



Digital Solutions

Gagnez en sérénité



À PROPOS de Global D

Depuis 2013, **Global D** aide les chirurgiens-dentistes et les laboratoires de prothèse dentaire à orchestrer la mise en oeuvre de nos **solutions digitales**.
De la prise d'empreinte optique aux nouveaux protocoles de **chirurgie pilotée** ou **guidée**, **Global D** propose des solutions complètes, ouvertes et éprouvées.
Elles sont évolutives pour s'adapter aux changements de votre pratique.

Global D a fait le choix de mettre à disposition une gamme numérique compatible avec la majorité des outils proposés sur le marché.

La **triple compétence**, facteur clé de succès de vos restaurations **implanto-portées**

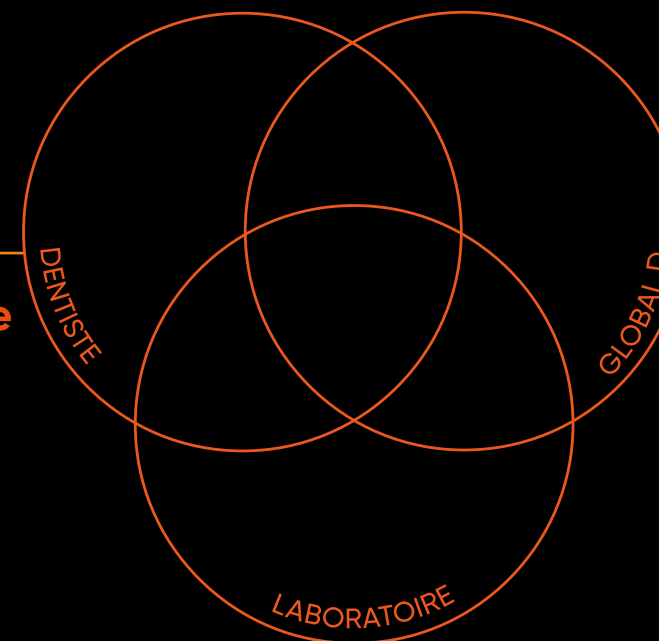
Notre objectif, favoriser une approche de travail **globale** dans un environnement **collaboratif**.

Votre compétence clinique

Aménagement du capital tissulaire
péri-implantaire
Pérennité des réhabilitations

Notre compétence industrielle

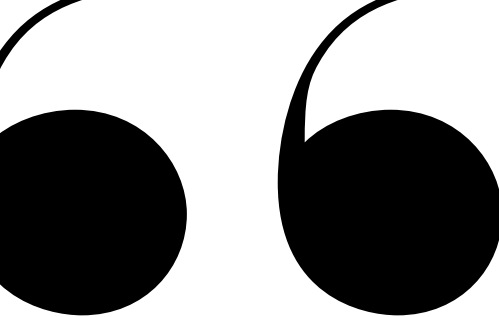
Fabrication high-tech de dispositifs médicaux implantables
Accompagnement personnalisé
pour les dentistes et les laboratoires de prothèse



Les compétences prothétiques

Prothèse personnalisée par CAD/CAM
ou en conventionnel
Préservation des interfaces prothétiques

Ces trois typologies de compétences sont intimement liées et doivent être conciliées de façon à **optimiser le résultat global**, esthétique et fonctionnel des restaurations.
Chez Global D, nous sommes particulièrement attachés à **cette vision d'ensemble qui signe le succès et la pérennité d'un plan de traitement** et sert de référentiel dans le développement de nos produits.



Depuis sa création, Global D revendique son ouverture digitale, et vous donne accès à **des solutions simples et éprouvées** vous permettant de vous concentrer sur votre pratique et la satisfaction de vos patients.

Entre les nombreuses sources de communication, les différents interlocuteurs et partenaires du cabinet dentaire et du laboratoire, il peut être difficile de faire le lien entre chaque étape du workflow numérique ; une situation parfois source de confusion entre dentiste et prothésiste.

À l'inverse, Global D, en tant que véritable partenaire digital, s'attache à mettre clairement en relation les tâches du cabinet dentaire, les actions du laboratoire et vous aide à identifier en quoi chaque étape du flux contribue à **la satisfaction de vos patients**.

Gagnez en sérénité en vous laissant accompagner dans vos démarches digitales.

Parmi les interlocuteurs privilégiés de Global D se trouvent votre **responsable commercial**, notre équipe de **prothésistes experts** et en complément notre **support technique** sédentaire.



Sommaire.



01.

Aide au plan de traitement / planification _____ p10

02.

Chirurgie pilotée _____ p15

03.

Chirurgie guidée _____ p18

04.

