Owandy RADIOLOGY

# QuickVision 3D

FR • DOCUMENT DE LANCEMENT PRODUIT
Version 01, JANVIER 2017



# SOMMAIRE

1. Description du produit ..... 3
2. Environnement informatique ..... 4
3. Licence QuickVision 3D ..... 5
4. Activation du logiciel ..... 6
5. Exporter des fichiers STL ..... 7
6. Formation ..... 8
7. Fonctionnalités ..... 9
8. Les 5 étapes de la chirurgie guidée ..... 14

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

# 1. DESCRIPTION DU PRODUIT

QuickVision 3D est un logiciel ultra complet qui génère des images radiologiques, des coupes transversales et des modèles osseux sur lecture d'images axiales qui vous permettront d'identifier le canal mandibulaire mais également de montrer le modèle 3D de l'os pour calculer la densité osseuse.
Il permet également de simuler le placement d'un implant sur des modèles 2D et 3D mais aussi d'importer des fichiers STL provenant d'un laboratoire et d'une caméra de prise d'empreinte.
Afin de faciliter l'intervention chirurgicale, les principales caractéristiques anatomiques du patient sont identifiées : l'emplacement exact de l'implant, les éventuelles collisions et de nombreux autres aspects cliniques.
Les fonctionnalités évoluées du logiciel QuickVision 3D, telles que le mode MPR* oblique, combinées au volume de petite taille 5x5cm, permettent l'étude des clichés dans l'axe des dents, notamment pour l'endodontie.
Le logiciel de planification d'implants QuickVision 3D est un allié de poids dans la mise en place d'une chirurgie d'implant de prothèse plus rapide, plus sûr et plus efficace.

| Les avantages du QuickVision 3D | Icone du logiciel |
|---|---|
| **Multi langues** : 12 langues actuellement<br>**Multi plateformes** : Windows / Mac<br>**CAD/CAM Ready** : Import de fichier STL de camera 3D<br>Export de fichier STL vers imprimante 3D ou machine à usiner.<br>**Licence multi-utilisateurs**<br>**Viewer gratuit et complet**<br>**Mises à jour gratuites**<br>**Prix compétitif**<br>**Large sélection d'implants** :<br>Anthogyr, Camlog, IDT, Neobiotech, Zimmer, 3I, Alphabio, Astratech, Bego, Bicon, BioHorizons, Biomed, Biotech, Conmet, Dentium, Friadent, Leader, SoutherImplant, Straumann, TBR, MIS, Neodent, Niko, Nobel Biocare, Bluesky, Triologic<br>Possibilité **d'intégrer de nouveaux implants** en fournissant le fichier STL de la marque et de les **créer manuellement**<br>**Création de guides chirurgicaux** |  |

** MultiPlanar Reconstruction*

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

# 2. ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE

Les ordinateurs installés avec QuickVision 3D doivent correspondre à la configuration minimale suivante :

| | |
|---|---|
| **Système d'exploitation** | Windows 7, 8, 10 / 32 ou 64 bits – MAC OS 10.06 ou plus |
| **Processeur** | Core i5 3.0 GHz ou plus |
| **Mémoire** | 8 Go |
| **Espace disque dur données** | 500 Go |
| **Carte graphique** | Carte vidéo 2 Go ou plus |
| **Connection internet** | Obligatoire |

Si une unité panoramique 3D est reliée à l'ordinateur, additionnez les spécifications de l'équipement aux spécifications de QuickVision 3D.

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

# 3. LICENCE QUICKVISION 3D

**Acquisition d'une licence QuickVision 3D**

L'achat d'une licence donne le droit à **2 installations** sur **2 ordinateurs différents** connectés à **internet**.
Une licence se compose d'un **« Licence ID »** (ex. 16090106Y) lié à une **adresse email**.

| Référence | Désignation | PV public HT | PV public TTC |
|---|---|---|---|
| 7604040100 | Logiciel imagerie QuickVision 3D | 1 000 € | 1 200 € |

**Mises à jour**

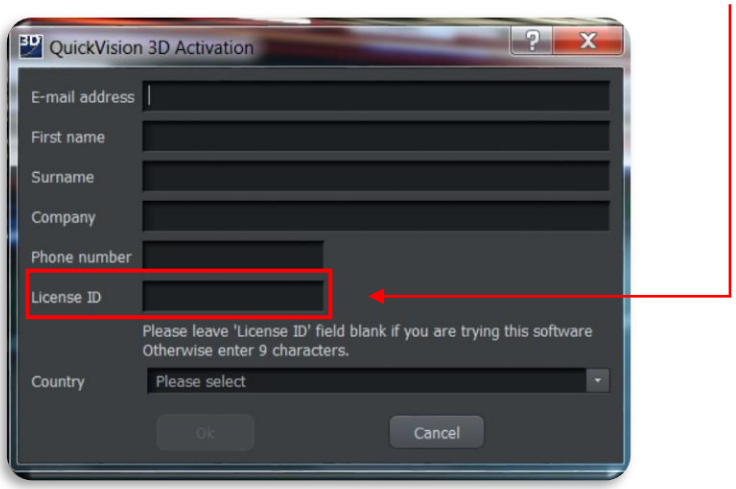
Les mises à jour du logiciel sont gratuites sur notre site internet, il n'y a pas de contrat de maintenance (http://www.owandy.fr/quickvision3D/).

**Mode Viewer (démo)**

Si on ne souhaite pas acheter la licence, il est possible d'utiliser le logiciel en **mode « viewer »** (mode démo), mais vous ne pourrez pas sauvegarder votre travail en cours.

