, placez l'écarteur dentaire (A) sur le support comme indiqué :

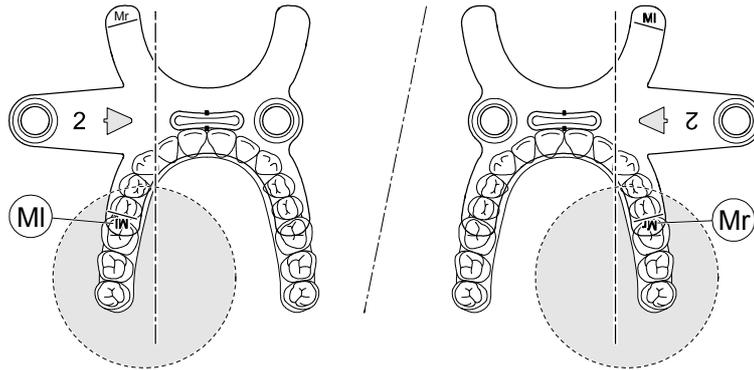


- **Si vous utilisez un écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire,** insérez l'écarteur dentaire pour décalage (B) pour une acquisition de la molaire droite (MR) ou de la molaire gauche (ML), selon les besoins.



Important : l'écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire est prévu pour une utilisation avec les FoV 5x5 ML et MR uniquement.

- **Pour acquérir une image de la troisième molaire gauche,** insérez l'écarteur dentaire pour décalage se sorte que la partie qui indique **ML** soit placée dans la position correspondante dans la bouche du patient.

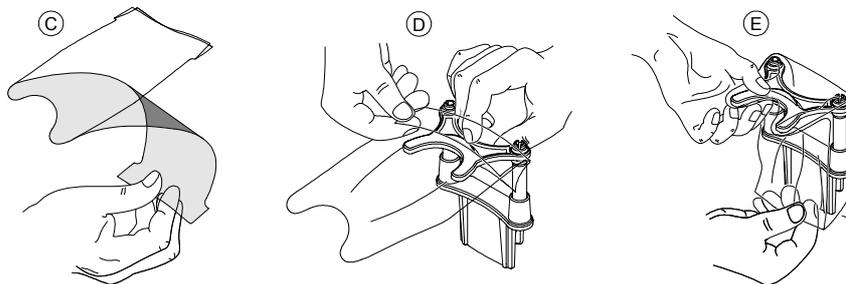


- Pour acquérir une image de la **troisième molaire droite**, insérez l'écarteur dentaire pour décalage se sorte que la partie qui indique **MR** soit placée dans la position correspondante dans la bouche du patient.

6. Retirez le revêtement papier de la protection hygiénique (C). Recouvrez l'écarteur dentaire avec la protection hygiénique (D). Veillez à recouvrir complètement l'écarteur dentaire avec la protection hygiénique (E).



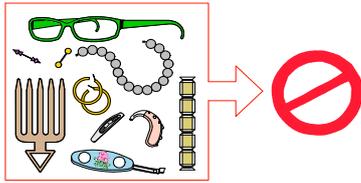
Important : vous devez recouvrir les écarteurs dentaires avec des gaines de protection autorisées par la FDA et disponibles auprès des distributeurs.



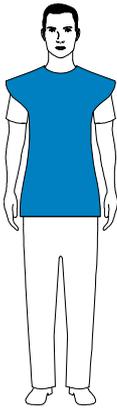
Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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

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



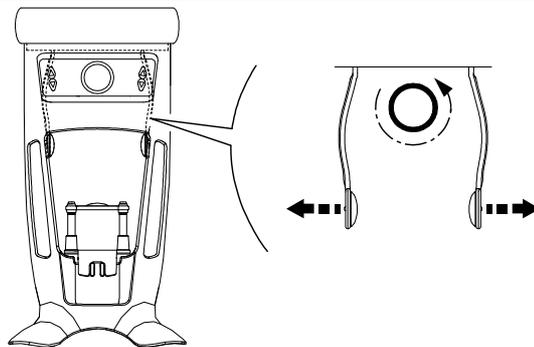
2. Équipez le patient d'un tablier plombé. Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.



3. Tournez le bouton de réglage pour ouvrir les supports pour les tempes latéralement, comme indiqué.

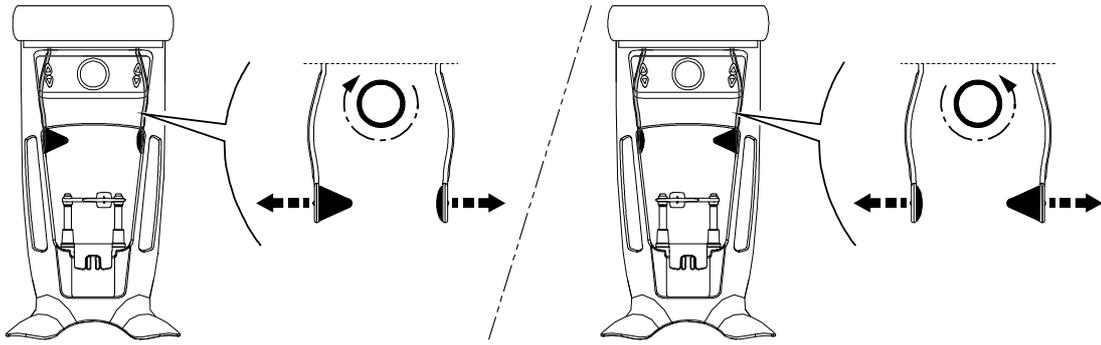


Remarque : vous pouvez régler les supports pour les tempes manuellement vers l'avant ou l'arrière pour mieux s'adapter à la tête.



Si vous utilisez l'écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire (facultatif) :

- **Retirez le support pour les tempes standard** de l'appui-tête droit ou gauche, en fonction du côté de la bouche visée pour une acquisition ciblée (molaire droite (MR) ou molaire gauche (ML))
- **Remplacez-la avec le cône du support pour les tempes** conçu pour être utilisé avec l'écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire comme indiqué ci-dessous :



Conservez soigneusement le support pour les temps standard et remplacez-le une fois l'acquisition ciblée du décalage terminée.



Important : n'oubliez pas de conserver soigneusement le support pour les temps standard et de le remplacer une fois l'acquisition du décalage terminée.

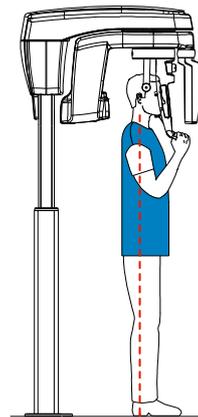
4. Demandez au patient d'entrer dans l'appareil. Sur le **Panneau de positionnement**, appuyez et maintenez enfoncé le bouton  pour lever l'appui mentonnier à la hauteur du patient.



