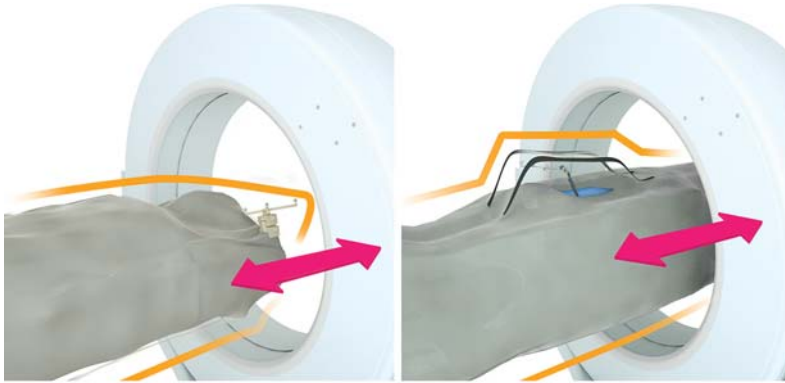


# PROTOCOLE D'IMAGERIE ICT

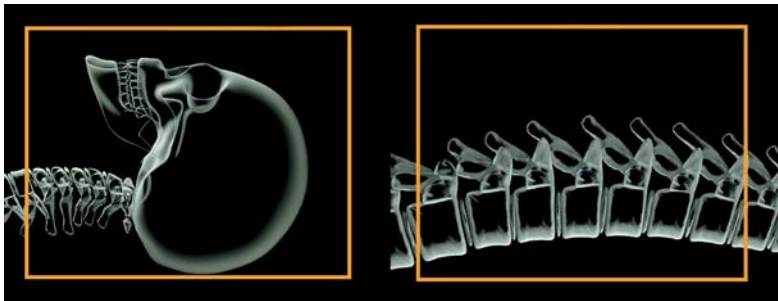
## Référencement automatique



### TEST DE COLLISION

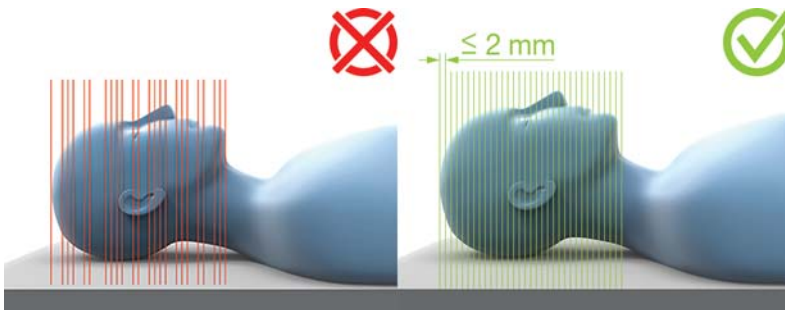
- Champez le patient conformément aux recommandations de Brainlab.
- Fixez le champ sous la table afin qu'il ne soit pas coincé ou déplacé en cours d'acquisition.
- Vérifiez sous la table s'il y a des risques éventuels de collision.

**REMARQUE :** veillez à ce que l'étoile de référence ne bouge pas pendant le test de collision.



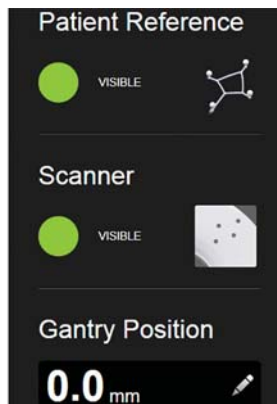
### CHAMP DE VUE

- Placez le champ de vue de sorte qu'il couvre toute la région d'intérêt.
- N'utilisez PAS les paramètres de reconstruction de « champ de vue étendu » (p. ex. eFOV, ext FoV, HD FoV) car ils ne peuvent pas être référencés.
- S'il vous faut un champ de vue plus grand pour les images de la tête, utilisez le protocole *HeadTrauma* (pour les scanners Siemens).



