

**Manuel Utilisateur  
Logiciel de planification 2D HANCHE**

## SOMMAIRE

1 Informations sur les droits d'auteur .....	3
2 Généralités.....	4
3 Informations .....	5
4 Chirurgie guidée.....	10
4.1 Outils Dessin .....	10
4.2 Implants.....	13
5 Chirurgie non guidée.....	16
6 Options diverses .....	19
7 Nous contacter.....	20
8 Annexes .....	20

## 1 INFORMATIONS SUR LES DROITS D'AUTEUR

Ce document et ce qu'il décrit sont protégés par la loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique, modifiée par la loi du 3 juillet 1985, de même que par les lois sur les copyrights et par les conventions internationales.

Aucune partie du présent manuel, y compris les produits et logiciels qui y sont décrits, ne peut être reproduite, transcrive, stockée dans un système de base de données, ni traduite dans aucune langue, sous une quelconque forme et par tout moyen, hormis la documentation conservée par l'acheteur à des fins de sauvegarde, sans la permission écrite de ONEORTHO MEDICAL. Toute personne ne respectant pas ces dispositions se rendra coupable de contrefaçon et sera passible de peines pénales prévues par la loi.

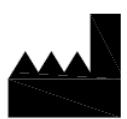
ONEORTHO MEDICAL fournit ce manuel « en état » sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite ou aux conditions de commerçabilité ou d'adéquation à un but particulier. En aucun cas ONEORTHO MEDICAL, ses directeurs, ses cadres, ses employés, ses agents ne peuvent être tenus responsables des dégâts indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs même si ONEORTHO MEDICAL a été prévenu de la possibilité de tels dégâts découlant de tout défaut ou erreur dans le présent manuel ou produit.

Les noms des produits et des sociétés qui apparaissent dans le présent manuel peuvent être, ou non, des marques commerciales déposées, ou sujets à copyrights pour leurs sociétés respectives, et ne sont utilisés qu'à des fins d'identification ou d'explication, et au seul bénéfice des propriétaires, sans volonté d'infraction.

Les spécifications et les informations contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif seulement et sont sujettes à des modifications sans préavis, et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de OneOrtho Medical. OneOrtho Medical n'est en aucun cas responsable d'éventuelles erreurs ou inexactitudes présentes dans ce manuel, y compris les produits et les logiciels qui y sont décrits.



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.



ONEORTHO Medical  
Parc INOPOLIS, 206 Route de vourles  
69230 Saint Genis Laval  
FRANCE  
[contact@oneortho-medical.com](mailto:contact@oneortho-medical.com)



0459

Ce dispositif est conforme aux exigences de la directive 93/42/EEC concernant les dispositifs médicaux. Année d'obtention du marquage CE : 2017

© 2017 OneOrtho Medical. Tous droits réservés.

## 2 GENERALITES

L'accès au logiciel se fait par la plateforme de gestion DEDIENNE DIGITAL SOLUTIONS, à l'url suivante : [www.dedienne-digital-solutions.com](http://www.dedienne-digital-solutions.com).

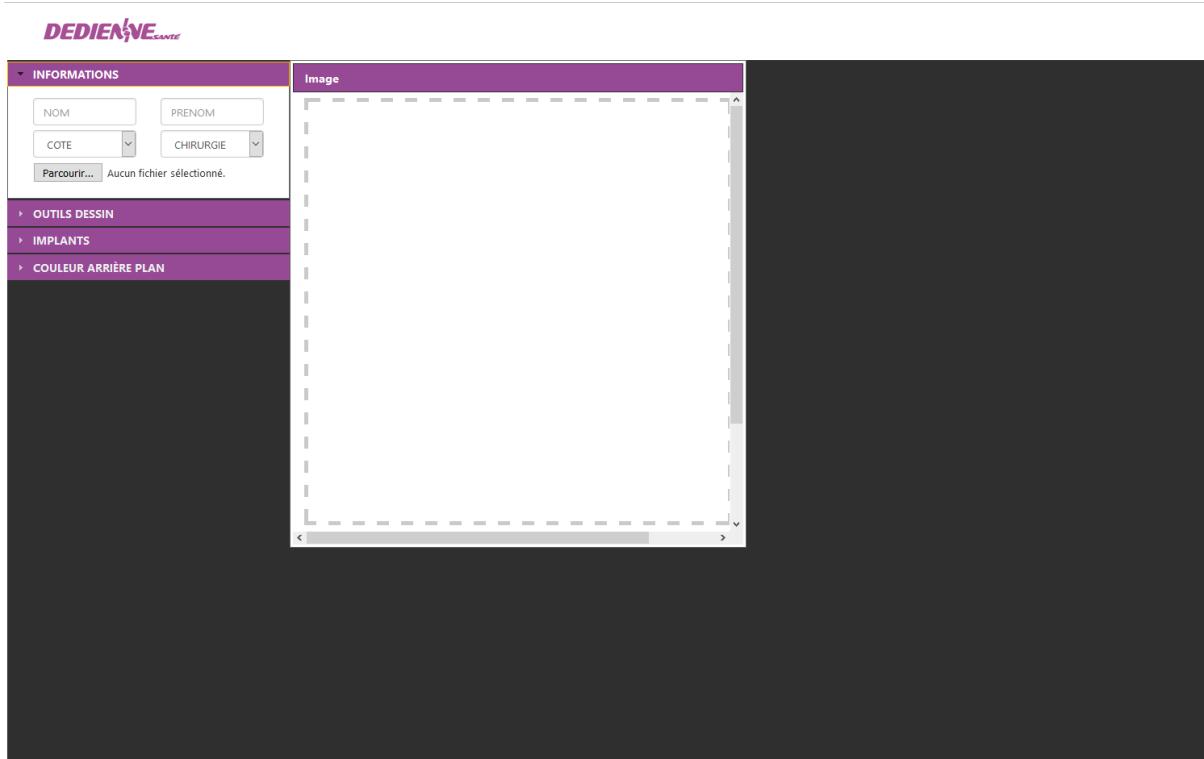
La version présentée dans ce manuel est la version 1.