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

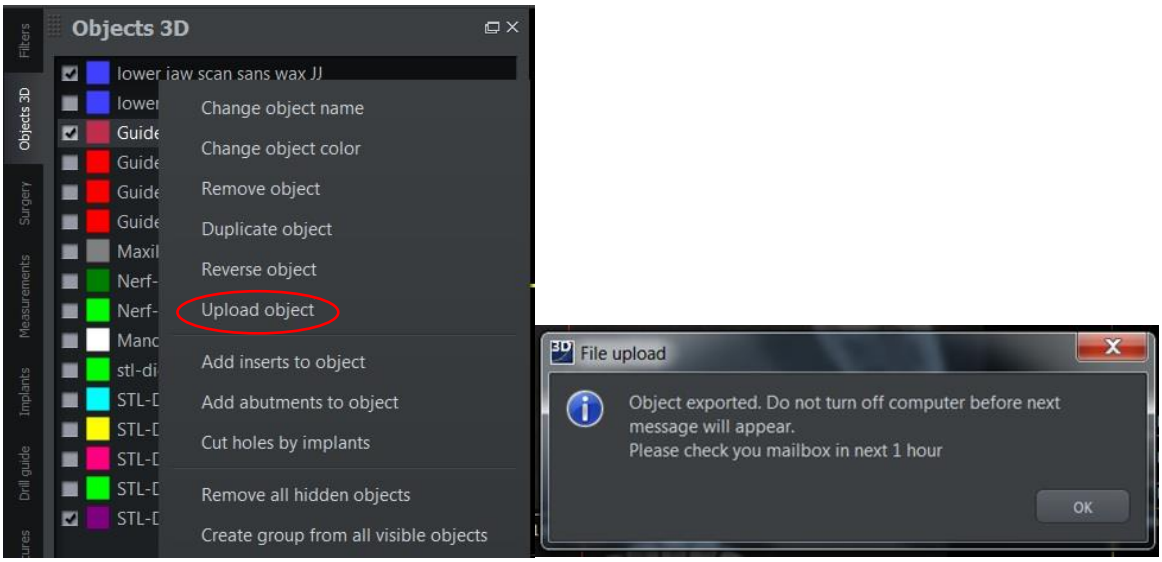
# 4. ACTIVATION DU LOGICIEL

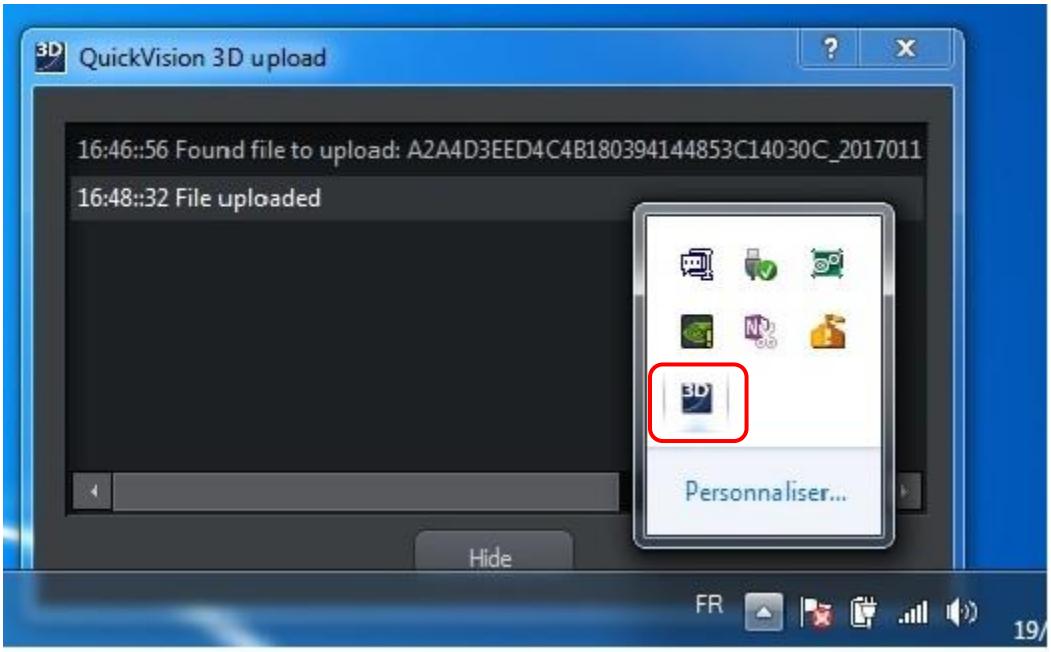
| | |
|---|---|
| **Etape 1** | Commander le logiciel QuickVision 3D auprès d'Owandy Radiology<br>Vous recevrez avec le **Bon de Livraison**, votre n° « License ID » d'Owandy Radiology |
| **Etape 2** | A réception de n° de licence, télécharcher le logiciel sur le site internet www.owandy.fr (http://www.owandy.fr/quickvision3D/). |
| **Etape 3** | Installer le logiciel sur l'ordinateur |
| **Etape 4** | Lancer le logiciel et remplir la fiche d'activation, **ainsi que le n° « License ID »**<br> |
| **Etape 5** | Réception d'un e-mail pour une auto-activation en mode Viewer. |
| **Etape 6** | Le logiciel sera activé en mode complet après vérification du « License ID ». |

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

# 5. EXPORTER DES FICHIERS STL

Vous pouvez exporter un fichier STL par internet en cliquant sur « Upload object ».
Vous recevrez le fichier STL sur l'adresse email qui est associée à la licence.




| Désignation | PV public HT | PV public TTC |
|---|---|---|
| Pack de 10 fichiers STL | 300 € | 360 € |

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

# 6. FORMATION

6 vidéos de formation sont disponibles sur notre chaine Youtube : 4 vidéos « de base » à utiliser lors de l'installation chez le praticien, et 2 vidéos « experts » destinées à des utilisateurs expérimentés.
Nous vous recommandons de les installer sur l'ordinateur du praticien de façon à ce qu'il puisse les retrouver facilement.

**Vidéos formation de base** (à regarder dans l'ordre prédéfini) **:**

**1- Ajuster le plan de travail** (https://www.youtube.com/watch?v=GT_2Ii-d5S8)
**2- Tracer une courbe panoramique** (https://www.youtube.com/watch?v=CDcMqOG_aQ0)
**3- Tracer un canal mandibulaire** (https://www.youtube.com/watch?v=tU5inXAc9bI)
**4- Création et placement d'implants** (https://www.youtube.com/watch?v=BRoCjIbUD5g)

**Vidéos de formation expert** (destinées aux utilisateurs experts) **:**

**5- Superposition STL DICOM** *[Combinaison d'un volume DICOM avec un fichier STL provenant d'un scanner d'empreintes 3D]* (https://www.youtube.com/watch?v=1e1yvv3kN70)
**6- Création d'un guide chirurgical** (https://www.youtube.com/watch?v=Vvsflthu9yo)

Ces vidéos sont également disponibles en anglais et en français sur le serveur FTP marketing : Training/Training video for QuickVision 3D software.

