

 TraumaCad Mobile

Manuel d'utilisation 2.0

TABLE DES MATIÈRES

Avis important.....	3
Glossaire des symboles.....	5
INTRODUCTION.....	6
Qu'est-ce que TraumaCad Mobile ?.....	6
À qui ce guide s'adresse-t-il ?	6
Symboles de sécurité.....	7
Usage prévu	7
Configuration système requise	8
Assistance et coordonnées de contact.....	9
L'APPLICATION EN UN COUP D'ŒIL	10
MISE EN ROUTE.....	11
Processus d'utilisation de TraumaCad Mobile.....	11
Fonctionnalité de l'écran tactile.....	12
Ouvrir un compte Quentry	12
IMPORTER DES IMAGES.....	13
Chargement des images depuis votre appareil.....	13
Recherche des images dans quentry et pacs.....	14
DÉFINIR LES IMAGES.....	15
PLANIFIER L'INTERVENTION.....	17
Insertion des modèles.....	17
Outils de planification	18
ENREGISTREMENT, IMPRESSION ET RAPPORTS.....	22
Enregistrement et impression des images.....	22
Rapports.....	23

AVIS IMPORTANT

Avis concernant le Copyright et les marques de commerce.

Tous les contenus de ce document sont protégés par le Copyright 2020 Brainlab Ltd.

Tous droits réservés. Les marques de commerce, les logos et les marques de services figurant dans ce document sont la propriété de Brainlab Ltd. ou de tiers. L'utilisation desdits logos, marques de commerce et marques de services est interdite sauf accord écrit préalable de Brainlab Ltd. ou des tiers qui en sont les détenteurs respectifs.

Limitation de licence

Brainlab Ltd. vous autorise par la présente à réviser ces documents uniquement pour un usage interne non commercial au sein de votre société, à condition qu'aucun contenu des documents ne soit modifié et que toutes les mentions de copyright et de propriété qui y figurent soient incluses dans chacune des copies effectuées. Les informations incluses dans ces documents sont fournies aux utilisateurs uniquement afin d'apporter des renseignements concernant les produits Brainlab Ltd. Elles ne pourront en aucun cas être utilisées à d'autres fins.

Aucun élément contenu dans les présents documents ne saurait être interprété comme conférant implicitement, par préclusion ou de toute autre manière, une licence ou un droit au titre de quelque brevet ou marque de commerce de Brainlab Ltd. ou d'un tiers. À l'exception des dispositions expressément prévues ci-dessus, aucun élément contenu dans les présents documents ne saurait être interprété comme conférant une licence ou un droit au titre de copyright de Brainlab Ltd. ou d'un tiers.

Limitation de responsabilité

Les informations figurant dans les présents documents sont fournies « EN L'ÉTAT », sans garantie d'aucune sorte, ni expresse ni implicite, et excluent notamment, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'adéquation à une utilisation spécifique et de non-contrefaçon. Brainlab Ltd. prend des dispositions raisonnables pour s'assurer que les informations fournies sur ce site Web sont exactes et à jour, et met à jour régulièrement le contenu de ses publications, sans avis préalable.

Néanmoins, Brainlab Ltd. ne donne aucune garantie sur l'exhaustivité ou l'exactitude des dites informations, et décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission dans le contenu du présent document.

Informations concernant les tires

Ce document peut contenir des informations concernant d'autres parties tierces que Brainlab Ltd. Ces informations sont fournies uniquement à titre de référence. Brainlab Ltd. n'en assure pas le contrôle et n'est pas responsable de leur contenu. La mention de ces informations ne signifie en aucun cas que Brainlab Ltd. est associée avec leurs détenteurs respectifs ni n'approuve à quelque titre que ce soit lesdits tiers.

Décharge

Le présent logiciel est un système de support décisionnel conçu à l'attention de professionnels ayant reçu une formation médicale appropriée. Il ne doit en aucune façon être utilisé comme seul fondement dans la prise de décisions cliniques pour le diagnostic, les soins ou la prise en charge du patient. La plausibilité des informations obtenues par le biais du logiciel doit systématiquement être vérifiée cliniquement avant leur utilisation pour le traitement des patients. Toute application des informations médicales du programme qui ne s'inscrirait pas dans le concept original ou l'usage prévu de ce dernier est déconseillée et sera considérée comme un usage abusif du logiciel. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter aux études publiées. Brainlab Ltd. n'a pas réalisé de test de compatibilité électromagnétique ou de sécurité électrique de ce logiciel autonome, car il incombe à l'utilisateur de décider du type d'équipement IT autorisé dans l'établissement.



Brainlab Ltd.

35 Efal Street, Petach-Tikva, Israël 4951132

International : + 972 3 929 0929

États-Unis : 866 717 0272

Europe : 00 800 9290 9290

traumacad.support@brainlab.com


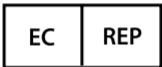


info@traumacad.com

traumacad.com

	EC REP	Australian Sponsor:	Representante no Brasil:
	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Pays-Bas cepartner4u.com	Brainlab Australia Pty. Ltd. 14 Aquatic Drive Frenchs Forest, NSW 2086 Australia Phone: + 61 2 9424 3800	Brainlab Ltda. Hotline: (0800) 892 1217 brazil.support@brainlab.com

