

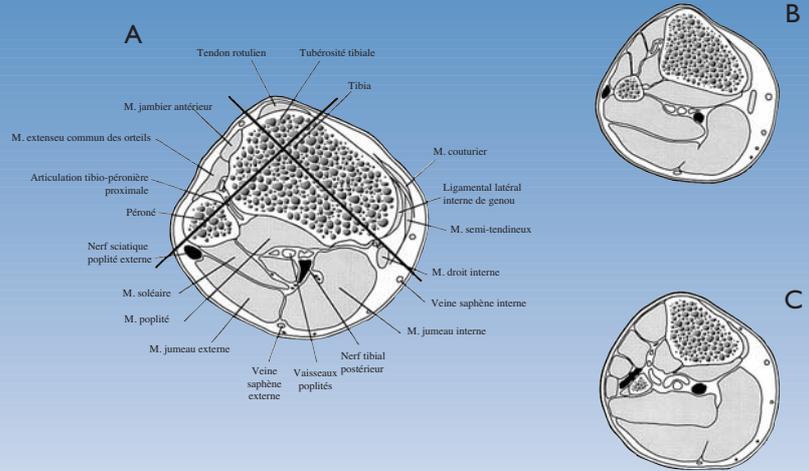
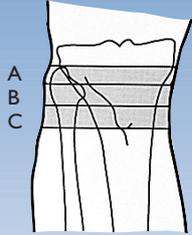


Le Systeme de Fixation Hybride Orthofix

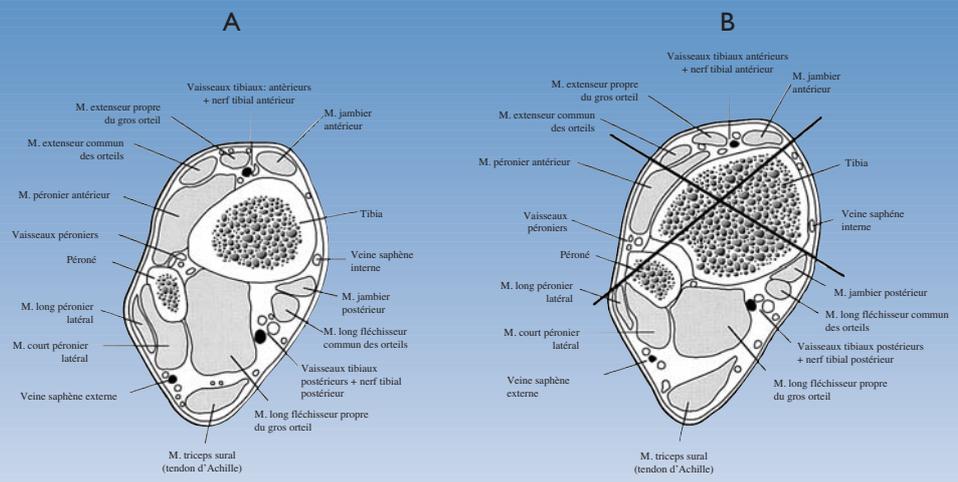
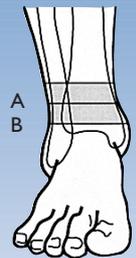
Par Prof. M. Saleh et Dr. G. Bonivento

COULOIRS DE SÉCURITÉ POUR L'INSERTION DES FICHES PÉRIARTICULAIRES

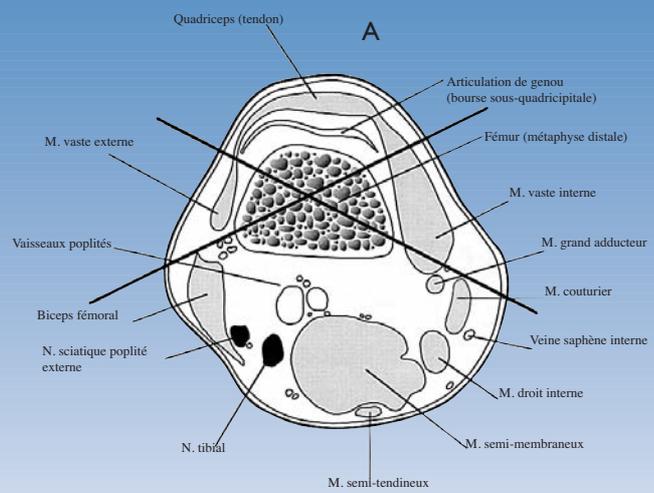
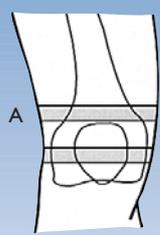
Tibia proximale



