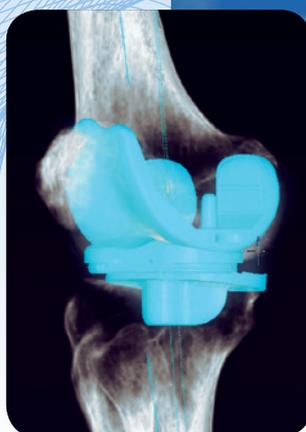
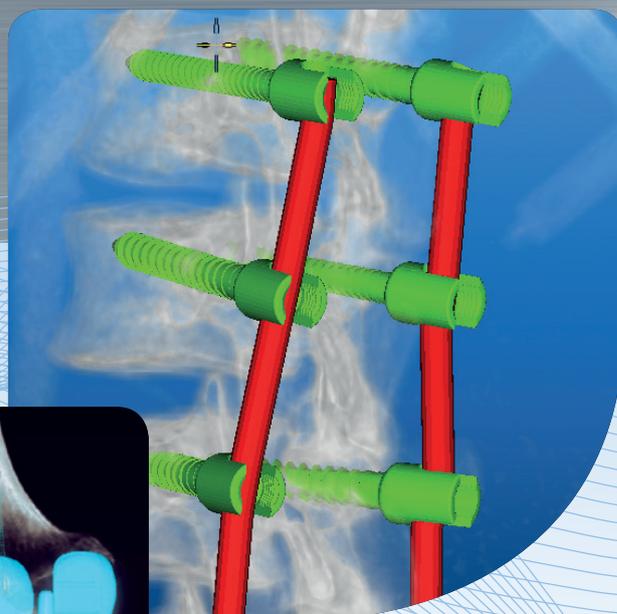
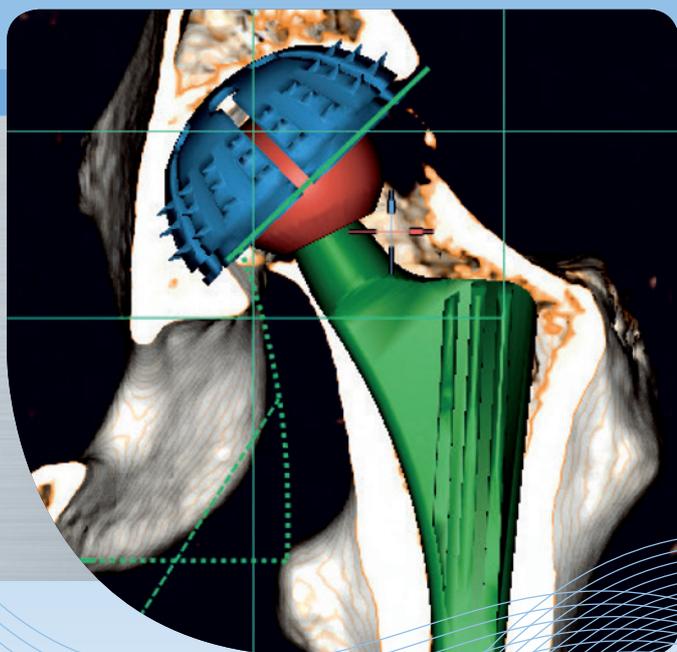


Planification préopératoire

Contrôle postopératoire

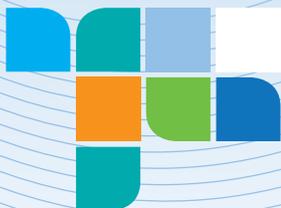


mediCAD[®]

The Orthopedic Solution

www.mediCAD.eu





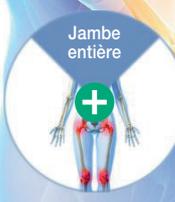
○ Préopératoire
○ Postopératoire



Hanche



Genou



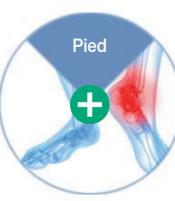
Jambe
entière



Trauma



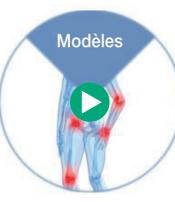
Rachis



Pied



Extrémités
supérieures



Modèles

mediCAD[®]

Hybrid Solution 2D/3D

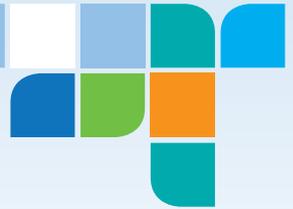
○ 2D

○ 3D

SOMMAIRE

Hanche / ostéotomie intertrochantérienne / CFA	4
Biométrie Coxométrie	5
Genou / Ostéotomie	6-7
Traumatismes / Épaules / Coudes / Mains / Doigts	8
Pieds / Articulations de la cheville / Hallux Valgus	9
Rachis 3D / Hanche 3D	10
Genou 3D / Articulation de la cheville 3D	11
Informations du fabricant	12
Fabricants d'implants	13
Fournisseurs de systèmes PACS	14
Formulaire de demande / Accessoires de calibration	15
Informations sur les produits	16





Madame, Monsieur,

De par la législation en vigueur, les chirurgiens se doivent de réaliser une planification préopératoire et de conserver une traçabilité de leur travail.

mediCAD® est un logiciel médical qui contribue à assurer un niveau élevé de planification ainsi qu'une qualité opérationnelle.

Des outils spécialisés dans la manipulation et l'édition des images numériques sont également devenus indispensables et resteront essentiels dans un avenir prévisible. Ils aident à déterminer, afficher, calculer et documenter les différentes alternatives et mettre en évidence des informations utiles avant la chirurgie.

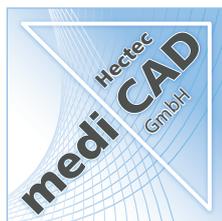
mediCAD® est une solution logicielle modulaire et hautement performante qui fournit ce niveau d'information dans un format compact et simple d'apprentissage. Que vous utilisiez **mediCAD®** pour planifier vos interventions quotidiennes à l'hôpital ou pour des études scientifiques, il vous aidera à mieux planifier et améliorer le processus global de qualité

C'est maintenant le moment idéal pour planifier une démonstration dans votre environnement de travail quotidien, sans aucun frais à votre charge! Nous sommes sûrs que vous serez impressionnés par le design et l'ergonomie de **mediCAD®**, son interface intuitive et conviviale, ses toutes dernières fonctionnalités avancées, tout cela conçu en collaboration avec des médecins pour des médecins.

