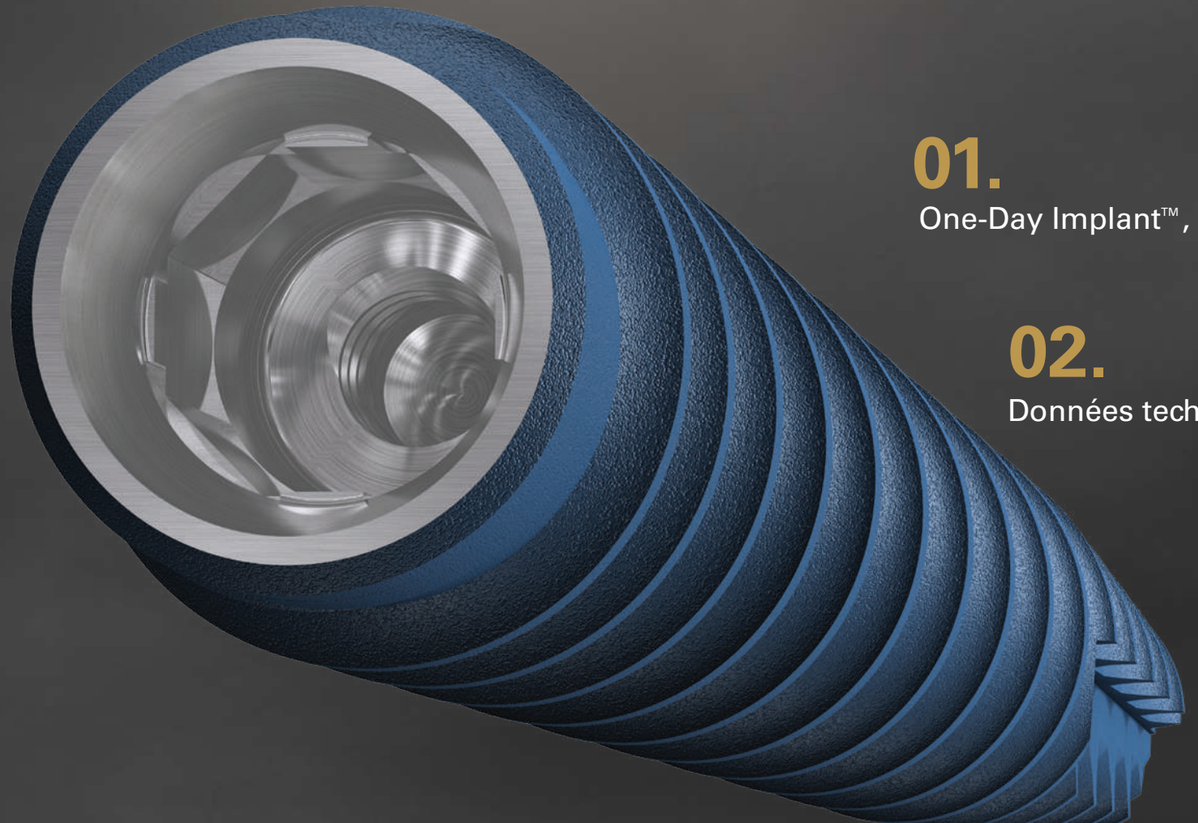
UN CRAN AU-DESSUS DE LA MÉLÉE

BLUE DIAMOND IMPLANT

BLUE DIAMOND IMPLANT

MEGA'GEN FRANCE
For Lifetime Smiles

Sommaire.



01.
One-Day Implant™, la philosophie de Mega'Gen — P. 6

02.
Données techniques et protocole — P. 12

03.
Conçu pour le flux numérique — P. 16

Notre philosophie :
Rendre le sourire en un jour

MegaGen, fondée en 2002 par le Dr Kwan Bum Park, développe tous ses produits dans l'objectif de fournir aux praticiens des solutions de traitement implantaire rapides, simples, peu invasives, prédictives & esthétiques, **pour rendre à leurs patients leur sourire le jour de la chirurgie.**

SIMPLICITE RAPIDITE PREDICTIBILITE DURABILITE ESTHETIQUE

01.

One-Day Implant™ :

2 implants pour correspondre à votre sensibilité clinique :

L'implant **BlueDiamond®**, tout comme **AnyRidge®**, la référence en termes de mise en charge immédiate, possède toutes les caractéristiques pour rendre possible la restauration du sourire des patients le jour de la chirurgie :

01. Différentes profondeurs de spires pour une stabilité primaire optimale

02. Un design atraumatique respectant le tissu osseux et gingival

03. Xpeed®, l'état de surface de MegaGen, développé pour une mise en charge définitive précoce

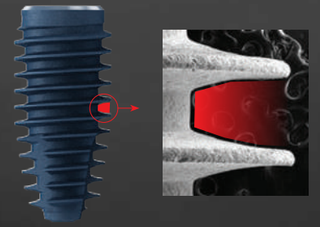
04. Connexion X-Fit™ : précision et durabilité

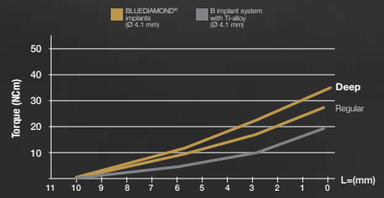
05. Une structure optimisée pour une durabilité maximale !