Tibia distale



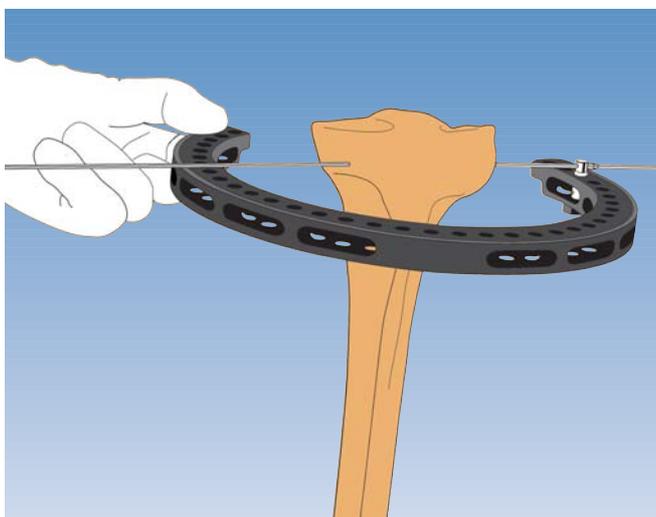
Fémur distale



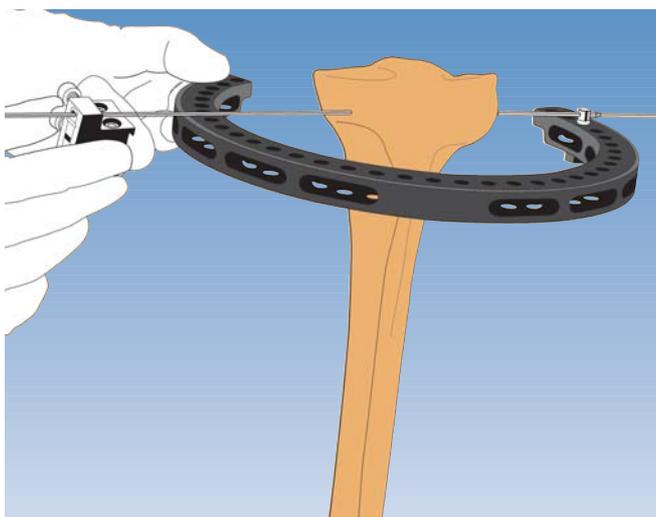


INSERTION DES FICHES PÉRIARTICULAIRES

- Choisir la taille de l'anneau.
- La circonférence complète du montage peut être obtenue en associant les anneaux 1/3 et 2/3 au moyen des vis de connexion correspondantes.



- Repérer les “couloirs anatomiques de sécurité” sur le plan transversal du membre.
- Insérer d'abord la fiche périarticulaire la plus proche de l'articulation.
- Placer le serre-fiche - 2 trous dans l'un des trous de l'anneau.
- Introduire l'extrémité de la fiche périarticulaire avec olive latérale dans le serre-fiche - 2 trous.
- Pousser d'abord la fiche à travers les tissus mous, puis perforer l'os pendant que l'aide assure le parallélisme de l'anneau par rapport à l'articulation; le membre étant au centre de l'anneau. Éviter de rentrer dans la capsule articulaire.
- Lorsque la fiche a dépassé la deuxième corticale, arrêter la perforation et s'assurer qu'elle est parallèle à l'anneau et à l'interligne.
- Marteler légèrement la fiche périarticulaire jusqu'à ce que son olive latérale soit contre le serre-fiche.