A ce jour, plus de 20.000 chirurgiens travaillent avec **mediCAD®** à travers le monde. Nous sommes très heureux de pouvoir vous faire bénéficier de notre offre et découvrir les avantages de la planification numérique moderne.

Cordialement.

mediCAD® Hectec GmbH



INFORMATIONS

Le système a été développé par des médecins pour des médecins. Les avantages suivants en résultent pour vous et vos patients:

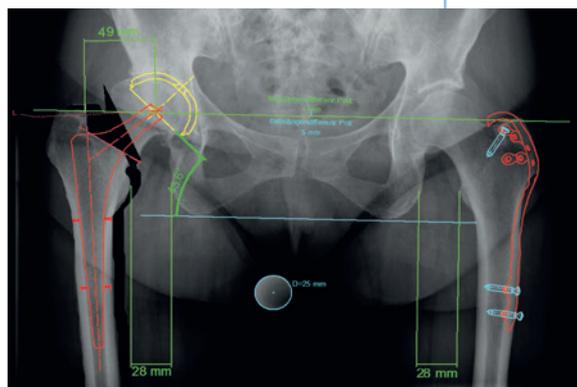
- un programme de planification mondialement reconnu
- un accès à toutes les méthodes courantes de planification
- une conception modulaire
- des procédures d'utilisation normalisées
- 23 langues disponibles immédiatement
- une documentation complète décrivant chaque étape
- 90% de temps économisé en comparaison avec une planification conventionnelle
- un accès à plus de 130 fabricants d'implants internationaux et plus de 500.000 modèles
- **mediCAD®** est certifié selon les Directives 93/42/EWC et DIN EN ISO 13485 et validé en tant que dispositif médical
- A l'international, **mediCAD®** est également commercialisé sous l'appellation IMPAX Orthopaedic Tools (au travers d'AGFA Healthcare)
- Les deux logiciels sont certifiés comme dispositifs médicaux selon les Directives FDA510k / Health Canada CMDCAS
- **mediCAD®** fait l'objet d'un développement et d'améliorations continus
- inclus des fonctionnalités spécifiques et des modules spéciaux
- **mediCAD®** est utilisé par des professionnels de la Santé depuis plus de 20 ans

Fabriqué en Allemagne



Hanche

Le module «Hanche» vous assiste dans la planification d'implants de la hanche. Il est basé sur des méthodes de planification courantes du traitement de la hanche par endoprothèse, réalisées manuellement auparavant à l'aide de radiographies et de calques de prothèses.



Vous pouvez effectuer les opérations suivantes rapidement et de manière ciblée:

- Sélection et ajustement d'une combinaison adéquate (tige, cotyle)
- Correction d'une adduction ou d'une abduction
- Détermination de la correction de longueur de jambe en préopératoire et postopératoire et visualisation sur l'image
- Exploitation du module CFA (conflit fémoro-acétabulaire) résultant de la collaboration étroite avec le Dr. Wolfgang Zinser
- Calcul et réalisation d'ostéotomies intertrochantériennes

Calcul et réalisation d'ostéotomies intertrochantériennes

Planification rapide et automatique avec la fonction AutoPlan:

Dans le module Hanche, la fonction AutoPlan vous propose automatiquement des cotyles et des tiges suite à la détermination de quelques points de référence.

Les implants les plus appropriés sont automatiquement proposés et insérés pour chaque cas. Vous pouvez les modifier selon vos propres critères de décision. Avec le choix préliminaire d'un fabricant précis, vous pouvez vous limiter aux implants préférés.

Ostéotomie intertrochantérienne

Le module « Ostéotomie intertrochantérienne » sert à la planification d'une ostéotomie de valgisation dans la section supérieure du fémur, le grand trochanter. Grâce à l'ostéotomie intertrochantérienne, l'implantation d'une endoprothèse de la hanche peut souvent être retardée.

Le module sert à la planification de la ligne de résection en périphérie du trochanter et à la définition de l'angle de rotation.

Le module permet de faire varier les angles de l'ostéotomie. La rotation de la tête fémorale peut également être simulée.

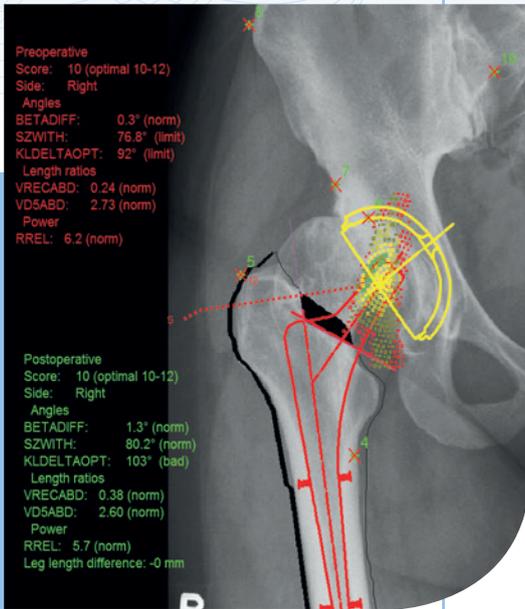
Les composants d'ostéosynthèse appropriés tels que les clous, plaques, vis, peuvent être sélectionnés dans la base de données.

CFA (Conflit fémoro-acétabulaire)

La fonction CFA du module «Hanche» propose des outils et des techniques permettant de détecter des pathologies telles le CFA par effet CAM, effet tenaille ou mixte ainsi que la dysplasie de la hanche.



Biométrie



Avez-vous besoin d'une analyse biométrique ?

