

# CFAO



ScanLab 7D-S Connect  
p.130



ScanLab 3D-S Connect  
p. 128



CamLab 5D-2  
p. 144



ScanLab 3D-S Connect  
p. 143



Les outils de fraisage  
p. 144

## Nos scanners 3D

Puisque chaque laboratoire a des besoins spécifiques, CAP Numérique propose trois systèmes de numérisation différents et adaptables. Du plus petit au plus grand laboratoire, que la production soit effectuée en interne ou en sous-traitance, chaque structure trouvera le scanner 3D adapté à ses besoins et à son budget.

### Une technologie fiable et éprouvée

Les scanners de CAP Numérique sont des dispositifs de balayage optique tridimensionnel sans contact. Chacun d'entre eux combine la triangulation laser à trois ou cinq axes indépendants, en fonction de l'application. Ils sont conçus et construits selon les normes de qualité les plus strictes avec des composants robustes et des tolérances mécaniques minimales.



### Précision et constance

Avant la livraison, chaque scanner de CAP Numérique est soumis à une série de tests de contrôle de la qualité, incluant une analyse métrologique complète réalisée à partir de cas dentaires réels. Ceci garantit que tous les produits livrés seront constants dans leur capacité de numériser une préparation avec une précision de 15 microns.



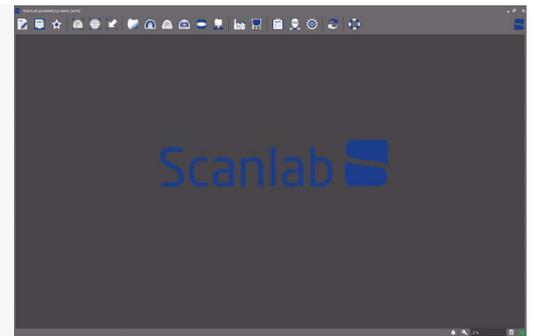
### Faciles à installer et à utiliser

Les scanners sont conçus pour être des systèmes « Plug & Play ». Leur puissant ordinateur et le logiciel DWOS Scanlab préinstallé permettent à l'utilisateur de lancer une numérisation en moins de 30 minutes après la livraison du scanner. L'interface intuitive de DWOS combinée à une stratégie de numérisation avancée fait des 7D-S Connect, 3D-S Connect et i D-S Connect des outils très faciles à utiliser. Le format de sortie standard est le STL, format ouvert universellement utilisé, divers autres formats sont également disponibles.



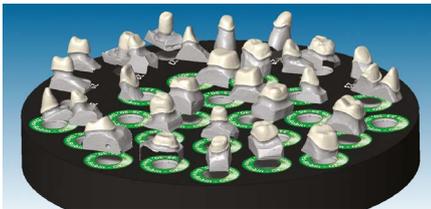
## Pilotés par DWOS

Toutes les applications de CAP Numérique sont totalement intégrées dans la plateforme DWOS pour un accès et des échanges simples entre les différentes applications. Les trois modèles de scanners sont préconfigurés pour le raccordement au DHS (Dental Hub System), pour une communication intégrée et efficace entre les laboratoires et centres de conception et de production. Puisque chaque laboratoire a des besoins spécifiques, CAP Numérique propose trois systèmes de numérisation différents et adaptables. Du plus petit au plus grand laboratoire, que la production soit effectuée en interne ou en sous-traitance, chaque structure trouvera le scanner 3D adapté à ses besoins et à son budget.

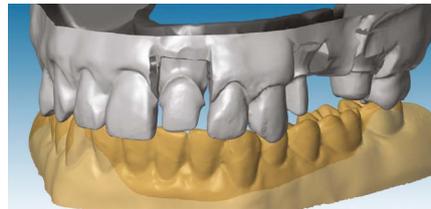


## Des applications diversifiées

Les scanners de CAP Numérique offrent la plus vaste gamme d'applications de numérisation sur le marché dentaire. Ces applications comprennent :



Numérisation et conception en mode automatique (30 chapes pour le S7)



Arcade complète numérisée en occlusion



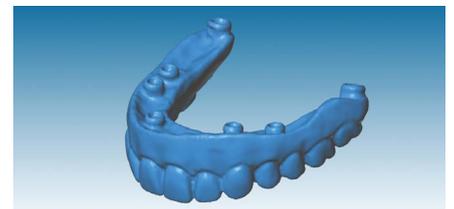
Duplication de morphologie pour kit d'anatomie



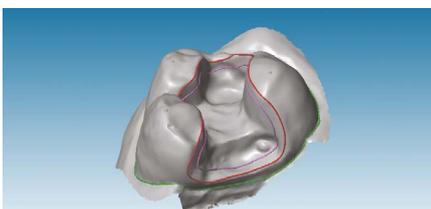
Éléments diagnostiques (wax-up) et gestion de la gencive



Modèle complet pour conception de prothèse adjointe



Duplication



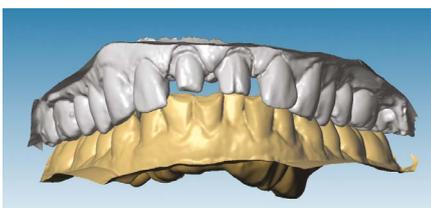
Inlay/onlay



Bridge avec inlay ou appui occlusale



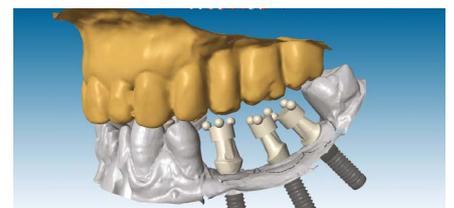
Données brutes de numérisation d'empreinte



Données épurées de numérisation d'empreinte



Localisateur (transfert de scan) pour implant unitaire ou multiples



Cas avec localisation pour implants multiples et antagoniste sur modèle

Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

# Le Scanner Tout-en-un de nouvelle génération

Le nouveau scanner 7DS-Connect de CAP Numérique est un tout-en-un. Ce puissant système numérise avec précision les modèles en plâtre de même que les empreintes. Il est conçu pour les moyens à grands laboratoires dont le volume de production est important et pour lesquels la polyvalence technologique est nécessaire.

## La solution technologique ultime

Le 7D-S Connect est le résultat de l'expertise en ingénierie de CAP Numérique associé aux plus récentes technologies disponibles. Sa tête optique est constituée de deux caméras haute-vitesse et d'une caméra vidéo pour une prévisualisation en direct. Sa précision et sa polyvalence optimales sont atteintes grâce à la diminution des angles de triangulation entre le laser et les caméras de mesure. Grâce à la réduction de l'angle de vue de ces caméras, une résolution supérieure est obtenue. Les cinq axes de liberté de mouvement du scanner fournissent une capacité de positionnement sans égale à l'intérieur d'un vaste volume de mesure. Le tout est dirigé par un ordinateur intégré de dernière génération qui fonctionne sous Windows 7 64 bits.