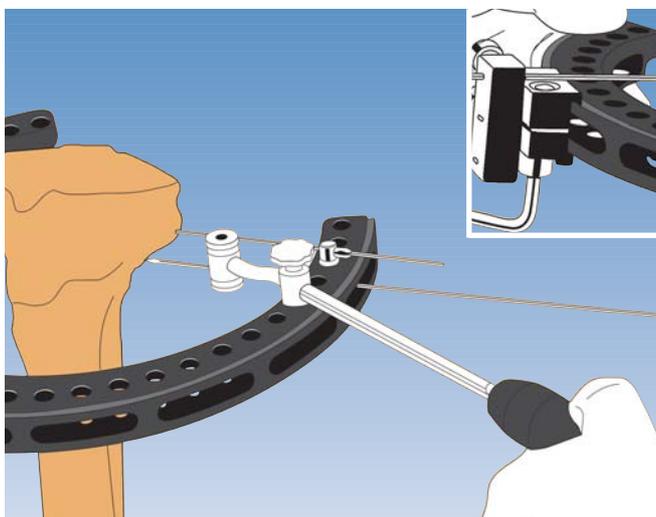
N.B. La fiche périarticulaire peut être mise en place au-dessus, au-dessous ou à travers l'anneau, selon l'état de la fracture et de la capsule articulaire.

- Desserrer toutes les vis du curseur avec verrouillage de fiche - 3 trous.
- Orienter le curseur dans la même direction que le serre-fiche.
- Introduire la fiche dans l'un des trous du curseur.

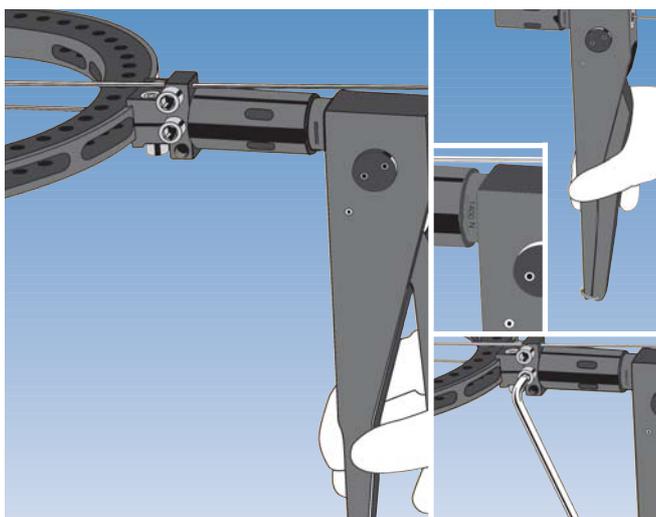


N.B. La première fiche périarticulaire peut être insérée manuellement. Utiliser une fiche périarticulaire sans olive et la fixer de part et d'autre de l'anneau au moyen de deux curseurs avec verrouillage de fiche - 3 trous.

- Fixer les deux curseurs à l'anneau, puis serrer la vis du curseur à une extrémité de la fiche.

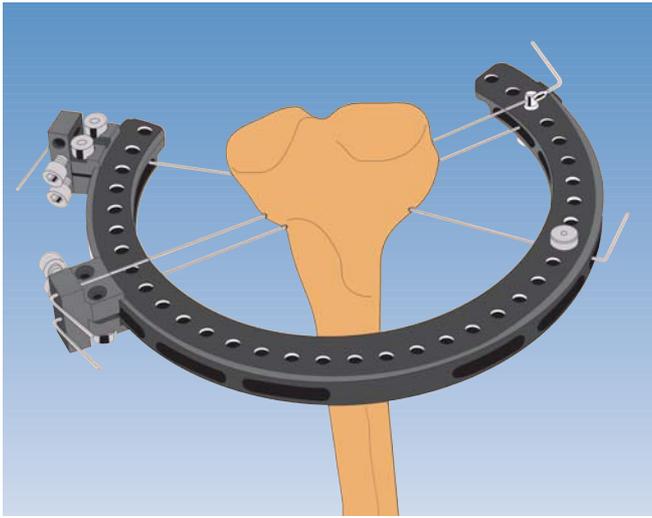


- Introduire ensuite une deuxième fiche parallèlement à la première, dans le deuxième trou du serre-fiche, à l'aide d'un guide-fiche.
- Enlever provisoirement le curseur de l'anneau et le faire glisser sur les deux fiches.
- Serrer complètement le curseur sur l'anneau, à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm.
- Positionner le membre au centre de l'anneau.