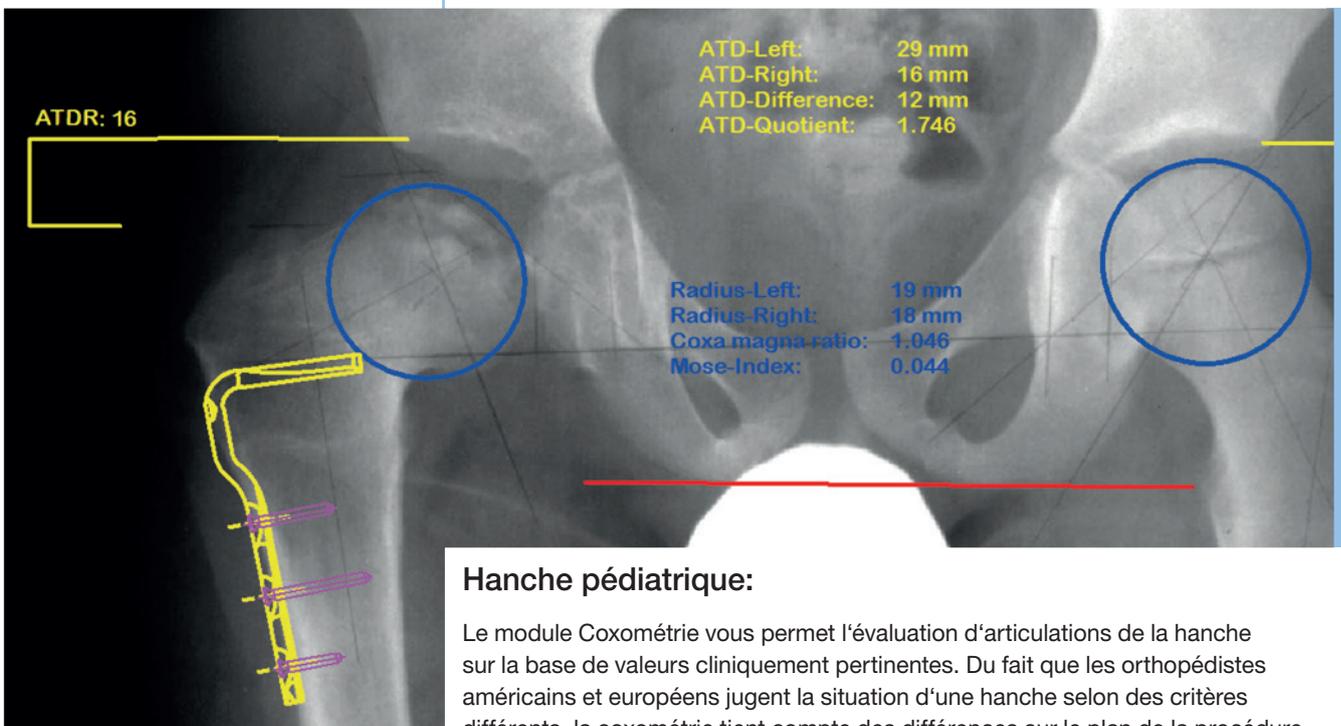
Aucun problème avec **mediCAD®**! Le logiciel propose automatiquement une position optimisée du centre artculaire en fonction de la taille, du poids et de l'analyse biométrique initiale. La répartition de la charge est améliorée et la flexion du muscle physiologique est rétabli en utilisant la norme standard définie par la biométrie pour l'ancrage des prothèses.

Les résultats défavorables du point de vue biomécanique sont évités par une géométrie d'implantation optimisée. **mediCAD®** vous apportera des solutions uniques dans ce domaine.

mediCAD® va calculer et afficher le point de rotation pour une géométrie articulaire optimisée, simulant la situation de charge d'une articulation saine.

Le point de rotation optimisé mathématiquement se trouve dans la zone verte, le situant donc dans la zone optimale selon le score référentiel des 12 points. La corticale intérieure est détectée automatiquement afin que l'implant puisse être exactement ajusté.

Coxométrie



Hanche pédiatrique:

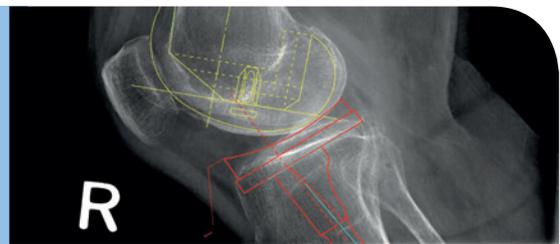
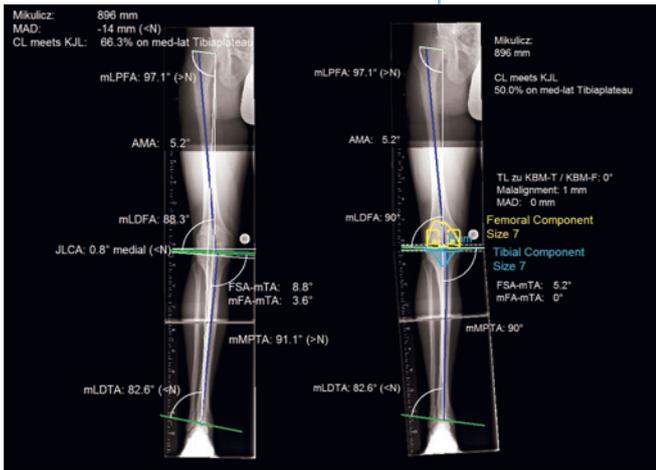
Le module Coxométrie vous permet l'évaluation d'articulations de la hanche sur la base de valeurs cliniquement pertinentes. Du fait que les orthopédistes américains et européens jugent la situation d'une hanche selon des critères différents, la coxométrie tient compte des différences sur le plan de la procédure.

mediCAD® évalue la plupart des critères automatiquement selon des tableaux de graduation connus comme par ex. l'indice de la tête fémorale/cavité cotyloïde ou l'angle d'inclinaison du cotyle. La sauvegarde et/ou l'impression des images de planification permettent la réalisation d'études de suivi.