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

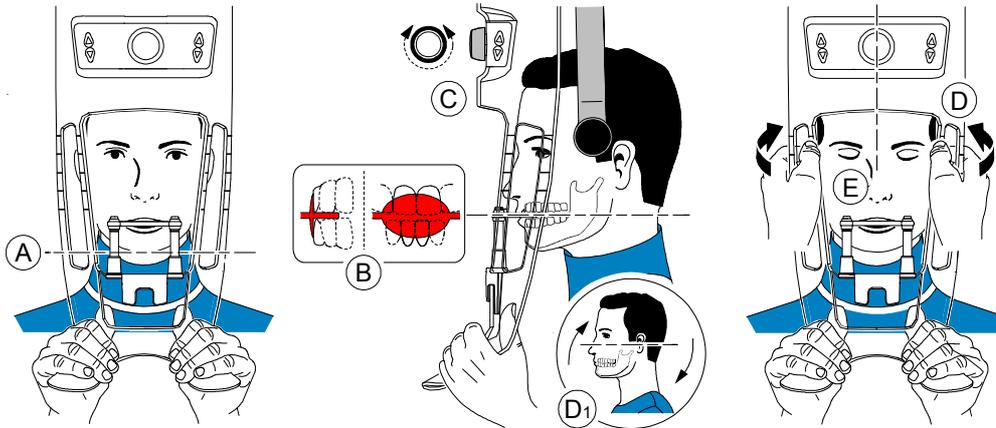
5. Demandez au patient de :

- Se tenir droit (**ne pas positionner les pieds légèrement vers l'intérieur**).
- Serrer les deux poignées inférieures de l'appui-tête et appui mentonnier.
- Détendre et descendre les épaules pour que le bras rotatif de l'appareil puisse effectuer une rotation complète.

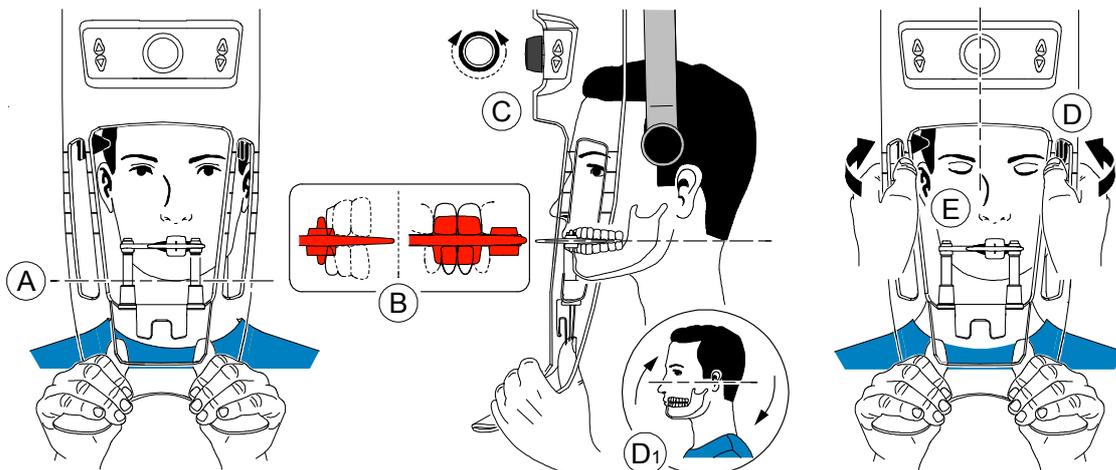


6. Pour positionner le patient :

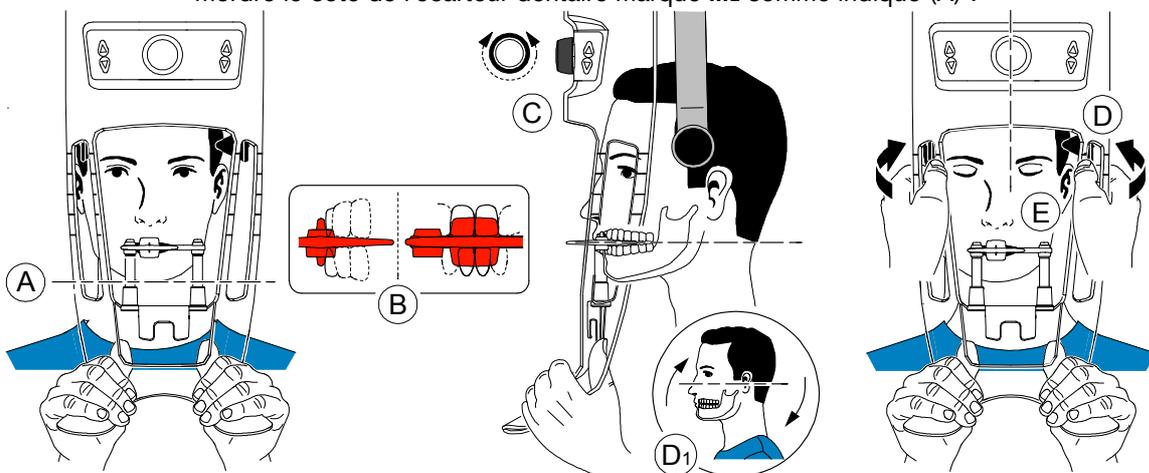
- Si vous utilisez un écarteur dentaire 3D standard ou un écarteur dentaire pour la troisième molaire, demandez au patient de mordre l'écarteur dentaire 3D comme indiqué (A) et (B).



- Si vous utilisez un écarteur dentaire 3D pour décalage de la troisième molaire :
 - Pour acquérir une image de la **troisième molaire droite**, demandez au patient de mordre le côté de l'écarteur dentaire marqué **MR** comme indiqué (A) :



- Pour acquérir une image de la **troisième molaire gauche**, demandez au patient de mordre le côté de l'écarteur dentaire marqué **ML** comme indiqué (A) :



Le marquage sur l'écarteur dentaire (ML ou MR) doit être placé dans la région correspondante à l'intérieur de la bouche du patient.

Demandez au patient de mordre dans l'**écarteur dentaire**, en veillant à ce que le patient place les incisives supérieures contre la butée à incisives (B).

7. Tournez le bouton de réglage pour fermer les supports pour les tempes (C).
8. À l'aide des deux mains, alignez la position verticale de la tête (D).
9. Demandez au patient de :
 - Fermer les yeux (E).
 - Avaler.
 - Rester immobile.
 - Respirer par le nez.
 - Placer la langue contre le palais.

