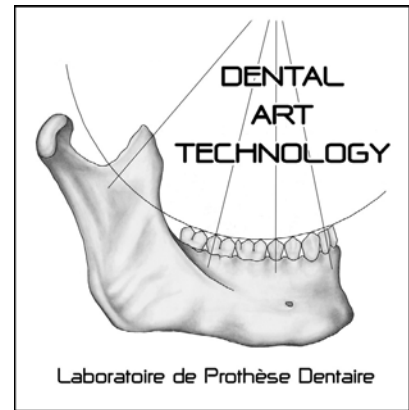


**Par Richard DEMANGE**

**Prothésiste Dentaire  
Laboratoire Dental Art Technology**



# Kit de calibration Dental Wings pour articulateurs

Le but de cet article est de vous présenter en toute simplicité un nouvel accessoire bien utile pour le scanner Dental Wings.

Il s'agit du kit de calibration développé par Simbiosi. Il permet de calibrer le Dental Wings à des articulateurs de marques diverses utilisant un système de split-cast. Cela permet de retrouver à l'écran la même occlusion que sur l'articulateur.

## Rappel

Jusqu'à présent, pour obtenir l'occlusion d'un modèle de travail et de son antagoniste, il fallait scanner un mordu silicone pris entre les deux arcades sur les parties dont nous avons besoin. L'autre solution consistait à scanner le modèle de travail, puis le modèle antagoniste et enfin réaliser un scan des deux modèles en occlusion maintenus par de la cire collante ou un élastique.

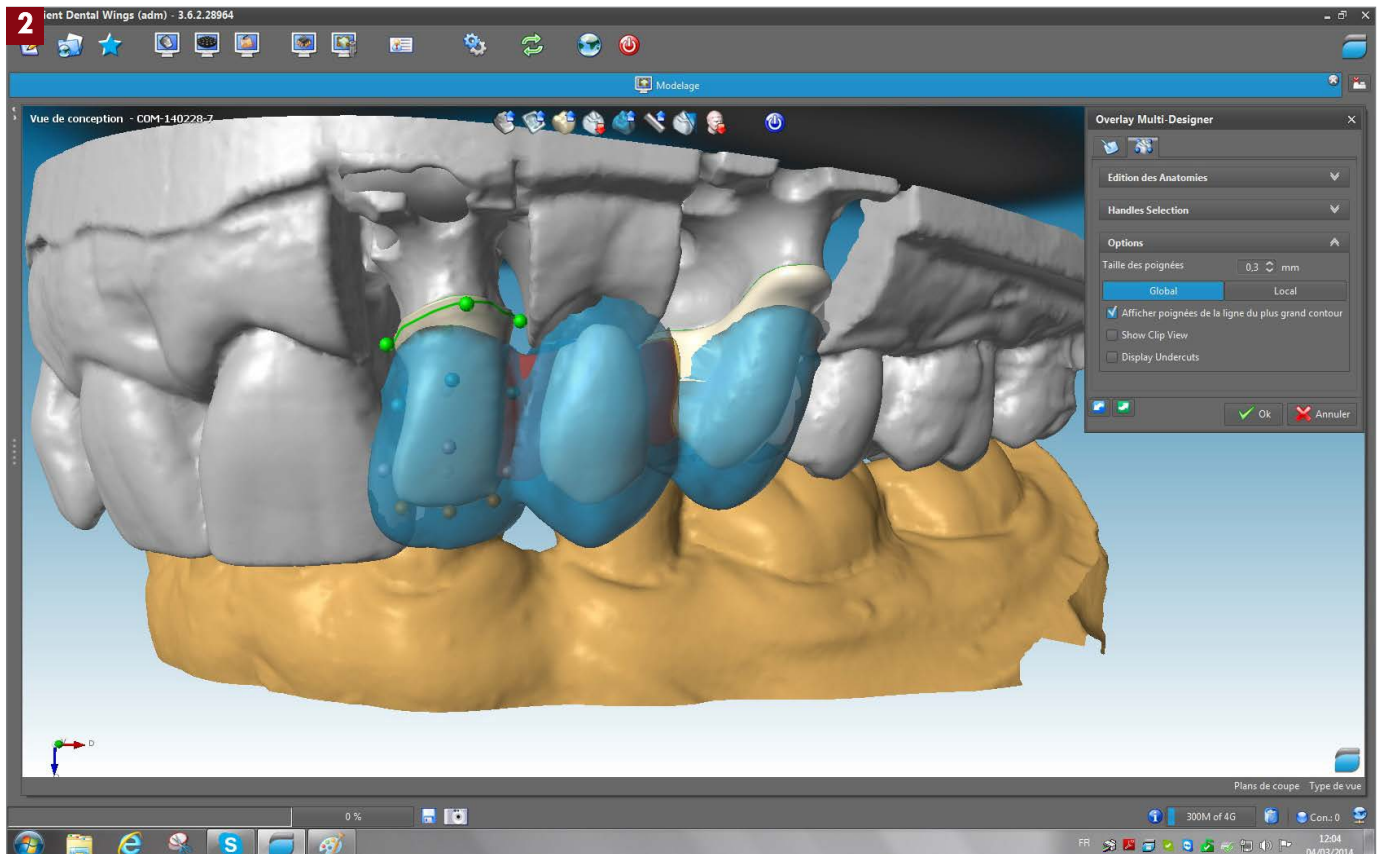
## Utilisation du kit :