### PROPRIÉTÉS DE L'ACQUISITION

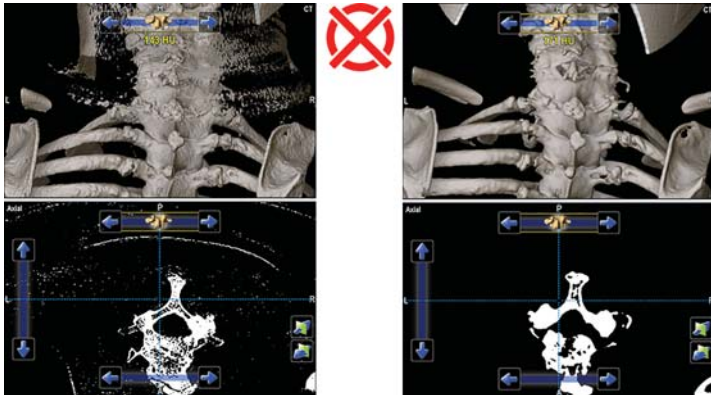
- L'acquisition doit être séquentielle ou hélicoïdale (en spirale) sans espaces. Répétez l'acquisition en cas d'interruption.
- **Épaisseur de coupe :** aussi fine que possible (maximum : 2 mm).
- **Nombre optimal de coupes :** < 750.
- L'**inclinaison du statif** n'est pas autorisée.
- **Pas :** ≤ 1,5.
- Évitez d'acquérir des images d'objets métalliques.



### CONSIGNES DE RÉFÉRENCIEMENT

- La position du patient et de la table ne doit pas changer jusqu'à la fin du référencement automatique.
- Vérifiez que la référence patient et le scanner sont bien visibles pour la caméra.
- Envoyez directement et immédiatement les données DICOM non modifiées au système de navigation.

# PROTOCOLE D'IMAGERIE ICT : CONSIGNES SPÉCIFIQUES



## RÉFÉRENCEMENT MANUEL DU RACHIS

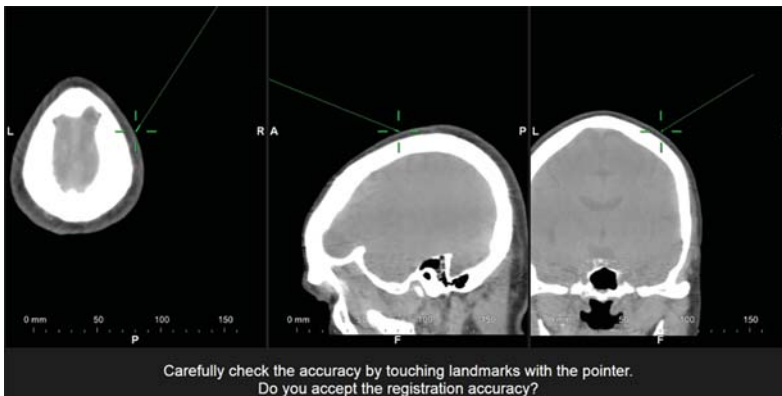
- Référez manuellement le patient si le référencement automatique :
  - Échoue
  - Est imprécis, ou
  - Devient imprécis en cours d'intervention
- Appliquez les paramètres de reconstruction :
  - Lombaires/thoraciques : 2 mm, cervicaux : 1 mm
  - Noyau de tissu mou (p. ex. B31 pour les scanners Siemens)



## TRANSFERT DES DONNÉES

- Transférez uniquement les données d'acquisition nécessaires au référencement automatique (pas de topogrammes ni d'images du localisateur).
- Transférez d'autres reconstructions (p. ex. reconstitution, rotation, basculement) uniquement lorsque le référencement est terminé.

**REMARQUE :** les données préplanifiées ne peuvent pas être référencées avec le référencement automatique.



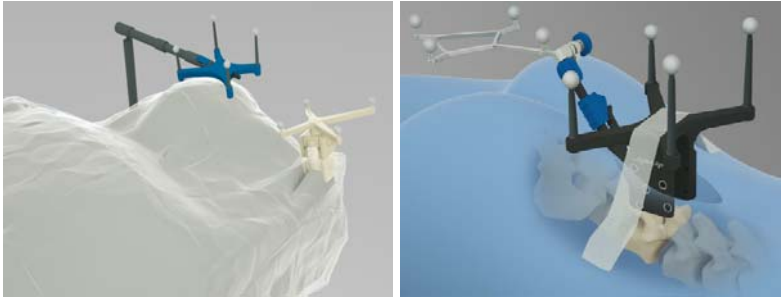
## VÉRIFICATION

- Maintenez l'extrémité du pointeur sur au moins trois repères anatomiques connus puis vérifiez leur position à l'écran.
- Vérifiez la précision du référencement dans toutes les directions anatomiques.