Spécifications d'installation :

- Le site est totalement responsive, c'est-à-dire qu'il s'adapte à la taille de l'écran.
  - L'utilisateur doit avoir les spécifications suivantes :
    - o SE : Windows, Linux ou Mac OS.
    - o Navigateurs : Edge, Firefox, Google Chrome, Safari (versions en cours proposées par l'éditeur).
  - La sélection d'une fonction fait apparaître un liseré bleu autour de celui-ci
- ZOOM**
- Les boutons retour **RETOUR**, annulent toutes les opérations établies dans l'onglet concerné.

## 3 INFORMATIONS

L'interface se présente comme suit :



La première étape est le renseignement du patient. L'utilisateur doit renseigner le nom et prénom du patient en cliquant sur **NOM** et **PRENOM**

L'utilisateur peut ensuite choisir le côté à opérer du patient en cliquant sur **COTE** et en choisissant Droit ou Gauche

L'utilisateur peut ensuite choisir si il préfère une chirurgie guidée ou une chirurgie non guidée en cliquant sur **CHIRURGIE** puis sur guidée ou non guidée (plus de détails dans le paragraphe 3.Chirurgie guidée ou 4. Chirurgie non guidée.)

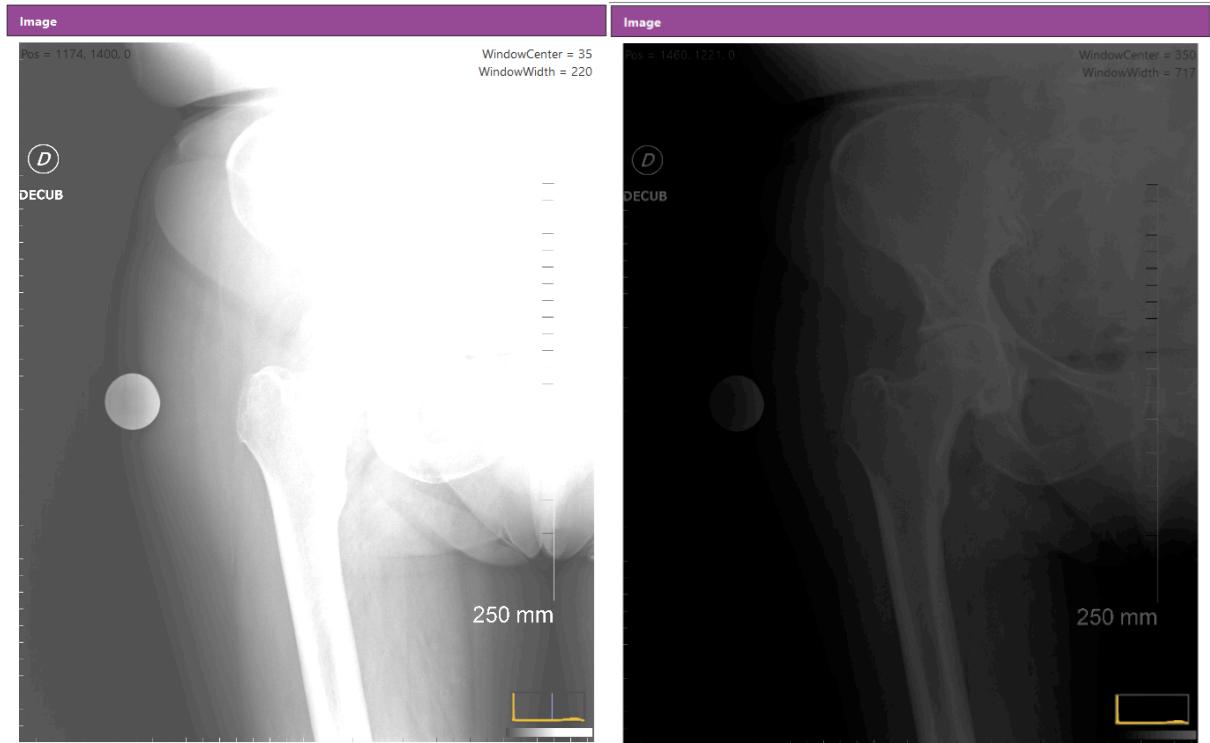
L'utilisateur clique ensuite sur **Parcourir...**. Une fenêtre avec ses fichiers s'ouvre. Il peut ensuite choisir ces images radiologiques au format PDF et cliquer sur Ok. L'image s'affiche de nouveau

L'onglets information s'affiche :

