

# CS 8100 & CS 8100 3D Family

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



Guide d'Utilisation

# Notice

Félicitations pour votre achat de la **Modalité céphalométrique** pour la famille CS 8100 et de la famille CS 8100 3D. Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à nos produits. Nous mettrons tout en œuvre pour assurer de votre entière satisfaction.

Le **Guide d'utilisation de la modalité céphalométrique** comprend des informations sur la modalité céphalométrique de la famille CS 8100 et de la famille CS 8100 3D. Pour les modalités panoramiques ou 3D, consultez le **Guide d'utilisation de la modalité panoramique** pour la famille CS 8100 ou le **Guide d'utilisation de la modalité 3D et panoramique** pour la famille CS 8100 3D.

Nous vous conseillons de consulter attentivement ce guide afin de pouvoir utiliser efficacement votre système.

La famille CS 8100 est composée des éléments suivants :

- CS 8100 : la modalité panoramique complète.
- CS 8100 Access : la modalité panoramique sans la fonction d'examen radiologique 2D+.
- CS 8100SC : la modalité panoramique et céphalométrique complète.
- CS 8100SC Access : la modalité panoramique (sans la modalité d'examen radiologique 2D+) et la modalité céphalométrique (sans le champ d'examen 26 x 24).

CS 8100 et CS 8100 Access peuvent être mis à niveau à une modalité céphalométrique quand le module Scan Cep est fourni comme kit de mise à niveau.

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.
- 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.
- 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 céphalométrique 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.



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

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 fédérale américaine limite la vente de cet appareil : il ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription de celui-ci.

Ce document a été initialement rédigé en anglais.

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

Numéro de pièce : SM987\_fr

Numéro de révision : 05

Date d'impression : 2019-04

La famille CS 8100 et la famille CS 8100 3D sont conformes à la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.





# Contenu

<b>Chapitre 1</b>	Conventions employées dans ce guide . . . . .	1
<b>Conventions employées dans ce guide</b>		
<b>Chapitre 2</b>	Composants mobiles . . . . .	4
<b>Présentation de la modalité céphalométrique</b>	Composants fonctionnels généraux . . . . .	5
	Positions du capteur numérique . . . . .	7
	Appui-tête et appui mentonnier . . . . .	8
	Famille CS 8100 - Appui-tête et appui mentonnier. . . . .	8
	Famille CS 8100 3D - Appui-tête et appui mentonnier. . . . .	9
	Panneau de positionnement . . . . .	10
	Accessoires de positionnement de la modalité céphalométrique . . . . .	11
	Présentation de la télécommande des rayons X . . . . .	12
<b>Chapitre 3</b>	Configuration système requise . . . . .	13
<b>Présentation des logiciels d'imagerie</b>	Présentation générale du logiciel . . . . .	13
	Logiciel CS Imaging Software. . . . .	13
	Interface d'acquisition . . . . .	13
	Présentation de l'interface d'acquisition céphalométrique. . . . .	14
	Sous-fenêtre Programme de l'interface Acquisition céphalométrique. . . . .	16
	Sous-fenêtre Patient de l'interface Acquisition céphalométrique. . . . .	17
	Sous-fenêtre Paramètre de l'interface Acquisition céphalométrique. . . . .	18
<b>Chapitre 4</b>	Mise sous tension de l'appareil . . . . .	19
<b>Mise en route</b>	Augmentation de la durée de vie de fonctionnement du tube à rayons X. . . . .	19
	Paramètres du pare-feu ou réseau . . . . .	20
	Accès à l'interface Acquisition céphalométrique. . . . .	21
<b>Chapitre 5</b>	Acquérir une image latérale pour un patient adulte ou pédiatrique . . . . .	23
<b>Acquisition d'images à l'aide de la modalité céphalométrique</b>	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition . . . . .	23
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient . . . . .	25

	Génération des rayons X . . . . .	27
	Informations sur la dose de rayons X émis . . . . .	27
	Acquérir une image frontale AP et PA pour le patient adulte ou pédiatrique . . . . .	28
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition. . . . .	28
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient . . . . .	30
	Génération des rayons X . . . . .	32
	Informations sur la dose de rayons X émis . . . . .	33
	Acquérir une image oblique pour un patient adulte ou pédiatrique . . . . .	34
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition. . . . .	34
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient . . . . .	35
	Génération des rayons X . . . . .	36
	Informations sur la dose de rayons X émis . . . . .	37
	Acquérir une image submento-vertex pour un patient adulte ou pédiatrique . . . . .	38
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition. . . . .	38
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient . . . . .	39
	Génération des rayons X . . . . .	41
	Informations sur la dose de rayons X émis . . . . .	42
	Acquérir une image du carpien pour un patient adulte ou pédiatrique (disponible en option) . . . . .	43
	Préparation de l'appareil et réglages des paramètres d'acquisition. . . . .	43
	Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient . . . . .	44
	Génération des rayons X . . . . .	45
	Informations sur la dose de rayons X émis . . . . .	46
<b>Chapitre 6</b>	Mesures de maintenance . . . . .	47
<b>Maintenance</b>	Maintenance mensuelle. . . . .	47
	Maintenance annuelle. . . . .	47
	Contrôle de la qualité de l'image . . . . .	47
<b>Chapitre 7</b>	Dépannage rapide . . . . .	49
<b>Dépannage</b>		

<b>Chapitre 8</b>	Adresse du fabricant . . . . .	51
<b>Coordonnées</b>	Par défaut . . . . .	51
	Représentant agréé en Europe : . . . . .	51
	Représentant agréé au Brésil. . . . .	51





# 1 Conventions employées dans ce guide

## Conventions employées dans ce guide

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 de la modalité céphalométrique

Ce Guide d'utilisation de la modalité céphalométrique comprend des informations sur la modalité céphalométrique de la famille CS 8100 et de la famille CS 8100 3D.

La famille CS 8100 est composée des éléments suivants :

- CS 8100 : la modalité panoramique complète.
- CS 8100 Access : la modalité panoramique sans la fonction d'examen radiologique 2D+.
- CS 8100SC : la modalité panoramique et céphalométrique complète.
- CS 8100SC Access : la modalité panoramique (sans la modalité d'examen radiologique 2D+) et la modalité céphalométrique (sans le champ de vision 26 x 24).

CS 8100 et CS 8100 Access peuvent être mis à niveau à une modalité céphalométrique quand le module Scan Ceph est fourni comme kit de mise à niveau.

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 de vision (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.
- 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 de vision 26 x 24). Le système a la capacité d'étendre le champ de vision (FOV) à l'acquisition 3D complète de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure et au champ de vision 26 x 24 grâce à la mise à niveau de licence.
- 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 céphalométrique 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.

Pour les modalités panoramiques et 3D, consultez le Guide d'utilisation de la modalité panoramique pour la famille CS 8100 ou le Guide d'utilisation de la modalité 3D et panoramique pour la famille CS 8100 3D.

## Composants mobiles

La figure 1 illustre :

- le mouvement vers le haut et vers le bas des composants mobiles de l'appareil.
- le mouvement de rotation et de translation du bras rotatif et du céphalostat

Figure 1 Composants mobiles du CS 8100SC

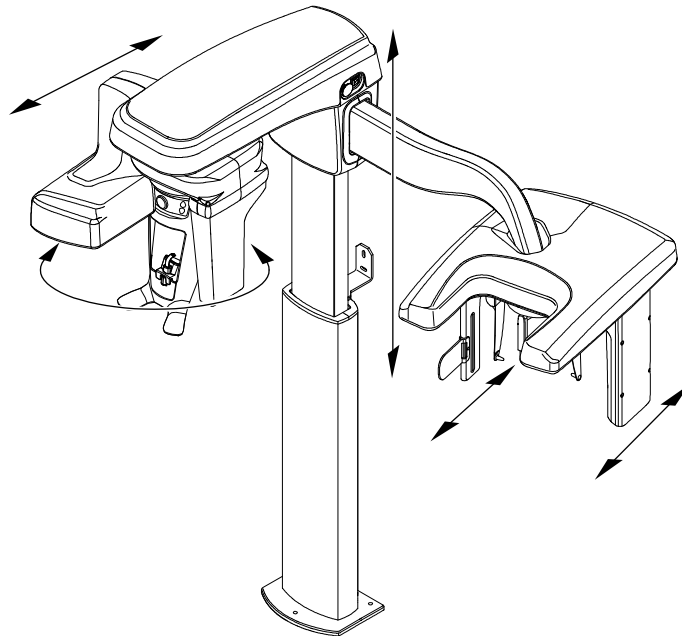
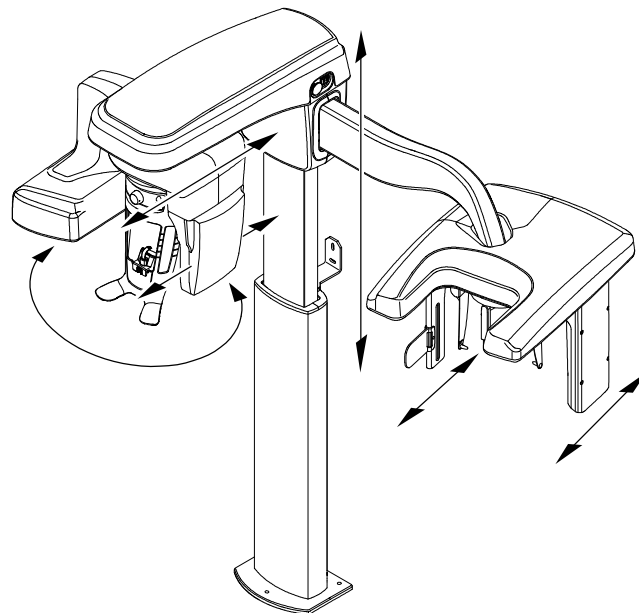