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

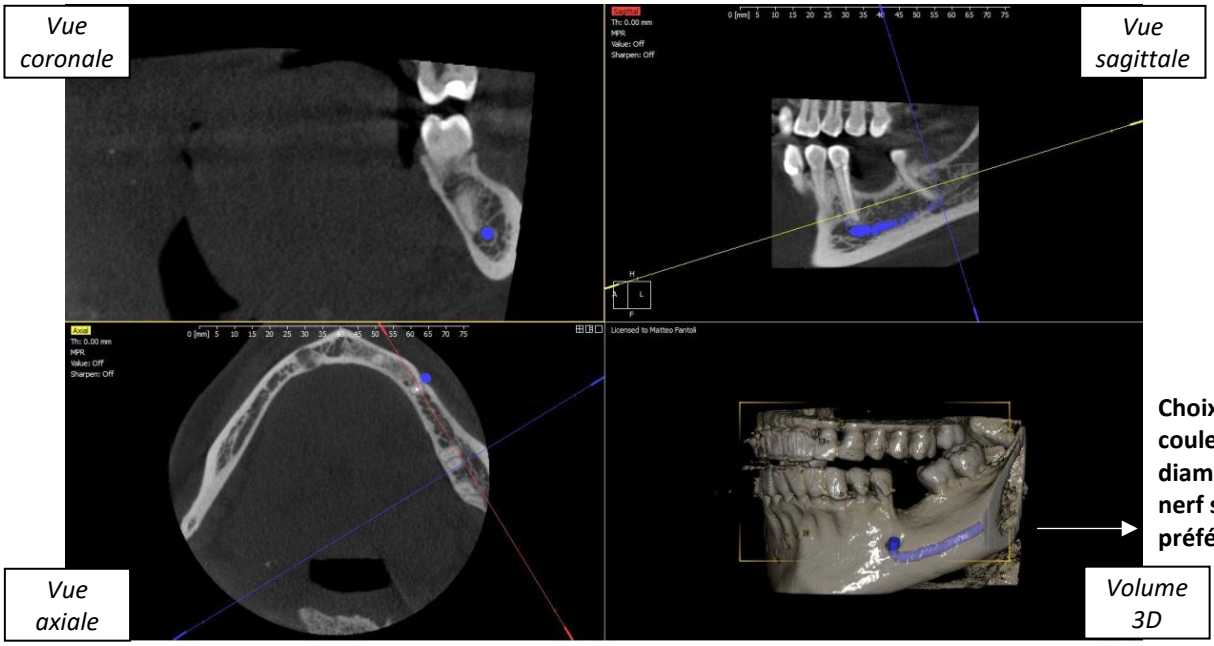
# 7. FONCTIONNALITES

### 1/ Mode endodontie

Coupe oblique MPR et rotation autour d'un axe, vous permettront l'étude des clichés dans l'axe des dents.

***Vues DICOM***

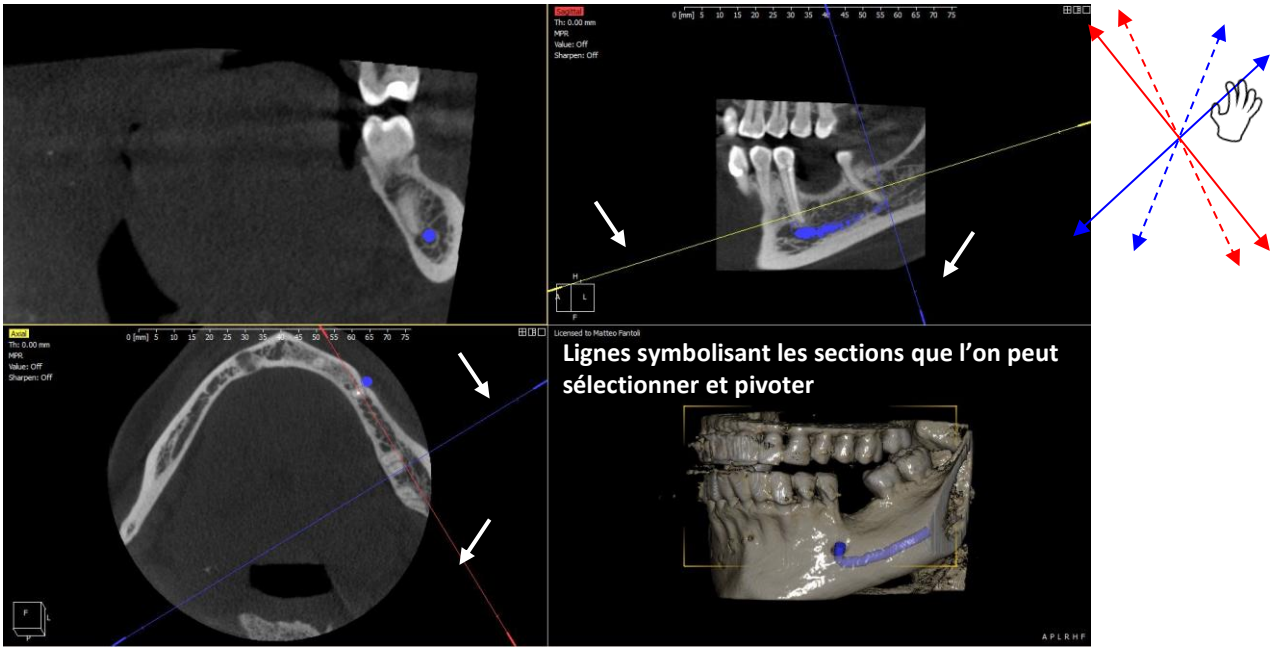
Rotation des différents axes indépendamment dans chacun des 4 écrans pour afficher la zone d'intérêt.
Matérialiser le nerf et choisir un implant de la taille et de la forme appropriée.




Par défaut, les plans de section sont coplanaires avec le système global (axial, sagittal et coronal)
Les angles des plans de sectionnement peuvent être modifiés en saisissant la ligne symbolisant la section. Grâce à la possibilité de rotation de ces plans, on peut aisément analyser les sections transversales de n'importe quel emplacement. Une commande de réinitialisation permet de rétablir la visualisation originale.

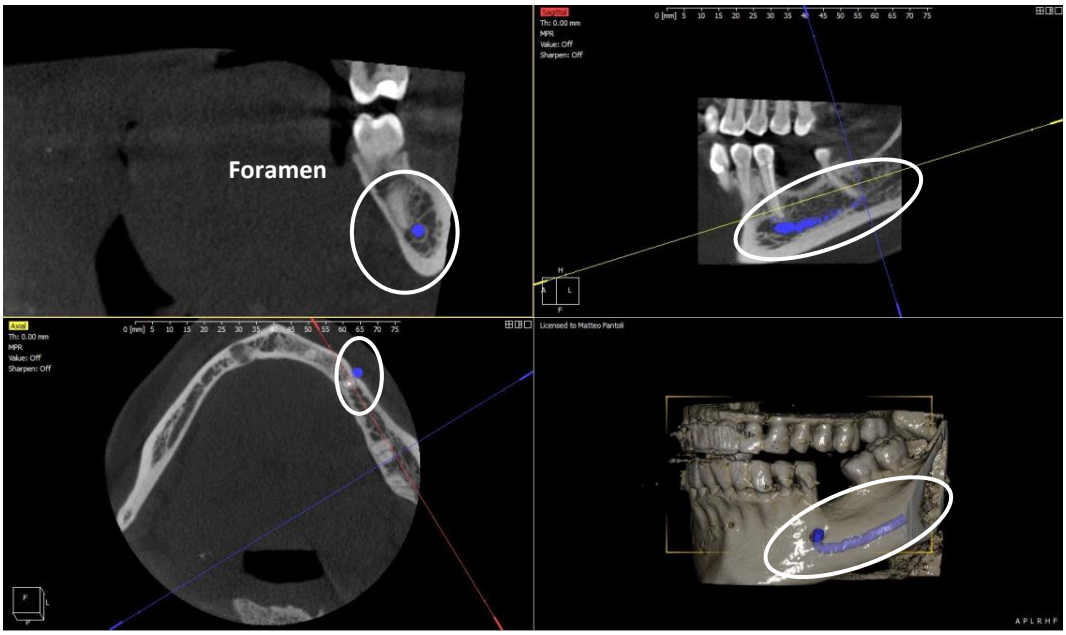
***Vidéo disponible sur notre chaine Youtube :***
Ajuster le plan de travail : https://www.youtube.com/watch?v=GT_2Ii-d5S8