## Hautement performant et facile à utiliser

Le 7D-S Connect crée une nouvelle famille de scanners 3D : il produit des résultats encore jamais atteints. Le système est livré avec les modules DWOS préinstallés de Couronnes et Bridges, Gestion des Implants, Modèles virtuels et Prototypage rapide (RPM) et Prothèse Amovible Partiels.



## Les avantages

**Haute précision** : Intégrité de la ligne marginale et utilisation pour une grande variété d'applications, de la préparation simple à l'arcade complète.

**Productivité augmentée** : En une quinzaine de minutes, le nouveau mode automatique de numérisation et conception simultanées crée 30 chapes prêtes pour la fabrication. Le procédé ne nécessite aucune assistance de l'utilisateur une fois le plateau « multi-die » installé. Au bout de ces quinze minutes, l'utilisateur s'assure de la qualité des 30 unités, tel dans le cours normal de son travail, et les modifie au besoin selon les spécifications du dentiste.

**Important volume de mesure** : Une précision inégalée sur un important volume de 140 mm x 140 mm x 140 mm, ce qui rend accessible les modèles complètement articulés.

**Polyvalence** : Construit d'après la technologie de numérisation d'empreinte éprouvée du i Séries, qui comporte cinq axes de liberté de mouvement, le 7D-S Connect a la capacité de numériser une vaste gamme de matériaux et d'indications, de la préparation simple à l'arcade complète.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Technologie de numérisation basée sur la triangulation laser.
- Optique Laser de classe 1
- Laser bleu nouvelle technologie
- Volume de mesure 140 x 140 x 140 mm
- 5 axes de mouvement : 2 axes de translation et 3 axes de rotation.
- 2 Caméras de mesure haute vitesse.
- 1 Caméra vidéo couleur de prévisualisation de la numérisation.
- Plateforme : DWOS 7.x
- PC intégré : iCore 7, 16 GB de mémoire vive, 2GB of dedicated RAM (graphic card), 500 GB SSD-
- Windows 7 64-bit.
- Matériaux scannables : Plâtres (toutes couleurs), cire, silicones et alginates.

### ACCESSOIRES

- Support Multi-die pour 30 éléments
- Support pour modèle
- Support pour scan d'empreinte
- Plaque de calibration
- Articulateur SAM

Dimensions (L x P x H) ..... 38x38x48 cm  
Poids..... 19 kg

**80-301** ScanLab 7D-S Connect

#### PACK «PRODUCTIVITY» : MODULES INCLUS :



COURONNES  
ET BRIDGES



GESTION  
DES IMPLANTS



PROTHÈSE  
PARTIEL



MODÈLE  
VIRTUEL

#### MODULES OPTIONNELS :



PROTHÈSES  
COMPLÈTES



GOUTTIÈRES



ARCHIVAGE  
ORTHODONTIQUE

#### PACK «SYNERGY» : MODULES INCLUS :



COURONNES  
ET BRIDGES



GESTION  
DES IMPLANTS



PROTHÈSE  
PARTIEL



MODÈLE  
VIRTUEL



PROTHÈSES  
COMPLÈTES



GOUTTIÈRES



ARCHIVAGE  
ORTHODONTIQUE

*Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.*

# La solution CAO qui s'adapte à vos besoins

Le 3D-S Connect est un système de numérisation et de conception compact et abordable qui est idéal pour le laboratoire de taille petite à moyenne. C'est une plateforme informatique complète dirigée avec brio par DWOS qui convient particulièrement bien aux laboratoires qui sous-traitent la fabrication. C'est aujourd'hui le scanner avec la plus forte croissance de part de marché.

Le 3Series est un scanner optique dédié au laboratoire. Compact et doté d'un puissant ordinateur intégré, il comprend l'application Couronnes et Ponts (bridges) en configuration standard\*.

Le 3Series s'adaptera parfaitement à l'évolution des besoins du laboratoire par l'ajout de modules supplémentaires.

\*Plusieurs configurations personnalisées sont possibles, vous pouvez nous contacter au 01.42.62.03.28 pour plus de renseignements.

## Capacités et fonctionnalités

- Numérisation très précise : le nouveau laser bleu associé à notre ensemble mécano-optique éprouvé garantit des résultats précis et constants.
- Variété des types de numérisation : modèles en plâtre, wax-up, mordus, cas implantaires et empreintes pour les cas d'inlay-core.
- Gestion d'un large éventail de restaurations : l'application Couronnes et Bridges permet la conception des armatures pour chapes et ponts, les couronnes télescopiques, les couronnes pleines et pressées, les inlays, facettes, les piliers implantaires personnalisés simples, etc.
- Mode assisté « wizard » : pour la conception simplifiée de couronnes et de piliers implantaires personnalisés.
- Configuration logicielle évolutive : permettant l'ajout d'autres modules complémentaires à tout moment.
- Mode multi-die automatique : 12 éléments numérisés et conçus en 10 minutes sans intervention de l'utilisateur.
- Vastes bibliothèques d'anatomies : plus de vingt familles d'anatomies disponibles avec option de personnalisation.
- Intégration avec un large éventail de procédés et de machines de fabrication incluant l'usinage 5 axes, l'impression 3D et le frittage laser.
- Communication intégrée entre le laboratoire et notre centre de production grâce à un transfert simplifié via notre DHS.

## Les avantages

- Configuration « à la carte » : achetez seulement ce dont vous avez besoin.
- L'intégration de la CAO aux pratiques d'un laboratoire avec un coût d'équipement minimal.
- Numérisation précise pour un volume de 90 mm x 90 mm x 90 mm.
- Échange d'information sécurisé et fluide avec les sous-traitants grâce à la reconfiguration DHS.
- Le mode « multi-die » automatique de numérisation et conception simultanées produit 12 chapes prêtes pour la fabrication en 10 minutes



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Technologie de numérisation basée sur la triangulation laser.
- Optique Laser de classe 1
- Laser bleu nouvelle technologie
- Volume de mesure 90 x 90 x 90 mm
- 3 axes de mouvement : 1 de translation et 2 de rotation.
- Caméra de mesure haute vitesse.
- Caméra vidéo couleur de prévisualisation de la numérisation.
- Plateforme : DWOS 7.x
- PC intégré : iCore 5, 16 GB de mémoire vive, 1GB of dedicated RAM (graphic card), 250GB SSD-
- Windows 7 64-bit.
- Matériaux scannables : Plâtre, cire, matériaux d'empreinte

### ACCESSOIRES

- Support multi-die pour 12 unités
- Support pour modèle.
- Support pour scan d'empreinte (Optionnel)
- Plaque de calibration.
- Adaptateur Sam SE (Optionnel)

Dimensions (L x P x H) ..... 34,5x33x44,5 cm  
Poids ..... 15 kg

80-300 ScanLab 3D-S Connect

#### MODULES INCLUS :



**COURONNES ET BRIDGES**



**PROTHÈSES SUR IMPLANTS**

Des modules supplémentaires du logiciel DWOS peuvent être ajoutés à tout moment.