Aujourd'hui avec le kit de calibration (photo 1), il suffit, après avoir effectué la mise en articulateur, de "clipser" le modèle de travail sur l'interface Simboisi et de le scanner. On procède de la même façon pour le modèle antagoniste. Les deux modèles apparaissent alors à l'écran dans la même occlusion que sur l'articulateur (photo 2).

Le gain de temps et le confort de travail n'est pas négligeable. De plus, il n'y a plus aucun doute sur le bon repositionnement du modèle antagoniste. En effet, auparavant, le logiciel devait superposer l'image du scan du modèle antagoniste seul sur l'image du scan des deux modèles en occlusion.

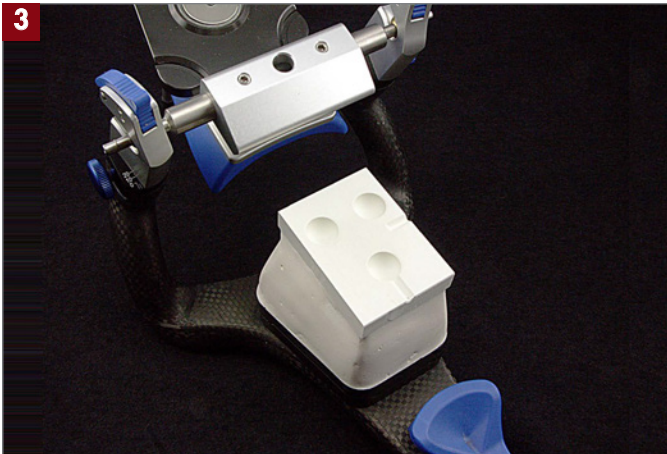


Kit de calibration.