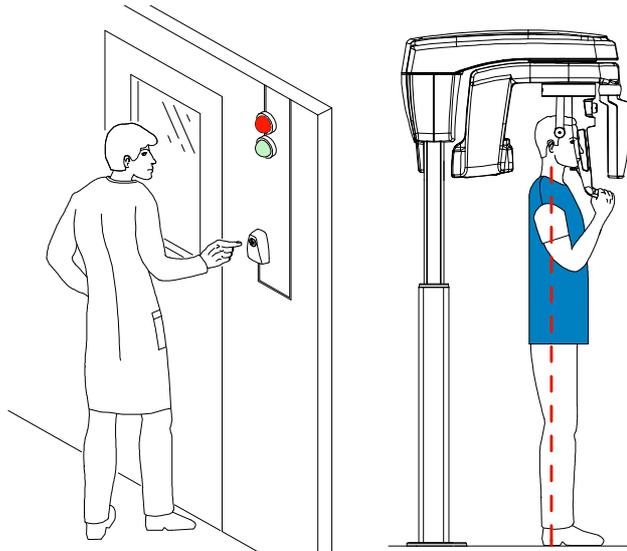
Génération des rayons X

Pour générer les rayons X, 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 les rayons X 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. Lorsque l'acquisition est terminée, l'interface d'**Acquisition** disparaît et le volume est en cours de reconstruction. Pendant la reconstruction, libérez le patient et retirez la protection hygiénique de l'écarteur dentaire.
3. Ouvrez et visualisez le volume à l'aide de votre logiciel d'imagerie.

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 $\pm 30\%$.

7 Acquisition d'un objet 3D

L'acquisition d'objets 3D inclut les modes d'acquisition suivants :

- CS Restore : acquisition de représentations 3D d'images radiographiques utilisées pour les workflows de restauration dentaire.
- CS Model : acquisition de représentations 3D d'images radiographiques utilisées pour les workflows d'orthodontie.
- Instrument : acquisition de représentations 3D d'images de chirurgie guidée pour protocole à double balayage produisant des fichiers d'acquisition compatibles avec des solutions de la concurrence.

Présentation de l'interface d'acquisition d'objets 3D



- 1 Afficher les versions** : identifie les versions du logiciel et du micrologiciel.
- 2 Écran d'affichage animé** : vous guide pour les modes de positionnement d'acquisition.
- 3 Affichage des paramètres sélectionnés** : affiche le mode d'acquisition en cours et les réglages des paramètres.
- 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 de réinitialisation** : réinitialise l'appareil à la position d'entrée du patient.
- 7 Bouton position parallèle** : laisse plus d'espace autour de l'appareil lorsque celui-ci n'est pas utilisé en plaçant le bras rotatif en position parallèle à la tête de l'appareil.
- 8 Bouton de marche/arrêt des rayons X** : active ou désactive l'émission des rayons X.

- 9 **Témoin DEL Prêt :**
 - Lorsqu'il est vert, indique que l'appareil est prêt à commencer l'acquisition.
 - Lorsqu'il est 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 :** jaune indique l'émission de rayons X en cours.
- 12 **Options d'acquisition :** permet d'accéder aux différents scénarios d'acquisition.
- 13 **Mode d'exportation de l'acquisition :** présente l'un des modes d'exportation de l'acquisition suivants pour afficher les images acquises :
 - CS Restore.
 - CS Model.
 - Instrument.
- 14 **Mode d'acquisition :**
 - Bouton Plâtre.
 - Bouton Matériel d'empreinte.
 - Bouton Guide radiologique.
- 15 **Bouton de sélection :**
 - **Programme :** pour sélectionner l'option de capture.

CS Restore : présentation de la sous-fenêtre Plâtre

- Cliquez sur .
- Sélectionnez .



Cliquez sur  pour le mode Empreinte sectorielle en occlusion.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire inférieure.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire supérieure.

CS Restore : présentation de la sous-fenêtre Matériel d'empreinte

La sous-fenêtre de programme Matériel d'empreinte de CS Restore devient active lorsque vous :

- Cliquez sur .
- Sélectionnez .



Cliquez sur  pour le mode Empreinte sectorielle en occlusion.

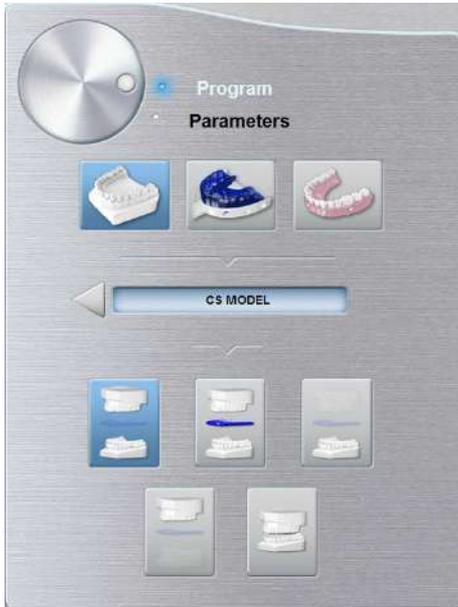
Cliquez sur  pour le mode Mâchoire inférieure.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire supérieure.

CS Model : présentation de la sous-fenêtre Plâtre

La sous-fenêtre de programme Plâtre de CS Model devient active lorsque vous :

- Cliquez sur .
- Sélectionnez .



Important : pour obtenir un alignement occlusal réel en mode Mâchoire entière, veillez à ce que les extrémités arrières des deux modèles d'occlusion soient coupées à plat. Dans le cas contraire, vous devez sélectionner le mode Mâchoire entière avec mordure de cire.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire entière.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire entière avec cire d'occlusion.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire inférieure.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire supérieure.

Cliquez sur  pour la mâchoire inférieure ou supérieure en mode occlusion.

CS Model : présentation de la sous-fenêtre Matériel d'empreinte

La sous-fenêtre de programme Matériel d'empreinte de CS Model devient active lorsque vous :

- Cliquez sur .
- Sélectionnez .



Cliquez sur  pour le mode Mâchoire entière.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire entière avec cire d'occlusion.