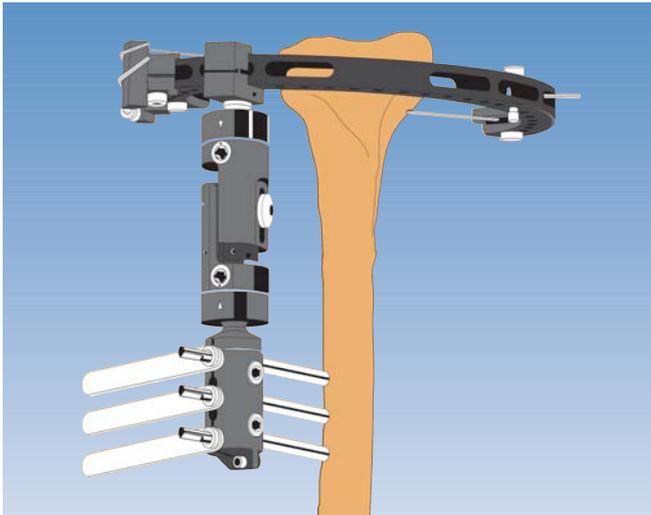


- Pour tendre les fiches périarticulaire, ouvrir complètement la poignée du tendeur.
- Introduire la fiche dans le tendeur et le faire glisser jusqu'au bout de la fiche, contre la surface du curseur.
- Tendre la fiche jusqu'à 1200N au moins, en deux temps si cela est nécessaire.
- Serrer les vis du curseur par la clé hexagonale de 5 mm.
- Couper et/ou plier la fiche, puis mettre un capuchon.

N.B. Si l'on utilise à la fois les fiches périarticulaires sans olive et les curseurs avec verrouillage de fiche - 3 trous aux deux extrémités de l'anneau, il faut placer le tendeur à l'extrémité de la fiche qui n'a pas été bloquée dans son curseur, et tendre comme ci-dessus.

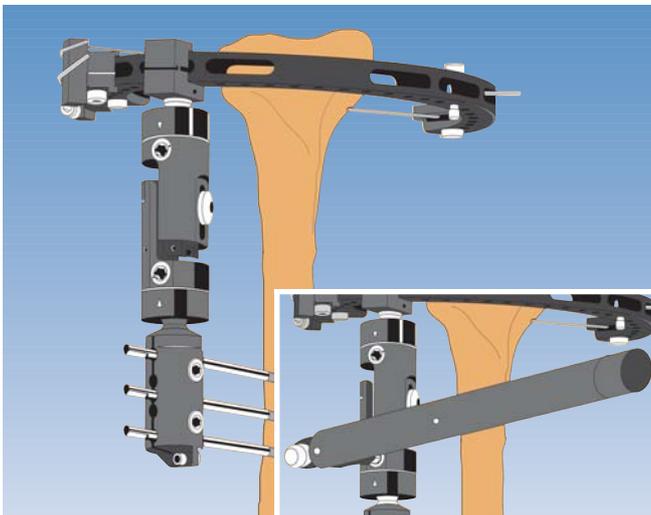


- Croiser les fiches périarticulaires de manière à obtenir le plus grand angle possible (habituellement de 50 à 70°), sous couvert du respect des structures neurovasculaires.
- Pour que la stabilité soit optimale, les fiches périarticulaires devraient se croiser dans le centre du tibia.
- Introduire le deuxième serre-fiche dans l'anneau, avec sa tête positionnée du côté opposé à celle du premier, afin d'éviter tout contact entre les fiches dans l'os.