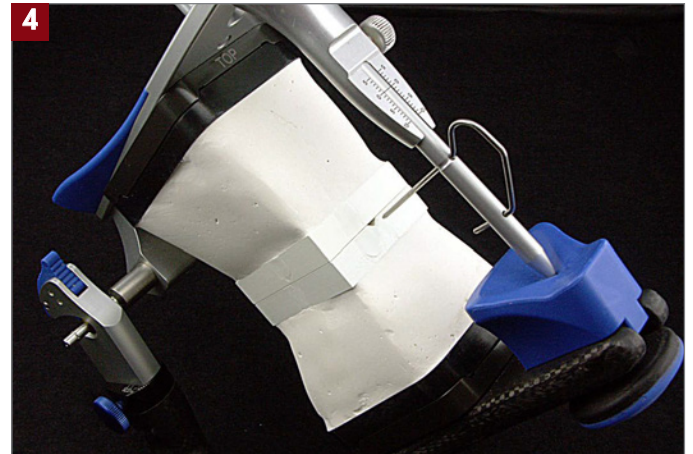


Arcades virtuelles en occlusion

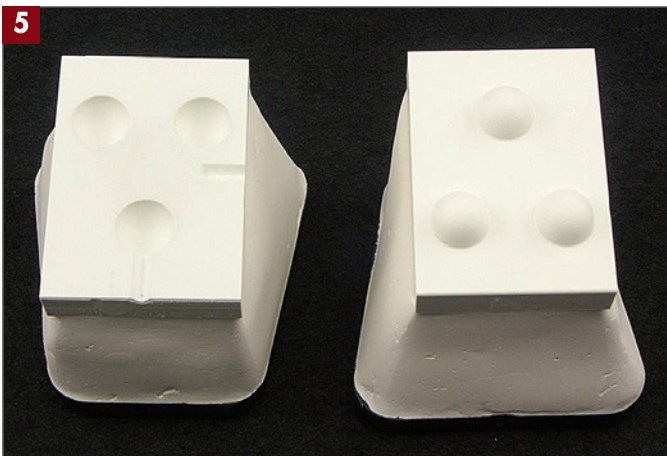




Montage en articulateur de la plaque inférieure.



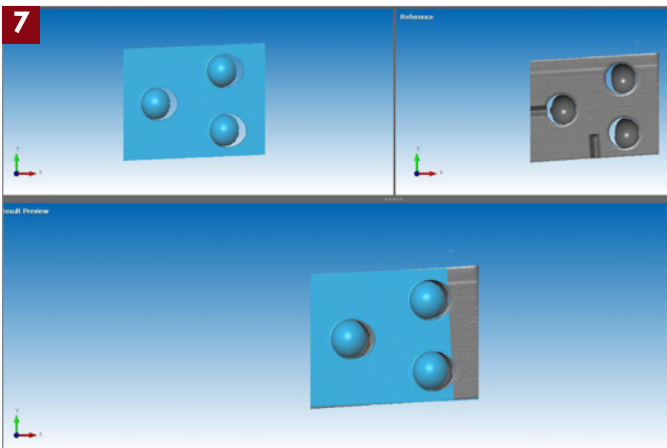
Montage de la plaque supérieure.



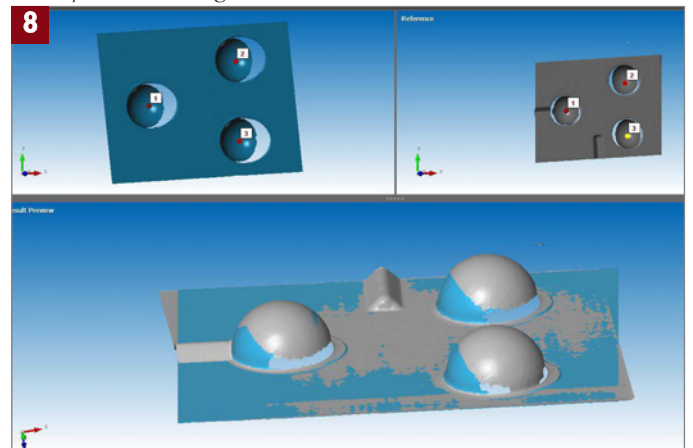
Les deux plaques montées.



Positionnement de la plaque inférieure dans le Dental Wings avec l'interface de scannage.



Les deux plaques scannées.



Superposition des images des deux plaques.