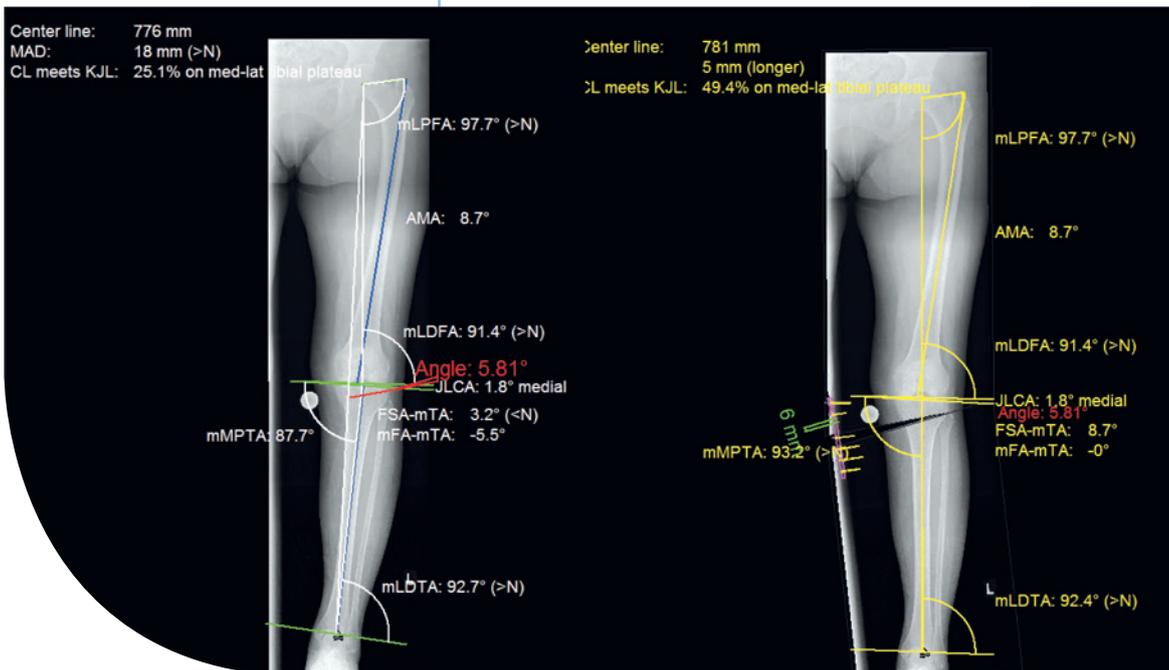
Genou

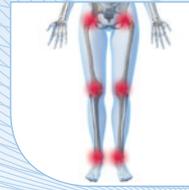
Le module «Genou» permet la planification de prothèse du genou. Les mauvais alignements axiaux éventuels peuvent être détectés et corrigés au cours de la planification. Vous pouvez ainsi évaluer une correction des applications des forces sur toute la jambe dans les phases préopératoire et postopératoire. La durée de vie d'une prothèse du genou peut ainsi être prolongée de manière considérable. Selon la préférence du chirurgien, **medicAD®** effectuera la correction du mauvais alignement automatiquement ou bien à l'aide de données manuelles. Le module calcule les axes mécaniques, la ligne de charge pondérale ainsi que tous les angles pertinents attendus en postopératoire.



Ostéotomie

Le module Ostéotomie permet la planification d'ostéotomies de correction du fémur ou du tibia par incision simple ou multiple, par ostéotomie de valgisation d'ouverture ou de fermeture. Les mauvais alignements axiaux seront déterminés automatiquement et peuvent être corrigés automatiquement ou manuellement. Les composants d'ostéosynthèse appropriés tels que les clous, les plaques, les vis etc. peuvent être choisis dans la base de données intégrée. **medicAD®** permet l'assemblage aisé et intuitif d'images partielles afin de reconstituer une image de la jambe entière.





Ostéotomie selon Dror Paley

Le type, le nombre, la taille et la localisation des ostéotomies résulteront de l'analyse. Suite à la correction, tous les axes mécaniques de charge pondérale de l'articulation et les tangentes relatives à l'articulation doivent se trouver dans les limites de la norme.

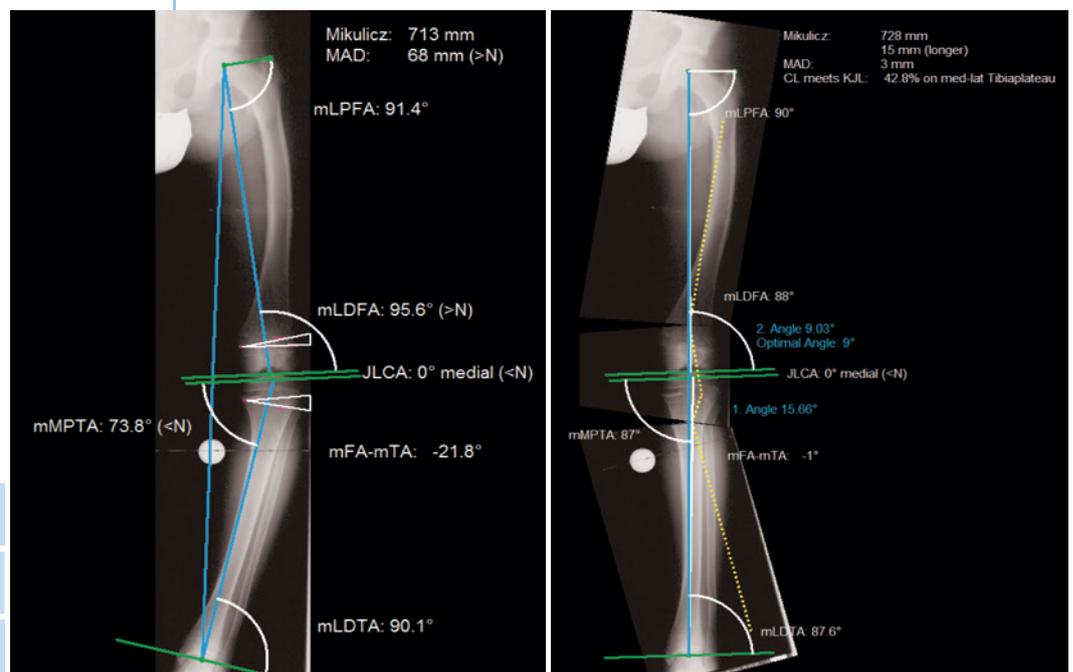
Méthodes courantes

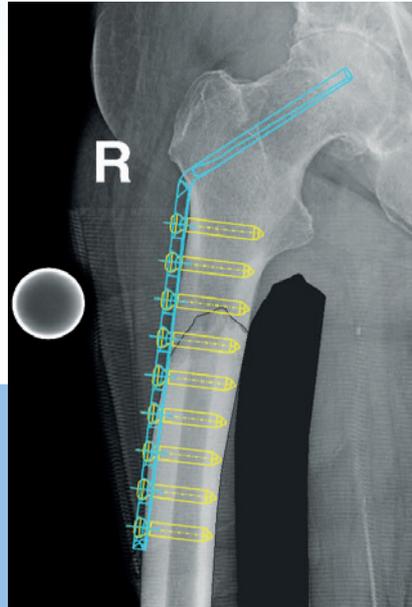
Open Wedge (ouverture) ou Closed Wedge (fermeture), translation

Tous les résultats préopératoires et postopératoires sont affichés. Les angles des mauvais alignements peuvent être calculés selon Dror Paley à l'aide du module Ostéotomie avancé. Ce procédé est appliqué au www.gelenkzentrum-wiesbaden.de depuis des années. Principes mathématiques selon le Prof. Dror Paley, Baltimore, le Prof. Dr. J. Pfeil et le Prof. Dr. B. Gladbach.

- Analyse de la situation préopératoire
- Détermination du CORA/NCORA; ostéotomies simples ou multiples
- Simulation des résultats postopératoires
- Calcul automatique des angles optimaux
- Détermination de l'angle Apex et de l'angle effectif de la déformation depuis la vue antéro-postérieure et la vue sagittale
- Choisissez et évaluez la correction vous-même de manière interactive.

