NEWCLIP TECHNICS - PROTOCOLE SCANNER : OSTÉOTOMIES MEMBRE INFÉRIEUR.

POUR LA FABRICATION D'UNE INSTRUMENTATION PERSONNALISÉE PRÉCISE, IL EST IMPORTANT QUE LES IMAGES SCANNER SOIENT DE BONNE QUALITÉ : LES CONTOURS DES SEGMENTS OSSEUX ET LES DÉTAILS DOIVENT ÊTRE BIEN DÉFINIS ET BIEN VISIBLES.

UNE MAUVAISE QUALITÉ D'IMAGE MÈNERA À L'IMPOSSIBILITÉ DE LES EXPLOITER ET ENTRAÎNERA LA NÉCESSITÉ DE RÉALISER UN NOUVEAU SCANNER.

Sommaire :

- **Critères à respecter** 1
- Topogramme **Ostéotomie de genou** 2
- Topogramme **Ostéotomie diaphysaire tibiale** ou **ostéotomie de la cheville (DTO)** 3
- Topogramme **Ostéotomie diaphysaire fémorale** 4

Critères à respecter :

- Pas d'injection de produit de contraste.
- Effectuer un **scanner bilatéral,** la position des deux membres doit être la même.
- Conserver un système de coordonnées et taille de pixels constants tout au long de l'examen - **aucun déplacement.**
- Effectuer l'ensemble de l'acquisition sur un **topogramme unique.**
- Utiliser un **réducteur d'artefact** en cas de **matériel déjà en place.**

Positionnement du patient	Système de coordonnées	Tension	Temps de rotation	Courant	Matrice
Décubitus dorsal + Pieds perpendiculaires aux jambes	Identiques pour toutes les images	90 - 120 kV	0,5 s	Modulation de dose	512 x 512 (au minimum)

Images à fournir :

Fournir les images DICOM de l'acquisition et d'une reconstruction de l'ensemble de l'acquisition aux paramètres suivants :

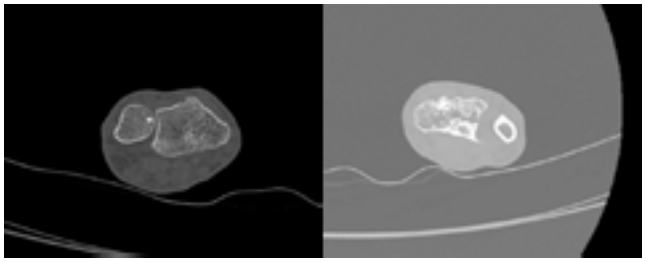
Coupes	Acquisition - Bilatérale Hanche/Genou/ Cheville	Reconstruction - Bilatérale Hanche/Genou/ Cheville
Coupes jointives	Fenêtre («Os»)	Fenêtre («Tissus Mous»)
0,5 mm ≤ **Épaisseur** ≤ 0,8 mm	Centre : 500 - Largeur : 2500	Centre : 40 - Largeur : 400

Si le modèle de scanner ne peut atteindre ces valeurs, merci de vous en rapprocher le plus afin d'obtenir une épaisseur de coupe fine et des images avec une bonne résolution spatiale.

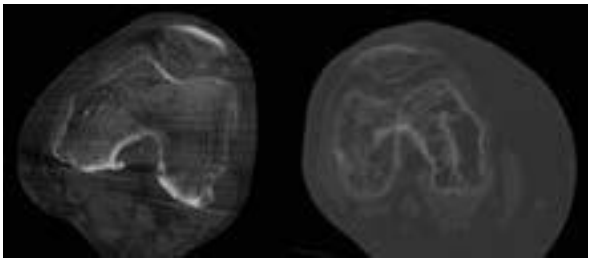
- Les images doivent être nettes : les délimitations entre les tissus osseux et les tissus mous doivent être bien visibles.
- Des images floues ou avec un faible contraste entre le tissu osseux et les tissus mous environnants entraînent des imprécisions dans la reconstruction, et donc dans le guide personnalisé final.

Exemple d'images :

Images exploitables



Images non exploitables



Ostéotomie du genou.

RAPPELS :

- L'ensemble de l'acquisition doit s'effectuer sur un **topogramme unique.**
- L'**épaisseur de coupe** doit être comprise **entre 0,5 et 0,8 mm.**
- Position du patient : **Couché sur le dos + jambes tendues.**



Acquisition : Commencer l'acquisition à partir de 2 cm au-dessus la tête fémorale jusqu'au quart proximal de la diaphyse fémorale (5 cm) - Acquérir un tiers du fémur et du tibia de part et d'autre de l'articulation (soit 15 cm au-dessus et 15 cm en-dessous de l'articulation) - Reprendre l'acquisition à partir du tiers distal du tibia (10 cm) jusqu'à 2 cm en- dessous des phalanges distales.