Numéro de référence : MK2U00563 Rév F FR

GLOSSAIRE DES SYMBOLES

Symbole	Nom courant	Numéro d'identification standard FDA	Nom du symbole	Numéro de référence du symbole	Explication
	ISO 15223-1	5-90	Fabricant	5.1.1	Désigne le fabricant du dispositif médical, tel que défini dans les directives UE 90/385/CEE, 93/42/CEE et 98/79/CE.
	ISO 15223-1	5-90	Représentant agréé pour la Communauté européenne	5.1.2	Désigne le représentant agréé pour la Communauté européenne.
	ISO 15223-1	5-90	Consulter le mode d'emploi	5.4.3	Indique que l'utilisateur doit consulter le mode d'emploi.
RX only			Indique que le dispositif doit être utilisé uniquement sur prescription médicale.		Attention : Les lois fédérales américaines restreignent la vente de ce dispositif à un praticien de soins de santé dûment diplômé ou sur prescription de ce dernier.
			Dispositif médical		Indique que le produit est un dispositif médical, tel que défini dans la réglementation régissant les dispositifs médicaux 2017/745/UE.

INTRODUCTION

QU'EST-CE QUE TRAUMACAD MOBILE ?

TraumaCad Mobile est une application en ligne qui permet d'assister les professionnels de la santé dans la planification préopératoire d'une intervention chirurgicale orthopédique.

L'application permet aux chirurgiens de charger et d'afficher facilement des images numériques orthopédiques au cours de leur planification préopératoire. L'application comprend une intégration PACS complète et une bibliothèque étendue de modèles numériques régulièrement mise à jour par les principaux fabricants du secteur.

TraumaCad Mobile intègre Quentry, un environnement Web où le personnel médical peut charger et stocker les dossiers de ses patients dans un emplacement hautement sécurisé. Les médecins peuvent gérer des dossiers patient incluant des images, des pièces jointes et tout autre fichier sur un compte privé, et les partager en ligne avec leurs confrères.

Vous pouvez accéder à TraumaCad Mobile en tant qu'application iPad®, ou via le navigateur internet de votre ordinateur (PC ou Mac). L'application web s'exécute sur de nombreuses plate-formes et ne requiert aucune installation de logiciel.

La version iPad de TraumaCad Mobile est téléchargeable depuis Apple App Store®.

Pour toute question ou information, sélectionnez l'icône d'aide au sein de l'application pour afficher le manuel d'utilisation ou contactez l'assistance TraumaCad.

L'utilisation de TraumaCad Mobile pour la planification sur une tablette n'est pas conçue pour remplacer la planification sur un poste de travail. Elle est destinée à permettre la planification lorsqu'un poste de travail n'est pas disponible.

À QUI CE GUIDE S'ADRESSE-T-IL ?

Ce manuel a été rédigé à l'intention des professionnels de santé souhaitant prendre en charge la planification préopératoire et l'évaluation des images orthopédiques.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Les symboles suivants sont utilisés dans la documentation. En présence de l'un de ces messages, veuillez à y accorder une attention particulière.



La présence d'un symbole **AVERTISSEMENT !** indique un danger. Il attire votre attention sur une procédure qui pourrait entraîner des lésions, voire un décès, si elle n'est pas pratiquée correctement ou si elle n'est pas bien respectée. Ne passez pas aux étapes suivantes tant que les conditions qui y figurent ne sont pas bien comprises et entièrement remplies.



Les **Remarques** apportent des informations pertinentes permettant d'optimiser les performances de l'application.



Les **Conseils** offrent des suggestions et des informations utiles.

USAGE PRÉVU

Le programme TraumaCad Mobile est indiqué pour assister les professionnels de la santé dans la planification préopératoire en chirurgie orthopédique. Le dispositif permet de positionner des modèles prothétiques sur des images radiologiques, et d'inclure des outils permettant d'effectuer des mesures sur l'image et de positionner les modèles. Un bon jugement et une expérience cliniques sont indispensables pour utiliser correctement le logiciel. Le logiciel n'est pas destiné à une interprétation d'images primaires, ni à une utilisation sur des téléphones portables.



Rx Only - Attention : Les lois fédérales américaines restreignent la vente de ce dispositif à un praticien de soins de santé dûment diplômé ou sur prescription de ce dernier.

CONFIGURATION SYSTÈME REQUISE

Généralités

Ordinateur standard ou iPad 3, 4 ou 5 (Air) avec connexion à internet

Logiciel

Système d'exploitation

Les versions suivantes :

- Windows 7, 8, 10
- Mac OS X
- iOS 8 ou ultérieur

Navigateur

Les versions suivantes ou supérieures :

- Internet Explorer 11, Edge
- FireFox 26
- Chrome 30
- Safari 5 (MAC) ou 8 (iPad)

Matériel

- 2 Go de RAM recommandés pour PC ou MAC
- 1 Go de RAM recommandé pour iPad 3, 4 ou 5 (Air)
- Résolution d'écran : 1024x768 ou supérieure

Réseau

- Connexion internet avec débit de 2 Mbites/s au minimum
- Pare-feu avec port sortant ouvert 80/443 (http et https)
- iPad requiert Wi-Fi ou Wi-Fi + 3G (sous iOS 7 ou supérieur)



TraumaCad Mobile doit être utilisé exclusivement sur des ordinateurs et iPads préalablement homologués pour un usage sans fil en milieu clinique.

ASSISTANCE ET COORDONNÉES DE CONTACT

Si vous avez besoin d'aide pour utiliser TraumaCad Mobile, veuillez contacter notre équipe d'assistance technique. L'assistance technique est disponible par discussion instantanée en ligne, par e-mail et par téléphone.