Principe de la correction de la déformation selon Dror Paley. Développé pour **mediCAD®** en collaboration avec le Prof. Dr med. J. Pfeil et le Prof. Dr. B. Gladbach / Wiesbaden.





Traumatismes

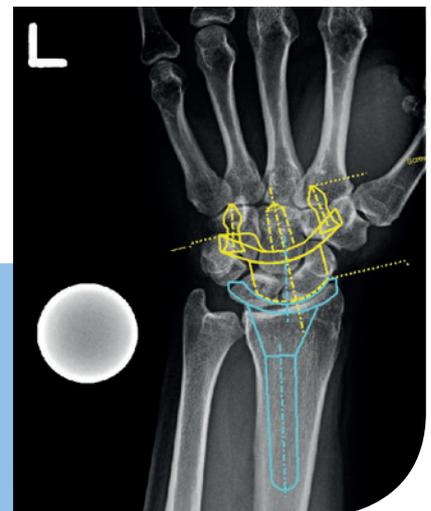
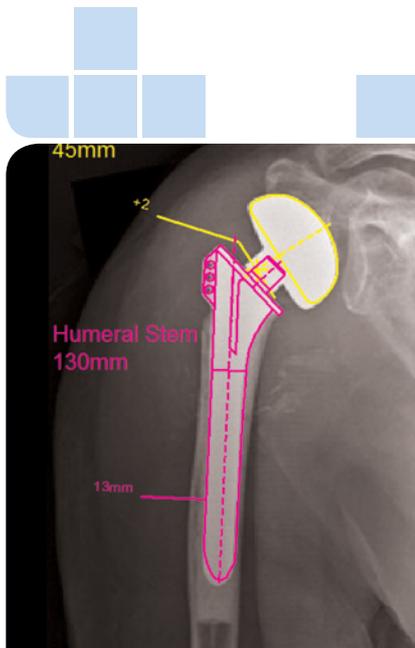
Des fragments d'os peuvent être découpés et déplacés. Les composants d'ostéosynthèse requis peuvent être positionnés. Les modèles d'implants pour les plaques, les vis et les clous sont inclus. **mediCAD®** permet d'assembler facilement et intuitivement des images partielles pour créer une image globale.

- Traitement d'images aisé pour la reconstruction d'éléments du squelette.
- Bibliothèque de données pour les clous, vis et plaques.

Épaule, Coude, Main, Doigt

Permet de déterminer la taille et la position d'implants pour l'épaule, le coude, la main et les doigts. La planification optimale est donc garantie.

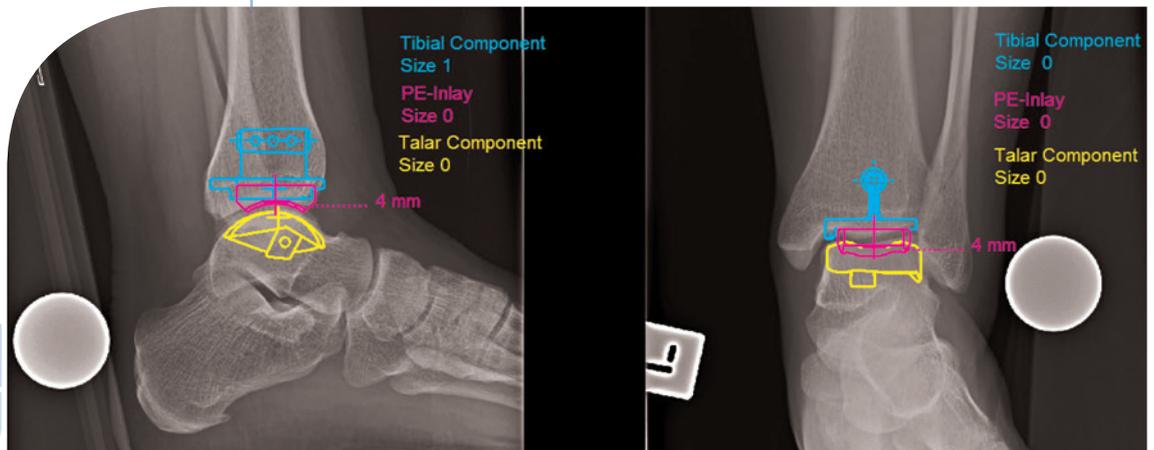
- La simulation des résultats postopératoires est possible.





Pied • Articulation de la cheville

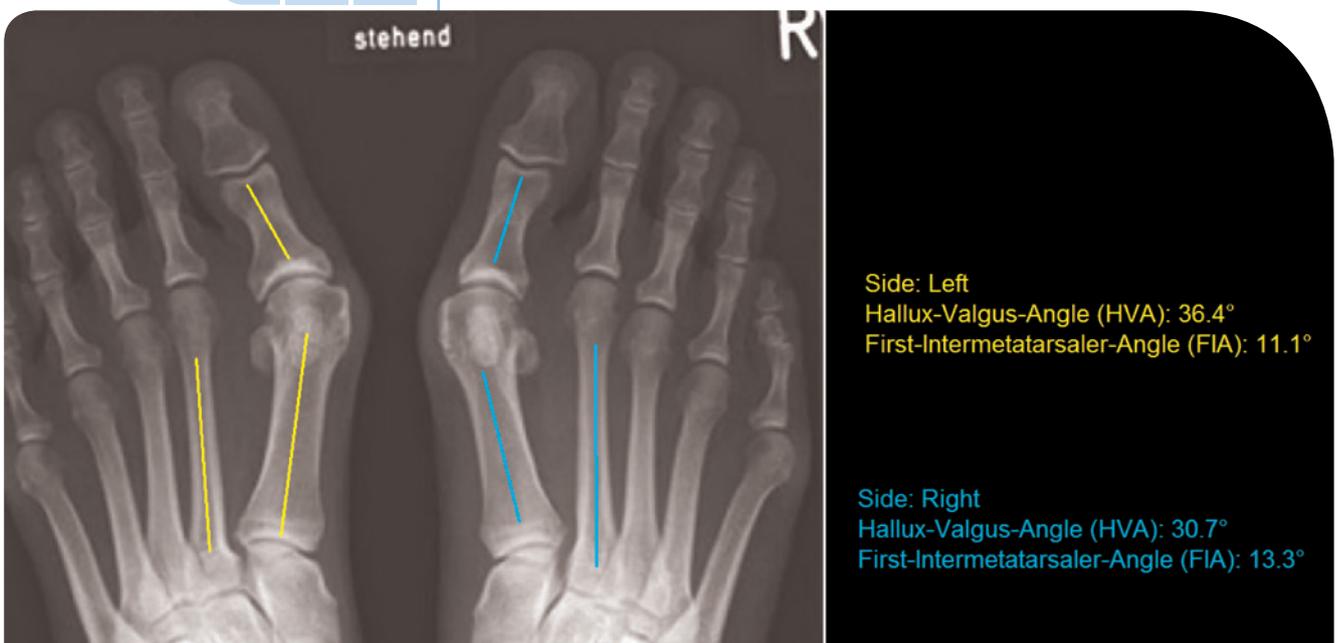
Permet une planification optimisée ainsi que la détermination des tailles et des positions d'implants pour les pieds, les articulations de la cheville et les orteils. Les mesures d'angles prédéfinis à l'avant-pied comme pour le pied creux et le pied plat sont possibles.