Figure 2 Composants mobiles du CS 8100SC 3D

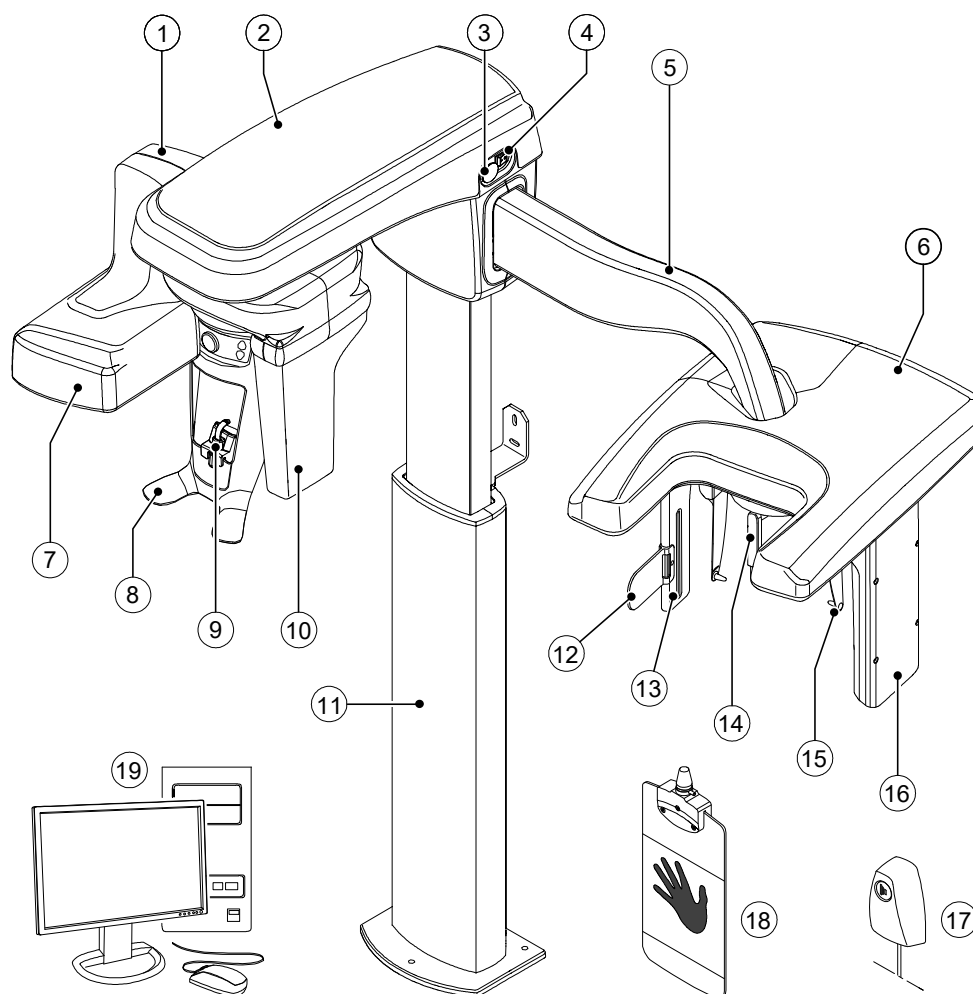


**Important : le patient peut entrer par le côté gauche ou le côté droit de l'appareil.**

## Composants fonctionnels généraux

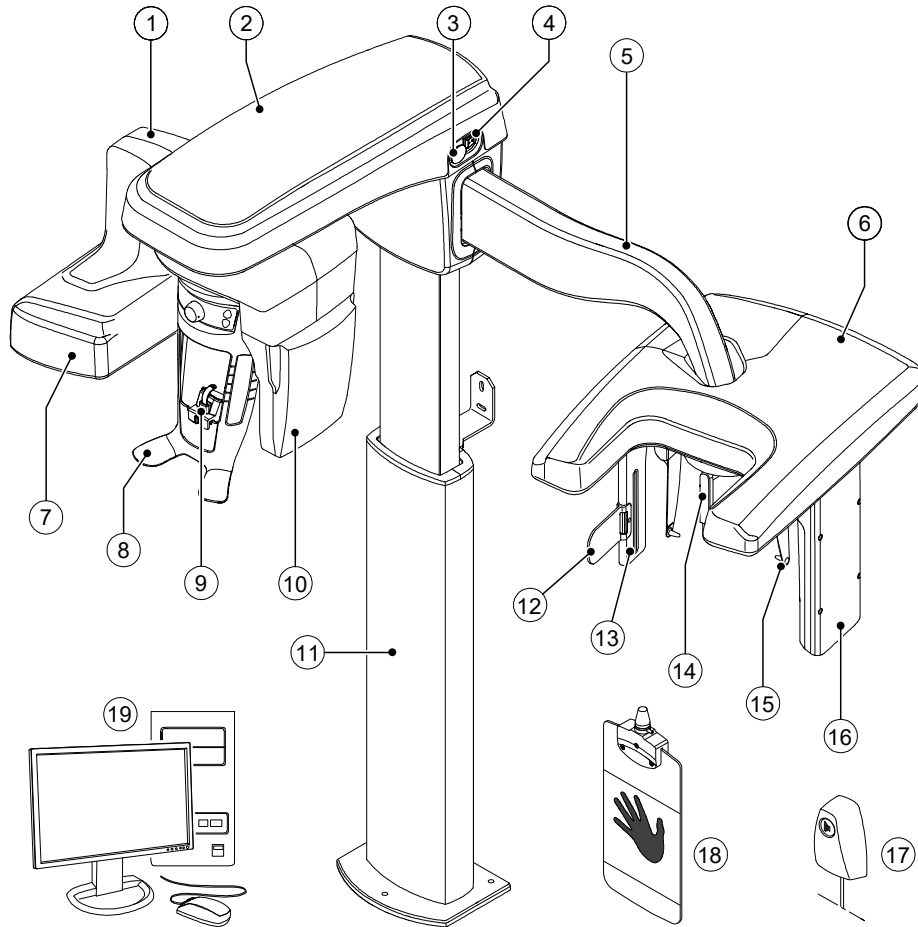
Les figures suivantes illustrent les composants fonctionnels généraux des appareils.

Figure 3 Composants fonctionnels du CS 8100SC



- |    |                                       |    |  |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1  | Bras rotatif de l'appareil            | 11 | Colonne de l'appareil  |
| 2  | Tête de l'appareil                    | 12 | Indicateur de positionnement de Frankfort                        |
| 3  | Bouton d'arrêt d'urgence              | 13 | Collimateur secondaire   |
| 4  | Bouton de marche/arrêt                | 14 | Support du nasion  |
| 5  | Bras du céphalostat                   | 15 | Branches de positionnement et cônes auriculaires                 |
| 6  | Tête du céphalostat                   | 16 | Capteur numérique céphalométrique                                |
| 7  | Source de rayons X                    | 17 | Télécommande des rayons X  |
| 8  | Appui-tête et appui mentonnier        | 18 | Panneau du carpien (facultatif)                                  |
| 9  | Appui mentonnier et écarteur dentaire | 19 | Ordinateur d'hébergement du logiciel d'acquisition et d'imagerie |
| 10 | Capteur numérique panoramique         |    |  |

**Figure 4 Composants fonctionnels du CS 8100SC 3D**

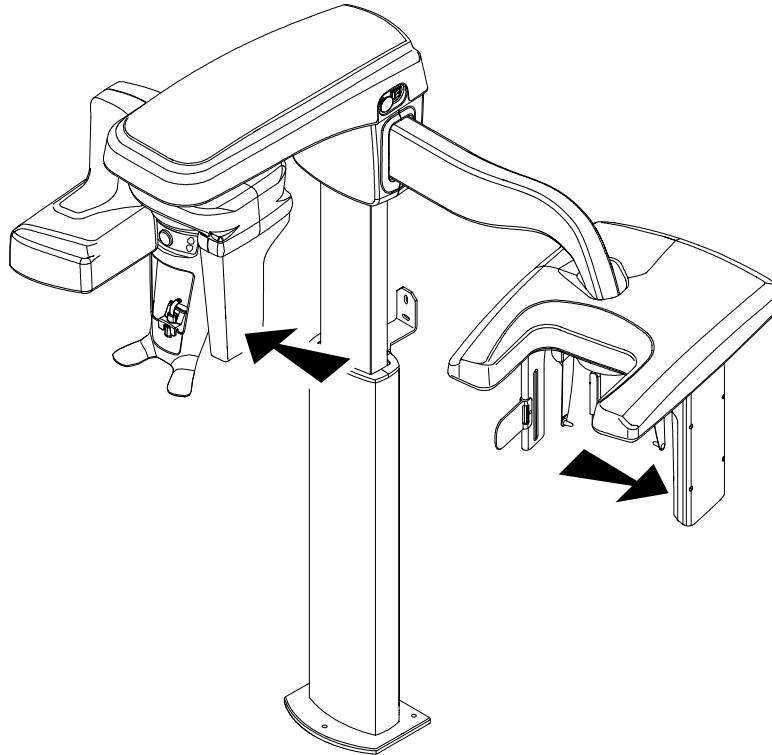


- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Bras rotatif de l'appareil            | <b>11</b> Colonne de l'appareil  |
| <b>2</b> Tête de l'appareil                    | <b>12</b> Indicateur de positionnement de Frankfort                        |
| <b>3</b> Bouton d'arrêt d'urgence              | <b>13</b> Collimateur secondaire   |
| <b>4</b> Bouton de marche/arrêt                | <b>14</b> Support du nasion  |
| <b>5</b> Bras du céphalostat                   | <b>15</b> Branches de positionnement et cônes auriculaires                 |
| <b>6</b> Tête du céphalostat                   | <b>16</b> Capteur numérique céphalométrique                                |
| <b>7</b> Source de rayons X                    | <b>17</b> Télécommande des rayons X  |
| <b>8</b> Appui-tête et appui mentonnier        | <b>18</b> Panneau du carpien (facultatif)                                  |
| <b>9</b> Appui mentonnier et écarteur dentaire | <b>19</b> Ordinateur d'hébergement du logiciel d'acquisition et d'imagerie |
| <b>10</b> Capteur numérique panoramique/3D     |  |