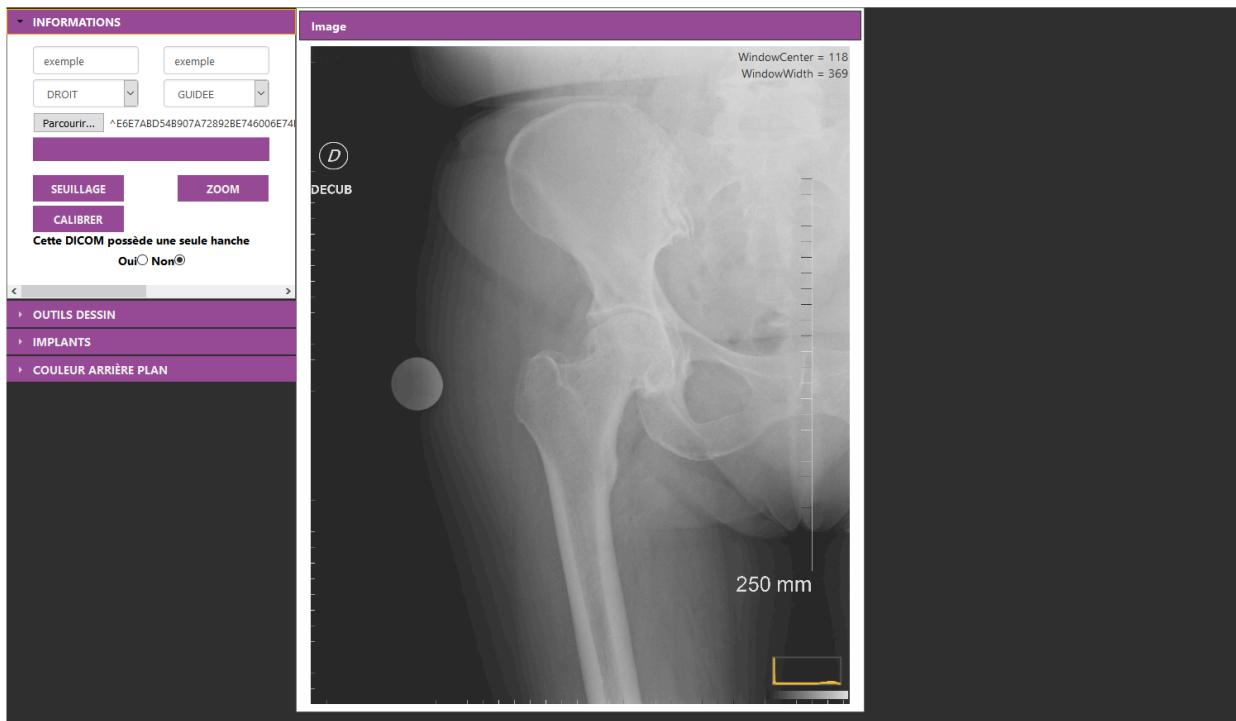


## SEUILLAGE

En cliquant sur l'outil de seuillage l'utilisateur peut modifier le contraste de l'image. Pour cela, il doit cliquer sur l'image et déplacer sa souris de droite à gauche tout en continuant d'appuyer sur sa souris.

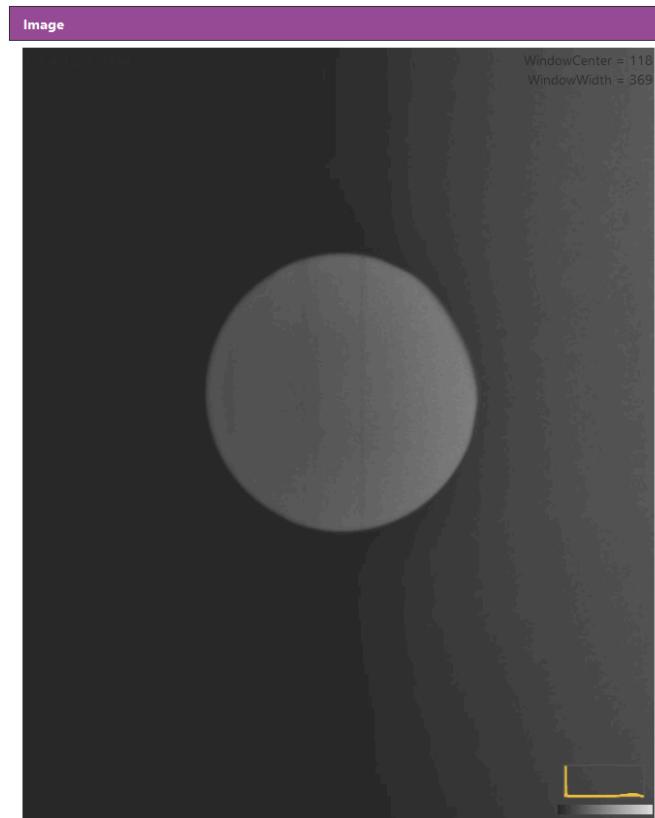


DEDIENNE SANTÉ



## ZOOM

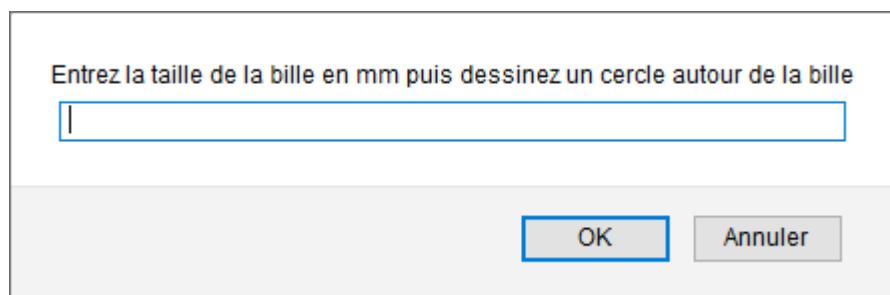
L'utilisateur peut ensuite appuyer sur **ZOOM** et à l'aide de la molette de sa souris, il peut zoomer l'image notamment la bille qui servira ensuite à calibrer son image.



## CALIBRER

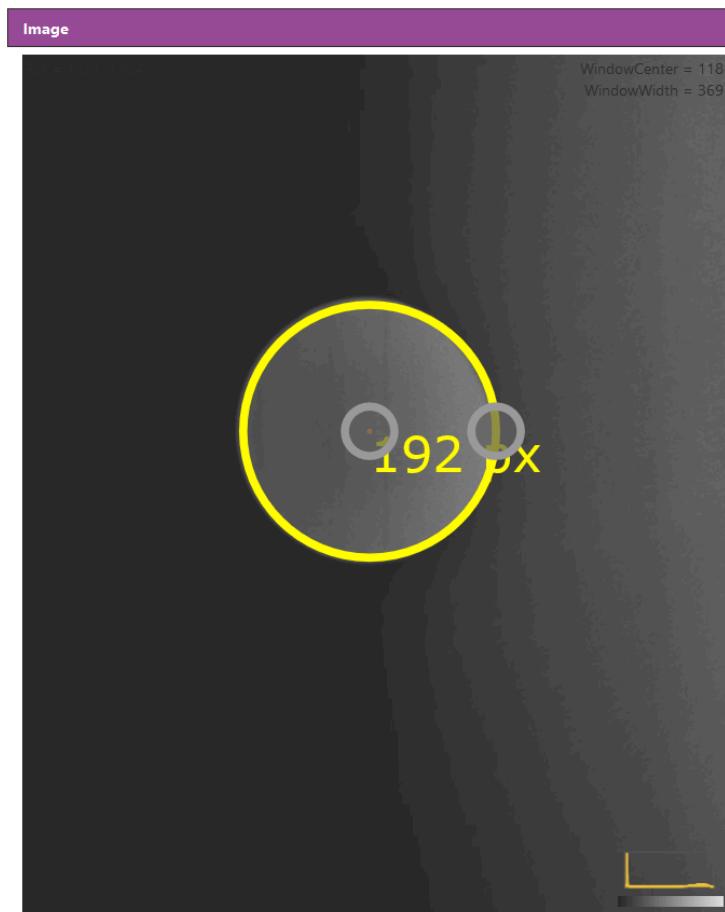
L'utilisateur doit ensuite calibrer son image en cliquant sur