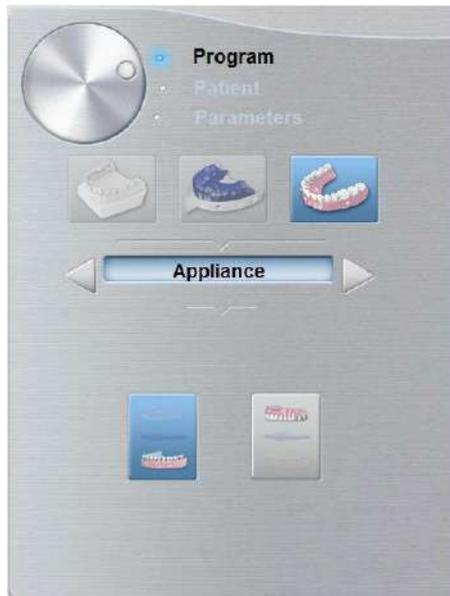
Cliquez sur  pour le mode Mâchoire inférieure.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire supérieure.

Instrument : présentation de la sous-fenêtre Guide radiologique

La sous-fenêtre de programme du guide radiologique  devient active

lorsque vous cliquez sur .

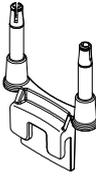
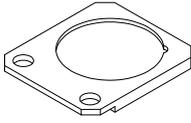
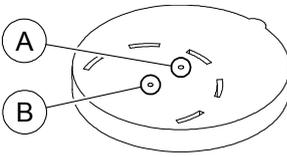


Cliquez sur  pour le mode Mâchoire inférieure.

Cliquez sur  pour le mode Mâchoire supérieure.

Accessoires d'acquisition d'objets 3D

Tableau 2 Accessoires d'acquisition d'objets 3D

Produit	Description	Quantité
	Support du porte-empreinte dentaire 3D	1
	Porte-empreinte dentaire 3D	1
	Mousse noire<:hs>: A - Centre du grand cercle B - Centre du petit cercle	10

Acquisition d'images d'objets de matériel d'empreinte de CS Restore

Avant d'acquérir une image de cet objet, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur , puis sur  pour accéder à l'**Interface d'acquisition**.

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

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

1. Insérez le support pour l'écarteur dentaire 3D (A) dans la base de l'appui mentonnier.



2. Placez le support d'empreinte dentaire (B) sur le support pour écarteur dentaire 3D (A).
3. Placez la mousse noire (C) sur le support d'empreinte dentaire (B).
4. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.
5. Cliquez sur  pour accéder à l'interface du mode d'acquisition Matériel d'empreinte.
6. Sélectionnez l'option d'acquisition nécessaire. Consultez « Démarrage de l'acquisition pour le matériel d'empreinte. » ou 80.



Important : l'écran d'affichage animé vous guidera sur la manière de positionner l'objet d'acquisition que vous avez sélectionné.



AVERTISSEMENT : veillez à positionner correctement l'objet d'acquisition afin d'obtenir des données de qualité.

Démarrage de l'acquisition pour le matériel d'empreinte



AVERTISSEMENT :

- Utilisez **TOUJOURS** un plateau non métallique pour le matériel d'empreinte.
- Assurez-vous que le matériel d'empreinte et le plateau en plastique sont secs.

Pour démarrer l'acquisition, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le mode d'acquisition Mâchoire inférieure ou Mâchoire supérieure.



2. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement l'empreinte au centre de la mousse noire.



3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.
L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

5. Lorsque tous les éléments sont numérisés, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

Le objet entièrement reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Lancement de l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion

Pour démarrer l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion, procédez comme suit :



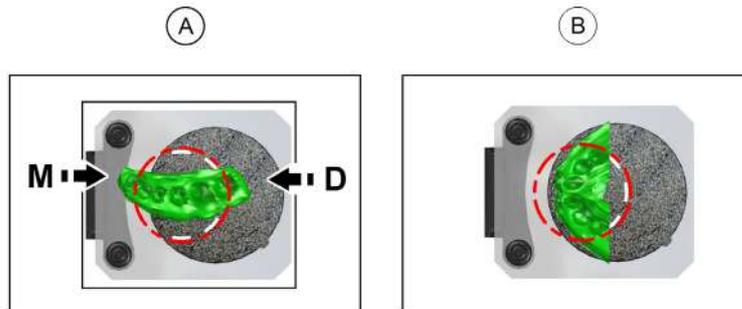
Important :

- assurez-vous que l'empreinte sectorielle en occlusion est sèche.
- L'empreinte sectorielle en occlusion doit être plane lorsque vous la positionnez sur la mousse noire. Si celle-ci n'est pas plane, utilisez un scalpel pour la couper et l'aplanir.

1. Sélectionnez le mode d'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion.



2. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement l'empreinte sectorielle en occlusion sur la mousse noire.



Important : vous devez placer l'empreinte sectorielle en occlusion sur la mousse noire avec la même orientation que lorsque vous la retirez de la bouche du patient.

3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.
L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

5. Lorsque l'empreinte sectorielle en occlusion est numérisée, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

Le objet entièrement reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Acquisition d'images d'objets de plâtre de CS Restore

Lorsque vous sélectionnez le mode d'exportation de l'acquisition CS Restore, deux modes d'acquisition sont disponibles :

- Plâtre
- Matériel d'empreinte

Avant d'acquérir une image de cet objet, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur , puis sur  pour accéder à l'**Interface d'acquisition**.

Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

1. Insérez le support pour écarteur dentaire 3D (A) dans la base de l'appui mentonnier.



2. Placez le support d'empreinte dentaire (B) sur le support pour écarteur dentaire 3D (A).
3. Placez la mousse noire (C) sur le support d'empreinte dentaire (B).
4. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.
5. Cliquez sur  pour accéder à l'interface du mode d'acquisition Plâtre.
6. Sélectionnez l'option d'acquisition nécessaire. Consultez « Démarrage de l'acquisition Plâtre » ou « Lancement de l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion ».





Important : l'écran d'affichage animé vous guidera sur la manière de positionner le matériel d'acquisition que vous avez sélectionné.



AVERTISSEMENT : veillez à positionner correctement le matériel d'acquisition afin d'obtenir des données de qualité.

Démarrage de l'acquisition Plâtre

Pour démarrer l'acquisition, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le mode d'acquisition Mâchoire inférieure ou Mâchoire supérieure.



2. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement le plâtre de la mâchoire supérieure ou de la mâchoire inférieure au centre de la mousse noire.



3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.