**REMARQUE :** si la précision du référencement est fréquemment incorrecte, contactez le support technique de Brainlab.

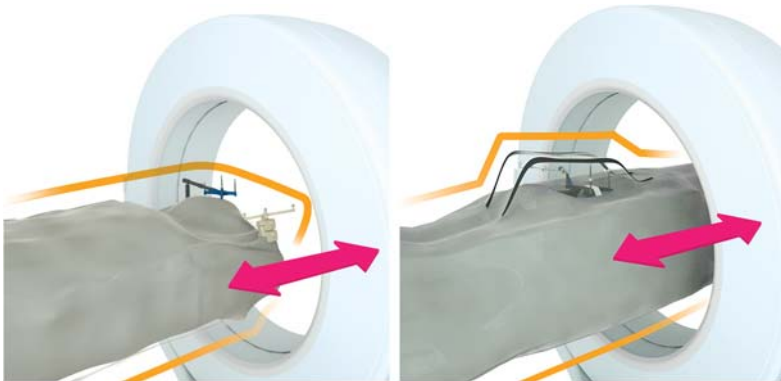
# PROTOCOLE D'IMAGERIE TDM/ANGIO 3D UNIVERSEL

## Référencement automatique



### POSITIONNEMENT DE LA MATRICE

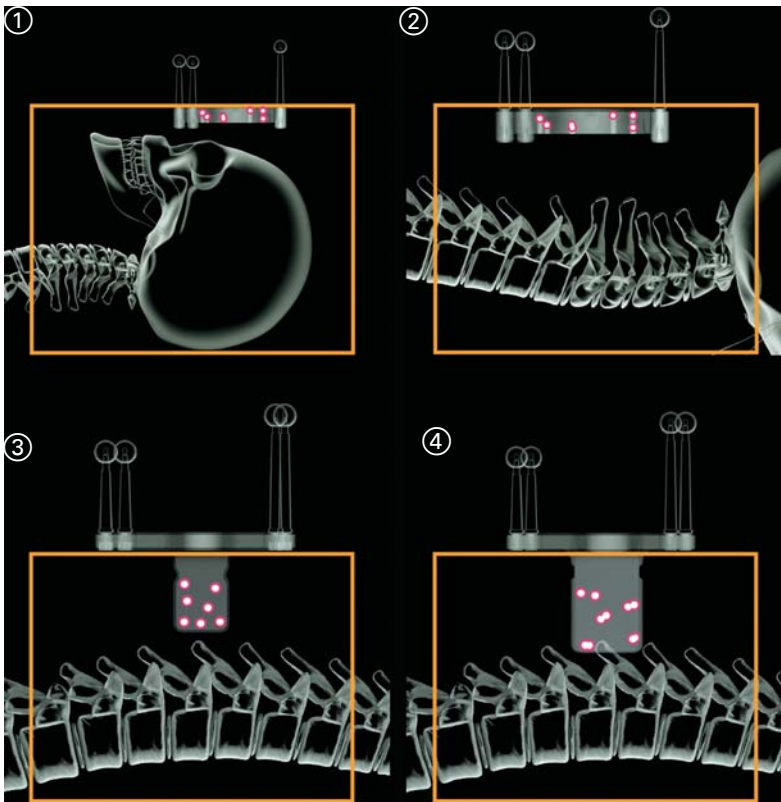
- Placez la matrice de référencement aussi près que possible de la région d'intérêt.
- Fixez solidement la matrice de référencement (p. ex. avec de l'adhésif stérile si nécessaire).



### TEST DE COLLISION

- Champez le patient conformément aux recommandations de Brainlab.
- Fixez le champ sous la table afin qu'il ne soit pas coincé ou déplacé en cours d'acquisition.
- Vérifiez sous la table s'il y a des risques éventuels de collision.

**REMARQUE :** veillez à ce que l'étoile de référence et la matrice ne bougent pas pendant le test de collision.



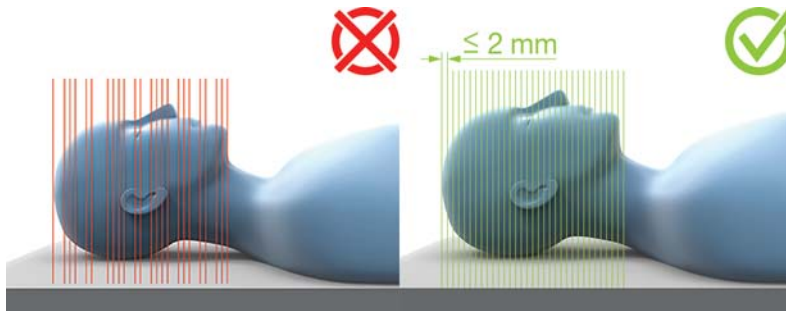
### CHAMP DE VUE

- Acqurez un topogramme pour vous assurer que toutes les sphères réfléchissantes TDM (sphères blanches) de la matrice de référencement se trouvent bien dans le champ de vue.