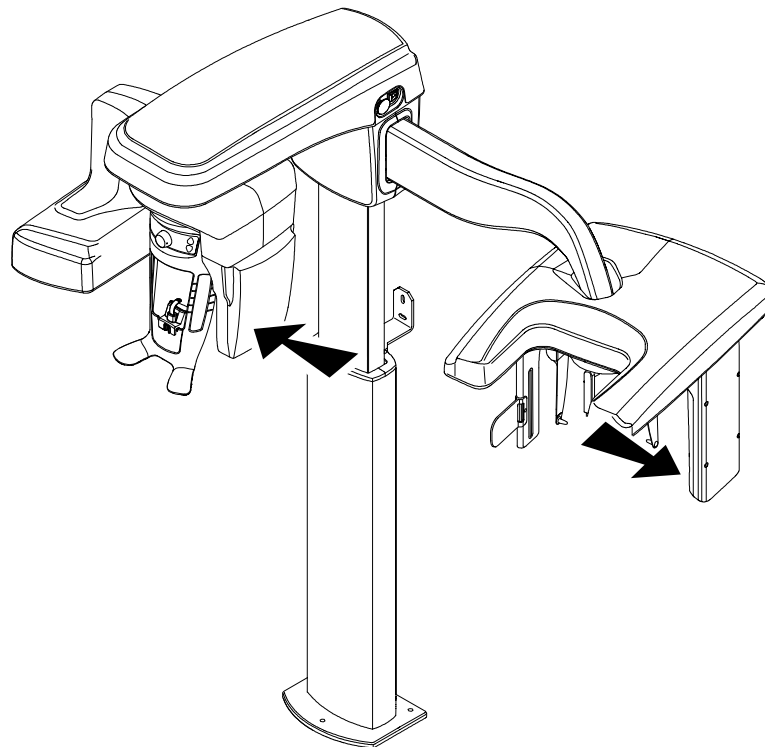
## Positions du capteur numérique

Les figures suivantes illustrent l'emplacement des capteurs numériques et des capteurs céphalométriques sur les appareils.

**Figure 5** Emplacement du capteur numérique et du capteur céphalométrique du CS 8100SC



**Figure 6** Emplacement du capteur numérique et du capteur céphalométrique du CS 8100SC 3D

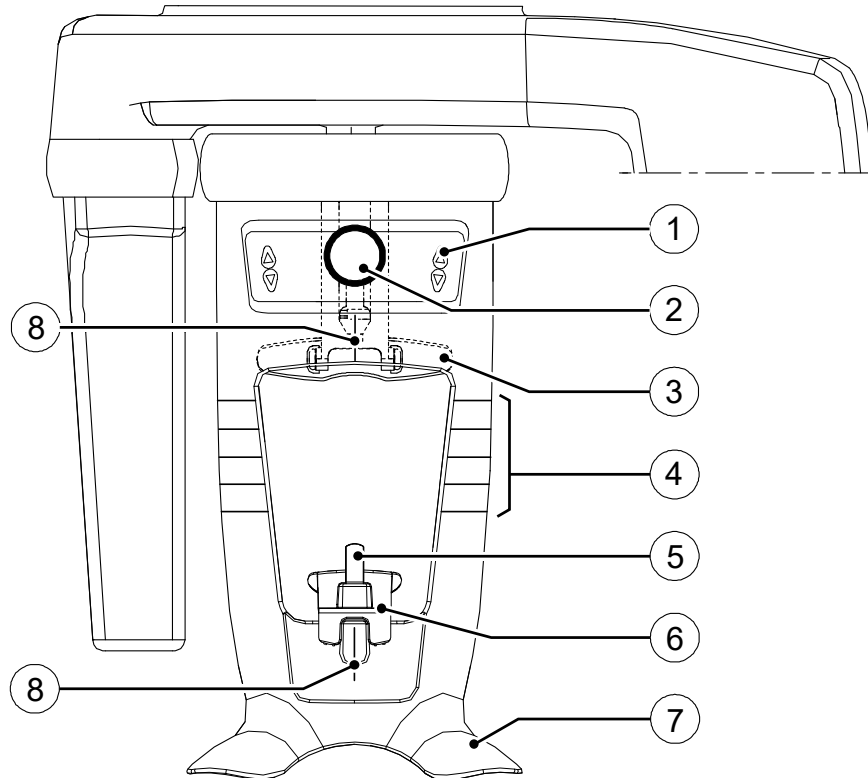


## Appui-tête et appui mentonnier

### Famille CS 8100 - Appui-tête et appui mentonnier

La Figure 7 montre les composants fonctionnels de l'appui-tête et de l'appui mentonnier de la famille CS 8100.

Figure 7 Appui-tête et appui mentonnier du CS 8100 - Composants fonctionnels



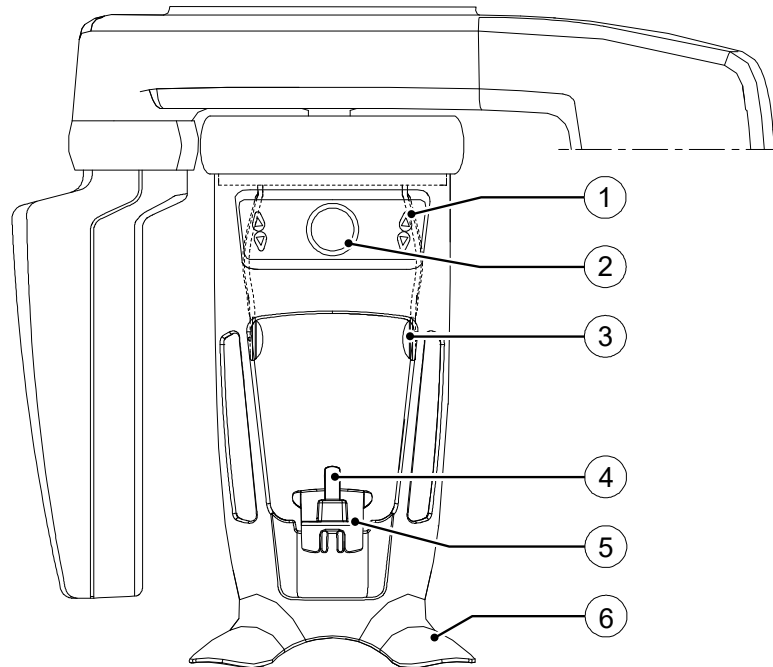
- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Panneau de positionnement                    | 5 | Support pour écarteur dentaire          |
| 2 | Bouton de réglage du support de tête frontal | 6 | Appui mentonnier                        |
| 3 | Appui-tête frontal                           | 7 | Poignées                                |
| 4 | Indicateurs de positionnement horizontaux    | 8 | Indicateurs de positionnement verticaux |



## Famille CS 8100 3D - Appui-tête et appui mentonnier

La Figure 8 montre les composants fonctionnels de l'appui-tête et de l'appui mentonnier de la famille CS 8100 3D.

Figure 8 Appui-tête et appui mentonnier du CS 8100 3D - Composants fonctionnels



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

## 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 9 Famille CS 8100 - Panneau de positionnement de l'appareil

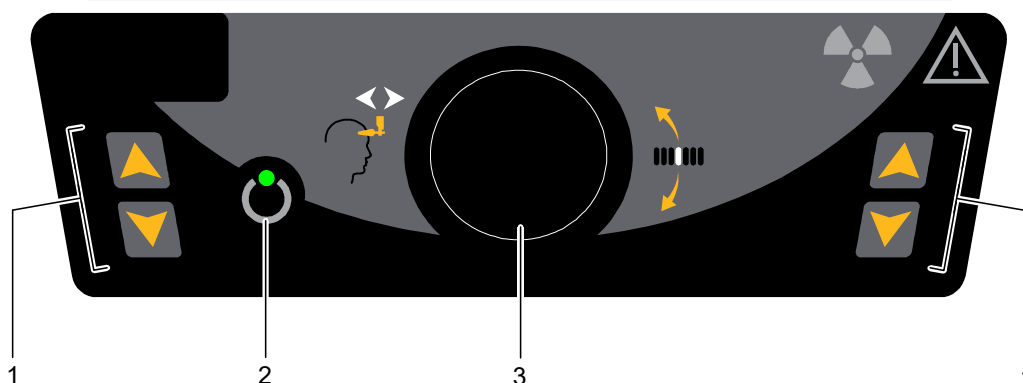
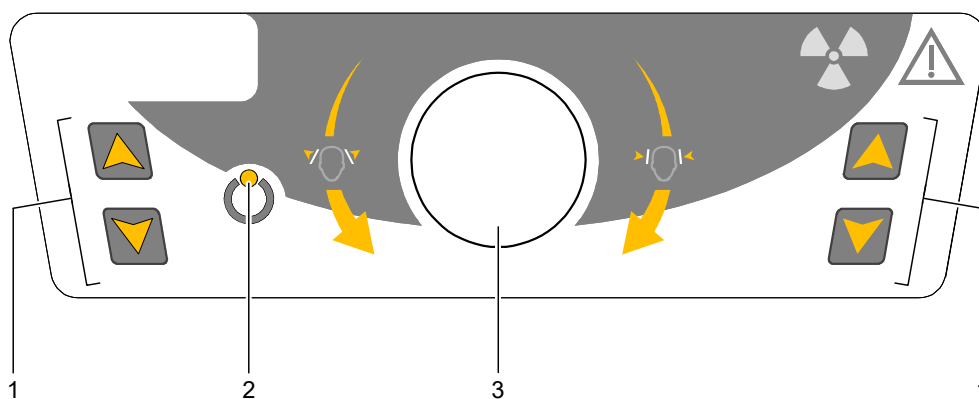


Figure 10 Famille CS 8100 3D - Panneau de positionnement de l'appareil



### 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.



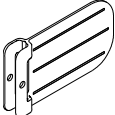
### 3 Bouton de réglage de l'appui-tête frontal (Famille CS 8100 uniquement) : ajuste l'inclinaison de la tête du patient vers le haut ou le bas par une rotation du bouton.