## Procédure

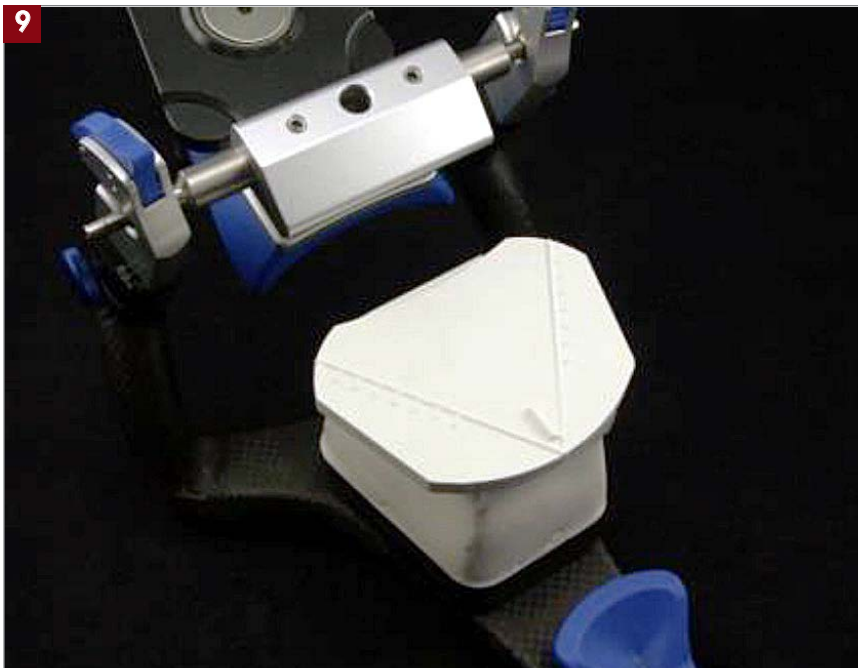
Avant d'utiliser cette interface il faut calibrer le scanner à l'articulateur. Pour cela, on commence par monter en articulateur les deux plaques de calibration (photos 3 et 4). Leur trois demi-sphères (photo 5) positives sur l'une et négatives sur l'autre permettent de parfaitement les superposer.

Ensuite, il suffit de suivre la procédure de calibration qui consiste à scanner les plaques de calibration négatives puis positives tel qu'elles ont été montées en articulateur en

utilisant l'interface de scannage (photos 6 et 7). Cette dernière, pour sa partie supérieure, permet de recevoir le split-cast de divers articulateurs (Artex, Sam, Baumann, Dentatus, Balance, Panadent, Artist et Rational) et sa partie inférieure de se positionner parfaitement dans le Dental Wings.

Enfin, il faut procéder au « matching » ou à la superposition des deux images en donnant au logiciel trois points de repère (photo 8).

## Autres utilisations :

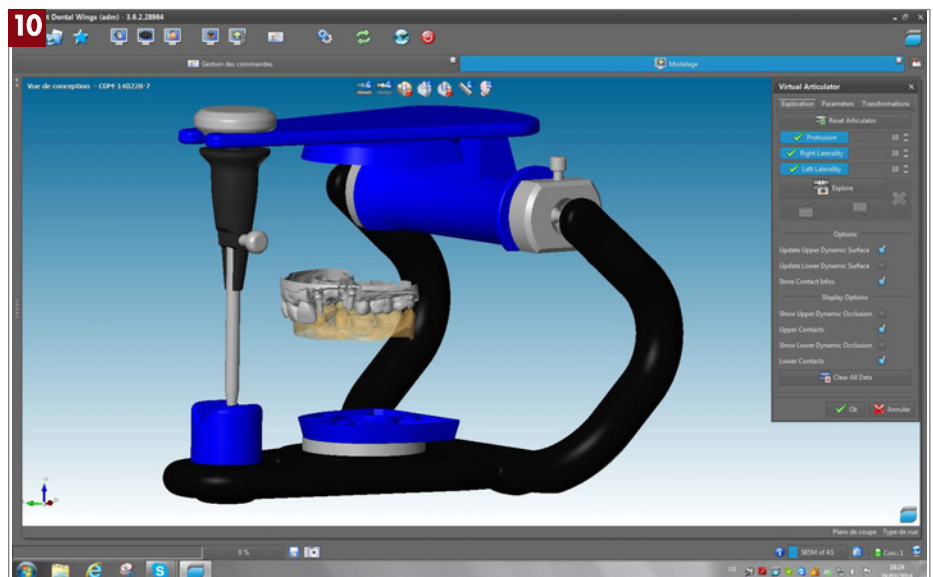


Mise en articulateur de la plaque de montage.