Voici les exemples ci-contre :

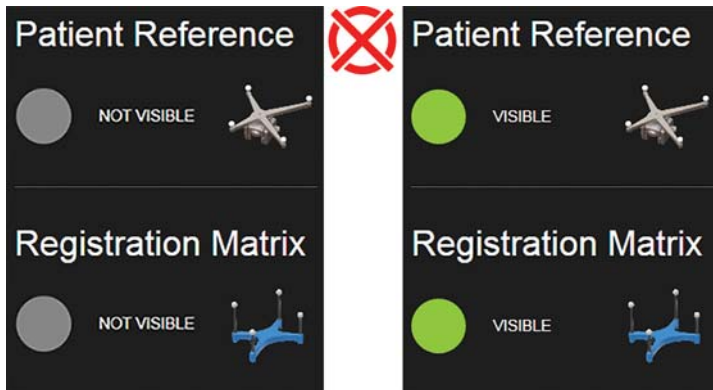
- ① Procédure crânienne avec **matrice de référencement TDM crâne et rachis (mini-invasive)**.
- ② Procédure rachidienne avec **matrice de référencement TDM crâne et rachis (mini-invasive)**.
- ③ Procédure rachidienne avec **matrice de référencement TDM rachis (petite incision)**.
- ④ Procédure rachidienne avec **matrice de référencement TDM rachis (chirurgie ouverte)**.

# PROTOCOLE D'IMAGERIE TDM/ANGIO 3D UNIVERSEL



## PROPRIÉTÉS DE L'ACQUISITION

- L'acquisition doit être séquentielle ou hélicoïdale (en spirale) sans espaces. Répétez l'acquisition en cas d'interruption.
- **Épaisseur de coupe** : aussi fine que possible (maximum : 2 mm).
- **Nombre de coupes** : < 750.
- Maintenez l'**inclinaison du statif** constante pendant toute l'acquisition.
- **Pas** : ≤ 1,5.



## CONSIGNES DE RÉFÉRENCEMENT

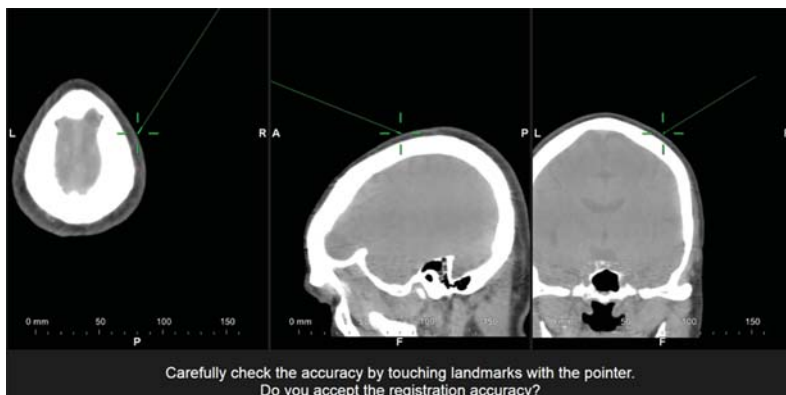
- Le patient ne doit pas bouger avant la fin de l'acquisition.
- Vérifiez que la référence patient et la matrice de référencement sont bien visibles pour la caméra.
- Envoyez directement et immédiatement les données DICOM non modifiées au système de navigation.



## TRANSFERT DES DONNÉES

- Transférez uniquement les données d'acquisition nécessaires au référencement automatique (pas de topogrammes ni d'images du localisateur).
- Transférez d'autres reconstructions (p. ex. reconstitution, rotation, basculement) uniquement lorsque le référencement est terminé.