#### MODULES OPTIONNELS :



**PROTHÈSES PARTIELLES**



**PROTHÈSES COMPLÈTES**



**MODÈLES VIRTUELS**



**ARCHIVAGE ORTHODONTIQUE**



**GOUTTIÈRES**

## Notre logiciel : DWOS SCANLAB

DWOS comprend une suite complète d'applications de conception pour que le praticien et le prothésiste puissent traiter une grande variété d'indications prothétiques en utilisant une seule plateforme logicielle.

### Le premier système dentaire PLM

DWOS est le premier véritable système de CFAO dentaire élaboré selon le concept du PLM (Product Life-cycle Management - Gestion du cycle de vie d'un produit). DWOS intègre les notions les plus avancées de gestion de conception et de fabrication. Cette puissante architecture informatique est accessible aux professionnels du domaine dentaire via une interface simple et intuitive.

**Gestion des commandes** : Gestion complète du cycle, de la création à la fabrication.

**Gestion des bases de données** : Vue d'ensemble et contrôle des cas.

**Gestion des matériaux** : Création de matériaux et gestion de leurs paramètres de conception et de fabrication.

**Gestion des dentistes** : Édition des préférences de conception propres à chaque praticien en fonction du matériau.

**Collaboration** : Prêt pour l'intégration en environnement réseau (plusieurs centres de conception reliés à un serveur principal).



### Intégration complète avec les scanners 3D

Les modules de conception de DWOS sont totalement intégrés aux scanners 3D de CAP Numérique. Cette puissante combinaison leur confère une productivité inégalée sur le marché. Grâce à leur mode de conception et numérisation simultanées, les systèmes de CAP Numérique constituent une classe de produits à part.

Scanlab 

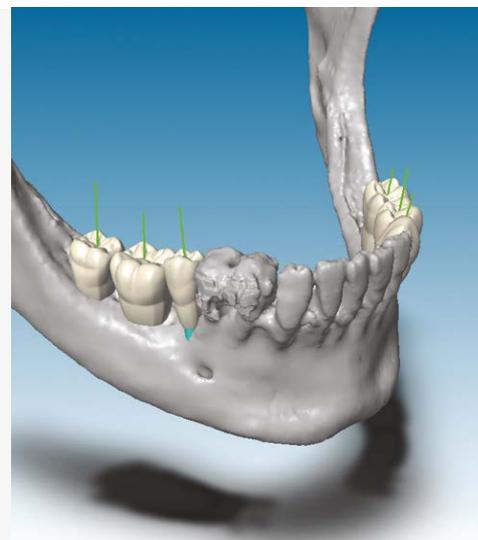
## Couronnes et Bridges

Le module de Couronnes et Bridges est la pierre angulaire de la suite de DWOS. Il intègre la gestion de tous les aspects de la création numérique d'une couronne.

### Une souplesse inégalée

En lui permettant de gérer les imprévus, DWOS répond au besoin de flexibilité du prothésiste. DWOS n'impose pas à l'utilisateur un processus de conception linéaire « pas à pas » qui limiterait sa créativité et sa liberté. L'utilisateur a le loisir de faire l'aller-retour nécessaire pour réagir aux aléas de la pratique quotidienne.

- Importation et exportation de fichiers STL d'une application à l'autre pour :
  - a) Utilisation de modélisation antérieure comme wax-up.
  - b) Importation d'informations cliniques supplémentaires telles que des radiographies numériques (CBCT) du visage ou de la mandibule.
- Changement d'indication à n'importe quel moment du processus de conception sans perte de données. Exemples :
  - a) Passer d'une chape à une couronne complète
  - b) Transformer un bridge complet en trois bridges pour gérer des divergences de préparations
  - c) Supprimer un pontique en raison d'un manque d'espace



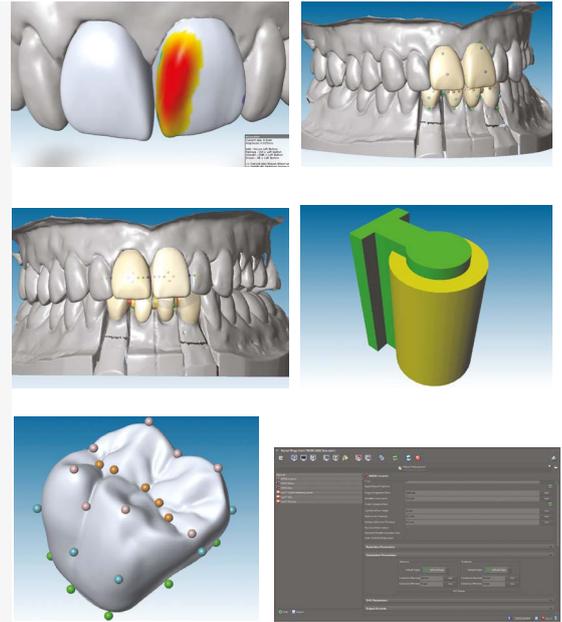
## Des outils d'édition efficaces et intuitifs

Les modules de conception et de fabrication de DWOS sont particulièrement intuitifs et flexibles : les outils d'édition ont été conçus pour faire gagner du temps au prothésiste et ils utilisent des représentations dentaires familières communes à tous les modules. Le passage aisé d'un outil à l'autre sur n'importe quel élément de la prothèse facilite la conception.

- L'outil de transformation peut effectuer un changement anatomique à l'échelle de la dent, faire une rotation et la déplacer
- Modélisation simultanée des deux arcades
- Les poignées dentaires permettent d'effectuer des modifications en tenant compte de la morphologie
- Aperçu des modifications en temps réel
- Contrôle automatique de l'épaisseur minimale
- Adaptation sur un cirage diagnostique
- Correction de l'occlusion

Avec la personnalisation des bibliothèques, l'utilisateur dispose d'outils pour enrichir son environnement de travail :

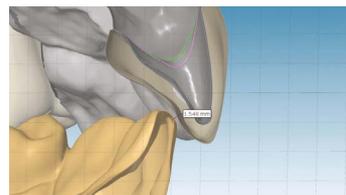
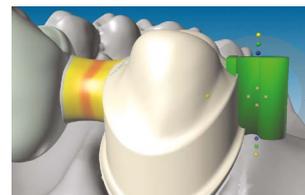
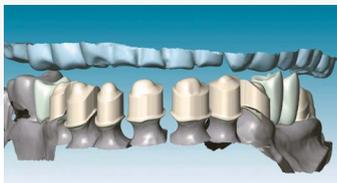
- Bibliothèques de matériaux
- Bibliothèques d'anatomies
- Éditeur de la forme des connecteurs
- Bibliothèques d'attachements



## Pour tous les types de prothèses

Depuis sa création, DWOS a adopté une stratégie de conception « de l'extérieur vers l'intérieur » afin que l'armature s'ajuste dynamiquement aux informations occlusales tout en allouant l'espace approprié à la porcelaine. Le module de Couronnes et Bridges comprend de nombreux outils adaptés aux différents types de prothèse :

- Chapes et armatures pour Bridges
- Couronnes télescopiques
- Bridges en couronne pleine
- Inlay, onlay et facettes
- Bridges et couronnes pressés



Attachements



Bridge 13 Elements



CIV avec perles de rétentions



Couronnes



Couronnes Télescopiques



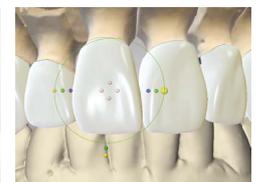
Fontion calque ajout cosmétique sur armature



Inlay core



Inlay onlay



Outils d'édition couronnes et bridges

Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

## Module Prothèse Complète

DWOS Prothèses totales est une solution particulièrement efficace pour les cas d'édentés complets. Avec cette application, le prothésiste effectue les étapes familières de la méthode manuelle tout en bénéficiant de propositions automatiques fonctionnelles et esthétiques.