États-Unis, Canada, Amérique du Sud et Centrale :

+ 1 (800) 597 5911

us.support@brainlab.com

Europe, Afrique, Asie et Australie :

+ 49 89 991568 44

support@brainlab.com

Pour plus de précisions, visitez notre site traumacad.com ou contactez un conseiller technique en ligne à l'adresse traumacad.com/chat (heures de bureau normales).

Pour obtenir un exemplaire sur papier du manuel d'utilisation, contactez le support technique par e-mail à l'adresse support@brainlab.com.

— L'APPLICATION EN UN COUP D'ŒIL —

Menu principal

Il vous guide tout au long du processus de planification

Remarque ! Reculer du mode de planification vers le mode de définition des images ou des patients efface votre planification

Afficher/Masquer les conseils

Aide - À propos

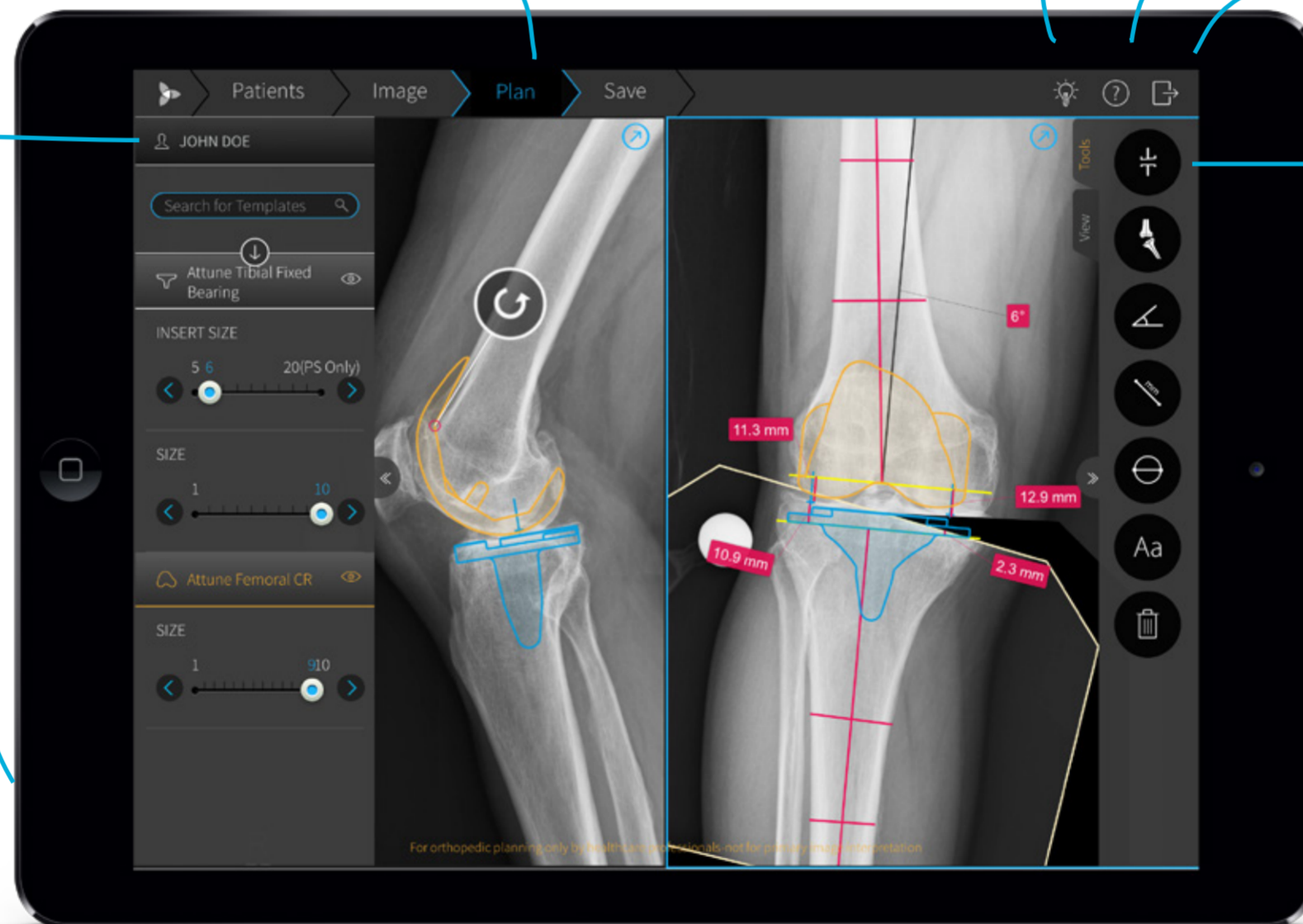
Déconnexion

Informations relatives aux patients

Affiche le nom du patient, l'ID, la date de naissance, le sexe et la date de l'étude.

Volet des modèles

Rechercher des modèles, les placer sur l'image, puis ajuster leurs propriétés.