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*




Le nerf mandibulaire peut être dessiné pour éviter de le toucher au cours de l'opération. 3 étapes pour obtenir le nerf mandibulaire :

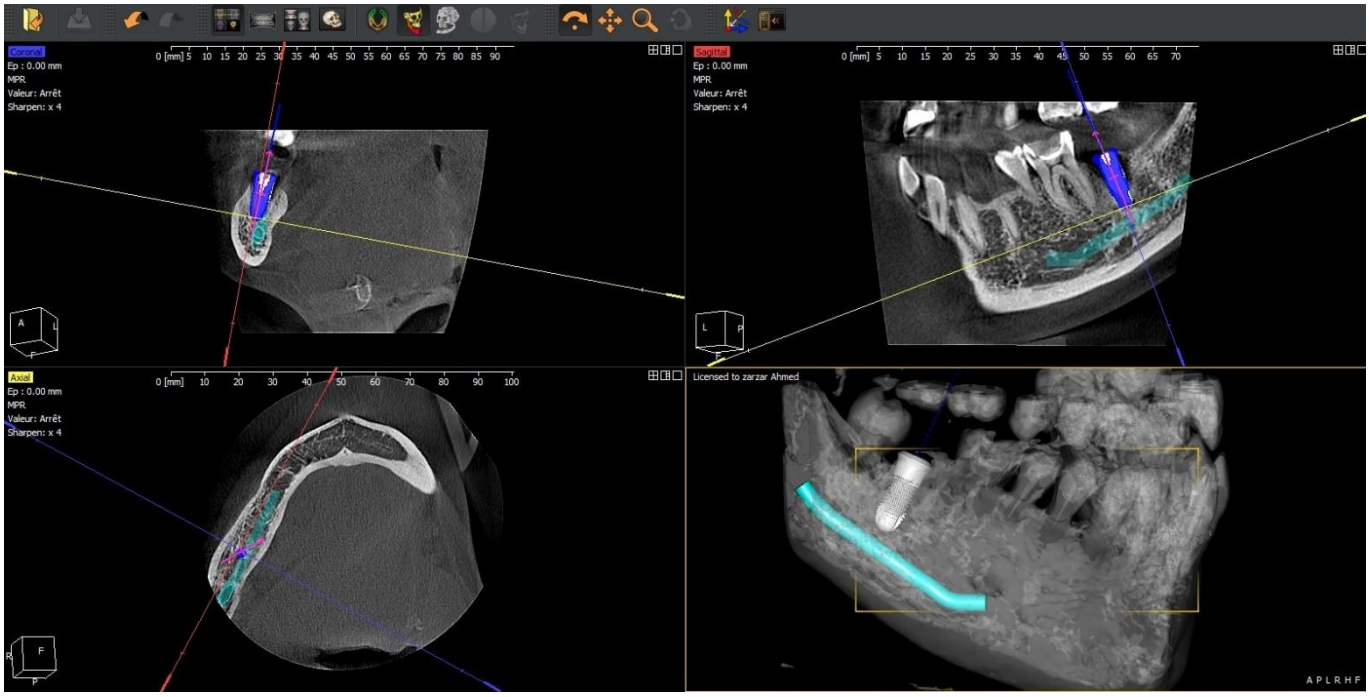
- Positionnement des plans de sectionnement de manière à mettre en évidence les foramens
- Choisissez les points pour mettre en évidence la section du canal à différentes vues de coupe
- Confirmer l'opération

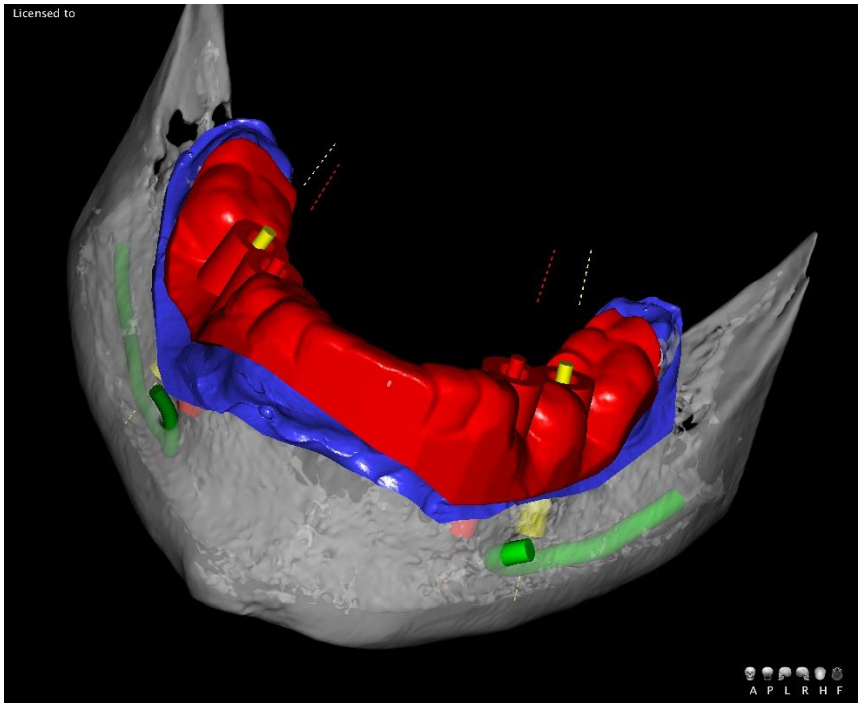



***Vidéo disponible sur notre chaine Youtube ::***
Tracer un canal mandibulaire : https://www.youtube.com/watch?v=tU5inXAc9bI

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

Possibilité de créer des implants ou de les importer d'une librairie (Nobel®…).
Possibilité d'effectuer une rotation des plans radiologiques autour de l'implant.