### Un mode simplifié

Le prothésiste appréciera l'esthétique soignée et la forme fonctionnelle de chaque dent, ainsi que l'occlusion parfaite des dentitions proposées.

### Principales caractéristiques et avantages

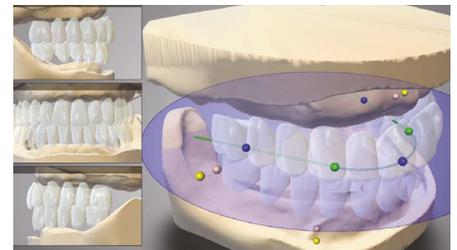
- Bibliothèque de dentitions conçues par des experts
- Outils d'édition faciles à manier
- Prototypage rapide de la plaque de base pour la préparation du moule
- Simulation du « fit »
- Gencives d'aspect naturel générées automatiquement
- Résultats constants et reproductibles
- Productivité accrue



*Édition de la limite gingivale*



*Génération automatique de vue avec gencives*



*Placement des dents*



*Placement individuel des dents*



*Positionnement des dents sur le plan occlusal*



*Proposition de dentition*



# Prothèses Partielles

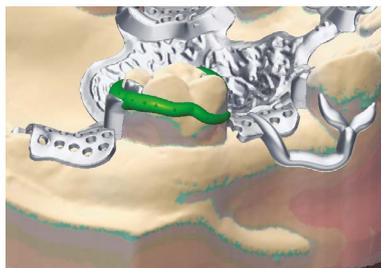
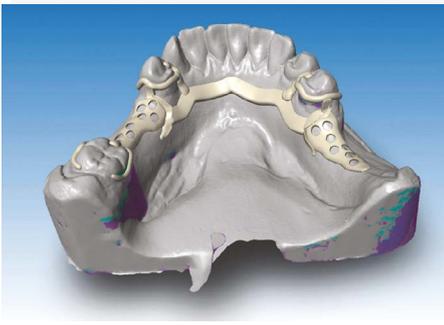
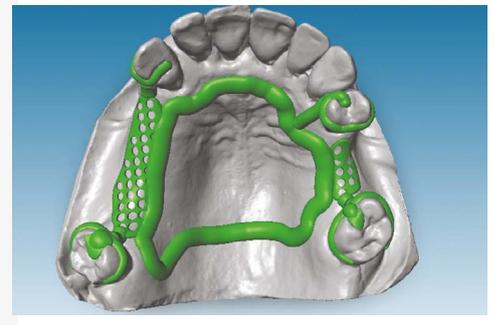
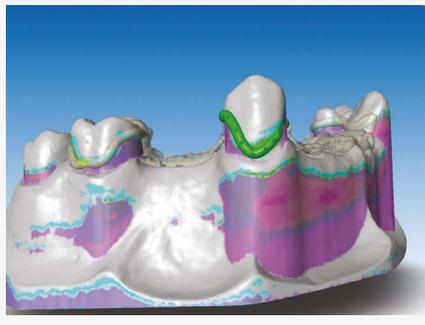
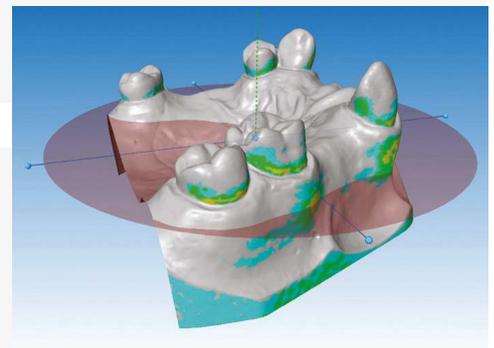
Le module de conception de Prothèses Partielles fournit des outils de conception intuitifs qui permettent au prothésiste de transposer aisément son savoir-faire manuel dans le monde numérique. Une prothèse partielle est conçue en moins de 30 minutes, ce qui représente une économie de temps et de matériaux considérable. Le résultat prothétique est d'une précision remarquable.

À partir de données issues de n'importe quel scanner ouvert, le module de conception de Prothèses partielles propose une approche intuitive qui simplifie les étapes du procédé traditionnel comme suit :

- Définition du parallélisme du modèle à l'aide de l'aperçu en temps réel des contre-dépouilles
- Comblement automatique des contredépouilles pour une meilleure rétention et insertion
- Conception des crochets avec à la fois définition des préférences et possibilité d'ajustements en temps réel
- Dessin de la grille de rétention et de l'arrêt résine
- Définition avec adaptation automatique à l'antagoniste, s'il y a lieu
- Ajout de tiges de rétention pour les dents artificielles, s'il y a lieu
- Ajout d'attachements, s'il y a lieu

## Intégration au module de Couronnes et Bridges

Les modules de Prothèses partielles et de Couronnes et Bridges de DWOS sont prêts à interagir : il est désormais possible de réaliser des prothèses combinées grâce à l'échange des données numériques et à la gestion virtuelle des axes d'attachement.



Design crochet



Stellite haut sur modèle



Stellite avec placement dents



Stellite bas

Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

## Module Archivage Orthodontique

Pour les cas orthodontiques, cette application constitue une solution efficace pour la numérisation, la conception et l'archivage des modèles d'étude. La productivité de la pratique s'en trouve accrue, tandis que le laboratoire diversifie son offre.

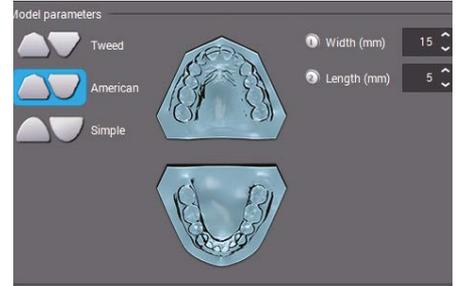
Grâce au module DWOS Archivage orthodontique, vous pourrez rajouter à votre offre des services spécifiques à l'orthodontie. Dans un premier temps, notre logiciel permet la numérisation de modèles et d'empreintes ainsi que l'importation de scans intraoraux. La conception de modèles d'étude virtuels à des fins d'archivage et de fabrication numériques complète le processus.