L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

5. Lorsque tous les éléments sont numérisés, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

L'objet reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Lancement de l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion

Pour démarrer l'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion, procédez comme suit :



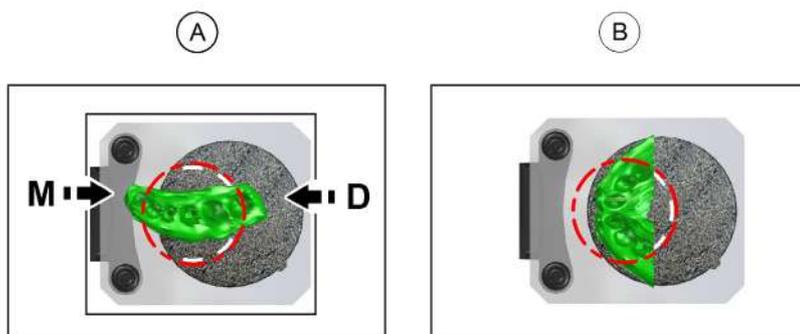
Important :

- assurez-vous que l'empreinte sectorielle en occlusion est sèche.
- L'empreinte sectorielle en occlusion doit être plane lorsque vous la positionnez sur la mousse noire. Si celle-ci n'est pas plane, utilisez un scalpel pour la couper et l'aplanir.

1. Sélectionnez le mode d'acquisition d'une empreinte sectorielle en occlusion.



2. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement l'empreinte sectorielle en occlusion au centre de la mousse noire.



Important : vous devez placer l'empreinte sectorielle en occlusion sur la mousse noire avec la même orientation que lorsque vous la retirez de la bouche du patient.

3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.
L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

5. Lorsque l'empreinte sectorielle en occlusion est numérisée, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

Le objet entièrement reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Acquisition d'images d'objets de matériel d'empreinte de CS Model

Avant d'acquérir une image de cet objet, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur , puis sur  pour accéder à l'**Interface d'acquisition**.

Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

1. Insérez le support pour l'écarteur dentaire 3D (A) dans la base de l'appui mentonnier.



2. Placez le support d'empreinte dentaire (B) sur le support pour écarteur dentaire 3D (A).
3. Placez la mousse noire (C) sur le support d'empreinte dentaire (B).
4. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.
5. Cliquez sur  pour accéder à l'interface du mode d'acquisition Matériel d'empreinte.
6. Sélectionnez l'option d'acquisition nécessaire. Voir le « [Lancement de l'acquisition du matériel d'empreinte.](#) »



Important : l'écran d'affichage animé vous guidera sur la manière de positionner l'objet d'acquisition que vous avez sélectionné.



AVERTISSEMENT : veillez à positionner correctement l'objet d'acquisition afin d'obtenir des données de qualité.

Lancement de l'acquisition du matériel d'empreinte



Important :

- Utilisez **TOUJOURS** un plateau non métallique pour le matériel d'empreinte.
- Assurez-vous que le matériel d'empreinte et le plateau en plastique sont secs.

Pour démarrer l'acquisition, procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'une des options d'acquisition.



2. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement l'empreinte au centre de la mousse noire.



3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.

L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**. Si vous sélectionnez une option qui nécessite l'acquisition du mordu cire, reportez-vous à la section suivante pour de plus amples informations :
« [Lancement de l'acquisition du mordu cire.](#) »

5. Lorsque tous les éléments sont numérisés, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

Le objet entièrement reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Lancement de l'acquisition du mordu cire

Pour démarrer l'acquisition du mordu cire, procédez comme suit :



Important : vérifiez que le mordu cire est sec.

1. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement le mordu cire au centre de la mousse noire.



2. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
3. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.
L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

4. Lorsque le mordu cire est numérisé, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

Le objet entièrement reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Acquisition d'images d'objets de plâtre de CS Model

Avant d'acquérir une image de cet objet, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur , puis sur  pour accéder à l'interface d'**Acquisition**.

Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

1. Insérez le support pour écarteur dentaire 3D (A) dans la base de l'appui mentonnier.



2. Placez le support d'empreinte dentaire (B) sur le support pour écarteur dentaire 3D (A).
3. Placez la mousse noire (C) sur le support d'empreinte dentaire (B).
4. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.
5. Cliquez sur  pour accéder à l'interface du mode d'acquisition Plâtre.
6. Sélectionnez l'acquisition nécessaire. Voir « Démarrage de l'acquisition Plâtre. ».



Important : l'écran d'affichage animé vous guidera sur la manière de positionner le matériel d'acquisition que vous avez sélectionné.



AVERTISSEMENT : veuillez à positionner correctement le matériel d'acquisition afin d'obtenir des données de qualité.

Démarrage de l'acquisition Plâtre

Pour démarrer l'acquisition, procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'une des options d'acquisition.



2. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement n'importe lequel des objets suivants au centre de la mousse noire :
 - mâchoire supérieure ou mâchoire inférieure.
 - mâchoire supérieure ou inférieure en mode occlusion.



3. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
4. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.

L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**. Si vous sélectionnez une option qui nécessite l'acquisition du mordu cire, reportez-vous à la section suivante pour de plus amples informations :
« [Lancement de l'acquisition du mordu cire.](#) »

5. Lorsque tous les éléments sont numérisés, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

L'objet reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Lancement de l'acquisition du mordu cire

Pour démarrer l'acquisition du mordu cire, procédez comme suit :



Important : vérifiez que le mordu cire est sec.

1. Suivez les instructions animées à l'écran sur la manière de positionner correctement le mordu cire au centre de la mousse noire.



2. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
3. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.
L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

4. Lorsque le mordu cire est numérisé, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

L'objet entièrement reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Acquisition d'images du guide radiologique dans la bouche du patient

Le mode d'exportation d'acquisition Instrument vous permet d'exécuter les procédures d'acquisition pour le protocole à double balayage nécessaire pour effectuer la chirurgie implantaire dentaire guidée.

Avant d'acquérir une image de cet objet, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur  pour accéder à l'**Interface d'acquisition 3D**.

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

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

1. Dans l'interface d'**Acquisition 3D**, cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder à la **sous-fenêtre Patient**.



Sélectionnez le type de patient :

- Enfant
- Adulte : petite taille, taille moyenne, grande taille



Important : veuillez consulter le *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr)* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient.

2. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.



3. Sélectionnez le type d'acquisition requis :

Acquisition complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure*
Champs de vision (FoV) et types d'acquisition recommandés

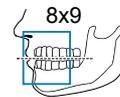
Écarteur dentaire 3D

Option d'acquisition

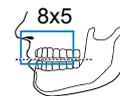


Mâchoire supérieure et mâchoire inférieure

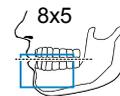
**



Mâchoire supérieure



Mâchoire inférieure



* En option pour les systèmes CS 8100 3D Access et CS 8100SC 3D Access

** Au Canada, l'acquisition complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure est limitée au champ de vision **8x8** au lieu de **8x9**.