**Bouton de réglage des supports pour les tempes (Famille CS 8100 3D uniquement) :** ouvre et ferme les supports pour les tempes lorsque vous faites tourner le bouton.

## Accessoires de positionnement de la modalité céphalométrique

Les accessoires suivants sont utilisés lors du positionnement d'un patient à l'aide de la modalité céphalométrique.

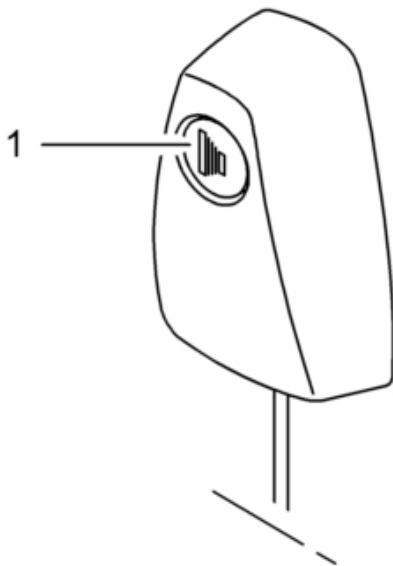
**Tableau 1 Accessoires de positionnement de la modalité céphalométrique**

Accessoire	Description
	Protections à usage unique pour les cônes auriculaires
	Panneau du carpien (facultatif)
	Indicateur de positionnement de Frankfort

## 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 11 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 minimale requise de l'ordinateur et du logiciel CS Imaging Software, consultez les **Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques destinés à l'utilisateur de la famille CS 8100 et de la famille CS 8100 3D**.



**Important** : Il est **IMPÉRATIF** de vérifier la compatibilité entre la configuration système de votre ordinateur et celle requise pour les logiciels de la famille CS 8100 ou de la famille CS 8100 3D que vous utilisez. Le cas échéant, vous **DEVEZ** mettre à niveau la configuration système de votre ordinateur.

L'appareil **DOIT** être connecté à l'ordinateur par une liaison Ethernet point à point et non via un réseau local.

## Présentation générale du logiciel

Les modalités céphalométriques de la famille CS 8100 et de la famille CS 8100 3D fonctionnent avec les logiciels suivants :

- Logiciel CS Imaging Software
- Interface d'acquisition

### Logiciel CS Imaging Software

Le logiciel CS 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 spécialement conçue et développée pour les familles CS 8100 et CS 8100 3D et pour la modalité céphalométrique.

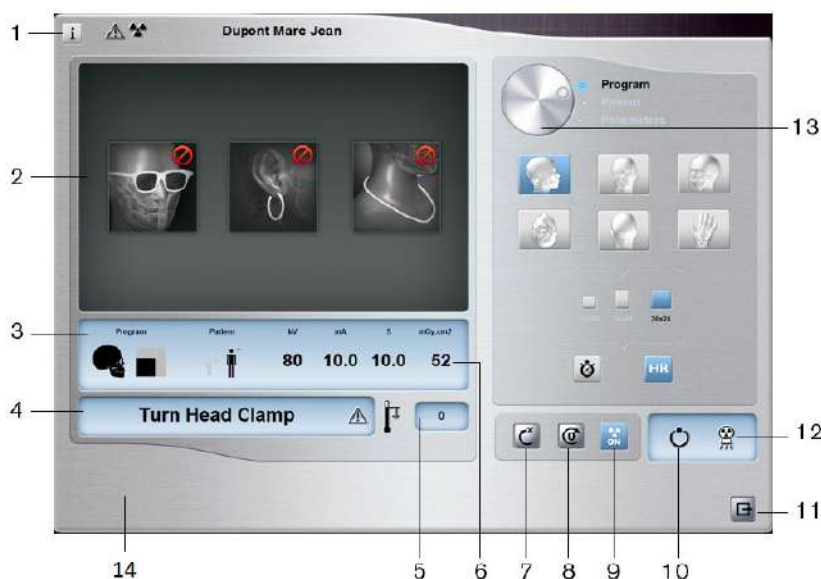
L'**interface d'Acquisition** présente les caractéristiques suivantes :

- **Acquisition panoramique**
- **Acquisition 3D** (uniquement disponible pour la famille CS 8100 3D)
- **Acquisition céphalométrique** (uniquement disponible pour la modalité céphalométrique)

## Présentation de l'interface d'acquisition céphalométrique

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

Figure 1 Interface d'acquisition céphalométrique



### Bouton d'information :

- **Afficher les versions** : identifie les versions du logiciel et du microprogramme.
  - **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.
- 1
- 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 **Source de rayons X** : affiche la dose qui sera émise avant chaque acquisition.
- 7 **Bouton de réinitialisation** : réinitialise l'appareil à la position d'entrée du patient pour vous permettre de positionner un patient dans l'appareil.
- 8 **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.
- 9 **Bouton de marche/arrêt des rayons X** : active ou désactive l'émission des rayons X.
- Témoin DEL Prêt :**
- 10
- 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.
- 11 **Bouton Quitter** : ferme l'interface Acquisition.

- 12** **Témoin d'émission des rayons X** : le voyant jaune indique l'état d'émission des rayons X.
- Bouton de sélection** : sélectionne les différentes options du paramètre d'acquisition.
- 13**
- Cliquez sur **Programme** pour sélectionner les options de type d'examen.
  - Cliquez sur **Patient** pour sélectionner les paramètres de type de patient.
  - Cliquez sur **Paramètres** pour sélectionner les options des paramètres d'exposition.
- 14** Le nom du produit et le logo sont indiqués ici sur l'interface d'acquisition.

## Sous-fenêtre Programme de l'interface Acquisition céphalométrique



La sous-fenêtre **Programme de l'interface Acquisition céphalométrique** vous permet de choisir différents examens radiologiques et formats d'acquisition.



Figure 2 Sous-fenêtre Programme de l'interface Acquisition céphalométrique



### 1 Options d'examen radiologique :


Cliquez sur  pour un examen latéral. Cliquez sur  pour un examen oblique.


Cliquez sur  pour un examen frontal AP (antérieur-postérieur). Cliquez sur  pour un examen submento-vertex.


Cliquez sur  pour un examen frontal PA (postérieur-antérieur). Cliquez sur  pour un examen carpien.


### 2 Options de champ de vision :

Sélectionnez  pour un champ de vision 18 x 18.

Sélectionnez  pour un champ d'examen 18 x 24.

Sélectionnez  pour un champ d'examen 26 x 24 (option non disponible pour les systèmes CS 8100SC Access et CS 8100SC 3D Access).

 Acquisition rapide pour un examen rapide.

 Acquisition à une résolution plus élevée pour plus de précision.



**Remarque :** La liste ci-dessus de types d'examens n'est qu'un exemple des options d'examen de la **sous-fenêtre Programme**.



### Sous-fenêtre Patient de l'interface Acquisition céphalométrique

La sous-fenêtre **Patient** de l'interface d'acquisition céphalométrique vous permet de choisir et de sélectionner différents paramètres pour le 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 3 Sous-fenêtre Patient de l'interface Acquisition céphalométrique




**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.



**Important :** Veuillez consulter les *Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques de la famille CS 8100 et de la famille CS 8100 3D destinés 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.

### Sous-fenêtre Paramètre de l'interface Acquisition céphalométrique

La **sous-fenêtre Paramètres** de l'interface Acquisition céphalométrique 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 4 Sous-fenêtre Paramètres



- Options des paramètres d'exposition :

**80** kV : kilovolt

**10.0** mA : milliampère

- 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.

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 l'interface d'acquisition avant l'établissement de la connexion, un message d'erreur s'affiche. Cliquez sur OK dans la fenêtre contextuelle d'erreur. L'interface d'acquisition se fermera.

3. Vous pouvez maintenant démarrer l'interface d'acquisition à partir du logiciel d'imagerie.

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



**Important : vous devez effectuer les procédures suivantes lors du premier chargement de l'appareil ou si l'appareil n'a pas été utilisé pendant un mois afin d'augmenter la durée de vie de fonctionnement du tube à rayons X.**

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. Lancez 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 céphalométrique** si vous n'avez pas configuré les paramètres du pare-feu ou du réseau.

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

- 1 Sur votre bureau, double-cliquez sur  pour ouvrir **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.

## Accès à l'interface Acquisition céphalométrique

Pour accéder à l'**interface d'Acquisition céphalométrique**, procédez comme suit :

- 1 Sélectionnez et cliquez deux fois sur la carte de fiche patient dans la liste des patients. La Fenêtre d'imagerie s'affiche.



- 2 Dans la fenêtre d'imagerie, cliquez sur  pour accéder à l'**interface Acquisition céphalométrique**.

L'**interface Acquisition céphalométrique** s'affiche.

Voir [Chapitre 5—Acquisition d'images à l'aide de la modalité céphalométrique](#) pour des informations sur la manière de lancer une acquisition.



# 5 Acquisition d'images à l'aide de la modalité céphalométrique

## Acquérir une image latérale pour un patient adulte ou pédiatrique

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

- Sélection du dossier patient.
- Accès au logiciel **CS Imaging Software**.
- Accession à l'**interface d'acquisition céphalométrique**.

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

Pour définir les paramètres d'acquisition, procédez comme suit :

- 1 Sur l'appareil, positionnez manuellement les supports pour la tête en vue d'un examen latéral.  
L'option d'examen est activée.



**Important : Vous devez positionner les attaches de tête manuellement parce qu'elles ne peuvent pas être positionnées automatiquement depuis les options d'examen du panneau de programme. Lorsque vous positionnez manuellement les supports pour la tête, l'icône de l'option d'examen appropriée est activée.**

- 2 Sur l'**interface d'acquisition céphalométrique**, sélectionnez l'option de CdE appropriée.