Les avantages de l'orthodontie en mode numérique

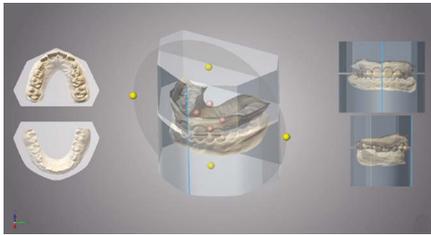
- Délais de production réduits, grâce au transfert de fichiers qui se substitue à l'expédition matérielle.
- Précision accrue, car les modèles d'étude numériques ne sont pas sujets aux avaries du transport.
- Économie d'espace, puisqu'aucun lieu physique n'est requis pour le stockage.
- Accès rapide et facile aux modèles archivés.



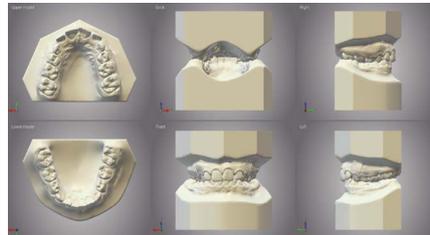
Information de numérisation



Choix du type de base



Édition interactive des données du modèles



Modèle d'étude



## Module Gouttières

Cette nouvelle application DWOS a été développée spécifiquement pour la conception de protecteurs buccaux. Elle se prête notamment au traitement des cas de bruxisme.

### Principales caractéristiques et avantages

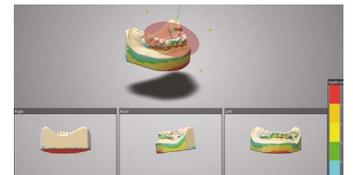
- Résultats obtenus d'une grande précision
- Réduction substantielle des coûts grâce à un flux de travail complètement numérique
- Calcul en temps réel de l'interférence entre l'occlusion et la plaque occlusale et, le cas échéant, suppression automatique de la surface occlusale
- Outils d'éditeurs intuitifs pour transformer et parfaire la forme
- Mode simplifié Wizard disponible
- Marquage de l'appareil pour fins d'identification
- Souplesse pour la fabrication : l'appareil peut être aussi bien imprimé en 3D qu'usiné

### Processus de conception

Après avoir numérisé le modèle, on définit l'axe d'insertion en fonction des contre-dépouilles. On peut par la suite ajuster les zones de rétention. Une fois le contour de la plaque occlusale tracé et son épaisseur déterminée, le logiciel génère la plaque en tenant compte de l'occlusion. La forme résultante peut être finalisée selon les besoins et identifiée.



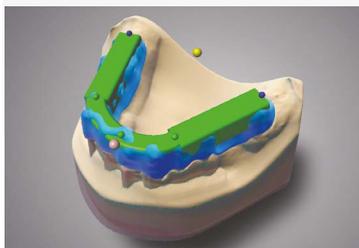
Détection automatique des contre-dépouilles



Définition de l'axe d'insertion



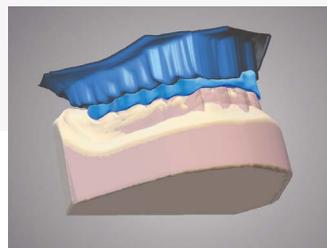
Définition du contour



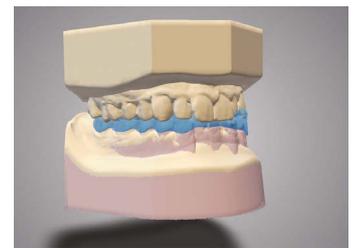
Aplatissement de la plaque



Validation de l'occlusion avec l'articulateur virtuel



Adaptation en fonction de l'occlusion dynamique



Édition interactive des données du modèle

Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

# Gestion de l'Implant

La stratégie de conception « de l'extérieur vers l'intérieur » permet la conception en une seule étape d'un pilier personnalisé en prenant en compte la situation clinique complète. Le module de conception de Piliers implantaires sur mesure de DWOS calcule automatiquement l'anatomie adaptée au pilier pendant que l'armature est ajustée dynamiquement à la morphologie de la prothèse. En une seule session, les trois composantes peuvent être créées : le pilier sur mesure, la chape simple et la couronne pleine.

## Des outils de conception avancés

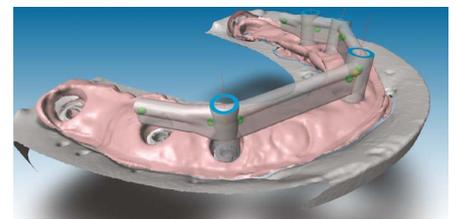
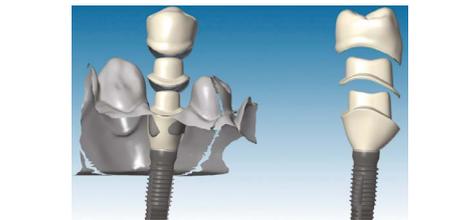
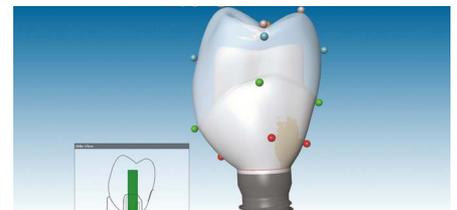
Les différents outils du logiciel permettent le contrôle total des paramètres les plus importants du pilier : profil d'émergence, aspects cliniques ainsi qu'ouverture de la vis du pilier, s'il y a lieu.

## Des combinaisons complexes

La gestion automatique du parallélisme des piliers personnalisés assure une insertion parfaite des Bridges sur piliers. Les Bridges transvissés sont quant à eux créés de la même façon qu'un bridge classique associant des pontiques et des piliers implantaires sur mesure.

## Ouvert à plusieurs systèmes d'implants

DWOS est accessible à une large gamme de bibliothèques implantaire offertes par divers fournisseurs, incluant les bibliothèques les plus populaires sur le marché.