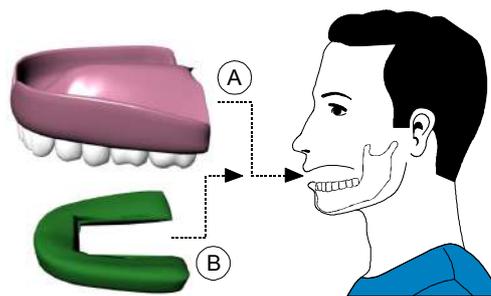
Préparation et positionnement du patient

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

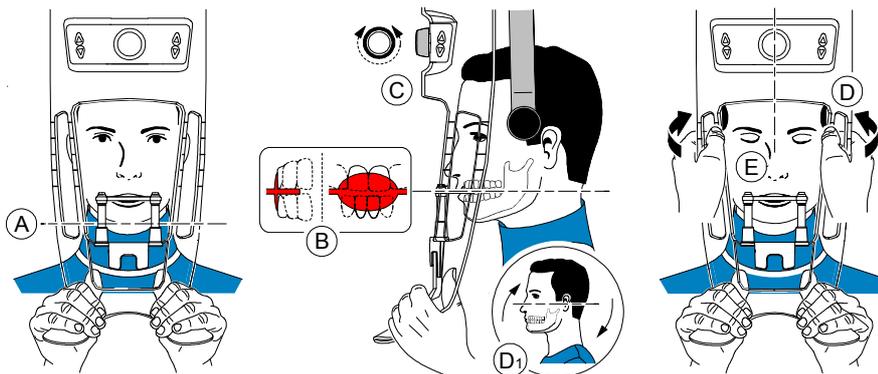
1. Demandez au patient de retirer tous les objets de métal.



2. Équipez le patient d'un tablier plombé. Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.
3. Demandez au patient d'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 abaisser les épaules pour permettre le mouvement complet du bras rotatif de l'appareil.
4. Placez le guide radiologique (A) et l'indice occlusal (B) dans la bouche du patient. Demandez au patient de rester en occlusion pendant l'opération de numérisation.



5. Demandez au patient de mordre dans l'écarteur dentaire 3D (A).



6. Assurez-vous que le patient place les incisives supérieures contre la butée à incisives (B).



Important : la colonne vertébrale et le nez du patient doivent être parfaitement alignés selon une ligne droite verticale.

7. Tournez le bouton de réglage pour fermer les supports pour les tempes (C).
8. À l'aide des deux mains, alignez la position verticale de la tête (D). Vérifiez que l'occlusion du patient est parfaitement horizontale (plan de Camper) (D1).
9. Demandez au patient de :
 - Fermer les yeux (E).
 - Avaler.
 - Rester immobile.
 - Respirer par le nez.
 - Placer la langue contre le palais.

Génération des rayons X

Pour générer les rayons X, 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.
2. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.
L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

3. L'affichage animé de l'interface d'**Acquisition** change pour montrer comment positionner correctement l'élément suivant à numériser. Répétez les étapes 1 à 2.
4. Lorsque l'acquisition est terminée, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

L'objet reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Acquisition d'images du guide radiologique seul

Avant d'acquérir les images, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur , puis sur  pour accéder à l'interface d'**Acquisition 3D**.

Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

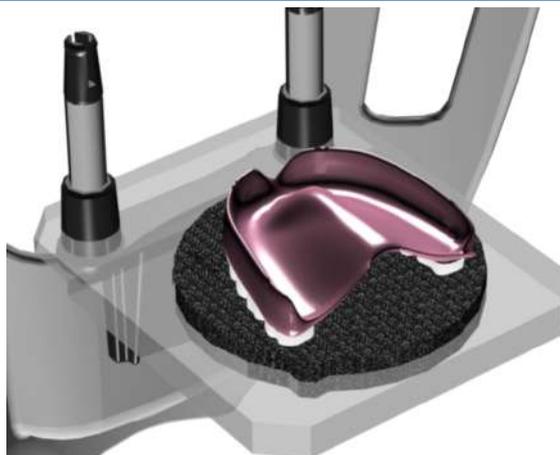
1. Insérez le support pour l'écarteur dentaire 3D (A) dans la base de l'appui mentonnier.



2. Placez le support d'empreinte dentaire (B) sur le support pour écarteur dentaire 3D (A).
3. Placez la mousse noire (C) sur le support d'empreinte dentaire (B).
4. Placez le guide radiologique sur la mousse noire.



Important : vous devez placer le guide radiologique sur la mousse noire avec la même orientation que lorsque vous le retirez de la bouche du patient.



5. Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.
6. Cliquez sur  pour accéder à l'interface du mode d'acquisition Guide radiologique.

APPLIANCE

apparaît dans le champ Mode d'exportation de l'acquisition.

7. Sélectionnez l'une des options d'acquisition Instrument.



Important : l'écran d'affichage animé vous guidera sur la manière de positionner le mode d'acquisition que vous avez sélectionné.



AVERTISSEMENT : veillez à positionner correctement le matériel d'acquisition afin d'obtenir des données de qualité.

Génération des rayons X

Pour générer les rayons X, procédez comme suit :

1. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
2. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.

L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

3. Lorsque tous les éléments sont numérisés, l'interface d'**Acquisition** se ferme. Attendez la reconstruction de l'objet 3D.

L'objet reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

Acquisition d'images en fonction de l'instrument



Important : assurez-vous que vous avez le fantôme d'étalonnage fourni par Nobel Biocare avant d'effectuer la procédure d'étalonnage de NobelGuide™ ou NobelClinician™.

Avant d'acquérir des images avec le fantôme d'étalonnage NobelGuide™ ou NobelClinician™ Biocare, procédez comme suit :

- Sur votre bureau, cliquez deux fois sur  pour ouvrir le logiciel CS Imaging Software.
- Sélectionnez le dossier du patient.
- Accédez à la fenêtre d'imagerie.
- Cliquez sur , puis sur  pour accéder à l'interface d'**Acquisition 3D**.

Préparation de l'appareil et réglage des options d'acquisition du fantôme d'étalonnage NobelGuide™ ou NobelClinician™

Pour la préparation à l'acquisition, procédez comme suit :

1. Insérez le support pour l'écarteur dentaire 3D (A) dans la base de l'appui mentonnier.



2. Placez le support d'empreinte dentaire (B) sur le support pour écarteur dentaire 3D (A).
3. Placez la mousse noire (C) sur le support d'empreinte dentaire (B).

- Placez le fantôme d'étalonnage NobelGuide™ ou NobelClinician™ sur la mousse noire.