Une fenêtre apparaît, l'utilisateur saisie dans la fenêtre la dimension de la bille en mm et clique sur Ok.



L'utilisateur trace ensuite à l'aide de sa souris un cercle autour de la bille pour calibrer son image.

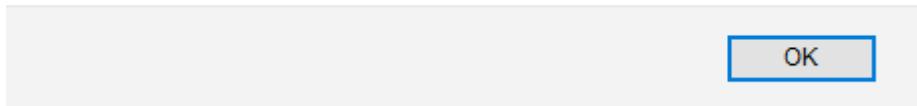
Attention : Les contours du cercle doivent se trouver à l'intérieur du contour de la bille



Une fenêtre s'affiche indiquant le coefficient de redimensionnement des implants après le calibrage.

---

coefficient de redimensionnement des implants est : 0.14432989690721648



L'utilisateur doit ensuite indiquer si la radio affiche une ou deux hanches et cliquer sur

**Cette DICOM possède une seule hanche**

Oui  Non

## 4 CHIRURGIE GUIDEÉE

Cette partie décrit l'utilisation de la planification 2D après avoir tracé des éléments géométriques remarquables comme l'axe centro médullaire du fémur et le centre de la cotyle. Ces éléments serviront ensuite au positionnement automatique des implants d'où l'appellation chirurgie guidée (guidée par des éléments géométriques).

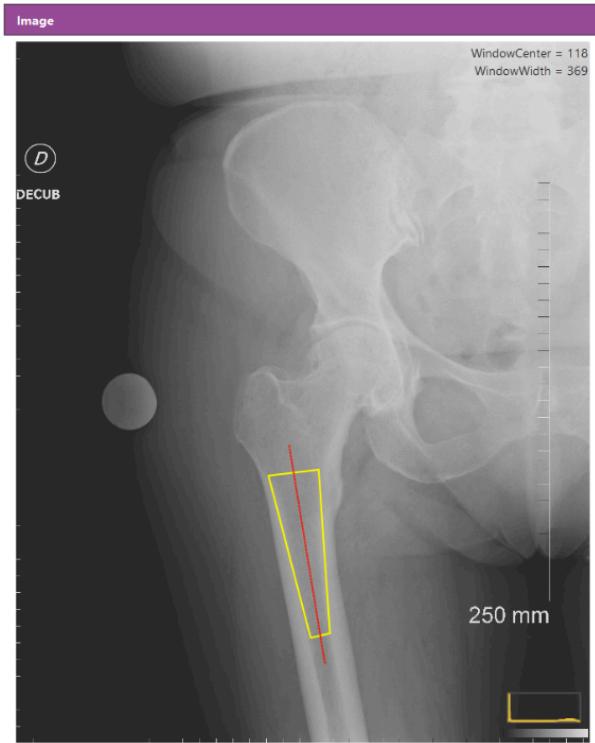
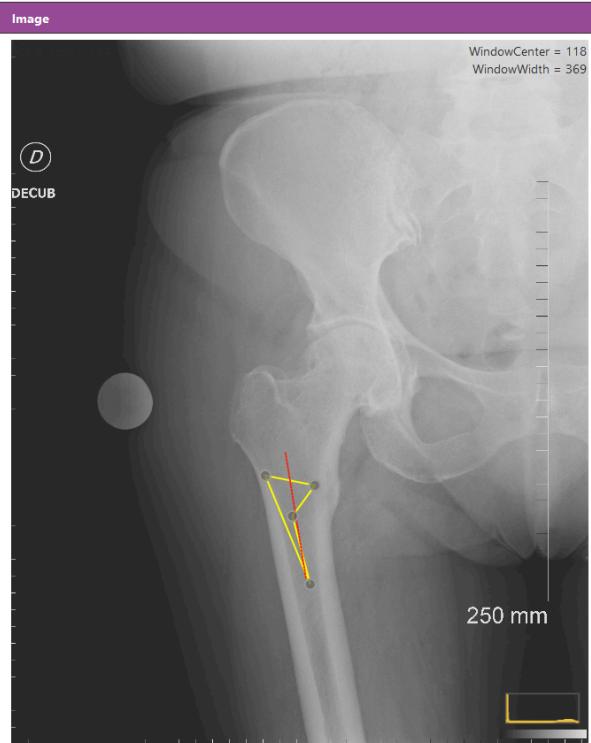
### 4.1 Outils Dessin

L'onglet Outils Dessin s'ouvre automatiquement si l'utilisateur à choisi chirurgie guidée. Dans cet onglet, l'utilisateur peut choisir différents outils de dessin :



L'outil **TRAPEZE** permet à l'utilisateur dessiner dans le fémur un trapèze à l'aide de sa souris,