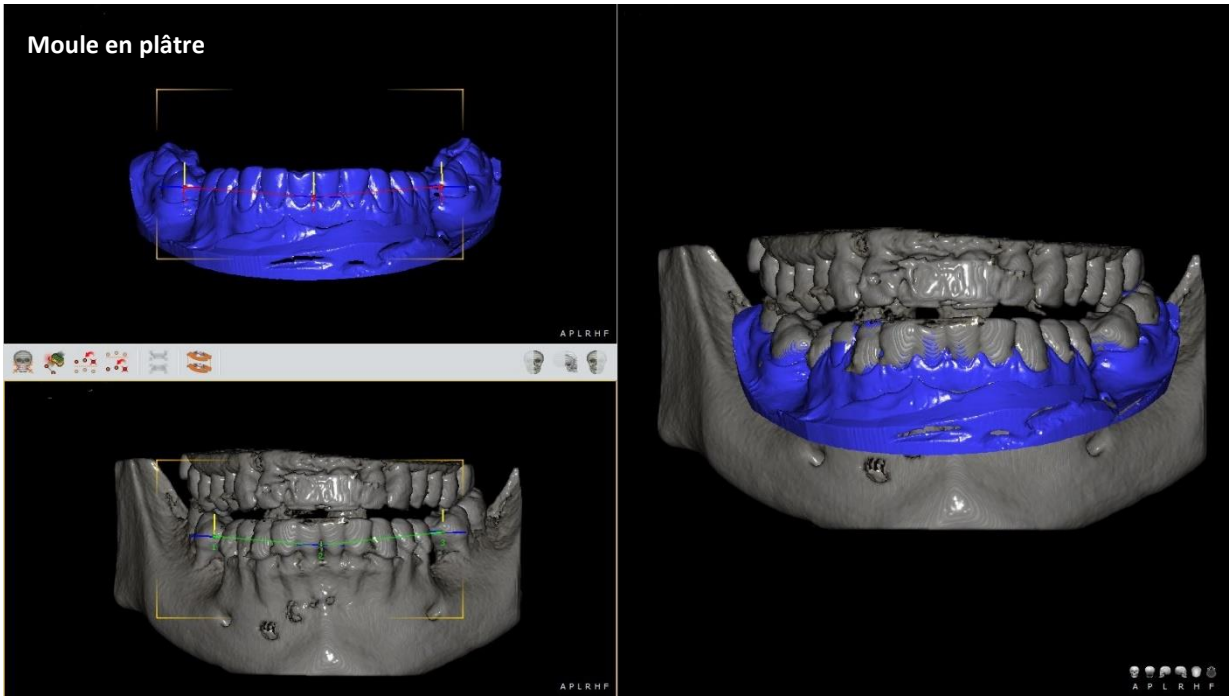




***Vidéo disponible sur notre chaine Youtube :***
Création et placement d'implants : https://www.youtube.com/watch?v=BRoCjIbUD5g

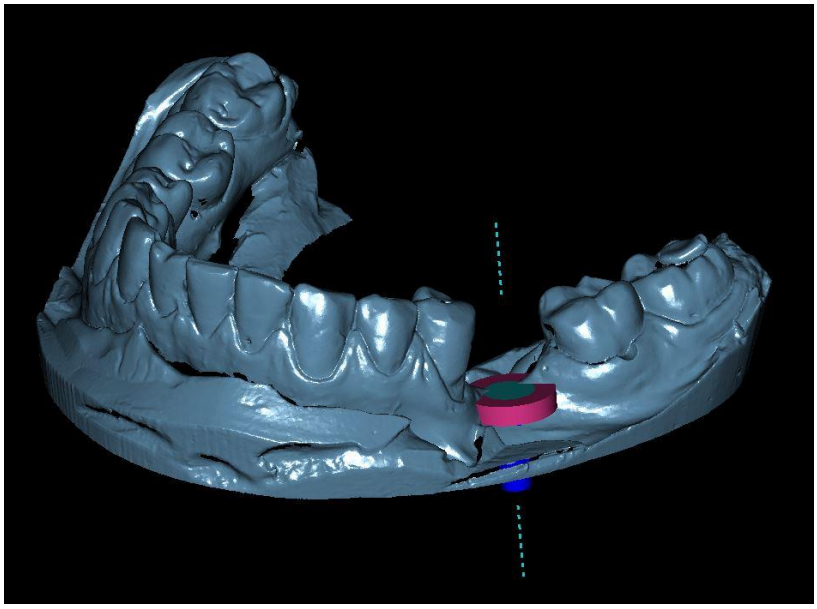
*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

***Superimposition***

Dans cette vue, différents objets peuvent être superposées à la reconstruction du volume 3D du patient. Il peut être très utile , afin de positionner correctement le moule en plâtre sur lequel le guide chirurgical sera modélisé ou pour ajuster la fixation ou d'autres éléments du positionnement de l'implants.




Cela permet de cacher la reconstruction du volume 3D du patient afin de voir un ou plusieurs éléments.



***Vidéo disponible sur notre chaine Youtube :***
Superposition STL DICOM : https://www.youtube.com/watch?v=1e1yvv3kN70

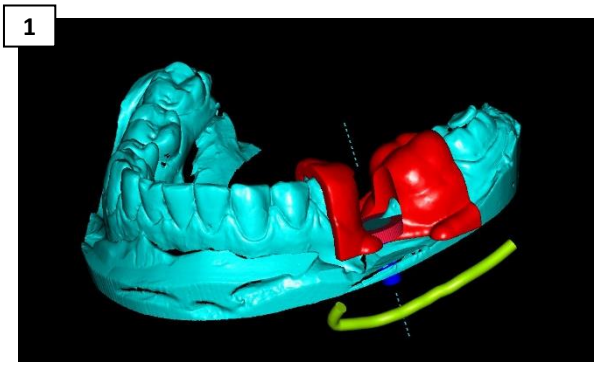
*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

### 2/ Mode chirurgie guidée autonome

Création de guides chirurgicaux simples et économiques au cabinet
Pour plus d'informations, consulter notre vidéo explicative « Création d'un guide chirurgical » sur notre chaine youtube (https://www.youtube.com/watch?v=Vvsflthu9yo) ou sur notre serveur FTP

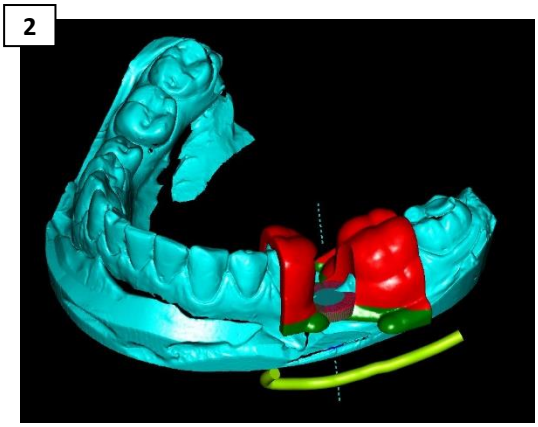
***Conception d'un guide chirurgical***

**1**



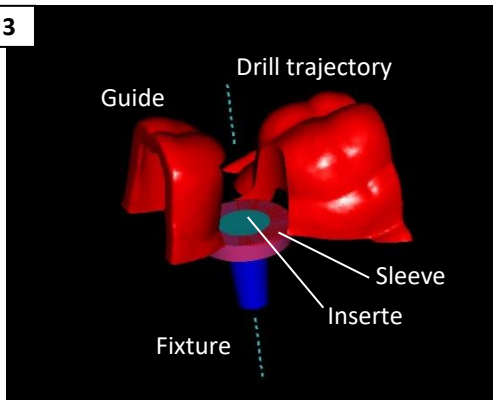
- Dessiner le nerf mandibulaire
- Choisir les implants, les placer et ajuster les dimensions
- Surimposer the scan du modèle en plâtre
- Rajouter la bague, l'insert et le guide chirurgical

**2**



- Finaliser le guide chirurgical en l'adaptant au modèle en plâtre.