Prise d'empreinte optique & modèles imprimés _____ p20

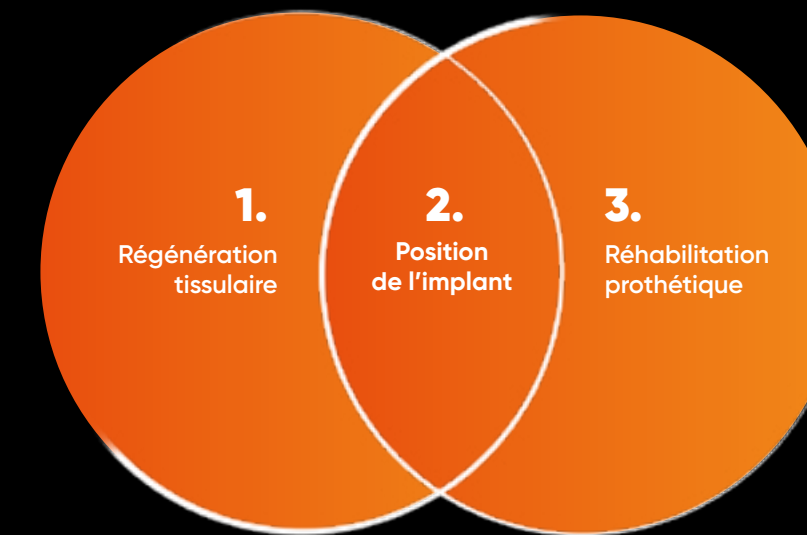
05.

Prothèse numérique unitaire & plurale _____ p23

Une approche **globale** centrée sur la pérennité **esthétique & fonctionnelle** **de vos réhabilitations**

Analyse et aménagement de l'espace implantable

1. Le volume et la qualité des tissus
durs et mous doivent être en mesure
d'assurer l'**ancrage mécanique**, la **défense**
immunitaire et l'**apparence esthétique** de la
restauration implanto-portée.
Un environnement tissulaire bien aménagé
sera nécessaire pour que l'implant dentaire
puisse assurer sa fonction sur le plan
biomécanique, de manière fiable.



Analyse et conception de l'espace prothétique

3. La restauration prothétique
sera conçue pour préserver au mieux **la santé**
et la stabilité du capital tissulaire péri-
implantaire. La qualité des assemblages en
termes d'herméticité et de stabilité, la passivité
des armatures, le choix des matériaux de
prothèse, le réglage occlusal et le suivi clinique
des restaurations, sont autant de facteurs clés de
succès de l'intégration prothétique à long terme⁽⁴⁾.

Respect du positionnement

2. Le positionnement tridimensionnel
de l'implant est déterminé à la fois par l'**environnement tissulaire** définissant
« l'espace implantable » et par le projet de réhabilitation définissant
« l'espace prothétique ». L'axe d'émergence de l'implant devra répondre aux
impératifs propres à chacun de ces deux espaces pour assurer une stabilité
de la restauration à long terme. La **planification associée à la chirurgie pilotée**
ou guidée vous aideront à obtenir ce respect du positionnement.

01. Aide au **plan de traitement / planification**

Comment **optimiser** vos plans de traitement ?

Le cœur de notre concept : **le positionnement tridimensionnel** de l'implant est le prérequis majeur quant à la l'intégration à long terme des restaurations sur les plans osseux, parodontal et mécanique^(1 & 2).
Au delà de l'allègement des suites opératoires pour le patient, la chirurgie guidée ou simplement pilotée est, de ce point de vue, une solution technique à forte valeur ajoutée⁽³⁾.
L'acte prothétique pris en compte dès la planification, sera, de facto, optimisé.

Planification & chirurgie **guidée**

Le positionnement de l'implant en fonction de la prothèse, **critère de pérennité**

- Des cloisons osseuses suffisamment **épaisses** et **vascularisées**
- Un **positionnement vertical** en adéquation avec le **biotype parodontal** et le **projet prothétique**
- Un nombre, une répartition et **un positionnement des implants mécaniquement fiables**
- Un **axe d'émergence** en adéquation avec le **projet prothétique**



L'ensemble des implants dentaires Global D :
In-Kone® plateformes NR (3.0), ST & WD, **EVL®** et **twinKon®**
sont dans la majorité des logiciels de planification
implantaires tels que, de façon non exhaustive :