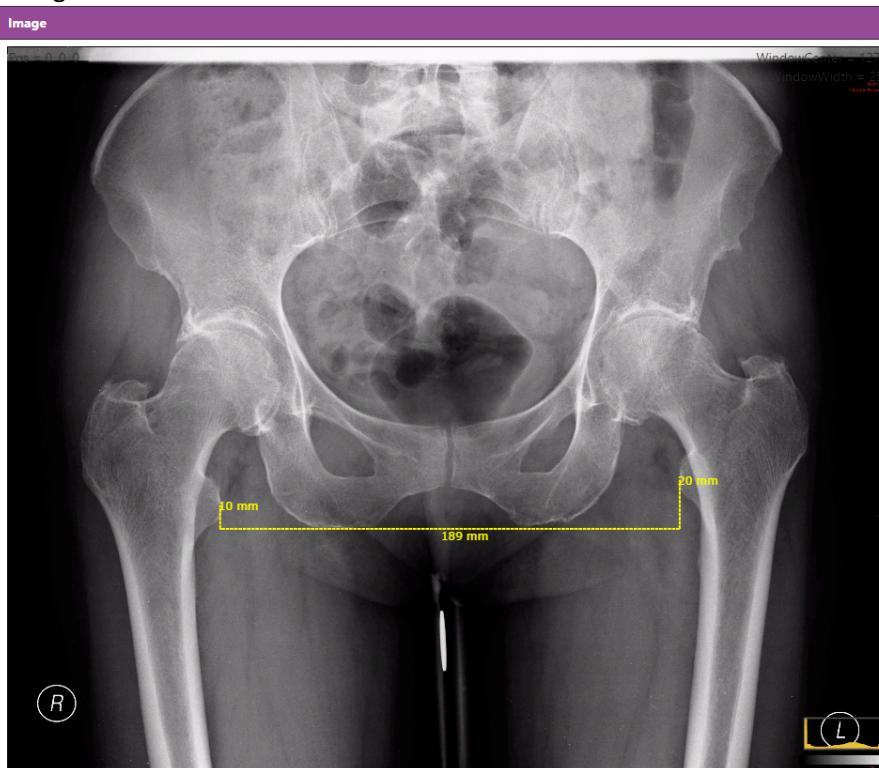
Les bases du trapèze représentants deux niveaux de coupe de la diaphyse fémorale. Les milieux de ces bases, permettent de définir automatiquement l'axe anatomique du fémur.



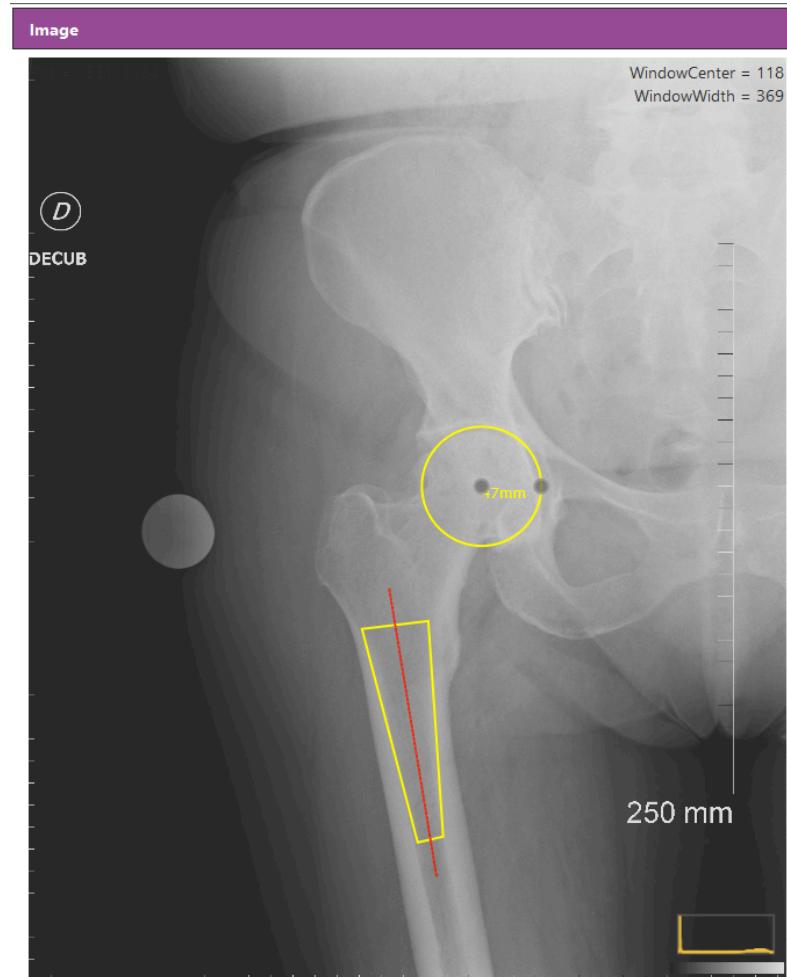
L'utilisateur peut cliquer sur les points gris pour ajuster les bords de son trapèze ou au milieu pour bouger l'ensemble.

### PETIT TROCH

- L'outil **PETIT TROCH** permet à l'utilisateur de mesurer un décalage entre les deux hanches d'un patient. Par exemple l'écart de hauteur du petit trochanter entre le côté droit et le côté gauche.



- L'outil **CERCLE** permet à l'utilisateur de tracer un cercle en superposition de la tête de hanche. Le centre du cercle définira automatiquement le centre de la cavité cotyloïdienne. La sélection du point gris sur le bord du cercle permet de changer le rayon de celui-ci et le point gris au centre, de déplacer l'ensemble du cercle.



Pour l'ensemble de ces fonctions, après utilisation, un icône poubelle apparaît qui permet de supprimer le tracé réalisé avec la fonction en regard.

L'utilisateur peut ensuite cliquer sur **VALIDER** pour continuer ou sur **RETOUR** s'il veut revenir à l'onglet informations pour changer des informations.

Attention : l'utilisation du bouton retour annule tout ce qui vient d'être réalisé avec l'onglet outils dessin.