**REMARQUE** : les données préplanifiées ne peuvent pas être référencées avec le **référencement automatique**.



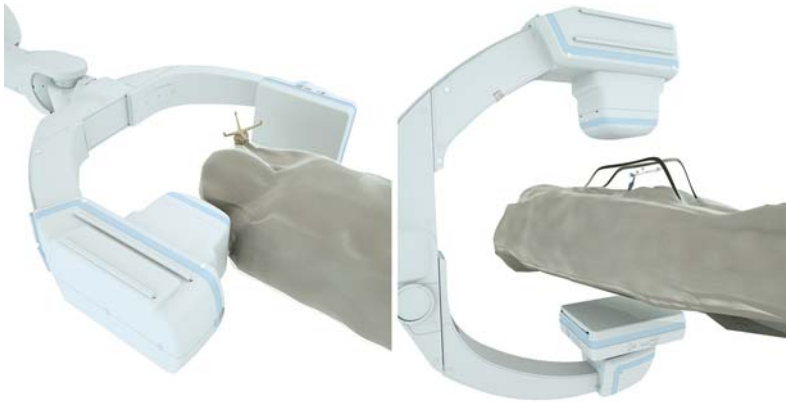
## VÉRIFICATION

- Maintenez l'extrémité du pointeur sur au moins trois repères anatomiques connus puis vérifiez leur position à l'écran.
- Vérifiez la précision du référencement dans toutes les directions anatomiques.

**REMARQUE** : si la précision du référencement est fréquemment incorrecte, contactez le support technique de Brainlab.

# PROTOCOLE D'IMAGERIE IANGIO

## Référencement automatique



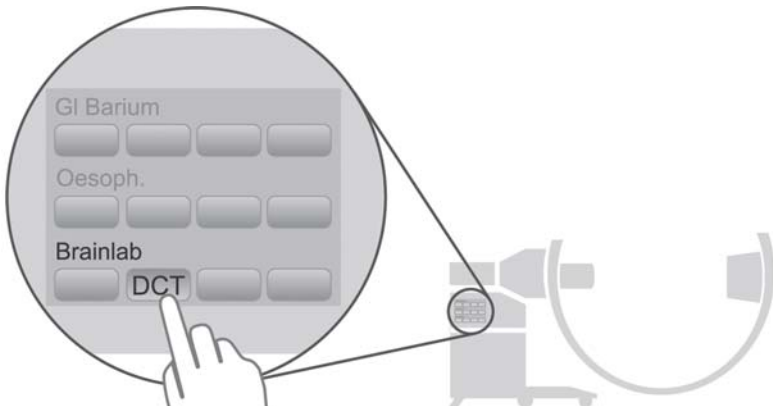
### POSITION DE DÉPART POUR L'ACQUISITION D'IMAGES

- Utilisez uniquement les positions de départ indiquées par le support technique de Brainlab. Les autres positions de départ ne conviennent pas au **référencement automatique**.



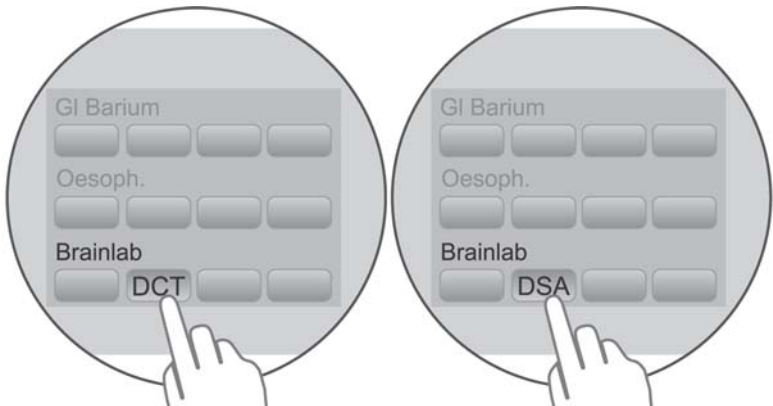
### SCEAUX D'AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que les sceaux d'avertissement sont intacts avant d'acquérir des images du patient.



### PROGRAMME D'ACQUISITION D'IMAGES

- Sélectionnez le **left side** (côté gauche) comme position du système.
- Sélectionnez un type d'examen qui a été précalibré par le support technique de Brainlab.