BlueSkyPlan.com
Powered by BlueSkyFile.com

smop
powered by swissmeda

dental wings
coDiagnostiX™

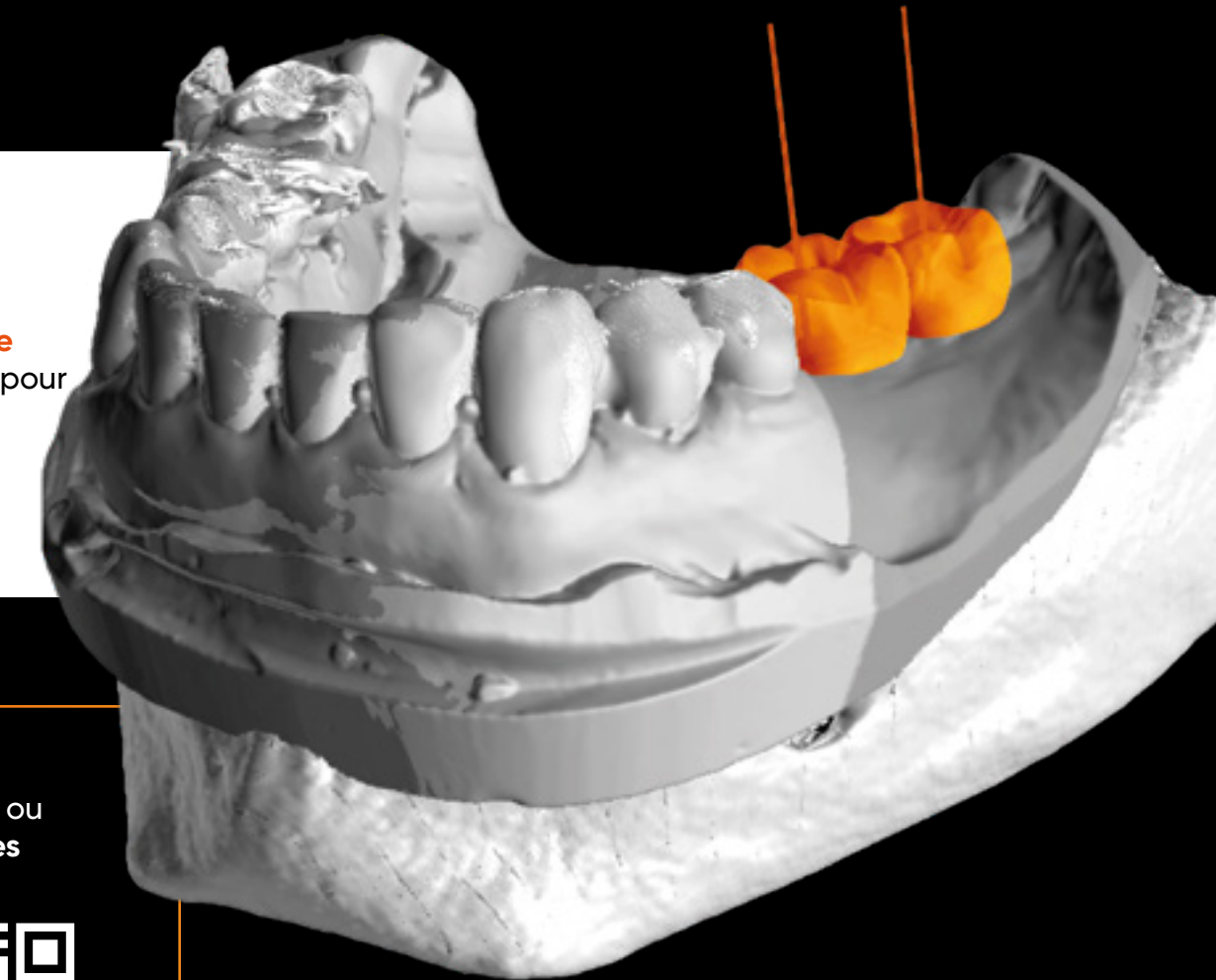
RealGUIDE™
UNIVERSAL OPEN SYSTEM

La liste des logiciels compatibles évoluant rapidement,
merci de vous rapprocher de **Global D** si le logiciel utilisé
n'est pas cité dans ce document.

Global D a ajouté, quand le logiciel de planification le
permettait, une large gamme de composants prothétiques
et numériques, afin de **simplifier la réalisation de la prothèse
provisoire** par votre prothésiste en amont de la chirurgie ou pour
vous aider à positionner au mieux l'implant virtuellement en
fonction du futur composant prothétique associé.