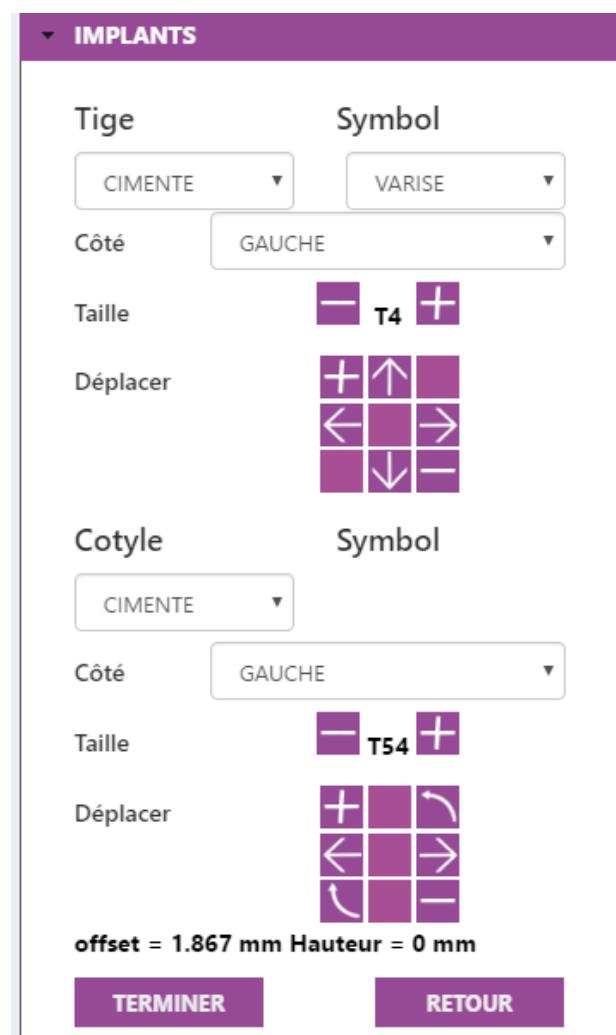
## 4.2 Implants

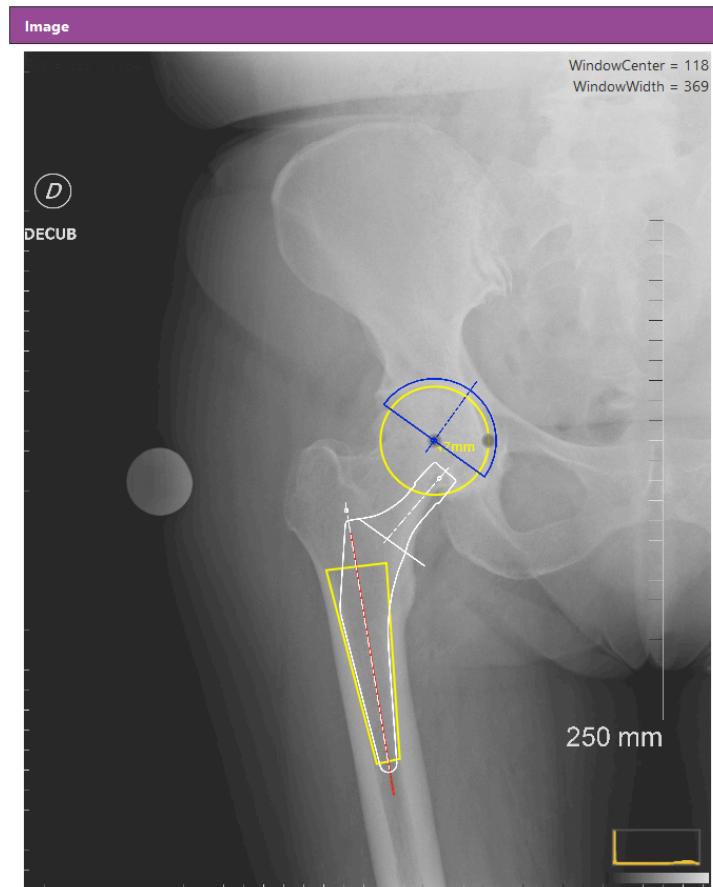
En cliquant sur Valider, l'onglet Implants s'ouvre automatiquement. L'utilisateur peut choisir le type de tige qu'il désire planifier en cliquant sur Tige , puis son type de cotyle en cliquant sur Cotyle .

les Implants et les calques de la tige et du cotyle apparaissent sur l'image.

L'utilisateur peut ensuite cliquer sur **VALIDER** pour valider ce choix.

Un nouvel onglet s'ouvre avec implants et les calques de la tige et du cotyle apparaissent en superposition sur l'image radiologique.





L'utilisateur peut changer :

- La taille de la tige en cliquant sur **4**

- Il peut utiliser les flèches de direction pour bouger la tige en x ou en y.

- Il peut déplacer sa tige suivant l'axe anatomique en cliquant sur et

Attention : les flèches hautes et basses ne bougent pas la tige selon l'axe anatomique, pour cela

utiliser le et le

- La taille du cotyle en cliquant sur **54**

- Il peut déplacer le cotyle suivant l'axe anatomique en cliquant sur et

- Il peut utiliser les flèches de direction pour bouger le cotyle en x.

- Il peut effectuer une bascule du cotyle en cliquant sur

Deux informations supplémentaires sont données, l'offset et la hauteur.

L'offset renseigne de l'écart selon x entre la tête de la tige et le centre de la cotyle.

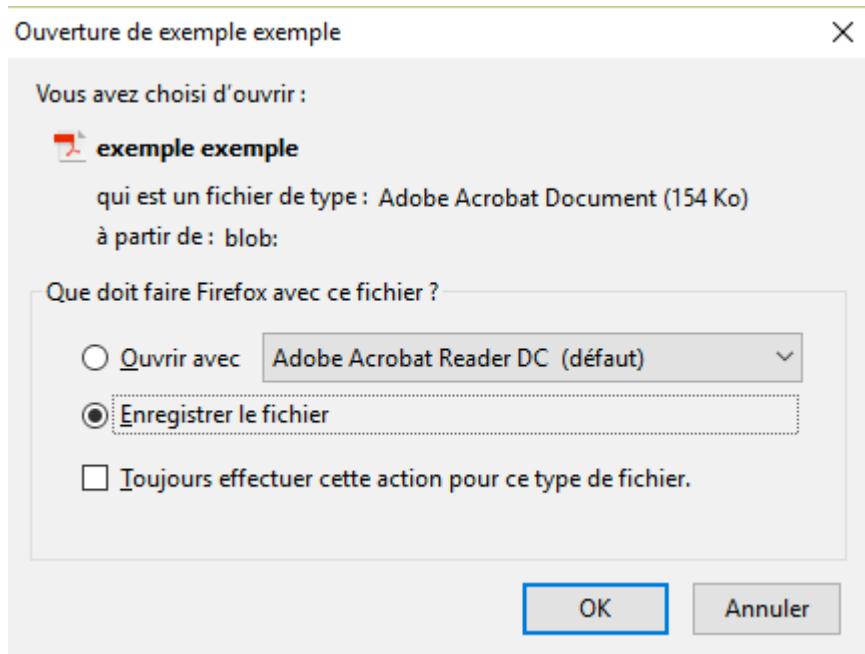
La hauteur renseigne de l'écart selon y entre la tête de la tige et le centre de la cotyle.