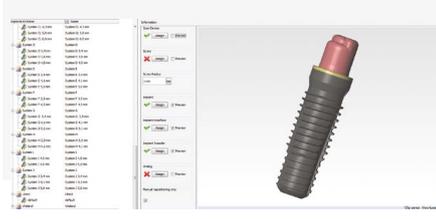
Barre implant



Bridge implant zirconie



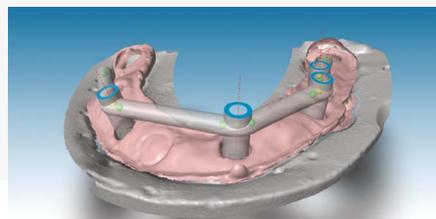
Bridge sur implants



Bridge complet



Bridge sur implant



Barre implant avec attachements



Bridge implant avec gencive



Pilier personnalisé avec surpressée

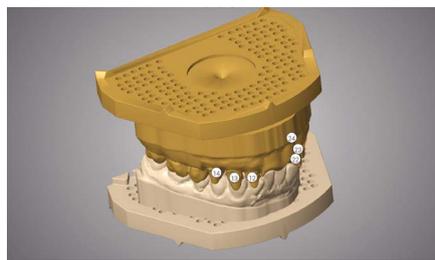
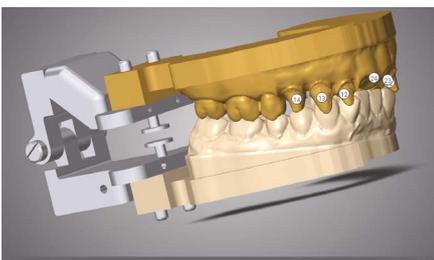
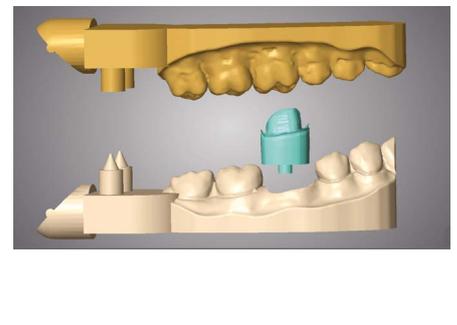
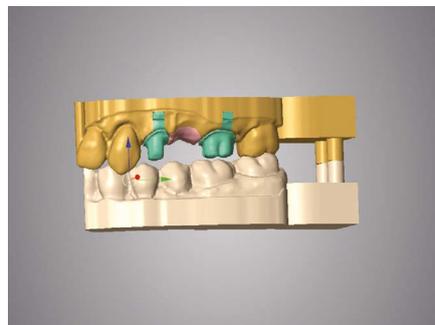
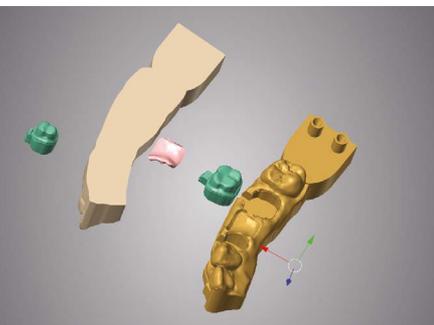
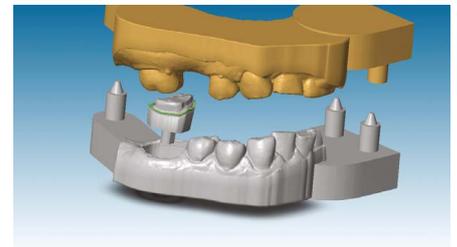
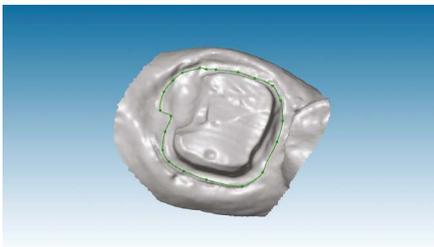
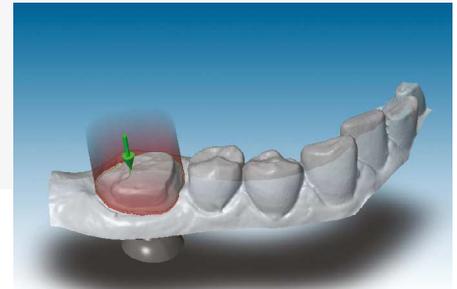
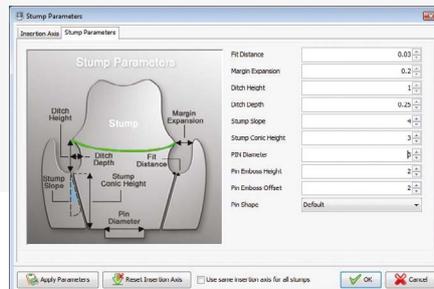
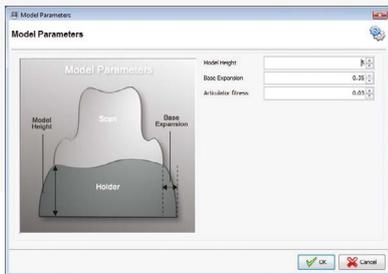
Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

## Modèles Virtuels

Le module de Modèles Virtuels a été spécifiquement développé pour compléter les technologies de numérisation intraorale et de numérisation d'empreinte. À partir des données fournies par le scanner 3D, il fournit aux laboratoires la possibilité unique de remplacer la fabrication traditionnelle des modèles par une création numérique équivalente. Le modèle numérique pourra ensuite être produit selon différents procédés de fabrication.

La création numérique du modèle couvre la mise en articulé du modèle détourné avec mise sur pins. Les principales étapes de la création d'un modèle virtuel avec DWOS :

- Importation des fichiers de numérisation (des deux arcades si disponibles)
- Suppression des surfaces inutiles et des irrégularités, notamment par le remplissage des trous
- Génération de modèles (supérieur et inférieur) précis à partir des surfaces épurées
- Définition de la ligne marginale sur le(s) préparation(s)
- Détournage, découpage et mise sur pins virtuels
- Définition et génération d'un articulateur simple ou double sur chaque extrémité des modèles pour qu'ils s'ajustent l'un à l'autre. Des fentes pour l'articulateur Vertex™ peuvent être créées aux extrémités du modèle si désiré.



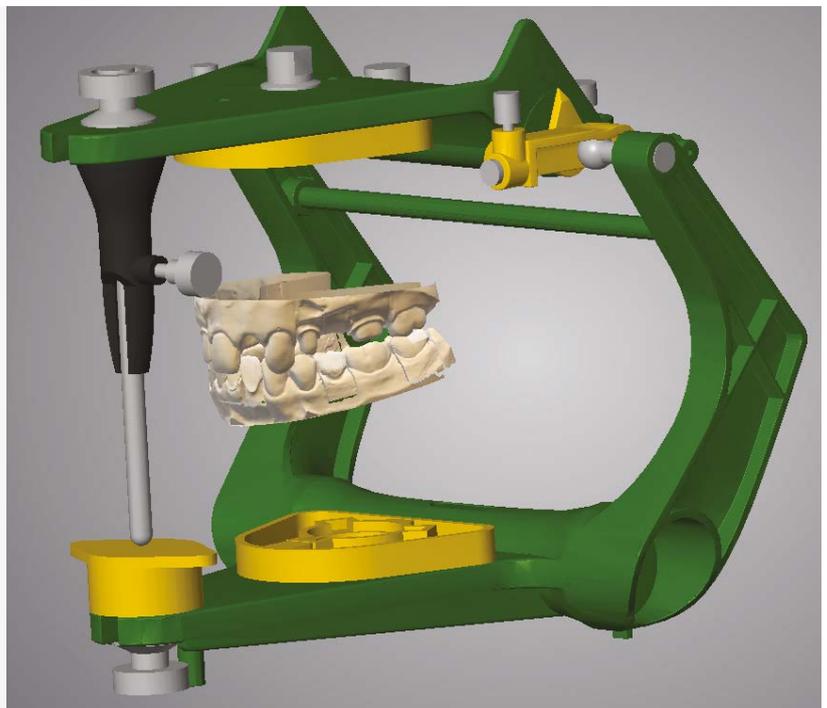
Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

## Articulateur Virtuel

L'Articulateur virtuel de DWOS réduit considérablement le temps requis pour les ajustements occlusaux au fauteuil tout en améliorant l'adaptation en bouche de la restauration : la simulation qu'il produit complète la conception statique d'une analyse cinématique. L'Articulateur virtuel simule les mouvements complexes de la mâchoire en les décomposant en une série de mouvements d'excursion préprogrammés tels que la protrusion, la rétrusion et la latérotusion. Un puissant algorithme de détection des collisions génère dynamiquement les zones de contact occlusal.