Global D propose une gamme de douilles
adaptées pour les **guides chirurgicaux pilotes** ou
entièrement guidés ainsi que pour les **clavettes**
et les **vis** :

Retrouvez
notre fiche technique
sur les douilles

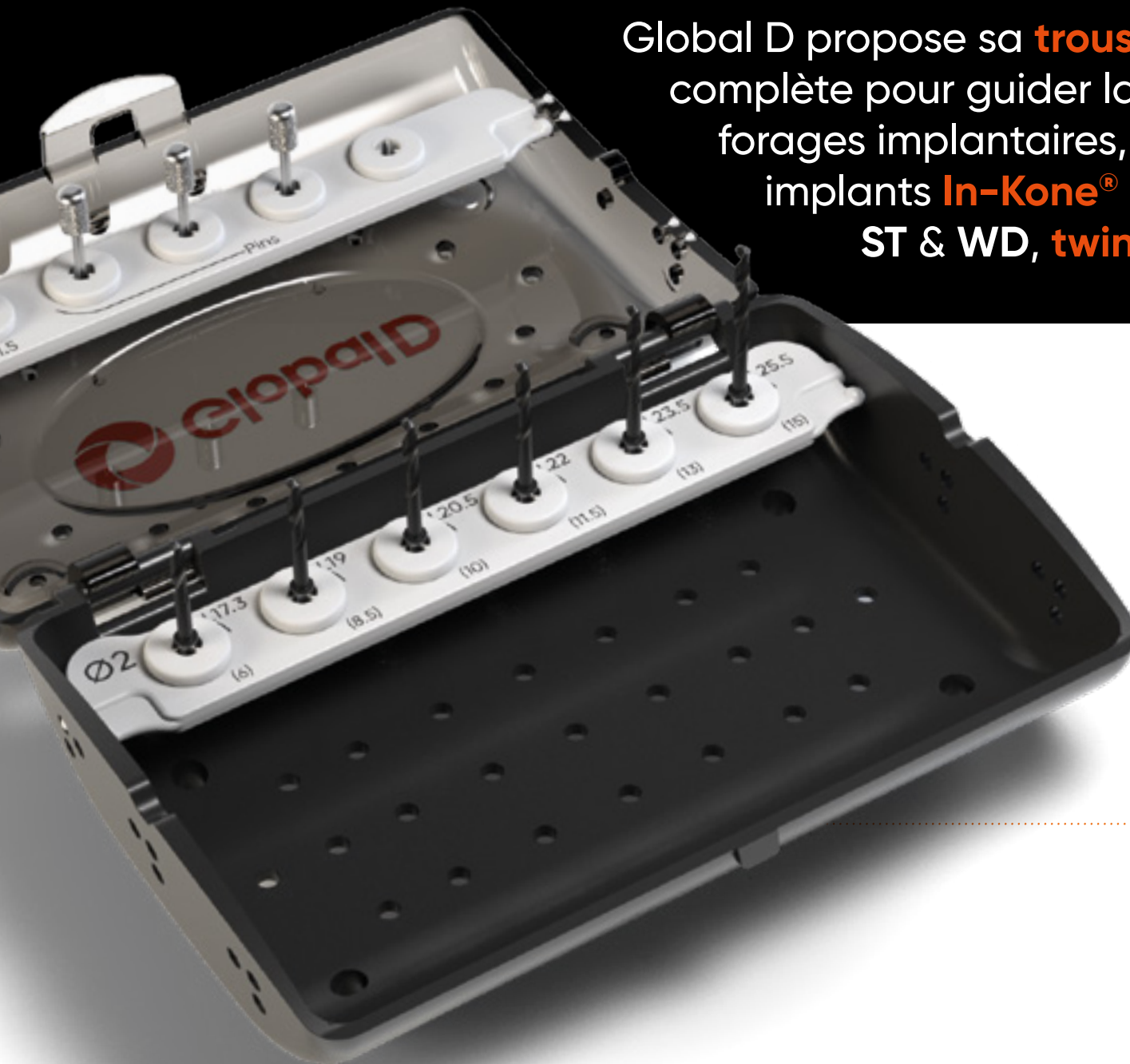




02.

Chirurgie **pilotée**





Global D propose sa **trousse de chirurgie pilotée** complète pour guider la profondeur et l'axe de vos forages implantaires, et cela pour l'ensemble de ses implants **In-Kone®** plateformes NR (3.0), ST & WD, **twinKon®** et **EVL®**.

Le kit de chirurgie pilotée Global D est **complet et ergonomique**. Il s'utilise en amont et en complément de la trousse de chirurgie du système implantaire posé.

Afin de répondre à la majorité des cas cliniques, Global D propose **6 longueurs de forets pilotes* de diamètre 2 mm, pour les longueurs travaillantes : 17.3 ; 19 ; 20.5 ; 22 ; 23.5 et 25.5 mm** correspondantes à chaque longueur d'implant. Un décalage de foret à utiliser en chirurgie est néanmoins réalisable lors de la planification pour répondre le cas échéant à la situation clinique.