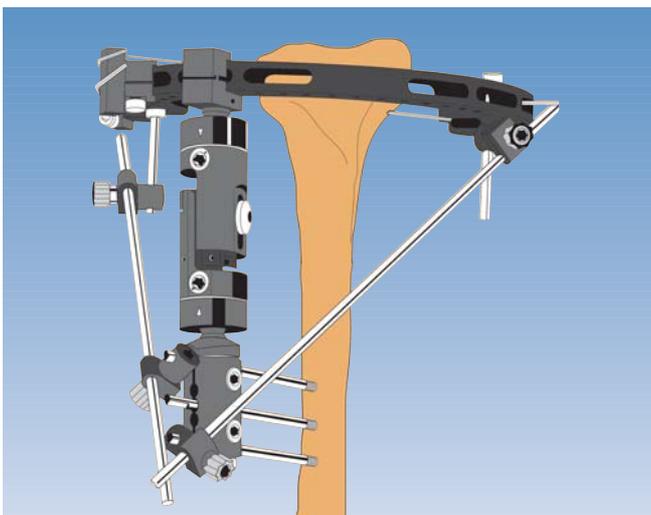


MISE EN PLACE DES FICHES DIAPHYSAIRES

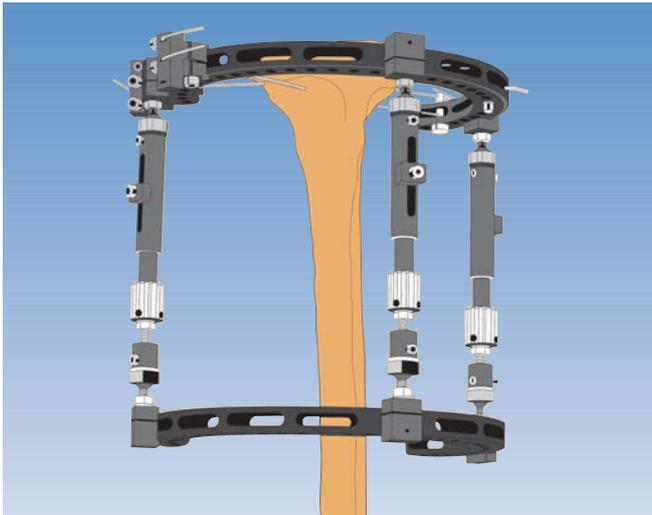
- Réduire davantage la fracture en manipulant l'anneau et le membre.
- Attacher le fixateur à l'anneau au moyen du curseur articulé pour raccord anneau/fixateur, et verrouiller avec une clé hexagonale de 3 mm.
- Positionner le fixateur parallèlement à l'axe longitudinal de l'os, les excentriques et les vis de blocage étant en position accessible pour le serrage. S'assurer que le corps du fixateur n'est ni complètement fermé ni complètement ouvert.
- La tête sert elle-même de gabarit pour la mise en place des fiches. Introduire celles-ci selon la technique habituelle (voir Manuel n° 1, Instructions Générales de Pose). Si deux fiches sont insérées, choisir le 1er et le 5è logement ; si elles sont au nombre de trois, choisir le 1er, le 3è et le 5è logement.



- S'assurer que la fracture a été correctement réduite.
- Serrer la vis de blocage du mécanisme des micromouvements, puis celle du corps central et enfin les articulations du fixateur avec la clé hexagonale de 6 mm.
- Utiliser la clé dynamométrique uniquement pour le verrouillage final des articulations.

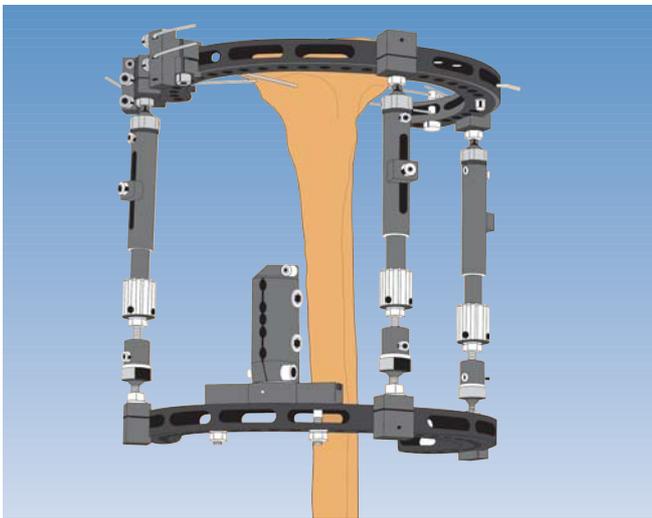


- Pour plus de stabilité, utiliser les barres de liaison.
- Introduire l'attache-mâchoire de blocage à travers l'anneau et fixer la barre à l'aide d'une mâchoire de blocage.
- Fixer l'autre extrémité de la barre à la fiche diaphysaire, au moyen d'une deuxième mâchoire de blocage.
- Au fur et au mesure de la consolidation, enlever les barres de liaison afin d'obtenir une meilleure répartition des charges sur le foyer de fracture.