Barre d'outils

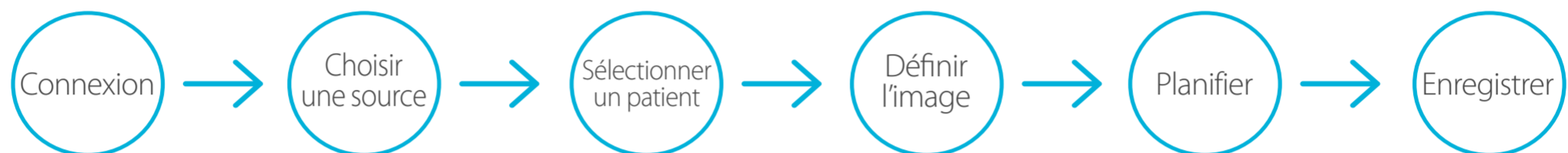
* outils de mesures
* outils d'affichage des images

Zone de l'image

Planifier l'intervention, y compris les mesures et les modèles d'implant

MISE EN ROUTE

PROCESSUS D'UTILISATION DE TRAUMACAD MOBILE

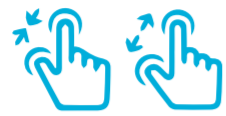


- **CONNECTEZ-VOUS** à TraumaCad Mobile à l'aide de vos identifiants Quentry.
- **CHOISISSEZ LA SOURCE** de vos images patient : Quentry, PACS de l'établissement, ou votre appareil.
- **SÉLECTIONNEZ UN PATIENT** pour rechercher des images du patient. Sélectionnez jusqu'à deux images.
- **DÉFINISSEZ** les images en indiquant la procédure chirurgicale, le côté du corps à traiter, l'orientation et le calibrage de l'image.
- **PLANIFIEZ** l'intervention chirurgicale, insérez les modèles et appliquez les mesures.
- **ENREGISTREZ** la planification à destination de la source de votre choix (Quentry , PACS, Photo Gallery de votre iPad ou un dossier local) et imprimez-la selon vos besoins.



Veillez à enregistrer le cas du patient afin de ne pas perdre ses données.

FONCTIONNALITÉ DE L'ÉCRAN TACTILE



Pincez ou écartez pour un zoom avant ou arrière



Faites glisser votre doigt sur l'image pour la déplacer



Faites glisser votre doigt vers le haut ou vers le bas pour faire défiler



Tapotez deux fois pour adapter l'image à l'écran



Sélectionnez un objet pour le déplacer partout dans l'image



Faites glisser vos deux doigts pour passer d'une image à l'autre



Un clavier virtuel s'ouvre automatiquement si vous avez besoin de saisir un texte

OUVRIR UN COMPTE QUENTRY

Pour démarrer, vous devez d'abord vous connecter au service web Quentry.

Si vous n'avez pas encore de compte, vous pouvez vous inscrire pour ouvrir un compte de base gratuit sur le site www.quentry.com.

Pour vous connecter à TraumaCad Mobile :

Téléchargez l'application depuis la boutique App Store et lancez-la depuis l'icône TraumaCad Mobile.

Ou, si vous utilisez l'application en ligne, accédez directement à l'[URL](#) de l'application web.

Entrez votre identifiant et votre mot de passe Brainlab, et cliquez sur le bouton fléché.

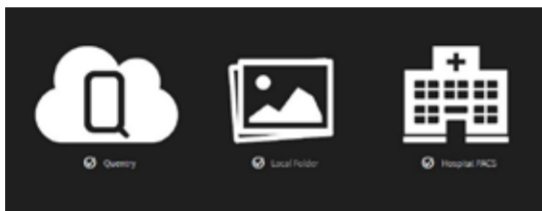


L'application est téléchargeable gratuitement depuis la boutique App Store, mais doit être assortie d'une licence afin de garantir qu'elle est utilisée par des professionnels de santé.

— IMPORTER DES IMAGES —

TraumaCad Mobile est intégré de manière transparente aux systèmes PACS et à Qentry, ce qui permet d'importer des images directement depuis votre appareil, que ce soit de la Photo Gallery de votre iPad ou d'un dossier local de votre ordinateur. En ce qui concerne l'intégration au PACS, contactez votre administrateur système.

Une fois votre connexion établie, sélectionnez votre source d'images.



Vous pourrez toujours changer de source d'images en cliquant sur « Back to image source » (Retour à la source d'images), en haut à gauche de l'écran.

[*Back to image source*](#)

CHARGEMENT DES IMAGES DEPUIS VOTRE APPAREIL

Pour charger des images depuis votre appareil :

- o iPad : sélectionnez une ou deux images dans la Photo Gallery
- o PC ou Mac : parcourez et sélectionnez les images

Lorsque des images DICOM sont importées, les informations patient sont importées automatiquement depuis les données des images.

Lorsque des fichiers JPG, PNG, BMP et GIF sont importés, les informations patient doivent être saisies pour pouvoir identifier les images ultérieurement.

Add patient information:

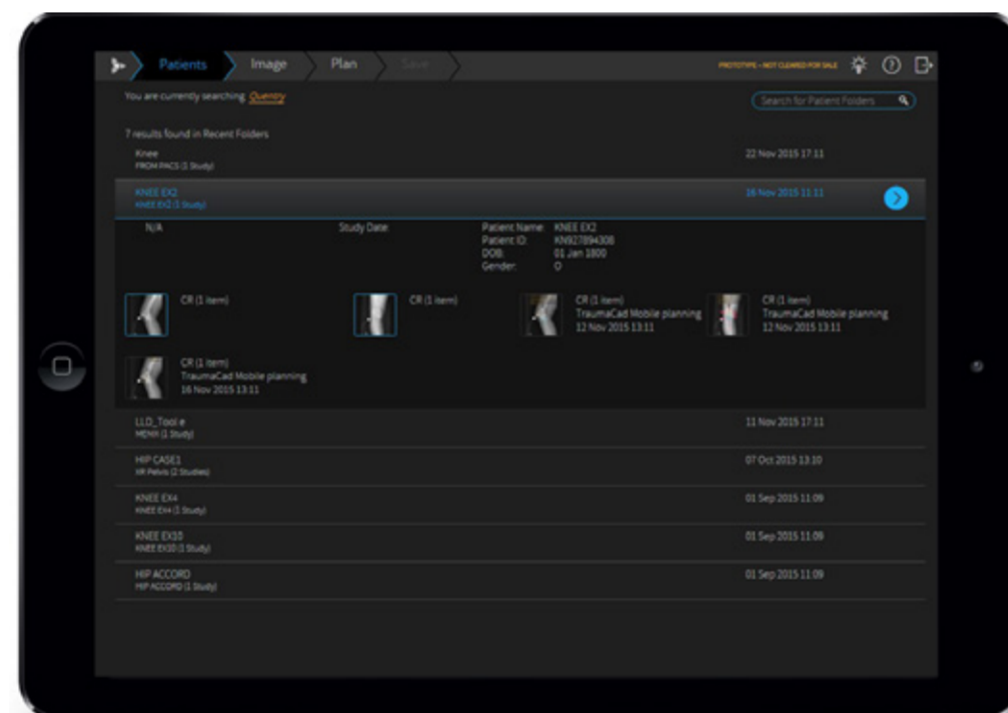
First Name*	Last Name*	Patient ID*
Gender	Date of Birth	Referring MD

➔

RECHERCHE DES IMAGES DANS QUENTRY ET PACS

Dans l'onglet Patients, vous pouvez rechercher des images dans les dossiers patient :

1. Dans la case **Search for Patient Folders (Rechercher des dossiers patient)**, entrez tout ou partie du Patient Name (Nom du patient), Patient ID (ID du patient), ou Study Description (Description de l'étude).
2. Cliquez sur l'icône de recherche 🔍 pour lancer la recherche.
3. Les résultats de la recherche montrent le nom du patient, l'ID du patient, le nom du dossier (uniquement pour Quentry), etc.
4. Sélectionnez le dossier ou l'étude patient requis(e) pour afficher plus d'informations et les images miniatures.
5. Sélectionnez jusqu'à 2 images dans l'étude ou le dossier qui vous intéresse, et cliquez sur le bouton ➡ pour ouvrir.



Lorsque vous sélectionnez Quentry comme source d'images, une liste des images récemment affichées, ainsi que les nouveaux dossiers patient, s'affichent par défaut.



Lorsque vous importez une image à partir du système PACS, assurez-vous d'importer les données correspondant au bon patient et d'utiliser la bonne image pour ce patient.

DÉFINIR LES IMAGES

Pour effectuer une planification de précision, la définition des images est un facteur essentiel :

1. Sélectionnez la **procédure** chirurgicale.
2. Pour chaque image, spécifiez son **orientation** (AP ou LAT) et le côté du corps à traiter (Droit ou Gauche).
3. Calibrez chaque image en déterminant le facteur d'agrandissement dans la radiographie. Le facteur d'agrandissement peut être déterminé en incluant un objet de taille connue dans le plan d'intérêt, ou encore en spécifiant une valeur d'agrandissement (disponible uniquement pour les images DICOM).

Sélectionnez l'une des méthodes de **calibrage** suivantes :

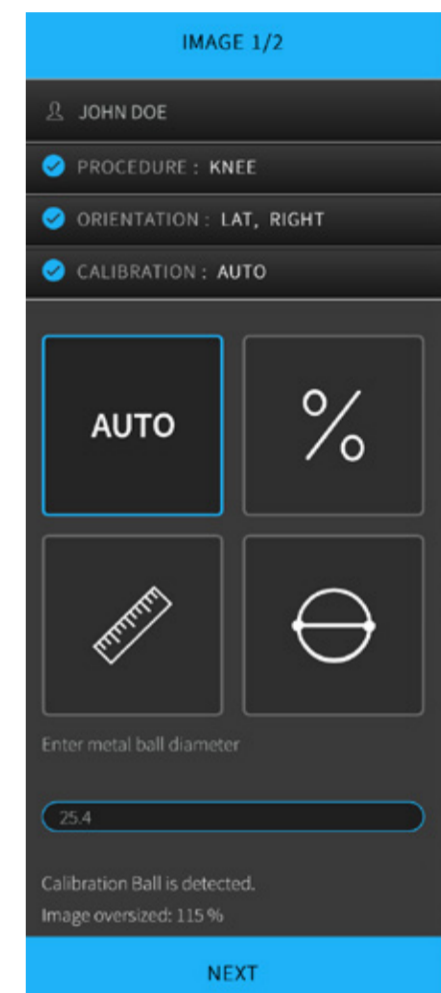
AUTO Tente de trouver automatiquement un dispositif de marquage dans l'image. Ce dispositif est ensuite utilisé pour calibrer l'image. Les dispositifs recommandés sont le KingMark et le VoyantMark.

Lorsque le système détecte un dispositif de marquage à bille métallique, le message « Calibration ball detected » (Bille de calibrage détectée) s'affiche dans le volet de gauche et un cercle apparaît dans l'image, indiquant l'emplacement du marqueur détecté. Par défaut, la taille de la bille est de 25,4 mm (1 po). Pour changer la taille par défaut, utilisez la méthode de calibrage du cercle.