Pour poursuivre l'utilisateur peut cliquer sur **TERMINER** ou s'il veut retourner à l'étape précédente, il peut cliquer sur **RETOUR**.

Attention : l'utilisation du bouton retour annule tout ce qui vient d'être réalisé avec l'onglet implant.

En cliquant sur Terminer, une fenêtre s'ouvre pour enregistrer sous format PDF le fichier que l'utilisateur viens de créer, avec les informations relatives au patient, l'image DICON originale ainsi que la planification qu'il vient de faire.

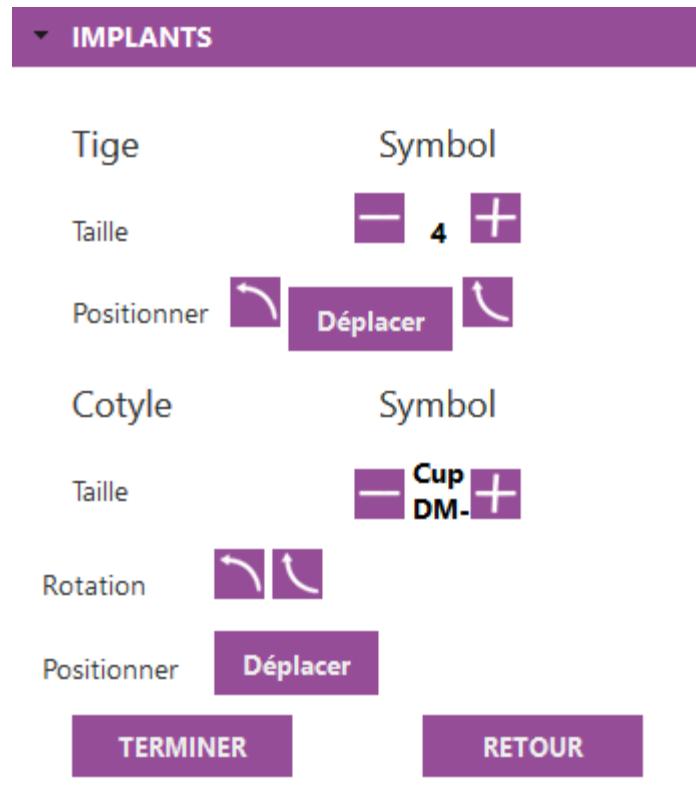
ttention : Cette action peut aussi se traduire par l'ouverture du PDF dans un onglet de navigateur. Il vous faut donc l'enregistrer.



## 5 CHIRURGIE NON GUIDEÉE

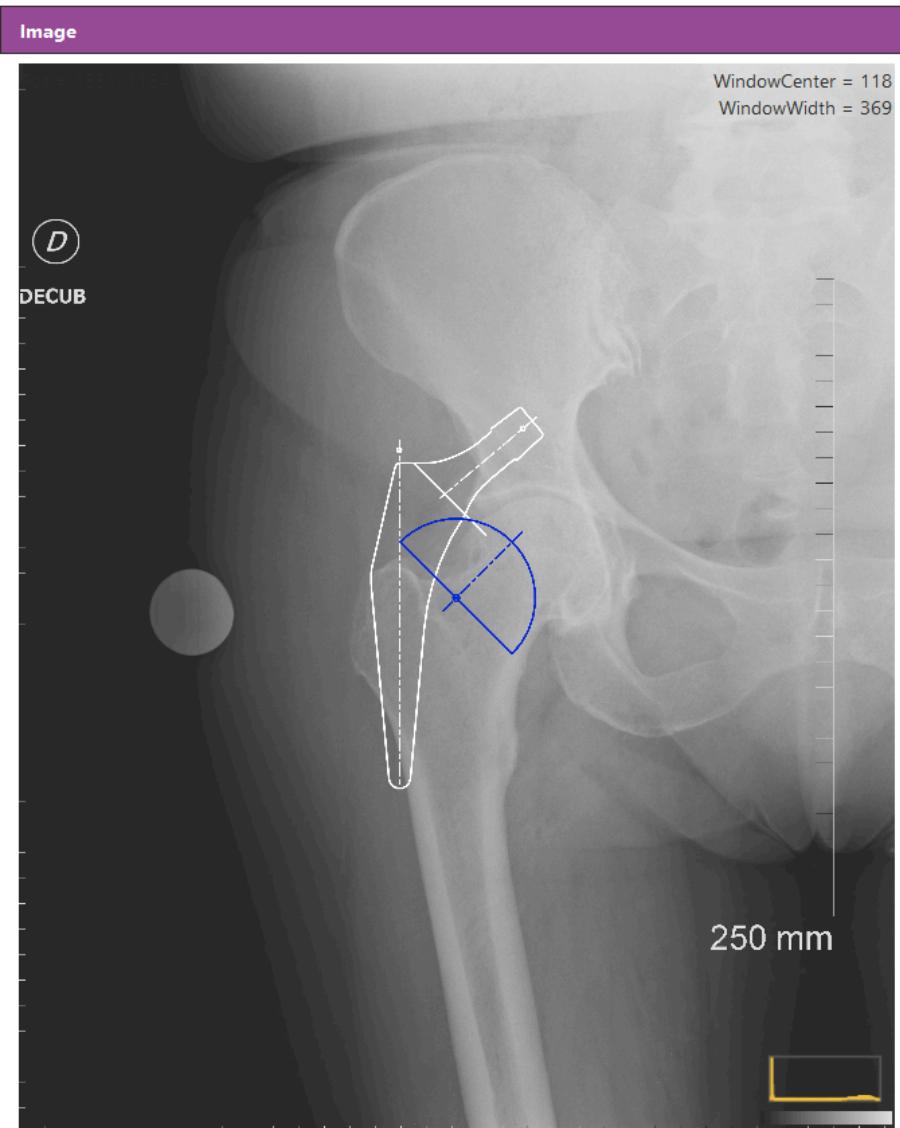
En choisissant chirurgie non guidée, l'utilisateur accède directement à l'onglet Implants. L'utilisateur peut choisir le type de tige qu'il désire planifier en cliquant sur Tige et son type de cotyle en cliquant sur Cotyle.