Ostéotomie diaphysaire tibiale et ostéotomie autour de la cheville (DTO).

RAPPELS :

- L'ensemble de l'acquisition doit s'effectuer sur un **topogramme unique.**
- L'**épaisseur de coupe** doit être comprise **entre 0,5 et 0,8 mm.**

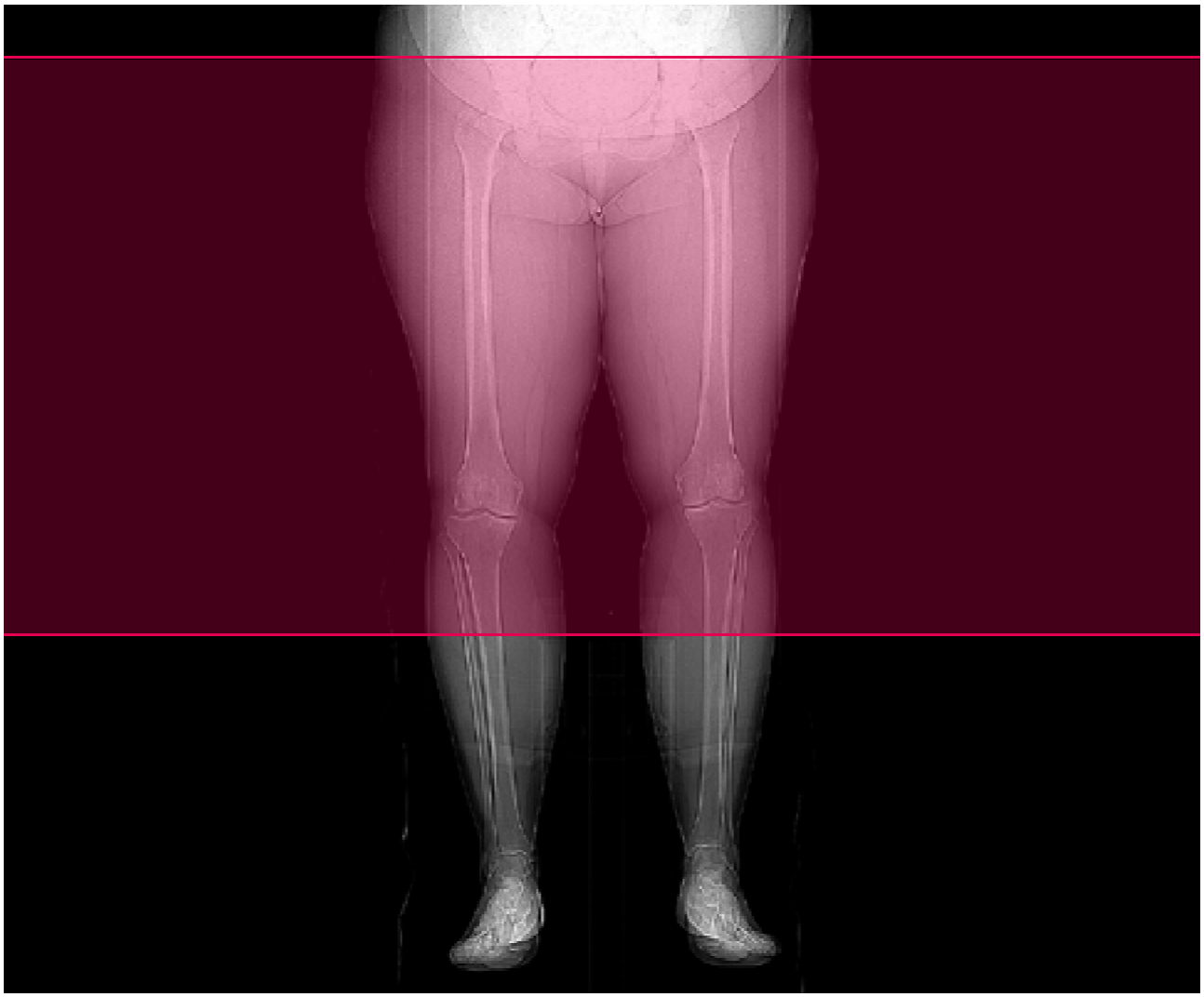


Acquisition : Commencer l'acquisition à partir de 2cm au-dessus de l'articulation jusqu'à 2 cm en-dessous des phalanges distales.

Ostéotomie diaphysaire fémorale.

RAPPELS :

- L'ensemble de l'acquisition doit s'effectuer sur un **topogramme unique.**
- L'**épaisseur de coupe** doit être comprise **entre 0,5 et 0,8 mm.**



Acquisition : Commencer l'acquisition à partir de 2 cm au-dessus la tête fémorale jusqu'au tiers proximal tibial (15 cm).