Retrouvez notre fiche technique sur la chirurgie pilotée



Ces forets, utilisés avec un guide de chirurgie adapté et stabilisé en bouche, permettent de réaliser durant la chirurgie implantaire, l'axe et la profondeur de forage, déterminés en amont par le clinicien lors de la planification prothétiquement guidée en respectant le meilleur positionnement tri-dimensionnel des implants.



La chirurgie pilotée ne pouvant donner de résultats probants que si le guide de chirurgie est stable tout au long de la procédure de forage, Global D inclut **3 clavettes**** dans son kit de chirurgie pilotée pour stabiliser le guide, en particulier en cas d'édentement total, ainsi qu'un **foret de diamètre 1.5 mm*** pour faciliter leur insertion dans l'os. Deux types de douilles pour les clavettes sont également disponibles de façon indépendante.

*Les forets pilotes et les forets pour clavettes sont des dispositifs médicaux fabriqués et marqués CE par le fabricant SAEG (CE 0476).

**Les clavettes sont des dispositifs médicaux fabriqués et marqués CE par le fabricant Biomec (CE 0051). Merci de consulter la notice d'instructions des fabricants avant toute utilisation.

03.

Chirurgie **guidée**

La chirurgie **Full Guided** réinventée

Notre protocole de chirurgie guidée a été développé en collaboration avec des dentistes expérimentés et nos équipes de Recherche et Développement, pour être en parfaite adéquation avec notre **protocole chirurgical ULTIMATE** et respecter ainsi les exigences de celui-ci. Nous avons conçu une séquence de forage progressive et homothétique à la silhouette des implants afin d'obtenir une stabilité primaire uniformément répartie sur l'os. Découvrez une **transition en douceur vers le numérique** sans bouleverser vos habitudes de travail avec le **protocole de chirurgie guidée ULTIMATE G42**.



À votre portée : un protocole **simple** et **intuitif**

La philosophie du protocole **ULTIMATE G42** repose sur des forets en **guidage direct**. Il ne nécessite donc pas de réducteur de diamètre intermédiaire (de type cuillères de centrage). Il est conçu pour assurer systématiquement la **continuité du guidage** des différents forets avant le contact avec l'os.

La déclinaison des longueurs de forets permet un **décalage standard unique** (ce décalage autrement nommé «offset» est la distance entre la butée du foret sur la douille et le col de l'implant) quelle que soit la longueur d'implant, facilitant ainsi l'accès en bouche et augmentant la précision de forage.



Modularité du diamètre **de forage final**

L'incrémentation très progressive des différents diamètres de forets permet d'ajuster le diamètre de forage final aux **différentes densités osseuses**.

Chaque aléueur conserve la forme homothétique de la préparation, et cela quel que soit le diamètre de forage final.

Retrouvez
notre manuel de chirurgie ►



04.

Prise **d'empreinte** & modèles **imprimés**



Transferts numériques **2 en 1**

Les transferts numériques Global D sont utilisables avec les caméras intrabuccales pour la prise d'empreinte optique en bouche et les scanners de table pour la numérisation des modèles en plâtre au laboratoire. Ils sont en titane anodisé et peuvent être généralement utilisés sans poudrage. Ils sont clipsables en direct implant pour les implants **In-Kone®** et **twinKon®**.

Nos bibliothèques d'implants pour les principaux logiciels d'empreinte et de conception sont disponibles sur simple demande.

Les transferts des gammes **In-Kone®** plateformes **ST & WD**, **twinKon®** et **EVL®** sont proposés en version indexée direct implant, avec ou sans vis de fixation, pour la conception et la réalisation de piliers personnalisés ou de dents transvissées et en version sur piliers coniques ou MULTI pour la conception et la réalisation de barres et de bridges implantaires.

► **Retrouvez notre fiche technique sur les transferts numériques**

Analogues **numériques**

Les dernières versions d'analogues d'implants et de piliers sont utilisables dans les modèles imprimés. Ils sont facilement reconnaissables par la gorge ou rainure en haut.



► **Retrouvez notre fiche technique sur les analogues numériques**

05.