Pour des résultats optimaux, CAP Numérique a établi le protocole suivant dans sa suite logicielle.

Le modèle est monté, ajusté sur un articulateur puis installé à l'intérieur du scanner 3D Scanlab (3D-S Connect ou 7D-S Connect) pour la numérisation et l'élaboration du cas clinique virtuel. Une plaquette de montage spécialement conçue, produite par la compagnie allemande SAM, permet un transfert précis des informations occlusales de l'articulateur au scanner et vice-versa. La prothèse est conçue statiquement avec le module de Couronnes et Bridges de DWOS. En fonction de la simulation des mouvements de l'Articulateur virtuel, le logiciel détecte les zones de contact critiques et propose les modifications appropriées pour la prothèse.



## Vous avez besoin d'une formation sur le logiciel DWOS

Quelque soit votre niveau, Digital Training a une formation adaptée pour vous. Digital Training est un centre de formation agréé.

> **INFOS UTILES : 68 RUE DUHESME - 75018 PARIS - TÉL 01 42 62 03 28 - FAX 01 42 62 82 27**



Niveaux	Cas enseigné
<b>Débutant en CFAO</b>	<p><b>Principe de fonctionnement d'un scanner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composition d'un Fichier .STL</li> <li>• Organisation des commandes au sein du laboratoire</li> </ul> <p><b>Modélisation d'un cas simple</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérisation avec un mordu</li> <li>• Bridge 4 éléments</li> <li>• Inlay/onlays, facettes, couronne coulée unitaire</li> <li>• Fabrication d'une bibliothèque d'anatomie personnalisée</li> </ul> <p><b>Remise d'un support papier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Récapitulatifs de la journée de formations</li> <li>+ modèle de démonstration.</li> </ul>
<b>Niveau confirmé</b>	<p><b>Reprise des principes du niveau débutant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérisation avec modèle antagoniste.</li> <li>• Réalisation d'un bridge longue porté</li> <li>• Réalisation de cas complexes ( bridge antérieur)</li> <li>• Traitement d'un cas avec wax-up (double scan), réalisation d'une couronne monobloc trans-vissée, d'un pilier implantaire et d'une couronne sur implant</li> </ul>
<b>Niveau Pro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail des urgences implantaires,</li> <li>• Réalisation d'un bridge complet complexe</li> <li>• Les différentes solutions de fabrication des structures et supra-structures implantaires</li> </ul>
<b>Module spécial châssis</b>	<p><b>PPAM avec partial designer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplissage du bon de commande PPAM</li> <li>• Paramétrage des préformes selon les préformes du labo</li> <li>• Etude de l'axe d'insertion</li> <li>• Mise de dépouille</li> <li>• Création du châssis avec les préformes</li> <li>• Gestion des contres plaques</li> <li>• Gestion des dents massives</li> <li>• Finition du châssis / fusion</li> <li>• Lissage</li> <li>• Envoi en production</li> <li>• Définition des différents modes de production disponibles</li> </ul>

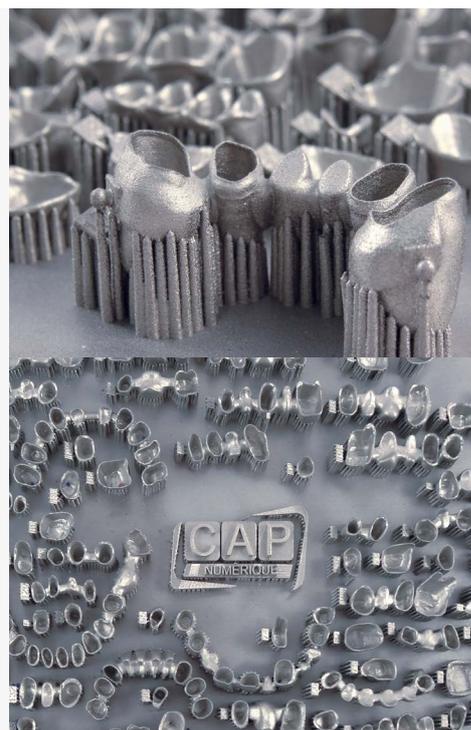
**CONTACTEZ- NOUS**  
**TÉL 01 42 62 03 28**  
**FAX 01 42 62 82 27**

**ADRESSE :**  
**68 RUE DUHESME - 75018 PARIS**  
**Enregistré sous le n° 11 93 07010 93**

Dispositifs Médicaux pour soins dentaires destinés uniquement aux professionnels de santé dentaire. Lire attentivement les instructions portées au mode d'emploi ou emballage du produit. Non remboursés par la sécurité sociale.

## La fusion Laser

CAP Numérique, c'est un centre de production à la pointe de la technologie équipé de 3 machines de fabrication en fusion laser. La fabrication additive par fusion laser est un processus d'impression 3D qui fabrique les éléments couche par couche et diffère considérablement des techniques de fabrication conventionnelle. Les données utilisées sont issues de fichier STL ouvert. L'ensemble de données est traité directement sans la perte de précision pour produire la prothèse dentaire par fusion de métal avec un faisceau laser. Les éléments produits par ce procédé sont caractérisés par une qualité uniformément élevée. Ce procédé répond aux besoins de la précision et de l'esthétique dentaire. Que ce soit de simples chapes, des inlays core, des bridges quelque soit leur portée, des armatures sur implants, des stellites..., CAP Numérique produit pour vous vos travaux avec une très grande précision, à un excellent rapport qualité-prix. Le dernier produit lancé par CAP Numérique : le stellite gratté et poli.



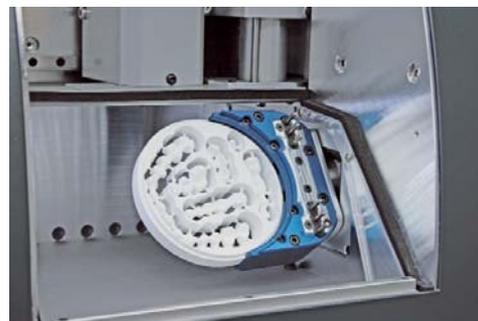
## L'usinage de divers matériaux

CAP Numérique, c'est aussi un centre d'usinage de matériaux variés comme la Zircone isostatique et Multi-Layer, l'E-Max CAD, Empress CAD, Suprinity PC, Enamic, le Chrome cobalt ou le titane... Que ce soit pour des restaurations provisoires ou définitives, CAP Numérique produit pour vous aussi bien des unitaires, que des bridges à un excellent rapport qualité prix, vous permettant d'être compétitif sans vous engager dans des investissements lourds.