% Dans le champ de la valeur Oversize (Agrandir), spécifiez un taux d'agrandissement de l'image par rapport à sa taille originale.

RULER (Règle) La méthode Ruler vous permet de mesurer un marqueur connu visible dans l'image. Tracez une ligne à travers l'image. Cliquez et faites glisser l'un des deux points pour ajuster la taille de la règle. Spécifiez la longueur de la ligne dans le volet de gauche. La taille de la ligne est affichée dans l'image et change à mesure que vous tracez et redimensionnez la ligne.

CIRCLE (Cercle) La méthode Circle vous permet de mesurer un marqueur connu visible dans l'image. Cliquez dans l'image pour tracer un cercle. Cliquez et faites glisser l'un des deux points pour ajuster la taille du cercle. Spécifiez le diamètre du cercle dans le volet de gauche. Le diamètre du cercle est affiché sur l'image et change à mesure que vous tracez et redimensionnez le cercle. Réglez la taille du cercle pour couvrir l'image du marqueur avec précision, en faisant glisser manuellement le cercle sur le bord extérieur de l'image du marqueur.



Les images radiographiques peuvent s'afficher avec des mesures osseuses incorrectes en raison d'un angle erroné de l'os lors de la radiographie. Veillez à prendre des radiographies avec l'os présentant un angle correct.

Une fois le calibrage défini, la valeur d'agrandissement est affichée dans le volet de gauche, sous les méthodes de calibrage. Si vous avez sélectionné deux images, répétez la procédure ci-dessus pour définir l'orientation et le calibrage de la seconde image.



Les variations liées à la précision du calibrage sont un problème connu en imagerie numérique. Un marqueur de calibrage placé au niveau de la zone d'intérêt doit être utilisé pendant l'acquisition de la radiographie.

4. Cliquez sur **NEXT (Suivant)** pour démarrer la planification de votre intervention chirurgicale.




— PLANIFIER L'INTERVENTION —


Dans l'onglet Plan, vous pouvez commencer la planification de votre opération chirurgicale. Insérez les modèles et déterminez leur taille, effectuez les mesures, puis visualisez les résultats de l'intervention.

TraumaCad Mobile offre plusieurs fonctions automatiques de planification THR (ATH, Arthroplastie totale de la hanche) et TKR (ATG, Arthroplastie totale du genou), où l'application tente de détecter automatiquement les régions anatomiques dans l'image, d'évaluer les mesures, de positionner les modèles, et de créer des fragmentations pour la manipulation de l'image, telles que la réduction de la hanche et l'alignement du genou.

Dans la cas où l'image n'est pas automatiquement détectée, vous avez toujours la possibilité de poursuivre la planification manuellement.

INSERTION DES MODÈLES

1. Entrez le nom du modèle dans le champ **Search for Templates (Rechercher des modèles)**, puis sélectionnez .
2. Sélectionnez un modèle dans la liste des modèles. Une fois le modèle inséré, ajustez son emplacement, sa position et ses propriétés.

- Utilisez l'icône  pour faire pivoter le modèle comme requis.
- Sélectionnez un modèle pour afficher et modifier ses propriétés dans le volet de gauche.
- Si les images AP et LAT sont toutes deux disponibles, le modèle est placé sur les deux images. Les changements apportés à la taille du modèle sont reflétés dans les deux images.

3. Pour sélectionner un second modèle, revenez au volet de gauche et cherchez un modèle supplémentaire. Notez que tous vos modèles sélectionnés sont automatiquement ajoutés à la liste **Recently used (Récemment utilisés)** qui apparaît par défaut dans la liste des modèles dans le volet de gauche. Même si l'application place automatiquement le modèle, il est recommandé d'ajuster sa position, sa rotation, sa taille et ses propriétés complémentaires.

À tout moment vous pouvez masquer ou afficher le modèle à l'aide de l'icône  disponible dans le nom du modèle dans le volet de gauche.



Si vous travaillez sur des images postopératoires, la mise en place automatique du modèle n'est pas effectuée. Le cas échéant, placez le modèle manuellement dans l'image.






OUTILS DE PLANIFICATION

Dans la barre d'outils de droite, vous disposez de 2 onglets contenant des **outils de mesures** et des **outils d'affichage des images**.

Sélectionnez l'onglet approprié pour choisir l'outil que vous voulez utiliser.

OUTILS DE BASE

Sélectionnez un outil de mesure dans la barre d'outils et pointez dans l'image l'emplacement où vous voulez le positionner.

-  **Ruler (Règle)** – Permet de mesurer la distance entre deux points. Cliquez et faites glisser l'un des deux points pour ajuster la règle.
-  **Angle** - Permet de mesurer un angle entre deux lignes. Cliquez et faites glisser l'un des deux points pour ajuster l'angle.
-  **Circle (Cercle)** – Permet de mesurer le diamètre d'un objet rond. Cliquez et faites glisser l'un des deux points pour ajuster la taille du cercle.
-  **Text Annotation (Annotation de texte)** – Permet d'ajouter une annotation textuelle à l'image. Pointez la zone de l'image et commencez à taper à l'emplacement voulu.
-  **Delete (Supprimer)** – Sélectionnez un objet et cliquez sur l'icône pour supprimer l'objet en question. Si aucun objet n'est sélectionné, toute la planification présente dans l'image est supprimée.



La précision de l'outil Angle est de $\pm 0,8^\circ$.

La précision des outils de mesures Règle et Cercle est de $\pm 0,25$ mm.

La précision dépend également du calibrage de l'image.