- 3 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 les *Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques des gammes CS 8100 et CS 8100 3D destinés 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.**

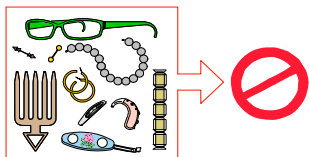
- 4 **(facultatif)** Si le réglage par défaut des paramètres n'est pas adapté à votre type de patient, cliquez sur le bouton **Paramètre** :
- Sélectionnez les paramètres appropriés.
  - Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** si vous souhaitez enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.



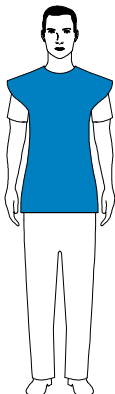
## Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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 Tirez au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de déployer les deux barres sans faire de pli.



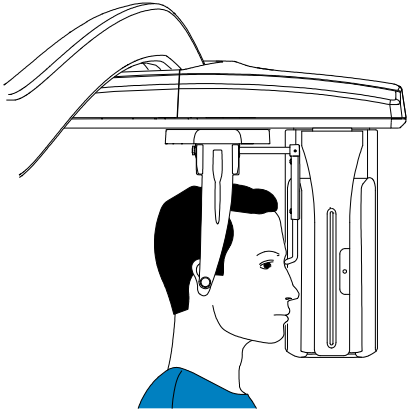
**Important : Le support pour la tête ne sera PAS déployé si vous tirez au niveau de la partie inférieure de la barre.**

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

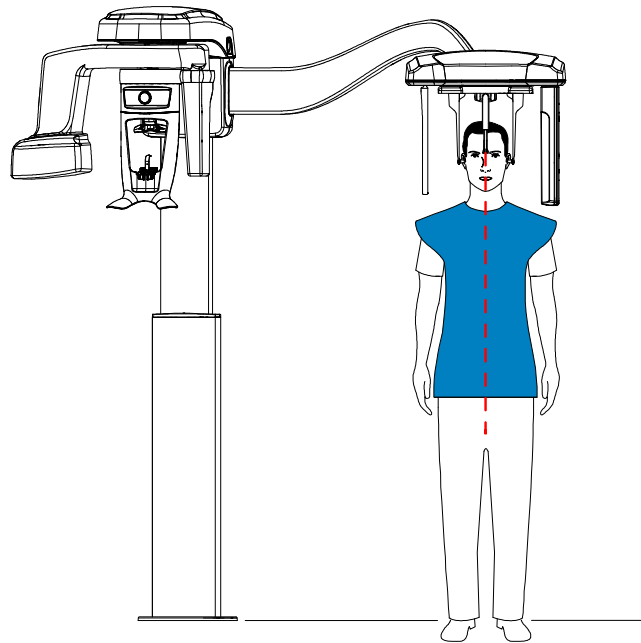
- Avancer.
- Se tenir droit.
- Placer les oreilles entre les supports pour la tête.

- 5 Sur le panneau de positionnement, appuyez sur  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que les cônes auriculaires soient à la même hauteur que les canaux auditifs.

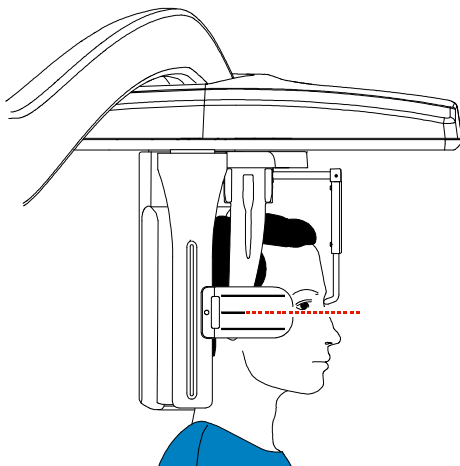
- 6 Poussez doucement au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de rétracter les deux barres de support pour la tête et de placer les cônes auriculaires dans les canaux auditifs.



- 7 Baissez le support du nasion en position verticale.



- 8 Utilisez l'indicateur de positionnement de Francfort comme aide visuelle pour ajuster l'inclinaison de la tête du patient vers le haut ou le bas pour un alignement horizontal le long du plan de Francfort.



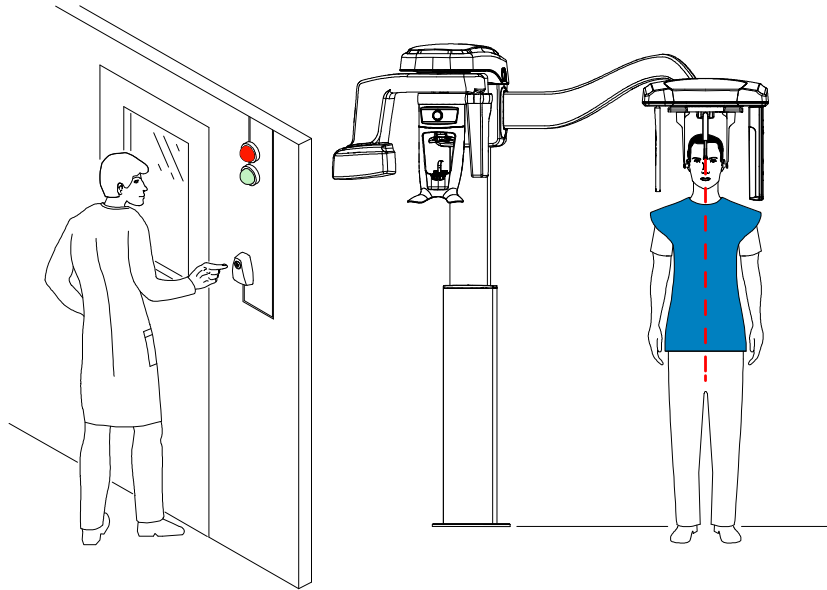
## Génération des rayons X


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 : 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.**



- 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.** À la fin de l'acquisition, l'interface d'acquisition disparaît et l'image acquise est automatiquement transférée vers le logiciel **CS Imaging Software**.
- 3 Vérifiez la qualité de l'image. Si elle est satisfaisante, retirez les cônes auriculaires et le support du nasion et libérez le patient.

## 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.



**Remarque :** les informations de dose de rayons X s'afficheront sur l'interface d'acquisition avant chaque acquisition.

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

## Acquérir une image frontale AP et PA pour le patient adulte ou pédiatrique

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

- Sélection du dossier patient.
- Accès au logiciel CS Imaging Software.
- Accession à l'**interface d'acquisition céphalométrique**.

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

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

- 1 Sur l'appareil, positionnez manuellement les supports pour la tête en vue d'un examen frontal.

L'option d'examen frontal AP est activée sur l'**interface Acquisition céphalométrique**.



**Important : Vous devez positionner les attaches de tête manuellement parce qu'elles ne peuvent pas être positionnées automatiquement depuis les options d'examen du panneau de programme. Lorsque vous positionnez manuellement les supports pour la tête, l'icône de l'option d'examen appropriée est activée.**

- 2 Sélectionnez l'option d'examen PA, si nécessaire.



- 3 Sélectionnez l'option de champ d'examen appropriée.

- 4 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 les *Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques des gammes CS 8100 et CS 8100 3D destinés 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.**

- 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.

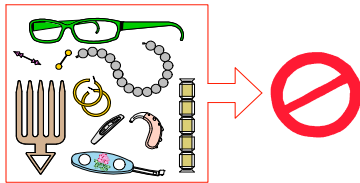


- Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** si vous souhaitez enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.

## 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 Tirez au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de déployer les deux barres sans faire de pli.



**Important : Le support pour la tête ne sera PAS déployé si vous tirez au niveau de la partie inférieure de la barre.**

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

- Avancer.
- Se tenir droit dans les positions suivantes :
  - Pour un frontal AP, face au générateur.
  - Pour un frontal PA, face au capteur céphalométrique.
- Placer les oreilles entre les supports pour la tête.

- 5 Sur le panneau de contrôle, appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pour aligner les cônes auriculaires sur les canaux auditifs du patient.

- 6 Poussez doucement au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de rétracter les deux barres de support pour la tête et de placer les cônes auriculaires dans les canaux auditifs.