Des options s'affichent alors qu'il convient de sélectionner en fonction de l'indication du cas à planifier



L'utilisateur peut alors :

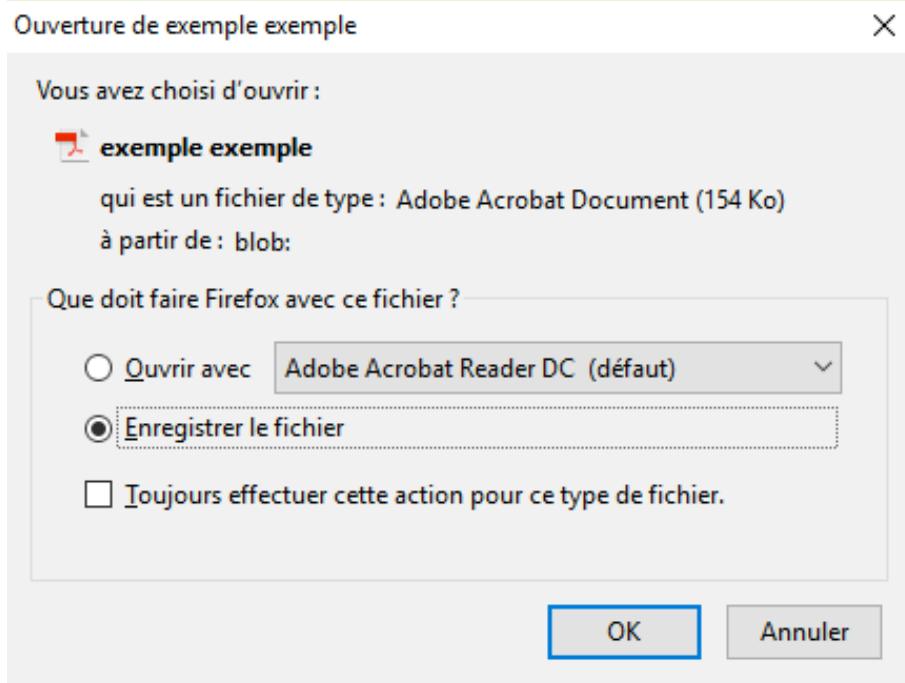
- Cliquer sur déplacer pour déplacer la tige sur l'image
- Faire une rotation de la tige en appuyant sur ↲ ou ↳
- Changer la taille de la tige en appuyant sur - 4 +
- Changer la taille du cotyle en appuyant sur - Cup DM- +
- Cliquer sur déplacer pour déplacer le cotyle
- Faire une bascule du cotyle en appuyant sur ↲ ↳



Pour poursuivre l'utilisateur peut cliquer sur **TERMINER** ou si il veut retourner à l'étape précédente, il peut cliquer sur **RETOUR**.

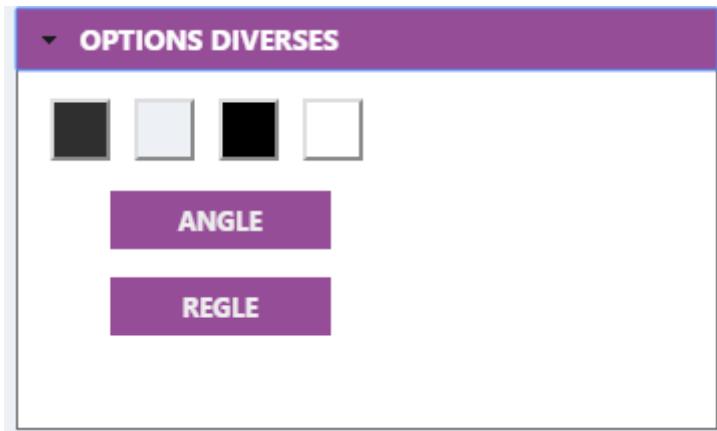
Attention : l'utilisation du bouton retour annule tout ce qui vient d'être réalisé.

En cliquant sur Terminer, une fenêtre s'ouvre pour enregistrer sous format PDF le fichier que l'utilisateur viens de créer, avec les informations relatives au patient, l'image DICON originale ainsi que la planification qu'il vient de faire.



## 6 OPTIONS DIVERSES

Dans l'onglet option diverses, l'utilisateur peut changer la couleur de son arrière-plan.



L'utilisateur peut également utiliser l'outil angle qui sert à calculer un angle et mesure pour mesurer une droite

## **7 NOUS CONTACTER**

Vous pouvez nous contacter par téléphone au : +33 (0)4 26 78 76 74

Par mail : [infos@oneortho-medical.com](mailto:infos@oneortho-medical.com)

## **8 ANNEXE**

30/06/2016

## **Planification pour la chirurgie de la hanche du patient :**

Nom : exemple

Prénom : exemple

**Votre image DICOM d'origine :**



## Votre planification :

Tige utilisé pour cette planification : ax\_cem\_std 4

Cotyle utilisé pour cette planification : Cup DM 44

Offset = 4.977 mm

Hauteur = 4.146 mm