Hallux Valgus

Analyse de la situation préopératoire à l'aide du calcul automatique de tous les angles pertinents. Le résultat postopératoire peut être simulé à tout moment.

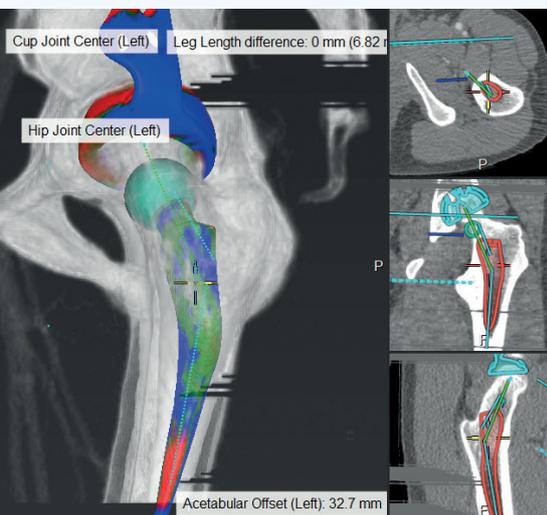
Toutes les options de mesures personnalisées et une vaste gamme d'implants sont disponibles.





Hanche 3D

Réalisez la planification préopératoire de l'endoprothèse de la hanche en 3D.



De nombreuses fonctions sont disponibles

- Segmentation de l'objet 3D
- Extraction de la tête fémorale
- Planification complète et intuitive du cotyle, de l'inlay, de la tête et de la tige fémorale
- Planification d'une endoprothèse de révision
- Compensation de la longueur au niveau de la hanche
- Profil fémoral
- Mesure de l'angle CCD
- Antéversion/rétroversion acétabulaire
- Antéversion/rétroversion fémorale
- Offset fémoral
- Offset acétabulaire
- Simulation de l'amplitude du mouvement
- Visualisation de la distance de contact implant-os
- Vue en transparence pour une meilleure visibilité de la disposition planifiée
- Repositionnement des fragments en cas de traumatismes
- Possibilité d'exporter en STL pour une impression 3D
- Interface «Prothèse» dédiée avec les principaux fabricants et anonymisation des données
- Intégration de l'encyclopédie Thieme eRef
- Export vers le PACS

Rachis 3D

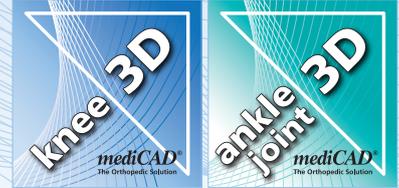
Ce nouveau module ouvre des horizons tout à fait inédits aux médecins pratiquant la planification. Ils peuvent maintenant procéder à des planifications en 3D à l'aide d'images Scanner ou IRM.



Les suivantes fonctions sont à votre disposition:

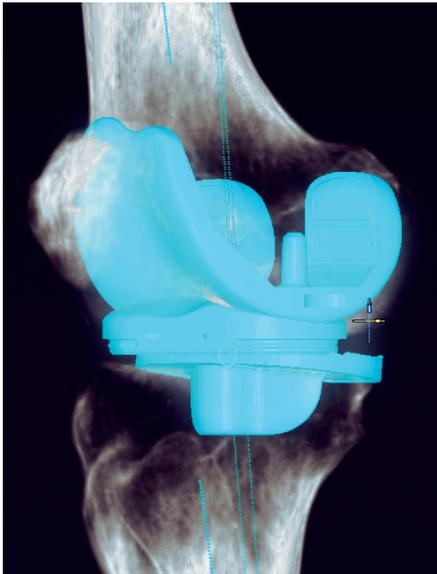
- Haute résolution MIP et visualisation couleur MPR
- Différentes possibilités de visualisation
- Image 360° du patient et de la prothèse
- Vue traversante du patient
- Affichage / masquage sélectif des parties du corps
- Focalisation sur des parties précises du corps
- Mesures en 3D
- Ligne de gravité de la colonne vertébrale
- Scoliose selon COBB
- Scoliose selon Ferguson
- Distance interpédiculaire
- Indice de largeur du canal rachidien
- Lordose
- Cyphose
- Distance atlanto-dentale
- Ligne de gravité
- Diamètre du canal rachidien
- Spondylolisthésis
- Hauteur de disque
- Angle de disque
- Instabilité selon Van Akkerveeken
- Pente sacrée SS
- Version pelvienne PT
- Incidence pelvienne PI
- Angle de version pelvienne PA
- Angle de lordose pelvien
- Angle pelvis sacrum PSA
- Pente sacrée vs ligne de gravité C7
- Epaisseur pelvienne CS
- Epaisseur pelvienne SPT
- Planification de la spondylodèse
- Planification de cages

mediCAD Spine® 3D vous assiste interactivement sur un grand nombre de mesures possibles à l'aide de la détection complètement automatique de toutes les vertèbres et segments osseux existants. Vous pouvez bien sûr adapter le résultat du processus automatique par un ajustement manuel aux valeurs souhaitées et traiter les propositions ensuite.



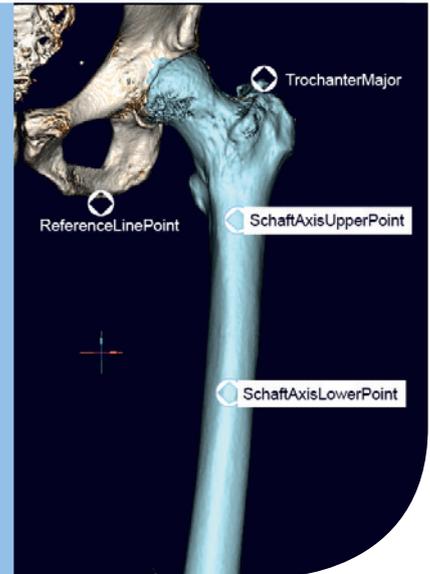
Genou 3D

Le module Genou 3D sert à l'analyse, la correction de déformations et à la planification préopératoire de l'endoprothèse.