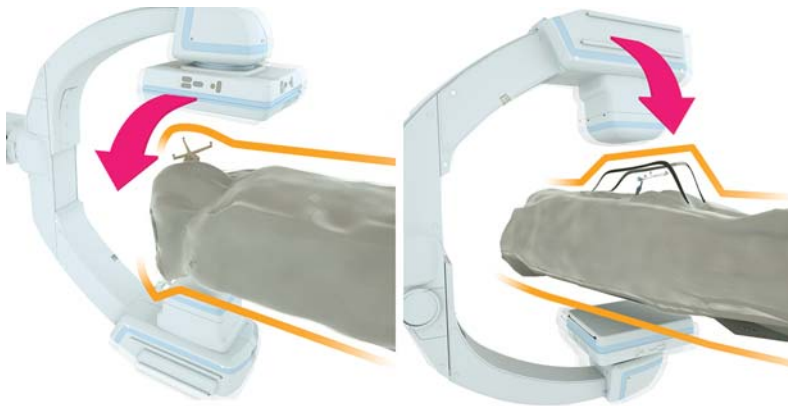


### FUSION D'IMAGES

Pour fusionner des images IRM et TDM :

- Effectuez une acquisition en 3D telle que DCT Head ou DSA DCT Head (prise en charge uniquement pour le crâne).
- Pour le logiciel, les structures osseuses et les zones qui se chevauchent sur les deux types d'images doivent correspondre.

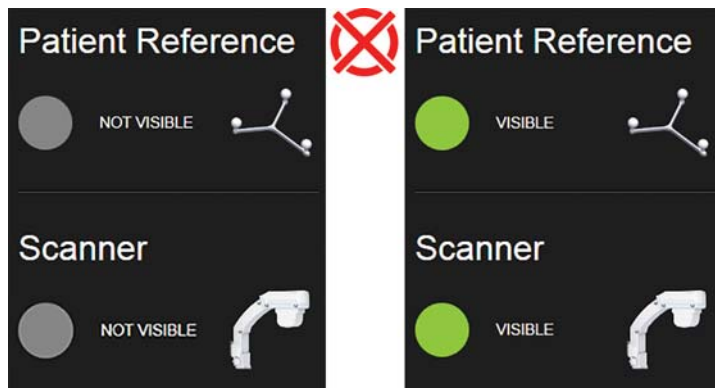
# PROTOCOLE D'IMAGERIE IANGIO : CONSIGNES SPÉCIFIQUES



## TEST DE COLLISION

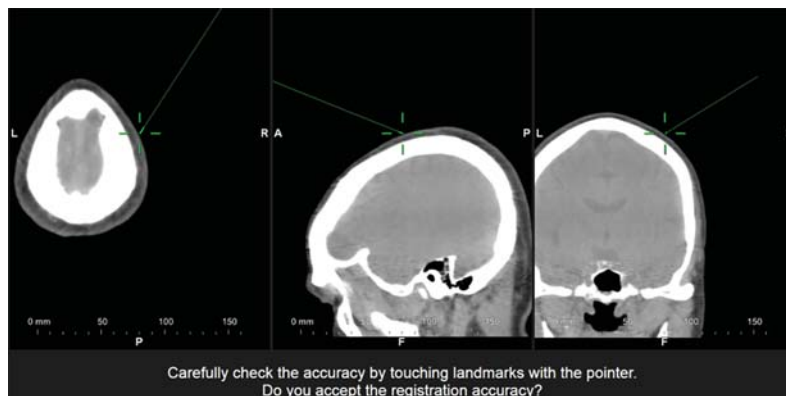
- Champez le patient conformément aux recommandations de Brainlab.
- Fixez le champ sous la table afin qu'il ne soit pas déplacé en cours d'acquisition.
- Vérifiez sous la table s'il y a des risques éventuels de collision.

**REMARQUE :** veillez à ce que l'étoile de référence ne bouge pas pendant le test de collision.



## CONSIGNES DE RÉFÉRENCIEMENT

- Le patient ne doit pas bouger pendant l'acquisition.
- Vérifiez que la référence patient et le scanner sont bien visibles pour la caméra.
- Ne changez pas la position de la table jusqu'à la fin du référencement automatique.



## VÉRIFICATION

- Maintenez l'extrémité du pointeur sur au moins trois repères anatomiques connus puis vérifiez leur position à l'écran.
- Vérifiez la précision du référencement dans toutes les directions anatomiques.

**REMARQUE :** si la précision du référencement est fréquemment incorrecte, contactez le support technique de Brainlab.

### DROIT D'AUTEUR :

Les informations brevetées contenues dans le présent guide sont protégées par le droit d'auteur. Aucune partie du présent guide ne peut être reproduite ou traduite sans l'autorisation écrite expresse de Brainlab.

Révision du document : 1.1

Numéro d'article : 60917-74FR

### RESPONSABILITÉ :

Le présent guide est sujet à modification sans avis préalable et ne constitue en aucun cas un engagement de la part de Brainlab.

Pour plus d'informations, veuillez consulter la section « Limites de responsabilité » dans les Conditions générales de vente de Brainlab.