- Cliquez sur le bouton **Programme** pour accéder à la **sous-fenêtre Programme**.
- Cliquez sur  pour accéder à l'interface du mode d'acquisition Guide radiologique.

 apparaît dans le champ Mode d'exportation de l'acquisition.

- Sélectionnez l'une des options d'acquisition Instrument.



Important : l'écran d'affichage animé vous guidera sur la manière de positionner le mode d'acquisition que vous avez sélectionné.



AVERTISSEMENT : veuillez à positionner correctement le matériel d'acquisition afin d'obtenir des données de qualité.

Génération des rayons X pour acquérir une image du fantôme d'étalonnage NobelGuide™ ou NobelClinician™

Pour générer les rayons X, procédez comme suit :

1. Quittez la salle d'imagerie radiologique et fermez la porte.
2. Sur l'interface d'**Acquisition**, lorsque  est vert, appuyez sur le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de l'acquisition.



Important : si vous rencontrez un problème et devez interrompre l'acquisition, relâchez le bouton d'exposition de la télécommande ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge.

L'indicateur  dans l'interface d'acquisition devient jaune et un son d'alerte indique que la radiographie est en cours.

L'image acquise apparaît sur l'**écran d'aperçu**.

3. L'affichage animé de l'interface d'**Acquisition** change pour montrer comment positionner correctement l'élément suivant à numériser. Répétez les étapes 1 à 2.
4. Lorsque tous les éléments sont numérisés, attendez la reconstruction de l'objet 3D.

L'objet reconstruit s'affichera dans le navigateur d'images.

8 Maintenance

Effectuez régulièrement les opérations de maintenance ci-dessous sur votre système CS 8100 3D.



Important : Pour des informations sur le nettoyage et la désinfection, *Guide de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 3D destiné à l'utilisateur (SM844_fr)*.

Mesures de maintenance

Maintenance mensuelle

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

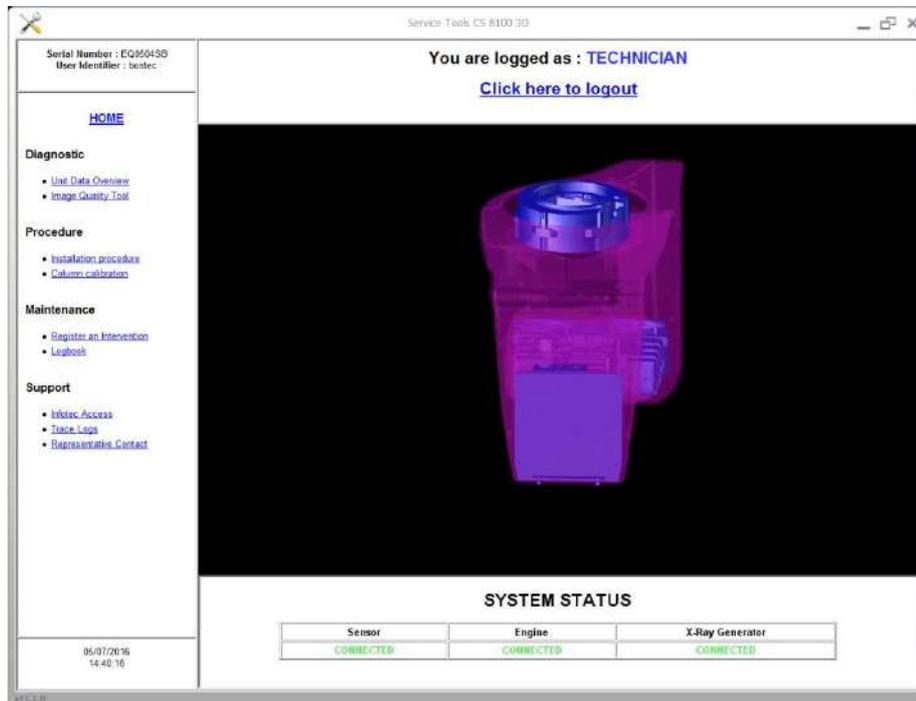
Maintenance annuelle

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

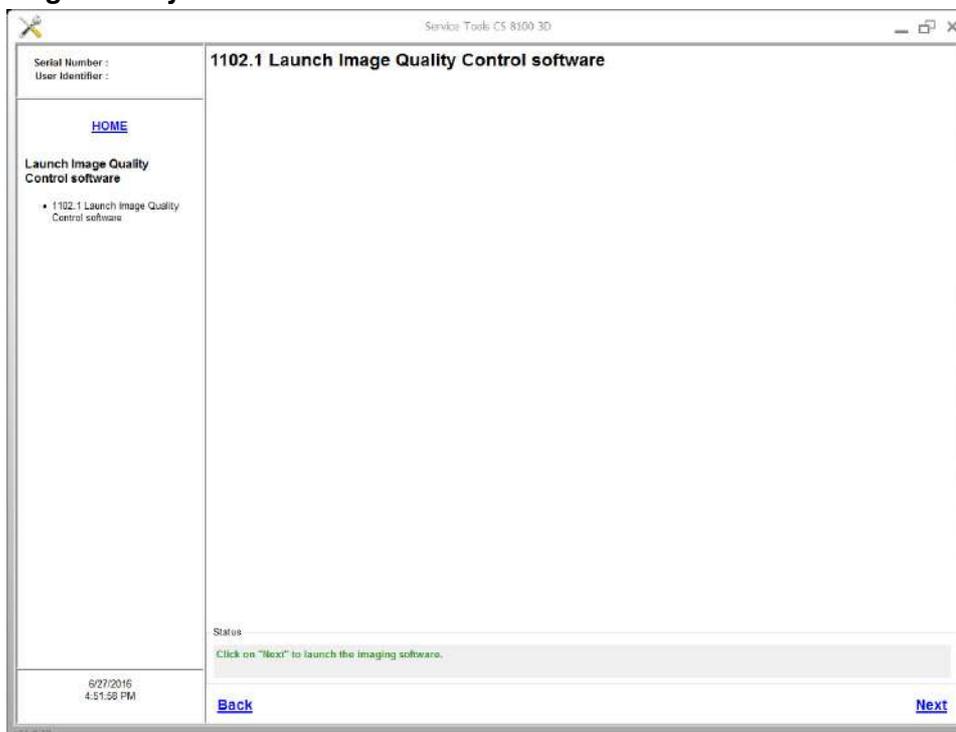
Contrôle de la qualité de l'image

Pour maintenir une qualité optimale de l'image, celle-ci doit être contrôlée une fois par mois. Pour contrôler la qualité de l'image, suivez les étapes ci-dessous :