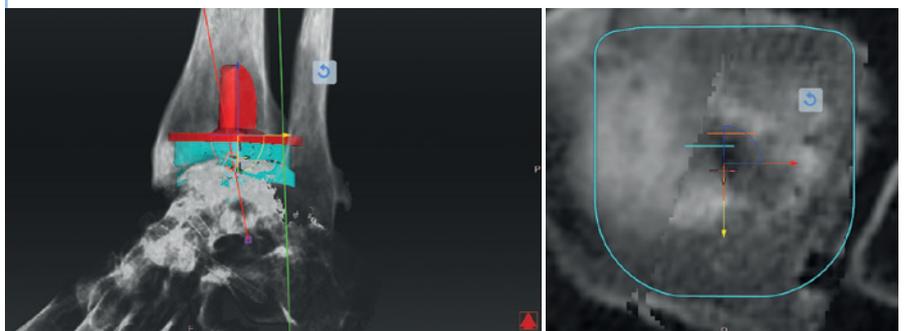
Autres caractéristiques:

- Détermination de la torsion
- Détermination de la pente tibiale
- Amplitude du mouvement
- Visualisation de la distance de contact implant – os
- Planification complètement intuitive des composants pour le fémur et le tibia.
- Détection automatique des points anatomiques pertinents dans une image CT.
- Assemblage d'images CT partielles et donc réduction de l'exposition au rayonnement lors de la réalisation des images.
- Ostéotomies



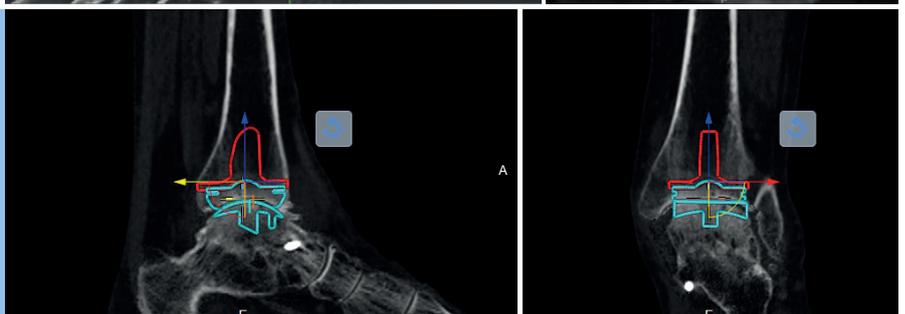
Articulation de la cheville 3D

Le module Articulation de la cheville 3D permet de corriger un mauvais alignement du talus et de réaligner la ligne de Mikulic. Vous disposerez donc de suffisamment d'informations pour savoir de combien de degrés il faut corriger l'axe tibial et ceci avant l'intervention chirurgicale.



Autres caractéristiques:

- Planification des implants
- Mesures
- Simulation de l'amplitude du mouvement
- Visualisation de la distance de contact implant - os





Informations du fabricant

Toutes les désignations de produits et raisons sociales sont des marques de fabrication ou des marques déposées des sociétés respectives. Nous nous réservons le droit de modifier les informations de la présente brochure sans avis préalable.

mediCAD® Hectec GmbH
Opalstraße 54
84032 Altdorf bei Landshut
GERMANY

FDA 510(k): K140434
CMDCAS 512917 MP23CMDR / 170616856



La gestion de la qualité de la société **mediCAD® Hectec** a été certifiée selon la norme NF EN ISO 13485 et confirmée par l'organisme 0483 cité. Selon les dispositions du système de l'assurance de la qualité, le produit répond aux exigences fondamentales de la directive 93/42 CEE. Le produit est donc homologué comme produit de la classe 1 m selon les dispositions de la directive citée.

Recommandations – configuration matérielle

mediCAD® est apte à l'exploitation sur tout ordinateur, ordinateur portable ou miniportable actuels équipés du système d'exploitation Windows ainsi que sur certaines ardoises électroniques. Résolution d'écran conseillée : 1280x1024. Aucun écran n'est requis pour l'affichage des résultats.

Modèles :

Nous sommes à votre disposition pour intégrer les modèles d'implants et les accessoires des fabricants auxquels vous avez recours dans votre système. A présent, plus de 500.000 modèles de plus de 130 fabricants sont disponibles dans le système.

Formation - DICOM®

Initiation / Formation

mediCAD® n'exige pas de connaissances d'autres logiciels. L'apprentissage est aisé. L'utilisateur sera guidé intuitivement à travers le logiciel. Toutes les instructions sont affichées en texte en clair. Temps requis pour la formation: en général env. 2 heures

mediCAD® Hectec vous proposera volontiers des formations compétentes pour les différents modules. Outre au poste de travail, ces formations peuvent avoir lieu en ligne par internet aussi.

Par le biais d'une interface de votre système PACS/RIS, les radiographies seront mises en mémoire au format DICOM®. **mediCAD®** est en mesure de communiquer avec toutes les interfaces DICOM®. Il est donc compatible avec tous les systèmes PACS. Beaucoup de formats d'image courants peuvent également être mis en mémoire. DICOM est une marque déposée de la National Electrical Manufacturers Association pour ses publications standards relatives à la communication numérique en matière d'informations médicales.



Fabricants d'implants

mediCAD® dispose actuellement de la plus grande base de données d'implants à l'échelon mondial. L'utilisateur peut à présent choisir entre 500.000 modèles de plus de 130 fabricants d'implants internationaux. La base de données est élargie et actualisée sur une base mensuelle pour tenir compte d'autres systèmes d'implants ou de systèmes ayant été mis à jour.