Figure 5-1 Frontale AP

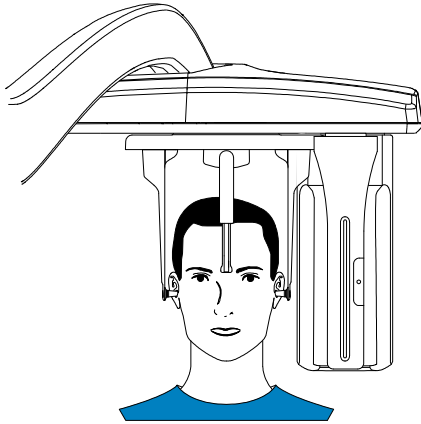


Figure 5-2 Frontal PA

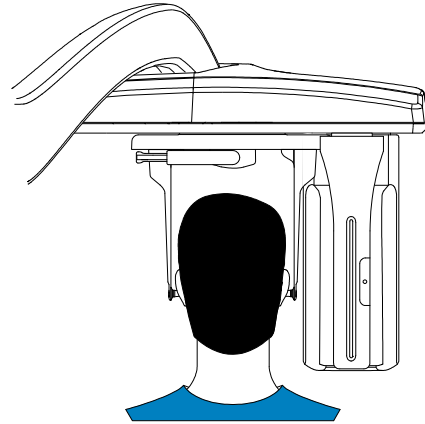


Figure 5-3 Frontale AP

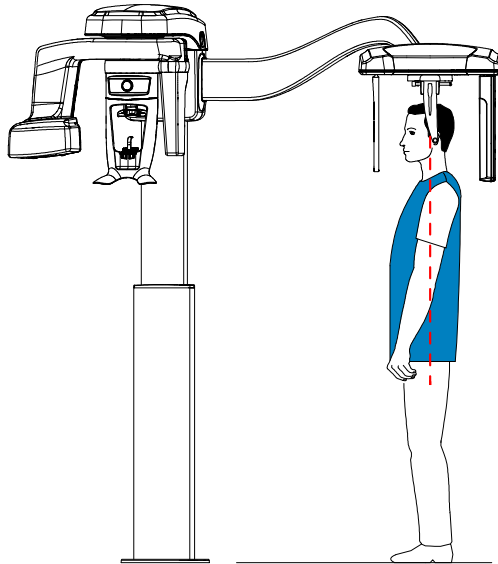
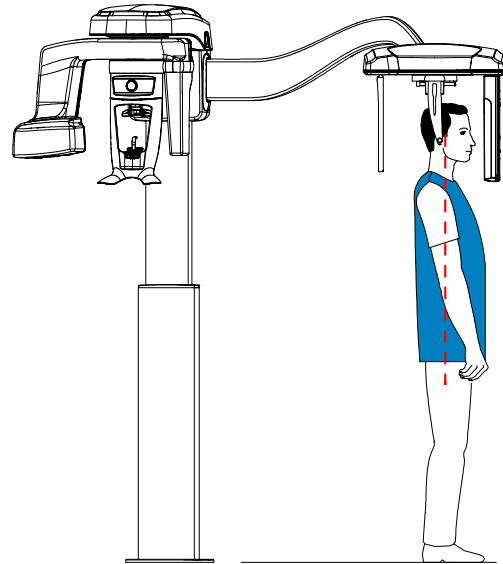


Figure 5-4 Frontal PA



## 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 : 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.**

Figure 6 Frontale AP

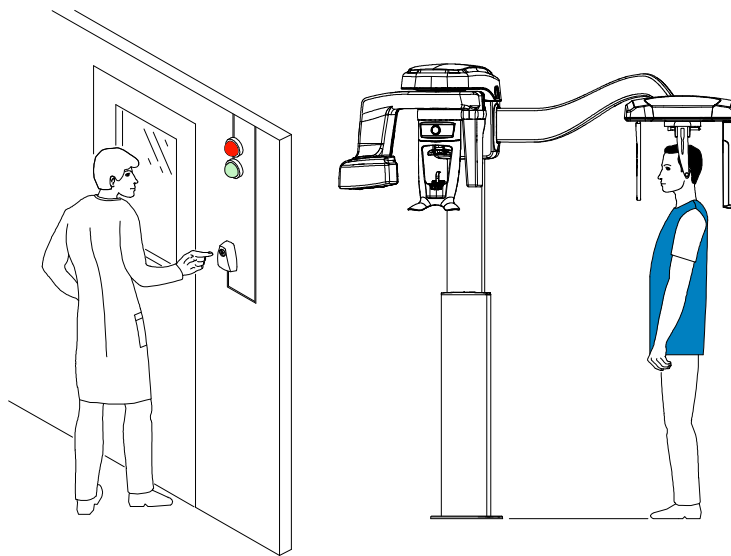
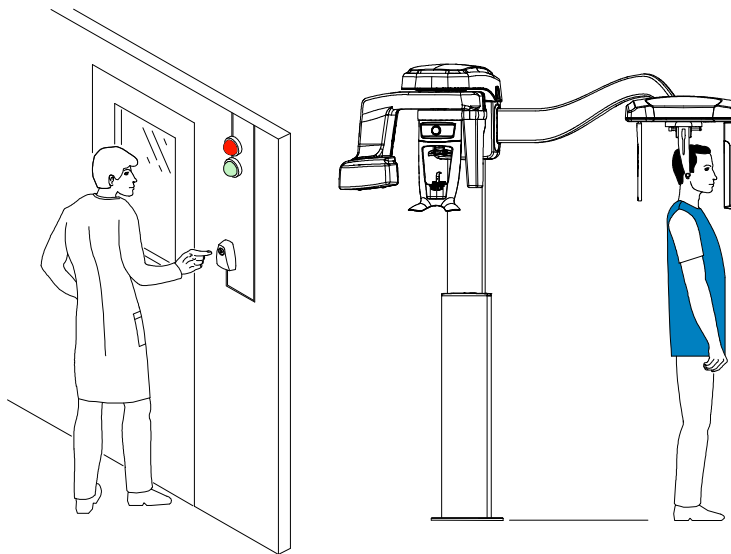



Figure 7 Frontal PA





- 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. À la fin de l'acquisition, l'interface d'**acquisition** disparaît et l'image acquise est automatiquement transférée vers le logiciel **CS Imaging Software**.
- 3 Vérifiez la qualité de l'image. Si elle est satisfaisante, retirez les cônes auriculaires et le support du nasion et libérez le patient.

## 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.



**Remarque** : les informations de dose de rayons X s'afficheront sur l'interface d'acquisition avant chaque acquisition.

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

## Acquérir une image oblique pour un patient adulte ou pédiatrique

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

- Sélection du dossier patient.
- Accès au logiciel **CS Imaging Software**.
- Accès à l'**interface d'acquisition céphalométrique**.

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

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

- 1 Sur l'appareil, positionnez manuellement les supports pour la tête en vue d'un examen oblique.  
L'option d'examen oblique est activée.



**Important : Vous devez positionner les attaches de tête manuellement parce qu'elles ne peuvent pas être positionnées automatiquement depuis les options d'examen du panneau de programme. Lorsque vous positionnez manuellement les supports pour la tête, l'icône de l'option d'examen appropriée est activée.**

- 2 Sur l'**interface d'acquisition céphalométrique**, sélectionnez l'option de CdE appropriée.



- 3 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



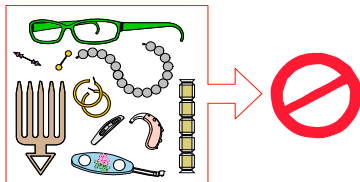
**Important : Veuillez consulter les *Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques des gammes CS 8100 et CS 8100 3D destinés à l'utilisateur* pour obtenir des informations sur la radioprotection et des recommandations pour la sélection d'un type de patient, particulièrement les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

- 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.

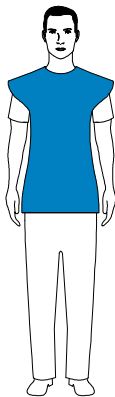
## Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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.




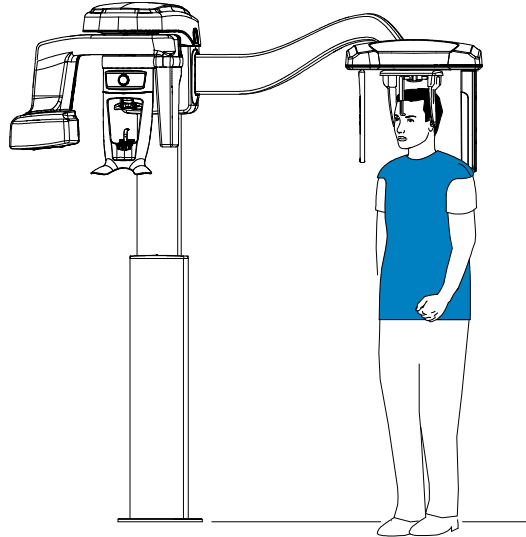
- 3 Tirez au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de déployer les deux barres sans faire de pli.



**Important : Le support pour la tête ne sera PAS déployé si vous tirez au niveau de la partie inférieure de la barre.**

- 4 Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :
  - Avancer.
  - Se tenir droit ou s'asseoir.
  - Placer les oreilles entre les supports pour la tête.

- 5 Sur le panneau de contrôle, appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pour aligner les cônes auriculaires sur les canaux auditifs du patient.
- 6 Poussez doucement au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de rétracter les deux barres de support pour la tête et de placer les cônes auriculaires dans les canaux auditifs.
- 7 Baissez le support du nasion en position verticale.



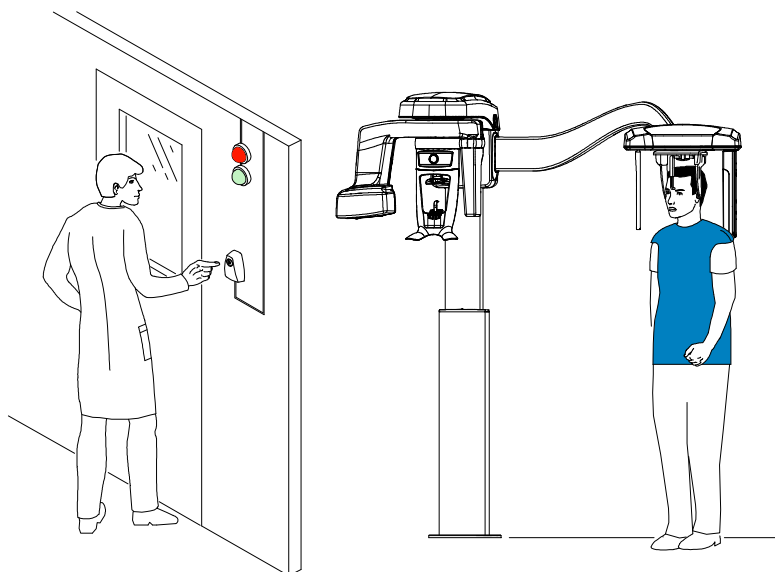
## Génération des rayons X


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 : 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.**



- 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.** À la fin de l'acquisition, l'interface d'**acquisition** disparaît et l'image acquise est automatiquement transférée vers le logiciel **CS Imaging Software**.
- 3 Vérifiez la qualité de l'image : si elle est satisfaisante, retirez les cônes auriculaires et le support du nasion et libérez le patient.

## 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.



**Remarque** : les informations de dose de rayons X s'afficheront sur l'interface d'acquisition avant chaque acquisition.

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

## Acquérir une image submento-vertex pour un patient adulte ou pédiatrique

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

- Sélection du dossier patient.
- Accès au logiciel **CS Imaging Software**.
- Accès à l'**interface Acquisition céphalométrique**.