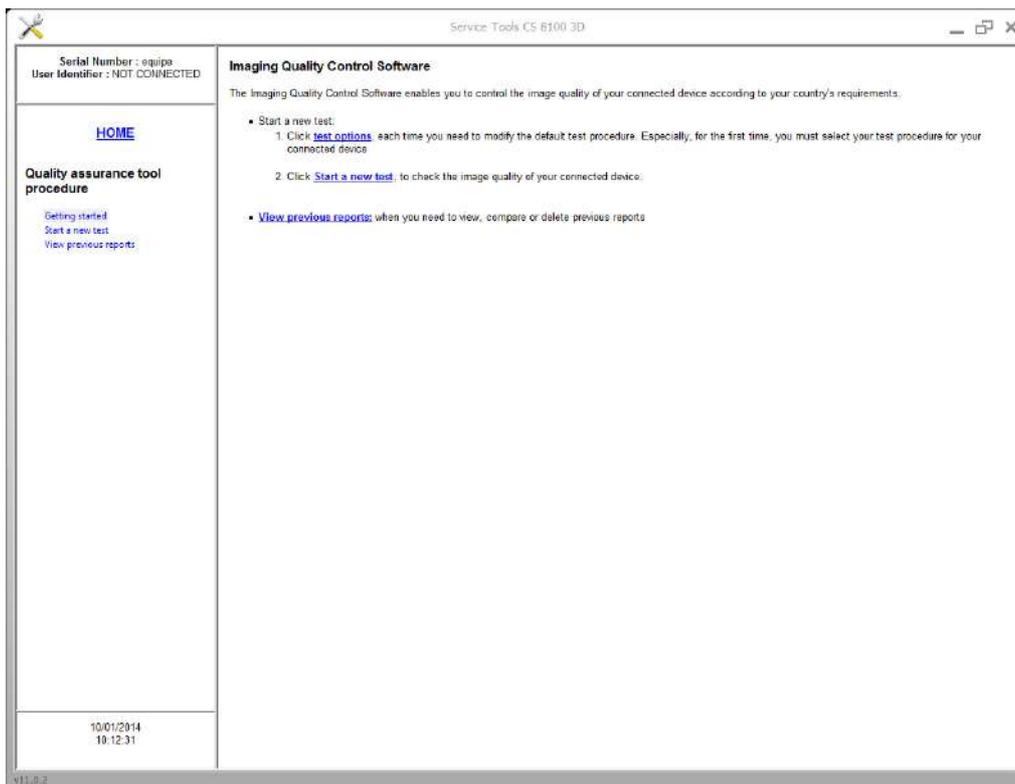
1. Sur votre bureau, cliquez deux fois sur . La fenêtre **CS 8100 3D Technician Tools** s'affiche.



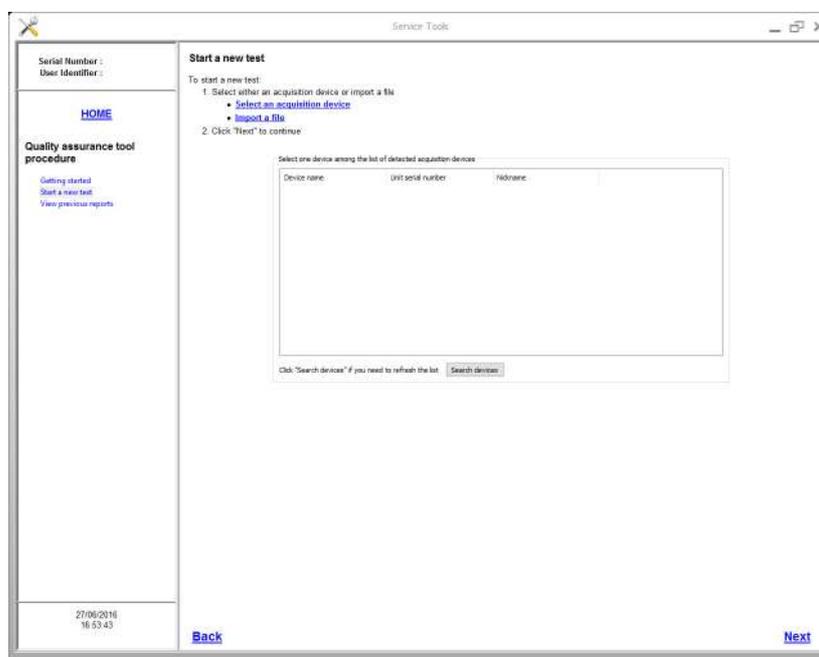
2. Dans le volet de gauche, cliquez deux fois sur **Image Quality Tool** pour lancer le logiciel **Image Quality Control**.



- 3 Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la fenêtre **Image Quality Control**.



4. Cliquez sur les **options de test** pour sélectionner le test souhaité ou pour modifier les paramètres du test par défaut.
- 5 Cliquez sur **Démarrer un nouveau test** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.



9 Dépannage

Dépannage rapide

Des dysfonctionnements sont susceptibles de survenir ponctuellement lorsqu'une action incorrecte est exécutée. Un message d'erreur s'affiche dans la fenêtre contextuelle de l'**écran de l'état du système** de l'interface d'**acquisition**.

Le tableau suivant répertorie les messages d'information, leur description et les mesures à prendre :



Important : Si un message de code d'erreur 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 :

- **Numéro de série de l'appareil**
- **Message de code d'erreur**

Tableau 3 Message de code d'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Description	Action
Err_S_GEN_36865	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 4 Dépannage rapide

Message	Description	Action
Refroidissement du tube à rayons X	Refroidissement en cours.	Patientez jusqu'à ce que l' indicateur de refroidissement du générateur sur l'interface d' acquisition ait atteint zéro.
Sécurité thermique	Refroidissement en cours.	Patientez jusqu'à ce que l' indicateur de refroidissement du générateur sur l'interface d' acquisition ait atteint zéro.
Relâcher interrupteur de commande manuel	L'acquisition est terminée.	Relâchez le bouton d'exposition de la télécommande des rayons X.
Lancez l'acquisition	L'acquisition a été lancée.	Continuez à appuyer et à maintenir enfoncé le bouton d'exposition.
Mise à niveau du micrologiciel	Le système est en cours de mise à niveau.	Patientez jusqu'à la fin de la mise à niveau.

10 Coordonnées

Adresse du lieu de



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

Adresse du lieu de fabrication

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

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
1° Andar, Sala 01 - São José dos Campos
São Paulo - Brésil
Cep (code postal) : 12238-577



For more information visit: www.carestreamdental.com