3M
 AAP Implantate AG
 Acumed
 Adler Ortho
 Aequos
 Aesculap
 alloPlus
 Alphamed Fischer
 AQ Implants
 Amplitude
 Arge
 Arge Implant
 Argomedical
 Arthrex
 Ascension Ortho
 Atesos Medical
 B&JR
 Beznoska CZ
 Bioprofile
 Biotechni
 Brehm
 C2F Implants
 Ceramconcept
 Ceraver
 Chiroplant
 Chiropro
 CHM
 Consensus Orthopedics
 Copf-Bionic
 Corin
 Dedienne Sante
 Depuy Synthes
 DJO Surgical
 Encore Medical
 Evolutis
 Exactech
 Falcon Medical
 FH Orthopedics



Global Orthopaedic Technology
 Groupe Lepine
 Gruppo Bioimpianti
 Hit Medica
 ICONACY
 Implantcast ImplanTec
 Integra
 Intraplant
 IO International
 Orthopaedics
 JM
 JRI
 K-Implant
 KLS Martin Group
 KMI
 Königsee
 KYOCERA Medical Corporation
 Lima Lto
 Link
 Logimed
 Marquard Medizintechnik
 Mathys
 MatOrtho
 Maxx Health
 Medacta
 Medartis
 MEDGAL
 MEDIN
 MedRaSys
 Medtronic
 Meira
 Merete
 MicroPort
 Moje
 MTM
 Newdeal
 ODEV Ortho Development
 OHST



OMNIlife science
 Orthodynamics
 Orthofix
 OrthoPediatrics
 OS Orthopedic Services
 Permedica
 Peter Brehm
 Privelop
 Protetim Orvosi Műszergyártó Kft.
 Protheos
 S&G Implants
 Sanatmetal Kft.
 SAMO SpA
 Santech
 SBI Small Bone Inovations
 SEM science-et-medecine
 SERF
 Smith & Nephew
 Speetec
 Stemcup
 Stratec
 Stryker
 Surgival
 Symbios
 Synimed
 Tantum
 Tecres
 Tornier
 Traiber
 UOC
 Whiteside Biomechanics
 Wittenstein
 Wright Medical
 X.NOV
 Zimmer Biomet



- Des validations spéciales sont toujours possibles sur accord avec le fabricant de prothèses concerné.
- Nous assistons nos clients dans la planification de systèmes complets (en cas de tumeurs) et de systèmes modulaires



Fournisseurs de systèmes PACS

mediCAD® exploite le standard DICOM®. Veuillez nous contacter si vous avez besoin d'une adaptation particulière à d'autres systèmes numériques. Voici un aperçu de nos partenaires de coopération avec lesquels une connexion a déjà été réalisée avec succès:

AGFA HEALTHCARE
ALTERIS
AMETIQ
ARCFORGE
ARCHIMED
ASHVINS by
MEDICALCOMMUNICATIONS
AYCAN
BW-PLUS
CARESTREAM
CERNER
CHILI
DIGITAL MEDICS
DIX-RAY

FUJIFILM
GE-HEALTHCARE
GEMED
INFINITT
IQ-WEBX
ITH-ICOSERVE
ITZ-MEDICOM
MEDAVIS
MEDIDOK
MEDIGRATION
MED-RAY
MERCURY
NEXUS | INOVIT | MEDOS
OEHM & REHBEIN

PANSYS
PERGAMON
PHILIPS
PHÖNIX-PACS
PLANORG MEDICA
RESQMED
SECTRA
SIEMENS HEALTHCARE
SPIRIT | TIANI
SYNEDRA
TELEMIS
VEPRO AG
VISUS TT
WIROMA AG

DICOM® est une marque déposée de la National Electrical Manufacturers Association pour ses publications standards relatives à la communication numérique en matière d'informations médicales.





Quatre moyens pour nous joindre !

☎ +49 871 330 203-0

🌐 www.mediCAD.eu

☎ +49 871 330 203-99

@ info@mediCAD.eu

Demandez une version de démonstration de 30 jours, sans aucun engagement. Nous sommes à votre disposition pour répondre à d'autres questions.

www.mediCAD.eu
 +49 871 330 203 0
info@mediCAD.eu

mediCAD[®] PLUS
The Orthopedic Solution

Always up to date
software, implants & osteosynthesis

Ortho Alliance
mediCAD[®] PLUS

mediCAD[®] PLUS
The Orthopedic Solution

Je vous remercie de bien vouloir me faire parvenir des informations sur les suivants modules de planification:

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Endoprothèse de la hanche | <input type="checkbox"/> Ostéotomie | <input type="checkbox"/> Pied, Hallux Valgus, Articulation de la cheville |
| <input type="checkbox"/> Endoprothèse du genou | <input type="checkbox"/> CFA | <input type="checkbox"/> Épaule, Coude, Main |
| <input type="checkbox"/> Biométrie | <input type="checkbox"/> Ostéotomie | <input type="checkbox"/> Traumatismes |
| <input type="checkbox"/> Coxométrie | <input type="checkbox"/> Rachis 3D | |
| <input type="checkbox"/> Hanche 3D | <input type="checkbox"/> Genou 3D | |



Accessoires de calibration

Bancs de graduation et sphères de référence - les accessoires indispensables dans la radiologie Sphère de calibrage / mesure de référence Ø 25 mm

Ces deux types d'aides de graduation vous apportent des possibilités simples pour doter vos radiographies d'un objet de graduation.

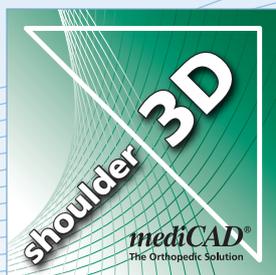
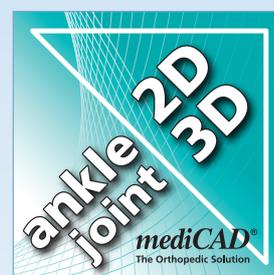
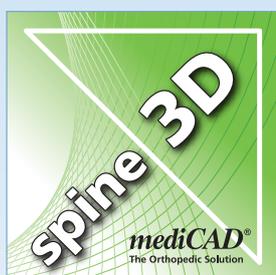
- Bras flexible pour le positionnement exact
- Bras réglable en longueur
- Sphère de graduation de 25mm intégrée
- Positionnement exact au niveau de l'os
- Grande plaque de fond pour le positionnement sur des surfaces planes
- Pinces pratiques pour des radiographies en position debout
- mediMARK[®] - la nouvelle aide de graduation!
www.mediCAD.eu/mediMARK



www.mediCAD.eu/equipment

Intervention chirurgicale réussie grâce à la planification numérique

Autres produits de la société mediCAD® Hectec:



mediCAD® Hectec GmbH,

Opalstraße 54, DE - 84032 Altdorf/Landshut, Allemagne

Téléphone +33 9 75 17 08 80, +49 871 330 203-0

Télécopie +49 871 330 203-99

info@mediCAD.eu www.mediCAD.eu

Numéro d'impression : 391 – Tous les droits réservés.