OFFRES SUR MESURE  
AUPRÈS DE VOTRE  
COMMERCIAL



## CAMLab 4

CAP vous présente ses deux machines d'usinage ultra performantes : CAMLab 4. Cette machine 4 axes simples, rapides et silencieuses, deviendront très rapidement incontournables dans votre laboratoire. Les machines sont livrées avec le logiciel DentalCam, un logiciel très simple d'utilisation et intuitif. Des données en trois dimensions peuvent être importées de n'importe quel logiciel CAD via le format standardisé de la STL et seront traitées pour l'usinage.

### AVANTAGES

- Compatible tous scanners ouverts.
- Gestion des fichiers STL ouverts.
- Logiciel CAM d'exploitation inclus.
- Usinage de la cire, zircone, alumine et résines.
- Extrêmement compacte.
- Rigidité, solidité, stabilité de la structure.
- Cabine de travail parfaitement étanche : excellente protection à la poussière.
- Mouvements fluides des axes.
- Mandrins Jäger à haute fréquence.
- Espace de travail sécurisé : un système d'arrêt automatique s'enclenche en cas d'ouverture de la porte.
- Eclairage de l'espace de travail.

#### CAMLAB 4

Dimensions 400x385x410 Mm (L x P x H). Poids 45 kg  
80-200

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Mouvement des axes X / Y / Z : 120 x 90 x 70 mm
- Moteur : Broche de précisions avec vis à billes pour les 3 axes linéaires avec 2,5 mm d'acier. Résolution <math>< 1 \mu\text{m}</math>.
- Précision de répétition :  $\pm 0,003$  mm.
- Zone de travail : Isolation complète de la zone de travail avec capot d'ouverture à l'avant. Arrêt automatique s'enclenche en cas d'ouverture du capot.
- Eclairage zone de travail : oui

#### AXE ROTATIF

Caractéristiques : Très haute précision de fonctionnement de l'axe rotatif pour l'usinage des disques sur 360 degrés.

Axe de mesure : Mesure et correction automatique de l'axe rotatif pour obtenir des résultats absolument exacts.

Dispositif de fixation : Dispositif de fixation intégré pour disques d'épaisseur de 10 à 26 mm et d'un diamètre de 98 mm.

Changement d'outil : Changeur 6 outils avec changement d'outils automatique avec détection automatique de la longueur. Veille casse d'outil et de l'air comprimé (7 BARS).

#### ASPIRATION

Caractéristiques : Ouvertures dans le panneau arrière de la zone d'usinage pour l'extraction

de la poussière. Tuyau de raccordement sur le côté du châssis pour la connexion du commutateur permettant d'allumer et d'éteindre un aspirateur automatiquement relié à l'usineuse par une sortie 24 V.

NOUVEAU

# CamLab 4D- S Connect

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Usinage lubrifié des blocs vitro-céramiques et composites. Machine certifiée pour les blocs VitaBLOCS® Mark II, Vita ENAMIC®, Vita Suprinity®, IPS Empress®, IPS e.max® ...
- Une large gamme d'indications : couronnes, bridges (y compris tout anatomique) inlay, onlay, abutments, couronnes télescopiques, facettes ...
- Idéal pour les travaux à délai court
- Changeur automatique 8 outils permettant l'usinage complet de l'élément sans intervention.
- 4 axes à fonctionnement simultané. 3 linéaires et 1 rotationnel. Axe A : angle de rotation +190° à -10°
- Système de verrouillage automatique pendant l'usinage.
- Système de refroidissement intégré.
- Logiciel Dental CAM intégré avec des stratégies d'usinage spécialement adaptés. Logiciel simple ne nécessitant pas de connaissances particulières en usinage.
- Garantie 2 ans

### CamLab 4D- S Connect

Dimensions (P x L x H) Porte fermée 451 x 360 x 471 mm.

Poids env. 50 kg

80-296



# CamLab 5D- S Connect

NOUVEAU

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Machine 5 axes d'usinage à sec de disques. Avec un axe de rotation B de  $\pm 35$  degrés et un dispositif permettant d'usiner des disques allant jusqu'à 40 mm, vous pourrez réaliser quasiment tout cas en usinage. : couronnes, bridges, piliers, inlay/onlay, couronnes télescopique, facette, modèle, gouttières, guide chirurgical. Vous pourrez usiner un large éventail de matériaux tels que Zircone, PMMA, Cire, CrCo, Peek. Elle dispose d'un chargeur automatique de 16 outils.
- Mouvement des axes XYZ : 165,5 x 108 x 93 mm
- Vitesse de rotation : Jusqu'à 60 000 T/min
- Nombre d'axes simultanés : 5 axes
- Entraînement : Roulement à bille de précision sur les 3 axes linéaires
- Répétabilité :  $\pm 0.003$  mm
- Consommation d'air sec comprimé : 6 bar · 40 l/min – 8 bar · 50 l/min
- Diamètre de disque standard : 98 mm
- Epaisseur de disques de : 10 à 40 mm
- Garantie 2 ans

### CamLab 5D- S Connect

Dimensions (L X P x H) : 450 x 530 x 630 mm

Poids : 88 kg

80-302



11



La solution CAD/CAM



OFFRES SUR MESURE  
AUPRÈS DE VOTRE  
COMMERCIAL



## CamLab 5D-2

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Machine à usiner des disques en milieu sec ou humide.

- Elle est munie d'un changeur automatique d'outils et d'un changeur automatique pour 8 disques.
- Possibilité d'ajouter un support pour l'usinage de blocs.
- Dispositif de fixation pour les disques d'une épaisseur de 10 à 30 mm - Ø 98,5 mm
- Mesure et compensation automatique des axes = précision extrême
- Les 5 axes simultanés permettent des mouvements fluides.
- La résistance de la machine permet l'usinage du chrome cobalt
- Axe de mesure : mesure automatique des axes rotatifs et compensation automatique pour des résultats très précis
- Matériaux usinables : PMMA, Cire, Zircon, Blocs Ivoclar, Vita, 3M, Chrome-Cobalt...
- Garantie 2 ans

- 5 axes simultanés
- Mouvement des axes XYZ 140 X 98 X 76 mm
- Entraînement Broches filetées de précision à billes sur les trois axes linéaires
- Résolution moteur < 1µm
- Rail de guidage en acier poli -4 mm
- Fidélité de répétition ± 0.003 mm
- Consommation Air comprimé - air sec 7 bars min /-80 l / min
- Changeur d'outils automatiques
- Broche haute fréquence 4 roulements à billes céramiques hybrides IMT

#### CamLab 5D-2

Dimensions (P x L x H) Porte fermée 692 x 445 x 540 mm. Poids env. 95 kg  
80-295

### NOUVEAU

## Les outils de fraisage

CAP Numérique vous propose toute une sélection d'outils pour vos usineuses avec un large champ d'utilisation. Pour les machines CamLab CAP Numérique, VHF, Roland, Wieland..., des outils standards ou diamantés, vous permettant d'usinier divers matériaux : Zircon, PMMA, PEEK, du Disilicate de Lithium, du composite, CrCo...

Renseignez-vous auprès de votre commercial habituel ou directement auprès du service CFAO au 01 42 62 03 28