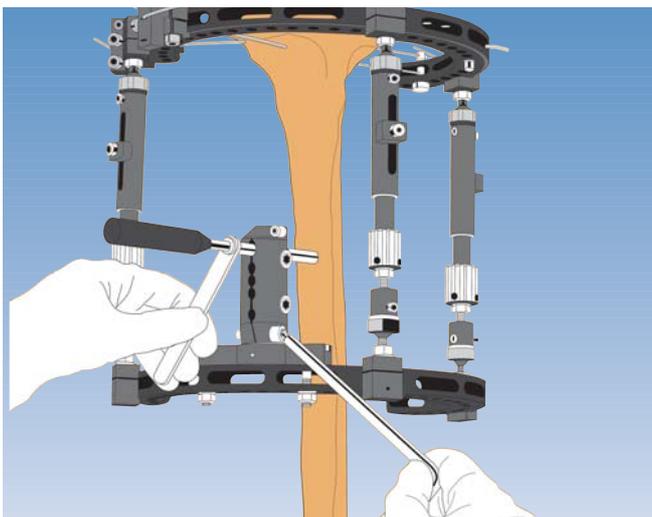


MISE EN PLACE DES FICHES DIAPHYSAIRES

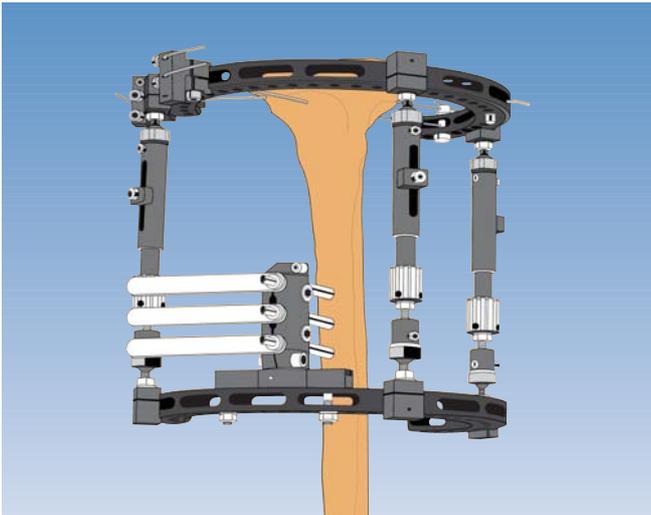
- Appliquer l'anneau diaphysaire au moyen de trois unités de correction/réduction (en antéro-externe, postéro-externe et postéro-interne).
- Les anneaux d'un même montage devraient être tous de la même taille.
- Déverrouiller partiellement les mécanismes télescopiques et micrométriques des unités de correction/réduction.
- S'assurer que celles-ci sont perpendiculaires aux anneaux, les corps télescopiques étant orientés dans la même direction.
- Serrer la totalité des excentriques et des vis de blocage.



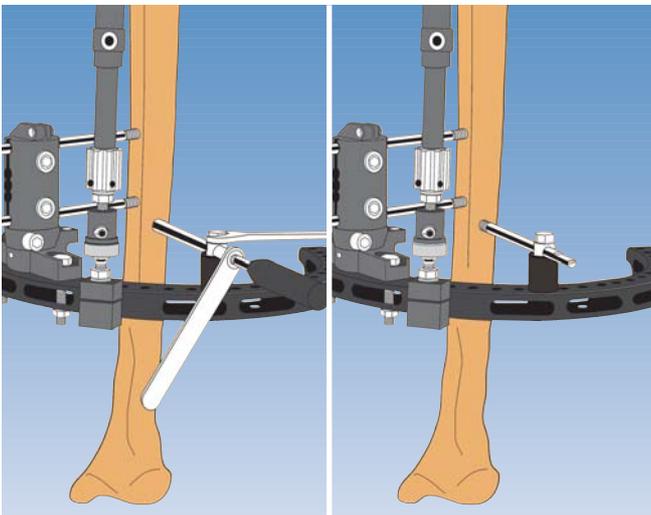
- Une tête de Sheffield est appliquée à l'anneau diaphysaire, dans le sens antéro-interne, avec une clé de 8/10 mm.
- S'assurer que la fracture est correctement réduite.