**3**




- Sélectionner une vue qui vous montrera le model final du guide chirurgical

**4**



- Télécharger le projet afin de générer un fichier STL et d'imprimer en 3D votre guide de forage.
- Alternativement, vous pouvez envoyer le moule en plâtre et le volume 3D du patient vers le centre spécialisé qui permettra à la fois de planifier l'implant et de réaliser le guide de forage pour vous.

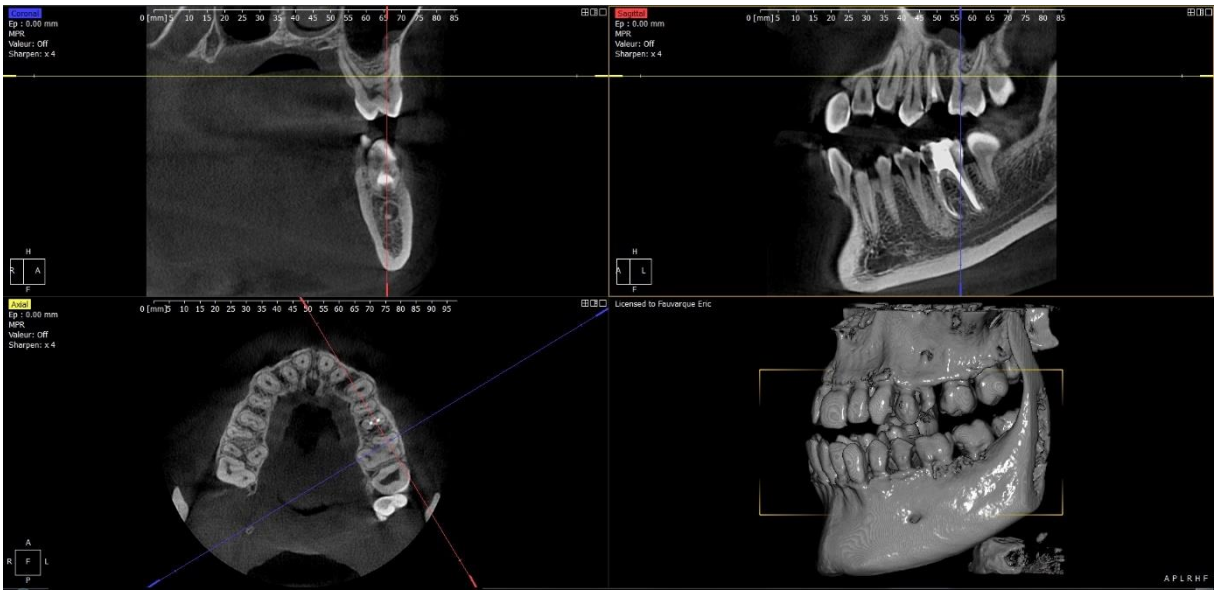
*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

# 8. LES 5 ETAPES DE LA CHIRURGIE GUIDEE

**ETAPE 1**

***Prise du cliché en 3D pour obtenir une image DICOM***

- Acquisition de la totalité de la bouche en une seule exposition (I-Max 3D)
- Système intégré et optimisé pour la planification implantaire



*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

## ETAPE 2
### *Créer un fichier STL de la prise d'empreinte*

- 4 méthodes pour obtenir votre fichier STL

**Méthode 1**

Prise d'empreinte traditionnelle
↓
Création du modèle en plâtre
↓
scan du modèle en plâtre dans un labo pour obtenir un fichier STL
↓
Import du fichier STL dans QuickVision



**Méthode 2**

Prise d'empreinte traditionnelle
↓
Création du modèle en plâtre
↓
scan du modèle en plâtre avec I-Max 3D (DICOM)
↓
Transformer le fichier DICOM en fichier STL



**Méthode 3**

Prise d'empreinte traditionnelle
↓
scan de l'empreinte avec I-Max 3D (DICOM)
↓
Transformer le fichier DICOM en fichier STL

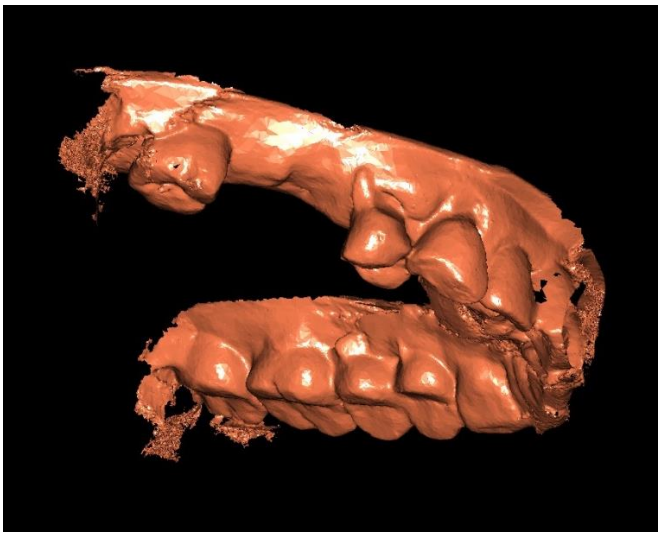


**Méthode 4**

Prise d'empreinte directe grâce à une caméra intraorale (fichier STL)
↓
Import du fichier STL dans QuickVision