Prothèse numérique



Une fois les conditions d'implantation optimales réunies, **la restauration prothétique** doit pouvoir préserver au mieux **la santé et la stabilité du capital tissulaire péri implantaire**. La qualité des assemblages en termes d'herméticité et de stabilité, la passivité des armatures, le choix des matériaux de prothèse, le réglage occlusal et la maintenance des restaurations, sont autant de facteurs clés de succès de l'intégration prothétique à long terme.⁽⁴⁾



Nos solutions de prothèse **personnalisée**

Les embases en titane **unitaires** & **plurales**

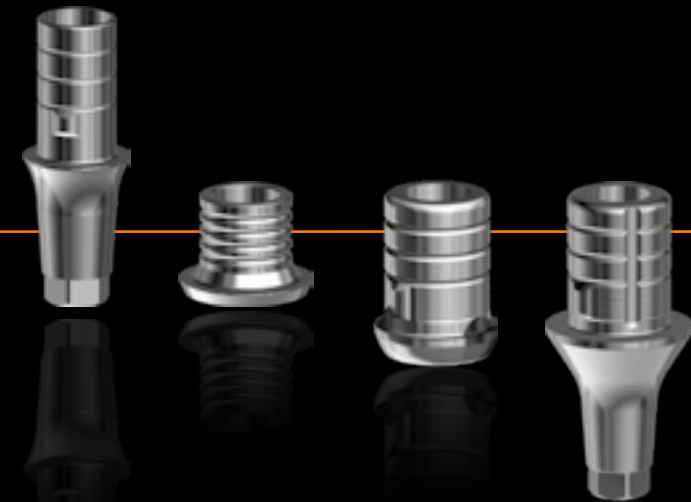
Les embases en titane Global D sont conçues pour permettre la fabrication de piliers, dents transvissées, barres et bridges implantaires personnalisés dans les meilleures conditions de résistance mécanique : l'association d'une embase titane avec la suprastructure est recommandée par Global D.

Les embases unitaires ont la possibilité d'être ajustées de 1 à 2 mm en hauteur en particulier lors de la conception dans les logiciels de CAO (Conception Assistée par Ordinateur ; possibilité d'obtenir à l'écran une hauteur coronaire de 3 mm).

Les embases titane sur piliers coniques existent pour la fabrication de barres et bridges personnalisés dans de nombreux matériaux.



Retrouvez notre fiche technique
sur les embases titanes



TiBase compatibles avec le **système CEREC***



Conçues et fabriquées par nos soins pour les restaurations CAD/CAM réalisées au cabinet dentaire, nos TiBase respectent nos connectiques originales et leur partie coronaire est compatible avec les scanbodies et blocs de matériaux **compatibles CEREC***.

Ces embases peuvent alors servir pour la réalisation de dents transvissées ou de piliers personnalisés via ce système.



Retrouvez notre fiche technique
sur le système CEREC

* CEREC est une marque déposée de DENTSPLY Implants Manufacturing GmbH, Allemagne.

Les **ébauches** ou **premilleds**

Indiqués pour la fabrication de piliers personnalisés en prothèse scellée unitaire ou plurale, les ébauches (ou pre-milled) conçues et fabriquées pour **Global D**, sont garantes de nos connectiques.

Elles sont compatibles avec le montage breveté S3DEL* et permettent la réalisation de piliers personnalisés en titane par le laboratoire (sous réserve d'équipement adéquat) avec la garantie d'une connexion bénéficiant de nos précisions d'usinage industriel.

Les ébauches en titane Global D sont disponibles pour les implants **In-Kone®** plateformes **ST & WD**, **EVL®** et **twinKon®**.

Retrouvez notre
fiche technique
sur les ébauches



*Liste de machines compatibles disponible sur simple demande



Programme **Global D Compliance**

Depuis 2015, Global D en partenariat avec la société Hexagon (WORKNC Dental) propose le programme intégré :

« **Global D Compliance** ».

Ce programme apporte une nouvelle vision de l'usinage en laboratoire en se basant sur des géométries mises au point par Global D en termes de forme et de tolérances assurant ainsi la répétabilité de la production. **WORKNC Dental** intègre dans son module implantologie le design 3D des connectiques de **piliers MULTI** et **coniques** directement issues de Global D.

Une charte du programme Compliance est fournie aux utilisateurs qui s'engagent à suivre le protocole de fabrication et de contrôle ainsi que sur l'achat de pièces prothétiques originales Global D.