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

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

- 1 Sur l'appareil, positionnez manuellement les supports pour la tête en vue d'un examen frontal AP.  
L'option d'examen frontal AP est activée.



**Important : Vous devez positionner les attaches de tête manuellement parce qu'elles ne peuvent pas être positionnées automatiquement depuis les options d'examen du panneau de programme. Lorsque vous positionnez manuellement les supports pour la tête, l'icône de l'option d'examen appropriée est activée.**

- 2 Sur l'**interface Acquisition céphalométrique**, cliquez sur  pour un examen submento-vertex.
- 3 Sélectionnez l'option de champ d'examen appropriée.



- 4 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 les *Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques des gammes CS 8100 et CS 8100 3D destinés 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.**

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.

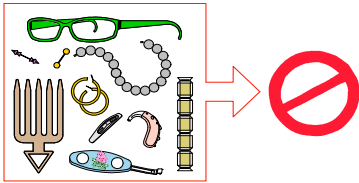


- Cliquez sur  et sélectionnez **Enregistrer la configuration de l'anatomie** si vous souhaitez enregistrer la nouvelle configuration des paramètres comme future configuration par défaut des paramètres.

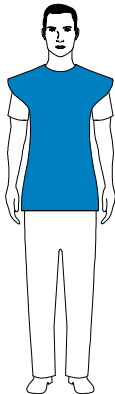
## Préparation et positionnement du patient adulte et du jeune patient

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 Tirez au niveau de la **partie supérieure** de la barre de support pour la tête afin de déployer les deux barres sans faire de pli.



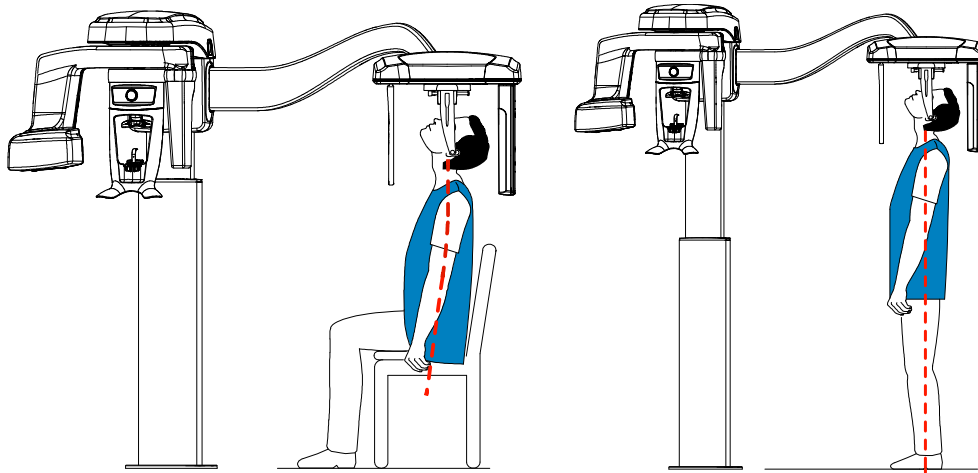
**Important : Le support pour la tête ne sera PAS déployé si vous tirez au niveau de la partie inférieure de la barre.**

4 Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :

- Avancer.
- Se tenir droit ou s'asseoir.
- Placer les oreilles entre les supports pour la tête.

5 Sur le panneau de contrôle, appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pour aligner les cônes auriculaires sur les canaux auditifs du patient.

6 Poussez doucement au niveau de la **partie supérieure** d'une barre de support pour la tête afin de rétracter les deux barres de support pour la tête et de placer les cônes auriculaires dans les canaux auditifs.





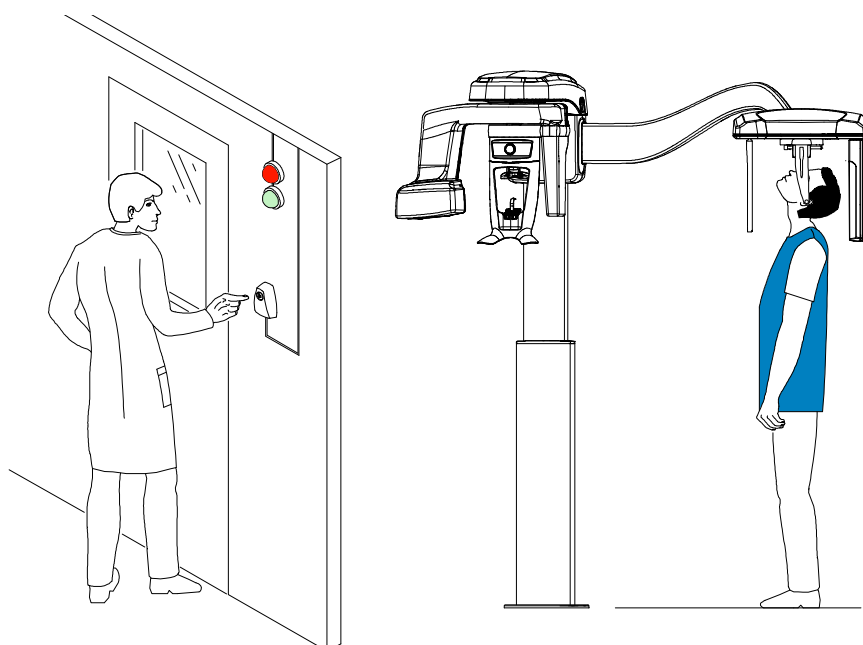
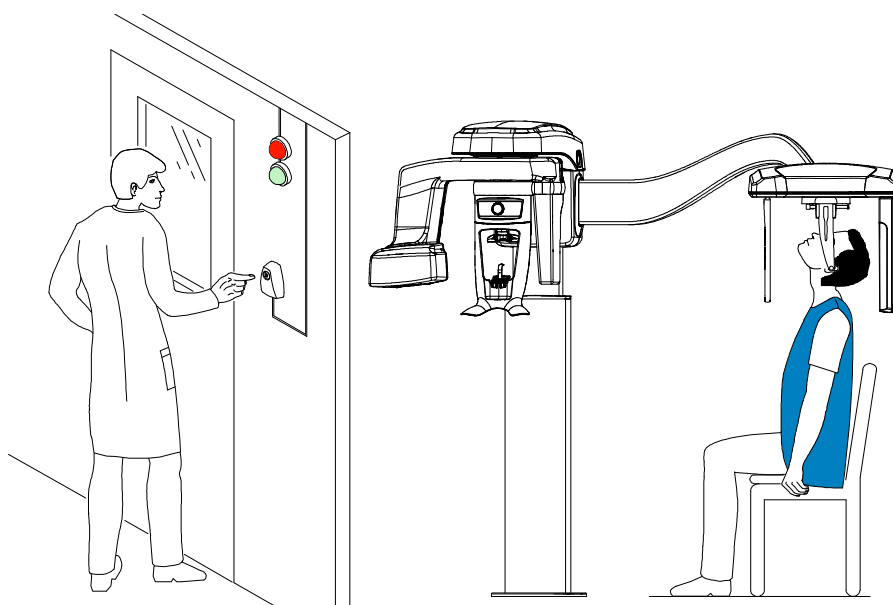
## Génération des rayons X


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 : 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.**



- 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. À la fin de l'acquisition, l'interface d'**acquisition** disparaît et l'image acquise est automatiquement transférée vers le logiciel **CS Imaging Software**.
- 3 Vérifiez la qualité de l'image. Si elle est satisfaisante, retirez les cônes auriculaires et le support du nasion et libérez le patient.

## 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.



**Remarque** : les informations de dose de rayons X s'afficheront sur l'interface d'acquisition avant chaque acquisition.

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

## Acquérir une image du carpien pour un patient adulte ou pédiatrique (disponible en option)

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

- Sélection du dossier patient.
- Accès au logiciel **CS Imaging Software**.
- Accès à l'**interface d'acquisition céphalométrique**.



**Important : Pour les acquisitions du carpien, équipez le patient pédiatrique d'un tablier plombé avec col thyroïdien.**

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

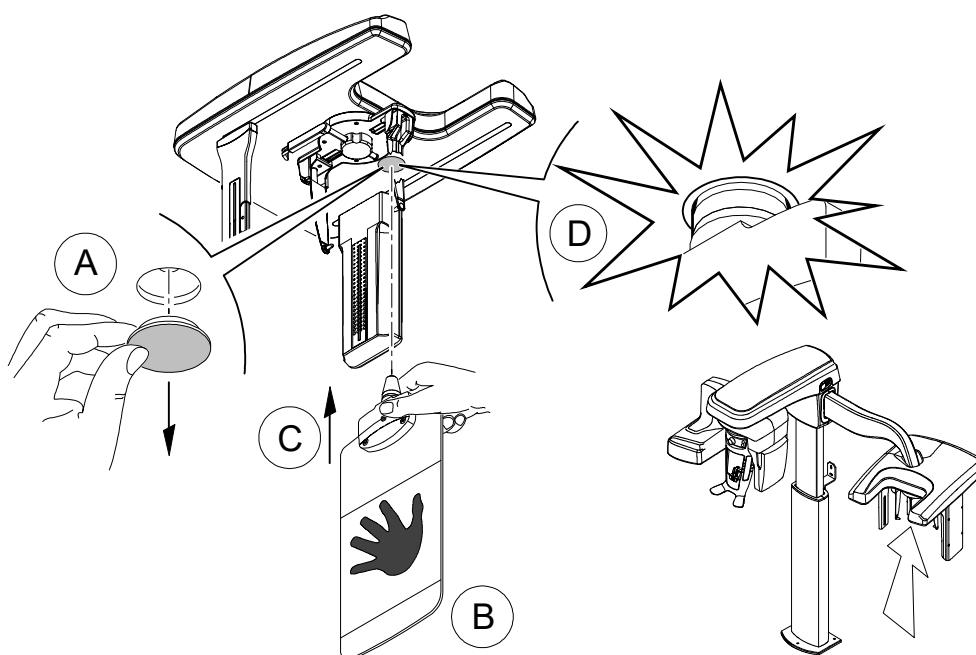
Pour définir les paramètres d'acquisition, suivez les instructions ci-dessous :

- 1 Sur l'appareil, positionnez manuellement les supports pour la tête en vue d'un examen frontal AP.