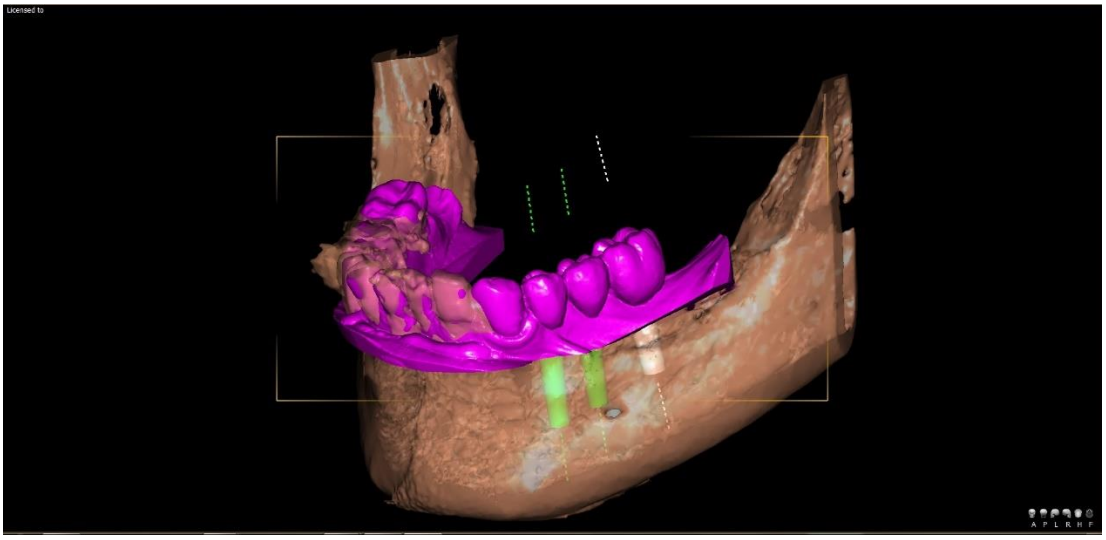
Résultat des 4 méthodes : fichier STL



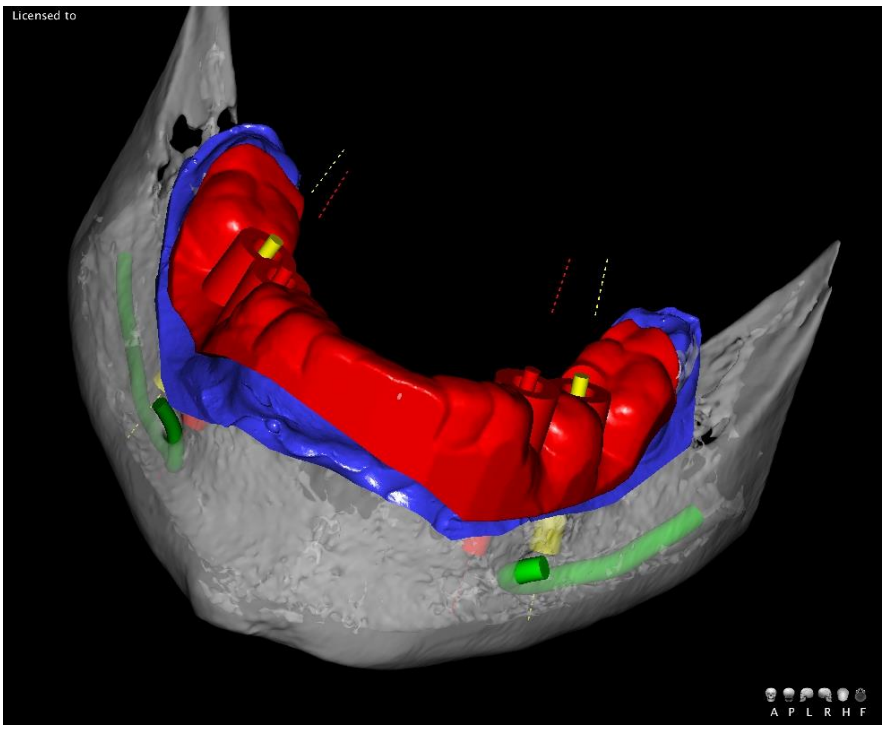
*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

## ETAPE 3
### *QuickVision 3D : superposition, planification et création du guide*

- Superposition des fichiers DICOM et STL pour obtenir une image complète avec le tissus mous et les tissus durs. *Vidéo de démo disponible sur notre chaine Youtube Owandy Radiology (Superimpositioning_OWANDY RADIOLOGY_QuickVision 3D)*

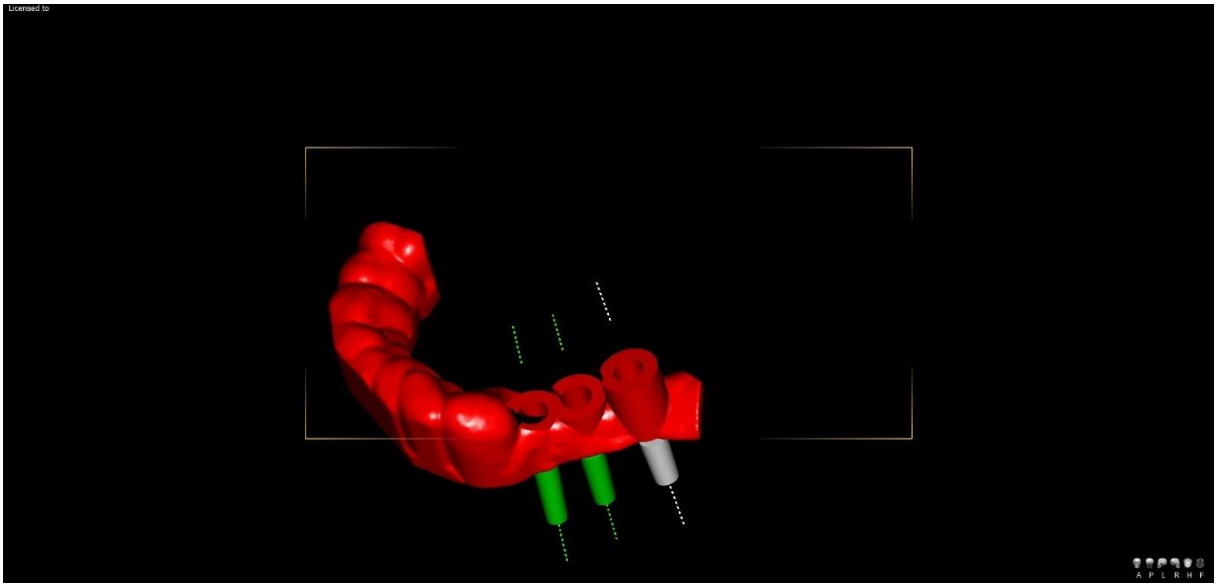



- Planification simple, rapide et intuitive du traitement implantaire.
*Vidéo de démo disponible sur notre chaine Youtube Owandy Radiology (Implant create and place_OWANDY RADIOLOGY_QuickVision 3D)*




*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

- Une opération simplifiée et plus sûre
- Création du guide chirurgical
  *Vidéo de démo disponible sur notre chaine Youtube Owandy Radiology (Creating surgical guide_OWANDY RADIOLOGY_QuickVision 3D)*