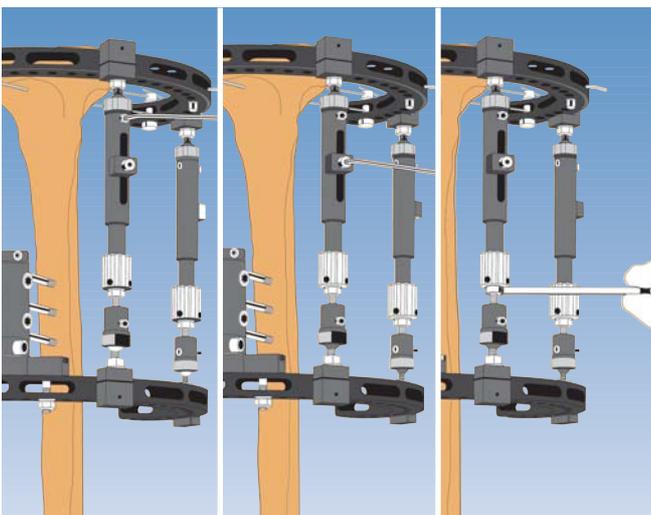
- La tête peut être tournée jusqu'à ce que l'on trouve la position optimale pour les fiches diaphysaires.
- Les vis de blocage de la mâchoire devraient être en position antérieure.
- La tête sert elle-même de gabarit pour la mise en place des fiches.
- A l'aide d'un trocart, repérer l'orientation correcte des fiches à os, puis serrer la vis de blocage du mouvement rotationnel avec une clé de 6 mm.



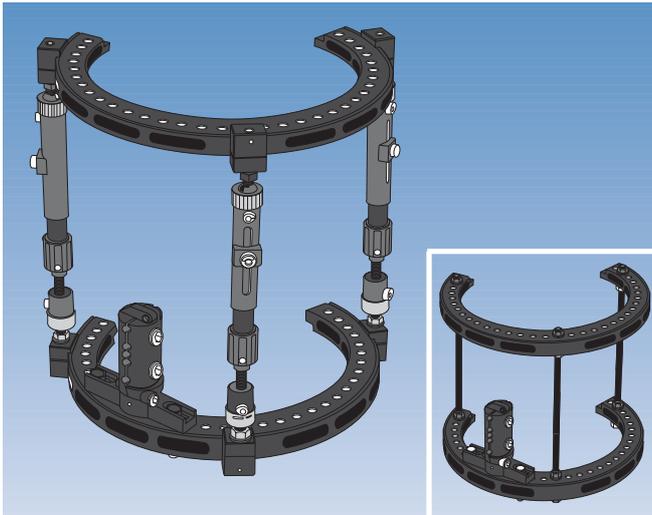
- Mettre en place les fiches selon la technique habituelle.
- Si elles sont au nombre de deux, choisir le 1er et le 5è logement; si elles sont au nombre de trois, choisir le 1er, le 3è et le 5è logement.



- Une fiche additionnelle peut être ajoutée au premier groupe, à 45°-90°, en utilisant une tête à fiche unique appliquée à l'anneau diaphysaire.
- Dans un tel cas, deux fiches seulement sont normalement introduites dans la tête de Sheffield.
- Tourner éventuellement celle-ci afin de trouver le meilleur positionnement des fiches.



- La réduction finale de la fracture s'obtient au moyen du système de distraction et articulation des trois unités de correction/réduction, après desserrage des excentriques et des vis de blocage.
- Après la réduction finale, s'assurer que la totalité des excentriques et des vis de blocage a été bien serrée.
- Le mécanisme micrométrique peut être utilisé en postopératoire pour ajuster la longueur de la fracture.



- Le montage standard peut être pré assemblé avant l'insertion des fiches périarticulaires.

Le Système Qualité Orthofix est certifié conforme aux dispositions suivantes:

- Directives appareils médicaux 93/42/EEC, Annexe II (Système Qualité Totale)
- Standards Internationaux ISO 13485 / ISO 9001 pour systèmes de fixation externe, implants pour Ostéosynthèse et instruments correspondants.



⚠ Avant utilisation, lire la brochure explicative (PQ EXF) relative au "Système de fixation externe Orthofix" et la Technique Opératoire correspondante.

Distributeur:

ORTHOFIX SA

1, Rue du Président Wilson
94250 Gentilly
Téléphone: 00 33 (0)1 41 98 33 33
Télécopie: 00 33 (0)1 41 98 33 44

www.orthofix.com