**Important : Vous devez positionner les attaches de tête manuellement parce qu'elles ne peuvent pas être positionnées automatiquement depuis les options d'examen du panneau de programme. Lorsque vous positionnez manuellement les supports pour la tête, l'icône de l'option d'examen appropriée est activée.**

- 2 Retirez le couvercle (A), prenez le panneau du carpien (B) et poussez-le (C) dans la fente magnétique (D).



Lorsque le panneau du carpe est connecté à l'appareil, l'interface d'acquisition est automatiquement réglée sur  dans l'**interface d'acquisition céphalométrique** et l'option examen du carpe devient active.

3 Sélectionnez  pour un champ d'examen 18 x 18.

4 Cliquez sur le bouton **Patient** pour accéder à la **sous-fenêtre Patient**.



5 Sélectionnez le type de patient :

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



**Important : Veuillez consulter les *Guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques des gammes CS 8100 et CS 8100 3D destinés 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.**

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

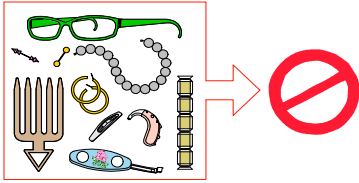
- Sélectionnez les paramètres appropriés.

- 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.

## 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. **Pour les acquisitions du carpien, demandez au patient pédiatrique de porter un tablier plombé avec col thyroïdien.** Assurez-vous que le tablier plombé recouvre les épaules du patient.



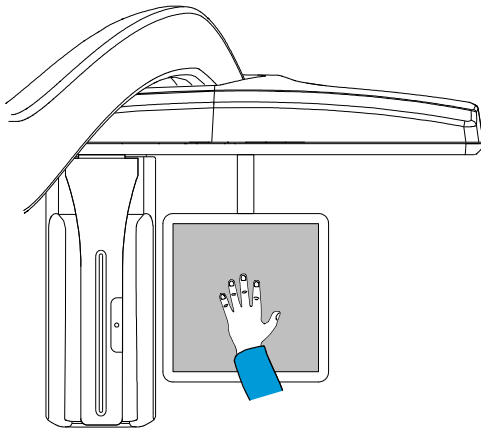
**Important : Pour les acquisitions du carpien, équipez le patient pédiatrique d'un tablier plombé avec col thyroïdien.**

- 3 Demandez au patient d'observer les consignes suivantes :

- Se tenir sur le côté, le plus loin possible de l'unité céphalométrique.
- Ouvrir complètement la main et la poser à plat sur le panneau du carpien.



**AVERTISSEMENT : pour éviter l'exposition des autres parties du corps, assurez-vous que le patient se tient le plus loin possible de la zone d'émission des rayons X et pose sa main à plat sur le panneau du carpien.**



### **IMPORTANT**

Assurez-vous que :

- la main, le poignet et l'avant-bras soient en position entièrement verticale.
- la main soit à peu près au milieu du panneau du carpien.

## Génération des rayons X



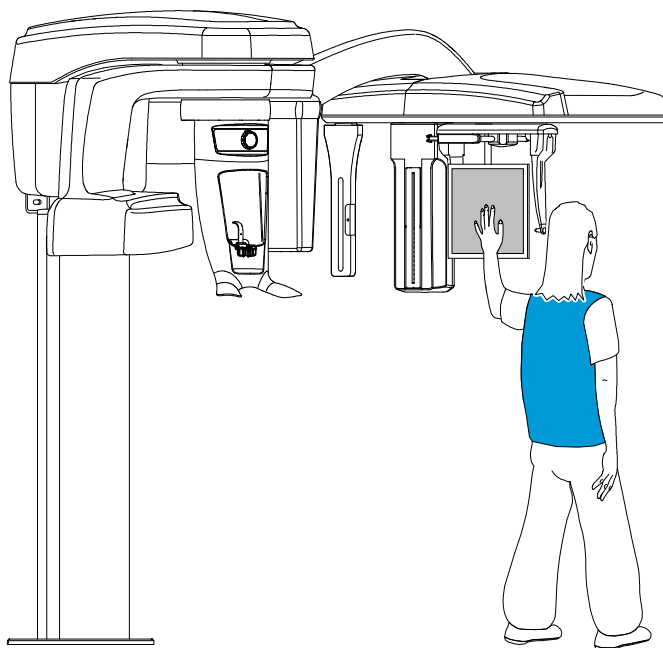
**AVERTISSEMENT : pour éviter l'exposition des autres parties du corps, assurez-vous que le patient se tient le plus loin possible de la zone d'émission des rayons X et pose sa main à plat sur le panneau du carpien.**


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 : 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.**



- 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. À la fin de l'acquisition, l'interface d'**acquisition** disparaît et l'image acquise est automatiquement transférée vers le logiciel **CS Imaging Software**.
- 3 Vérifiez la qualité de l'image. Si elle est satisfaisante, retirez les cônes auriculaires et le support du nasion et libérez le patient.

## 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.



**Remarque :** les informations de dose de rayons X s'afficheront sur l'interface d'acquisition avant chaque acquisition.

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

# 6 Maintenance

Effectuez les activités de maintenance suivantes sur votre appareil.



**Important :** Pour plus d'informations sur le nettoyage et la désinfection, consultez les *guides de sécurité, de réglementation et de spécifications techniques des gammes CS 8100 (SM785\_fr) et CS 8100 3D (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

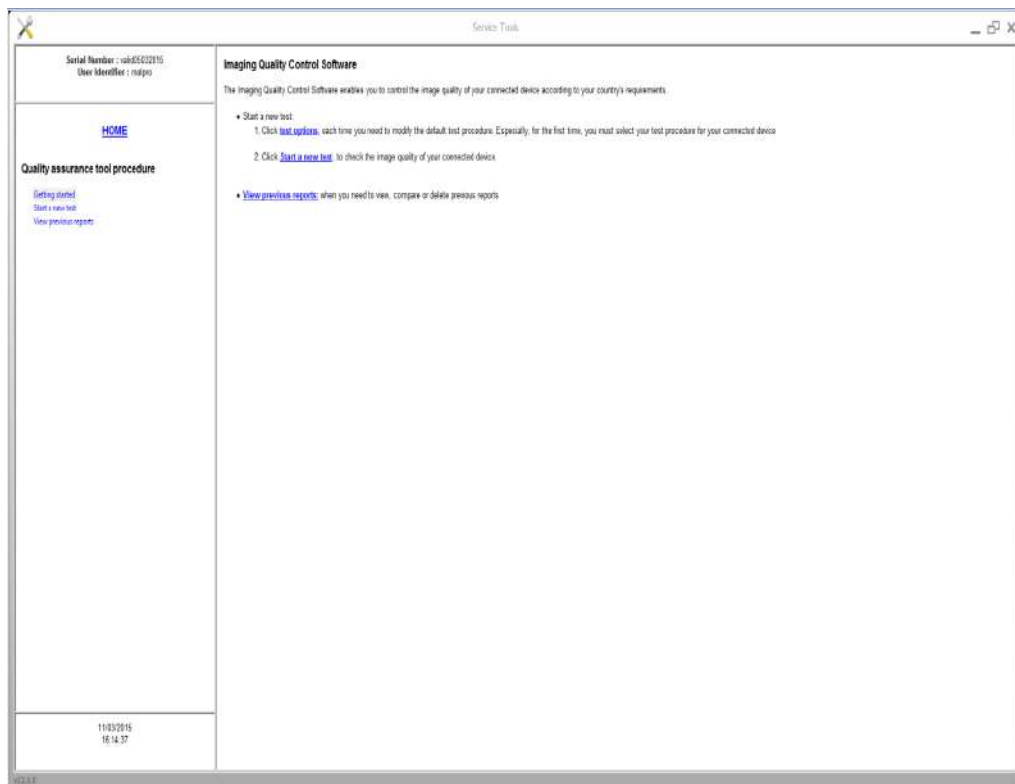
Pour maintenir une qualité optimale de l'image, celle-ci doit être contrôlée une fois par mois. Pour contrôler la qualité de l'image, suivez les étapes ci-dessous :



- 1 Sur votre bureau, cliquez deux fois sur . La fenêtre **Service Tools** s'affiche.



2. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez deux fois sur **Outil de qualité de l'image**. La fenêtre **Contrôle qualité d'image** s'affiche.



3. Sélectionnez le test désiré et suivez les instructions à l'écran.



# 7 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 :



**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 1 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 2 Messages d'information**

Message	Description	Action
Refroidissement du tube à rayons X	Refroidissement en cours.	Patientez jusqu'à ce que l' <b>indicateur de refroidissement du générateur</b> sur l'interface d' <b>acquisition</b> ait atteint zéro.
Sécurité thermique	Refroidissement en cours.	Patientez jusqu'à ce que l' <b>indicateur de refroidissement du générateur</b> sur l'interface d' <b>acquisition</b> 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.

Message	Description	Action
I 9	Le capteur céphalométrique est en cours de refroidissement.	Attendez que le <b>voyant LED Prêt</b> soit vert.
I 5	La position des supports pour la tête ne correspond pas au programme de l'examen sélectionné.	Positionnez manuellement les supports pour la tête en vue de l'examen sélectionné.
I 17	Le capteur est en cours de positionnement pour le mode panoramique, céphalométrique ou 3D.	Attendez la fin du processus de positionnement.

# 8 Coordonnées

## Adresse du fabricant



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

## Par défaut

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

## Représentant agréé en Europe :



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](http://www.carestreamdental.com)