*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

## ETAPE 4

***Impression 3D du guide chirurgical sur imprimante de type Form 2 (Formlabs) ou par le laboratoire***

***Chirurgie guidée de qualité***
***Gain de temps (pas de sous-traitance)***

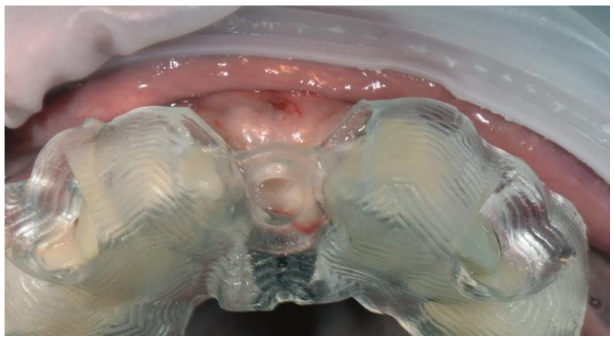




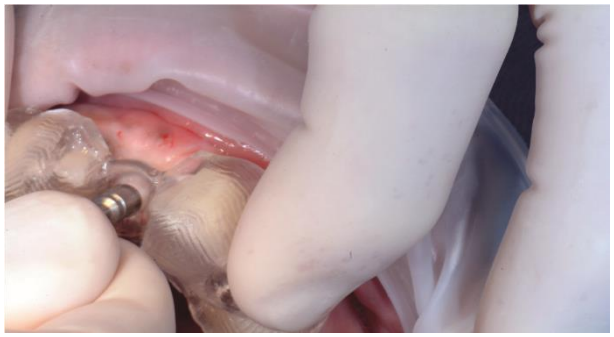


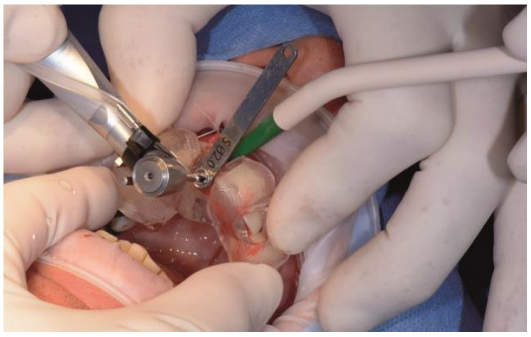
*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

## ETAPE 5
### *Pose de l'implant : une intervention chirurgicale sûre et précise*

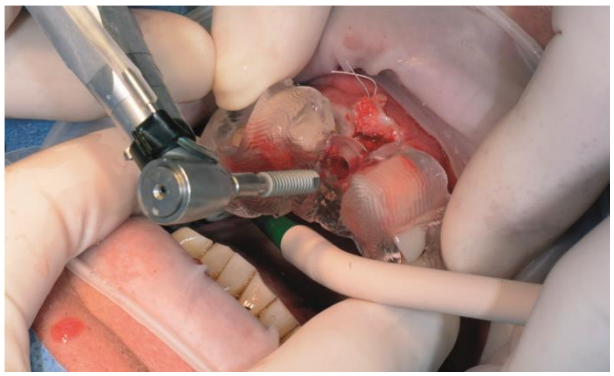


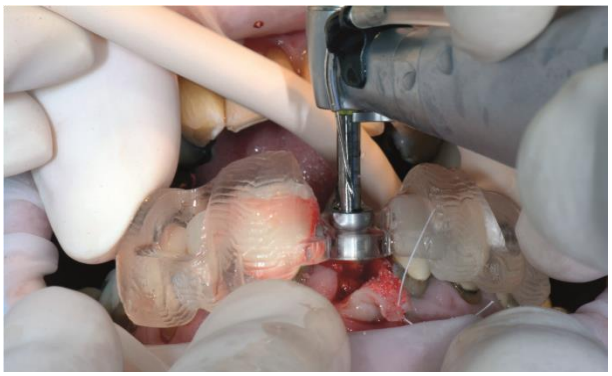
*Le guide est essayé en bouche, le positionnement est contrôlé grâce aux fenestrations.*





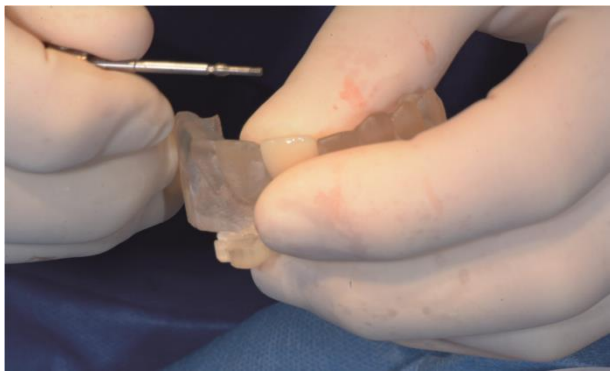
*Un bistouri circulaire permet de marquer la gencive, pour réaliser une chirurgie sans lambeau ou dans ce cas avec un mini-lambeau*



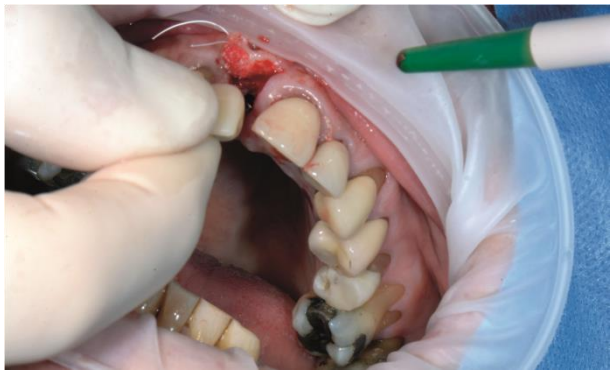


*L'implant est posé avec le guide, ce qui garantit le parfait positionnement axial, vertical et en rotation p/r à l'indexation.*

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*



*La vis de laboratoire est retirée.*

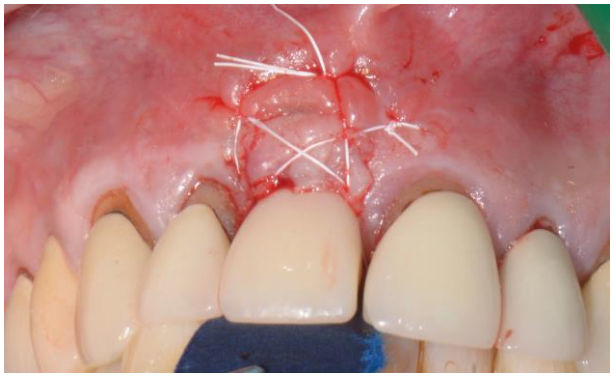




*La prothèse est placée et vissée sur l'implant. Elle trouve sa parfaite position dans l'alignement des autres dents.*



*Un rouleau conjonctif est pratiqué pour aménager les tissus gingivaux.*



*Les sutures sont réalisées avec du fil PTFE 4/0 Cytoplast. Le contrôle occlusal valide la sous-occlusion.*

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*

*Fin du document*

*Ce document demeure la propriété d'Owandy Radiology.*
*Il ne peut être modifié, diffusé ni reproduit sans l'autorisation écrite d'un de ses représentants.*