En fonction de la méthode de calibrage choisie, la précision des outils de mesures peut varier.

OUTILS POUR LA HANCHE

Avec la fonctionnalité de planification Auto-Hip (Hanche auto), les modèles sont positionnés automatiquement sur le côté du corps spécifié.

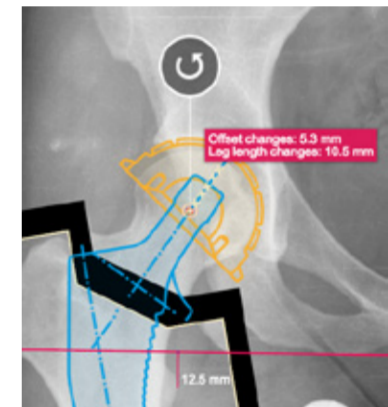
La cupule est positionnée à la surface du cotyle et la tige dans le canal fémoral.

En outre, un outil de mesure de la différence de longueur du membre est positionné et un fragment est créé en fonction de la ligne suggérée d'ostéotomie de la tête fémorale. Cela vous permettra ultérieurement de visualiser la modification d'écart et de longueur du membre résultante.

Dans le cas où une tête, un élément linéaire ou d'autres modèles supplémentaires sont placés dans l'image, ils seront automatiquement rattachés au modèle pertinent.



Attach to Cup (Attacher à la cupule) – Permet de visualiser la réduction de la hanche. Regroupe automatiquement la tige et le fragment et les rattache à la cupule, de sorte que leurs points d'ancrage sont verrouillés ensemble. Le point d'ancrage par défaut est modifiable dans les propriétés du modèle. Lorsque la cupule et la tige sont positionnées automatiquement, le fragment se déplace en fonction de la tige. Pour modifier le fragment, faites-le glisser par ses ancrages jusqu'à l'emplacement voulu. Une fois attachés, la cupule, la tige et le fragment se déplacent ensemble.



Le bouton Attach to Cup est activé une fois que deux composants d'implant (cupule et tige) sont placés dans l'image. Les deux composants doivent posséder des points d'attache.



Leg Length Discrepancy (LLD) (Différence de longueur des membres inférieurs)

– Permet de tracer dans l'image une tangente à partir de deux points choisis parmi les plus bas au niveau des tubérosités ischiatiques. À partir de cette ligne de référence, deux lignes verticales sont tracées en direction de repères anatomiques identiques sur chaque fémur proximal. À l'aide des marqueurs roses, ajustez l'outil aux points de référence. Le libellé indique la différence de distance entre les membres droit et gauche.



OUTILS POUR LE GENOU

La fonctionnalité Auto Knee (Genou auto) fournit une méthode rapide de planification d'une arthroplastie totale du genou sur des images AP et LAT.

Avec cette fonctionnalité, l'application tente de détecter automatiquement les régions anatomiques dans l'image. Une ligne de résection est ajoutée à l'image AP, et la taille et le positionnement de l'implant sont déterminés à la fois sur les images AP et LAT. Enfin, un fragment est créé automatiquement qui permet de visualiser l'alignement attendu du genou.

La taille du modèle pour la taille du composant fémoral est évaluée d'après l'image LAT, tandis que la taille du composant tibial est évaluée d'après l'image AP. Dans le cas où l'une des images est manquante, le dimensionnement automatique n'est pas appliqué pour le modèle impliqué.



Auto Alignment (Alignement auto) – Permet de visualiser la correction de l'alignement, disponible une fois que la ligne de résection et les composants tibial et fémoral sont placés dans l'image. Cet outil crée un fragment tibial et le repositionne avec le composant tibial et la ligne de résection jusqu'à ce qu'ils soient parallèles avec le composant fémoral.

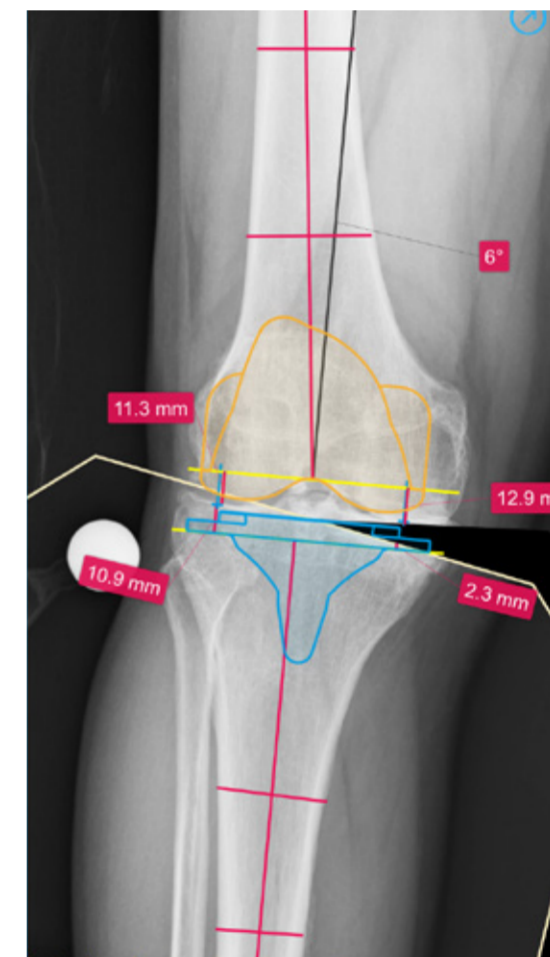
Basculez le bouton Auto Alignment pour appliquer ou supprimer l'outil.