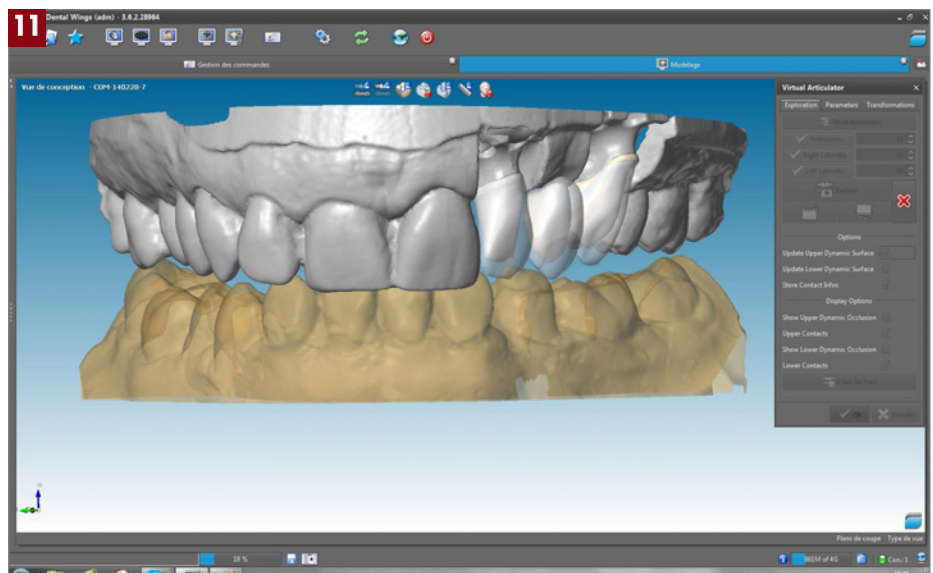
Ce kit permet également d'utiliser une table de montage. Le principe reste le même. Il faut commencer par monter en articulateur la table (positionnée sur la plaque de calibration avec les sphères négatives) avec l'inclinaison souhaitée (photo 9). Ensuite, on scanne la plaque de calibration négative et on superpose l'image de cette dernière à celle de la plaque de montage. Cela permet au logiciel de déterminer la position dans l'espace de la plaque de montage.

Pour réaliser une modélisation en fonction de cette table de montage "virtuelle", il suffit de se servir de la table de montage "physique" positionnée sur la plaque de calibration au moment de monter les modèles en articulateur.

Enfin, à partir de deux arcades scannées avec l'interface du kit, on peut utiliser les fonctions "d'articulateur virtuel" du logiciel Dental Wings (photo 10). Ces dernières permettent avec précision de simuler à l'écran des mouvements de latéralité (photo 11) et de propulsion.



Fonction "articulateur virtuel"K.



Mouvement de latéralité.

## Conclusion

Ce kit de calibration se révèle très pratique au quotidien. Sa simplicité de conception et d'utilisation, font qu'il n'y a pas de sources d'erreurs possibles. Dans la mesure où les modèles doivent être montés en articulateur pour garantir un réglage d'occlusion de qualité, on scanne directement les deux arcades sans avoir à réaliser un mordure silicone, ni à se soucier du bon repositionnement des arcades virtuelles. ♦

Remerciements à la société Euromax Monaco.

Richard Demange.  
Laboratoire Dental Art Technology.



Dental Art Technology  
31, Rue Michel-Ange  
06100 Nice  
Tel: 04 93 78 71 09  
dental-art-technology@wanadoo.fr