worknc
Dental

Outils d'usinage spécifiques

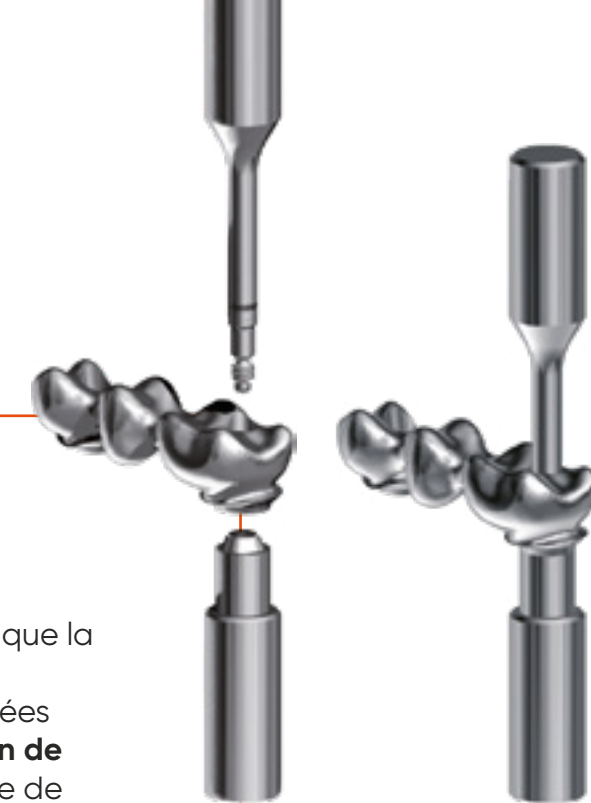


MALLETTE DE CONTRÔLE

Les laboratoires de prothèse contrôlent la **passivité de l'armature** en vérifiant que la prothèse est bien en appui sur tous les piliers.

Global D Compliance propose pour confirmer le dimensionnel des pièces usinées des **moyens de contrôle simples et pertinents ainsi qu'une solution de gestion de réétalonnage** (contacter Global D pour plus de détails) de ceux-ci. La mallette de contrôle comprend :

- **Gabarits de contrôle** : ces derniers sont en 2 parties et peuvent vérifier des formes, des passages, mais aussi des interactions géométriques du type co-axialité entre le passage de la tête de vis et la partie connexion avec le pilier.
- **Piges «n'entrent pas»** : elles ont pour fonction de contrôler le diamètre interne du passage de la vis. Il doit-être suffisamment petit pour que les piges ne passent pas (d'où leur appellation «n'entre pas»). Ceci sert à valider un appui suffisant de la tête de vis.
- **Pied à coulisse digital** : pour la vérification de la position de la tête de vis.





À l'aube de cette nouvelle ère du travail, vous, professionnels de la santé dentaire, tenez à ce que vos activités quotidiennes soient facilitées pour le bien et la satisfaction de vos patients.

Loin de vous imposer un flux contraint, **Global D** vous accompagne dans **le choix de vos partenaires** et dans la **mise en place de solutions adaptées** à vos équipements numériques.

Les produits présentés sont des Dispositifs Médicaux de classe I, IIa et IIb porteurs du marquage CE à destination des professionnels de santé en implantologie dentaire. Ils sont utilisés pour le remplacement de dents absentes. L'évaluation de la conformité CE a été menée par GMED (CE0459), pour les dispositifs médicaux de classe IIa et IIb. En France, ces dispositifs médicaux ne sont pas soumis au régime de remboursement de la Sécurité Sociale. Merci de consulter la notice d'instructions avant toute utilisation. Les notices d'instructions sont dématérialisées. Ainsi un QR code et un lien URL sont présents sur l'étiquette du dispositif. Les notices sont néanmoins disponibles sur simple demande à l'adresse suivante : quality@globald.com et sans frais supplémentaire sous un délai de 7 jours. Il est possible que les dispositifs médicaux présentés ne soient pas disponibles à la vente dans tous les pays. En cas de doute ou pour tout complément d'information, veuillez-vous rapprocher du service commercial de Global D.

Traitements des secteurs esthétiques, implantation sous sinusienne, mise en charge immédiate, planification implantaire... Les programmes de formation Oskar sont assurés par des chirurgiens expérimentés et rompus à l'utilisation des produits Global D.

Du cas simple au cas complexe, **Oskar vous permet d'appréhender nos produits de manière optimale dans l'ensemble des situations cliniques.**



oskar
Oral Surgery Keys & Research
www.oskar.training



ENEZ DÉCOUVRIR
NOTRE APPROCHE
GLOBALE EXCLUSIVE
DE LA SPHÈRE
ORO-FACIALE

www.globald.com



BIBLIOGRAPHIE

(1) Muqueuse péri-implantaire

- **Nozawa T. et al.** Biologic height-width ratio of the buccal supra-implant mucosa. *Eur. J. Esthet. Dent.* 2006; 1, 208-214.
- **Farronato D.** Ratio between Height and Thickness of the Buccal Tissues: A Pilot Study on 32 Single Implants. *Dent. J.* 2019; 7, 40; doi:10.3390/dj7020040
- **G. Finelle.** Peri-implant soft tissue and marginal bone adaptation on implant with non-matching healing abutments: micro-CT analysis

(2) Comportement osseux

- **Alberto Monje.** The Critical Peri-implant Buccal Bone Wall Thickness Revisited: An Experimental Study in the Beagle Dog The Int. J. Oral Maxillo. Impl. 2019 DOI: 10.11607/jomi.7657
- **D. Boskaya.** Evaluation of load transfer characteristics of five different implants in compact bone at different load levels by finite element analysis. *J. Prosthet. Dent* 2004 Dec; 92(6):523-30

- **Dr C. Bolle.** Soft-tissue and marginal bone-adaptation on platform switched implants.with a morse cone connection: a histomorphometric study in dogs. *Inter. J. Peiod. Rest. Dent.* 2016, 36 (2), pp.221-228.