Resection Line (Ligne de résection) – Aide le chirurgien à la planification de la coupe fémorale distale et de la coupe tibiale proximale requises. Cet outil permet de mesurer la taille des coupes osseuses médiale et latérale. L'outil marque les axes anatomique et mécanique du fémur, ainsi que l'axe du tibia.





L'axe mécanique fémoral est présumé se trouver à 6° de l'axe anatomique et apparaît sous la forme d'une ligne pointillée. L'angle est modifiable par glissement de la ligne pointillée.


La ligne de résection est située à un angle de 90° par rapport à l'axe mécanique.



Les outils Auto Alignment et Resection Line du genou sont disponibles uniquement dans la vue coronale - assurez-vous que l'image AP est sélectionnée pour que ces outils soient activés.

OUTILS D'AFFICHAGE DES IMAGES

-  **Windowing Level (Niveau de fenêtrage)** – Permet de régler le contraste et la luminosité des images.
-  **Reset Windowing (Réinitialiser le fenêtrage)** – Permet de restaurer le contraste et la luminosité par défaut des images.
-  **Zoom** – Applique un zoom avant (agrandissement) ou un zoom arrière (réduction) à l'image affichée.
-  **Fit to Screen (Adapter à l'écran)** – Permet d'adapter les images à la largeur de l'écran.

Lors de l'affichage en mode 2 images, utilisez le bouton  dans l'angle supérieur droit de l'image pour afficher une image seulement, et le bouton  pour revenir au mode d'affichage 2 images. Sur un appareil à écran tactile, vous pouvez faire glisser deux doigts pour passer d'une image à l'autre.



Si vous travaillez sur un ordinateur, appliquez un zoom avant avec le raccourci Ctrl+flèche vers le haut et un zoom arrière avec le raccourci Ctrl+flèche vers le bas.

UTILISATION DU LOGICIEL DANS DES ENVIRONNEMENTS LUMINEUX DIFFÉRENTS :

Le logiciel est doté d'une fonctionnalité « Fenêtrage » qui vous permet d'accentuer les distinctions visibles entre les zones tissulaires contrastées en jouant sur les niveaux de luminosité et de contraste des images. Ce faisant, vous pouvez ajuster l'image en fonction de différents environnements lumineux.



L'utilisation de TraumaCad Mobile peut ne pas être appropriée dans tous les environnements lumineux, comme la lumière solaire directe, qui peut compromettre l'utilisation du logiciel sur les iPads. Vous devez vous assurer que la planification d'une intervention chirurgicale peut toujours être effectuée sans compromis dans l'environnement lumineux que vous avez choisi.

– ENREGISTREMENT, IMPRESSION ET RAPPORTS –

Dans l'onglet Save (Enregistrer), vous pouvez enregistrer les images planifiées, les imprimer et générer un rapport via Qentry. Vous avez le choix d'enregistrer les images en fonction de la source des images originales :

- Les images extraites du système PACS peuvent être enregistrées sur le système PACS, chargées sur Qentry ou enregistrées localement.
- Les images extraites de Qentry peuvent être enregistrées sur Qentry ou enregistrées localement.
- Les images extraites du lecteur local ou de la Photo Gallery peuvent être enregistrées localement ou sur Qentry.

Les images sont enregistrées au format JPEG. Les informations gravées dans les images incluent : Patient Name (Nom du patient), Patient ID (ID du patient), Study Date (Date de l'étude), Planning Date (Date de la planification), informations sur l'implant (nom, numéro de référence et propriétés) et autres.

ENREGISTREMENT ET IMPRESSION DES IMAGES

1. Enregistrez vos images sur PACS, Qentry ou Photo Gallery.

Si vous choisissez Qentry, vous pouvez ajouter des informations supplémentaires qui seront insérées dans le rapport, telles que commentaires, nom de l'établissement et date de l'intervention. Les images de planification sont enregistrées avec les informations de planification gravées dans chaque image. Pour afficher les images planifiées et enregistrées, accédez à la source où elles ont été enregistrées.

Une notification d'enregistrement en cours de progression apparaît, que l'image soit bien enregistrée ou non.

2. Pour imprimer les images, sélectionnez Print (Imprimer).

3. Choisissez l'étape suivante :

- Keep Planning (Continuer la planification) – Vous ramène à l'onglet Plan pour y continuer la planification sur la même image.
- Start a New Case (Démarrer un nouveau cas) – Vous ramène à la sélection de la source des images pour démarrer un nouveau cas.



Veillez à enregistrer le cas du patient afin de ne pas perdre ses données.

Si vous recevez une notification de batterie faible ou autres notifications de défaillance d'ordre général de votre appareil, il vous incombe d'enregistrer immédiatement votre travail.

RAPPORTS

Vous accédez aux rapports via l'onglet Reports (Rapports) sur le site quentry.com.

Dans le rapport, vous retrouvez vos données de planification telles que Surgery Institution (Nom de l'établissement), Surgery Date (Date d'intervention), Patient Name (Nom du patient), Procedure (Procédure), etc. ainsi que les données relatives à l'implant, telles que Implant Name (Nom de l'implant), Manufacturer (Fabricant), etc.

Les rapports sont exportés au format CSV.



Toutes les informations reçues du logiciel en tant que résultat doivent être revues sur le plan clinique afin de vérifier leur plausibilité avant le traitement des patients !