(3) Chirurgie Guidée

- **M. Colombo.** Clinical applications and effectiveness of guided implant surgery: a critical review based on randomized controlled trials. *BMC Oral Health* 2017 Dec 13;17(1):150.
- **A. Pozzi** Guided surgery with tooth-supported templates for single missing teeth: A critical review. *EJOI* 2016;9 Suppl 1:S135-53
- **M. Hultin.** Clinical advantages of computer-guided implant placement: a systematic review *Clin. Oral Impl. Res.* 2012 Oct;23 Suppl 6:124-35
- **SM Meloni.** Guided implant surgery after free-flap reconstruction: Four-year results from a prospective

(4) Contraintes interfaces coniques

- **Luca Fiorillo** Finite Element Method and Von Mises Investigation on Bone Response to Dynamic Stress with a Novel Conical Dental Implant Connection. *Hindawi BioMed Res. Intern. Volume 2020, Article ID 2976067, 13 pages.*
- **Tanja Rack et al.** An In Vitro pilot study of abutment stability during loadin in new and fatigue loaded conical dental implant using synhrotron-based radiography. *Int. J. Oral Maxilof. Impl. VOL. 28, Number 1* 2013.
- **Zipprich H et al.** A new experimental design for bacterial microleakage investigation at implant-abutment interface : an in vitro study. *Int. J. Oral Maxillo. Impl.* 2016; 31:37-44
- **Zipprich H et al.** The micromechanical behavior of implant-abutment connections under a dynamic load protocol. *Clin. Impl. Dent Rel. Res;* 2018 Oct;20(5):814-823

NOS PUBLICATIONS



Early Periimplant Tissue Healing on 1 Piece Implants with a concave t ransmucosal design: A histomorphometric study in dogs
C Bolle & coll. , *Implant dentistry* / Vol. 24, Number 5, 2015

Soft tissues and marginal bone adaptation on platformed switched implant with a morse cone connexion: a histomorphometric study in dogs
C Bolle & coll. , *The International of Periodontics & Restorative Dentistry* . Vol 36 Number 2, 2016

One Piece Implants with Smooth Concave Neck to Enhance Soft Tissue Development and Preserve Marginal Bone Levels: A Retrospective Study with 1 to 6 Year Follow Up.
JP Axiotis & coll ., *Hindawi Bio Med Research International*

Volume 2018, Article ID 2908484, 7 pages

Posterior jaws rehabilitated with partial prosthesis supported by 4 mm x 4 mm or by longer implants: four month post loading results from a multicenter randomized controlled trial.
M Esposito & coll., *Euro J oral implantol* . 2015; 8 (3): 110

Posterior jaws rehabilitated with partial prosthesis supported by 4 mm x 4 mm or by longer implants: One year post loading results from a multicenter randomized controlled trial.
P Felice & coll., *Euro J oral implantol* . 2016; 9 (1): 35 45

Standard drilling versus ultra sonic implant site preparation:

A clinical study at 4 weeks after insertion of conical implants.
C. Makary & coll., *Implant Dentistry* , Vol. 26 Number 4, 2017

Four year post loading results of full arch rehabilitation with immediate placement and immediate loading implants: a retrospective controlled study.
A Simonpieri & coll., *Quintessence International Volume 48, Number 4, April 2017*

Finite Element Method and Von Mises Investigation on Bone Response to Dynamic Stress with a Novel Conical Dental Implant Connection.
Luca Fiorillo & coll., *Hindawi BioMed Research International Volume 2020, Article ID 2976067, 13 pages*

Retrouvez toutes nos solutions
sur www.globald.com



Produits **fabriqués en FRANCE**

Global D
ZI de Sacuny
118 Avenue Marcel Mérieux
Brignais - France
Tel.+33 (0)4 78 56 97 00
Fax +33 (0)4 78 56 01 63
www.globald.com

DOMAINES D'ACTIVITÉ



Implantologie
Chirurgie orale
Chirurgie pré-implantaire
Chirurgie orthognathique
Chirurgie reconstructrice
Chirurgie traumatologique de la face
Chirurgie carcinologique
Craniomaxillofacial surgery
Orthodontie
Formation

00DC-CONCEPT_NUM-FR-ED2-22