01. Différentes profondeurs de spires pour une stabilité primaire optimale

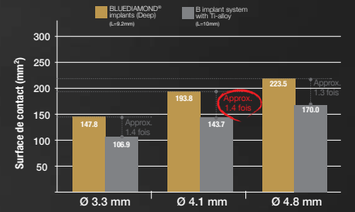
Les spires KnifeThread® **garantissent une stabilité optimale dans n'importe quelle situation osseuse :**

1. Dispersion du stress grâce à la forme arrondie des contreforts de la spire
2. Insertion facilitée grâce à la forme aiguisée de la spire
3. Surface de contact plus importante que sur des spires droites, grâce à leur forme arrondie





Comparaison torque d'insertion (os D3)



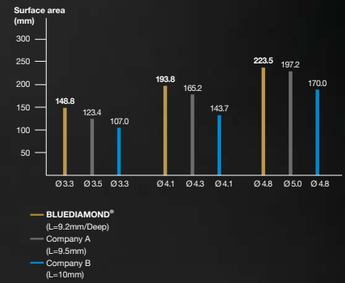
Comparaison de la surface de contact

Stabilité primaire excellente

Des valeurs d'ISQ élevées le jour de la pose de l'implant

BIC excellent

Pour faciliter l'ostéointégration



Efficacité d'insertion

Résistance élevée aux forces de compression, moins de force de cisaillement, un pouvoir de coupe impressionnant

02. Un design atraumatique respectant le tissu osseux et gingival

Plus d'os cortical

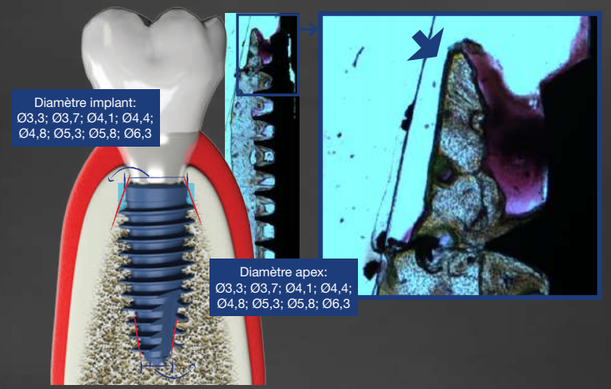
Plus de tissus mous

Ligne gingivale parfaite

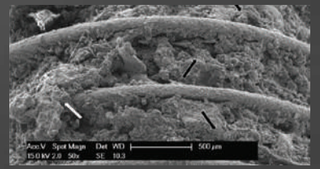
Partie coronaire sans spire pour préserver au maximum la corticale
La stabilité primaire de l'implant BlueDiamond n'est pas obtenue grâce à un appui sur la corticale, la préservant ainsi de tout stress, générateur de perte osseuse.

Diamètre apical étroit pour une chirurgie la moins invasive possible
Le diamètre apical étroit de l'implant BlueDiamond permet de placer des implants plus larges dans des crêtes étroites tout en préservant les tissus durs et mous

Plus de volume osseux pour un meilleur pronostic à long terme
- La crête alvéolaire est préservée
- Même avec une crête fine, aucune récession gingivale marginale constatée

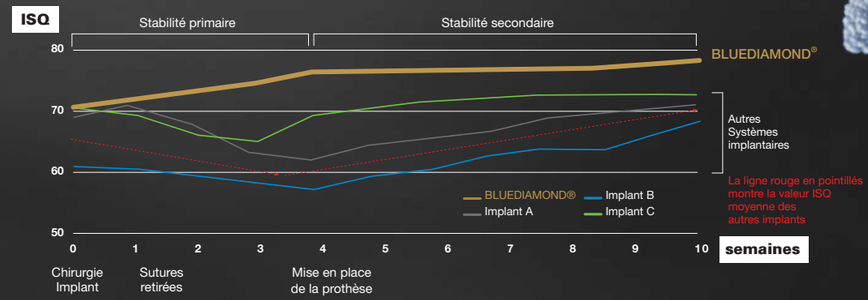


03. Xpeed®, développé pour une mise en charge définitive précoce



Une formation osseuse rapide autour de l'implant

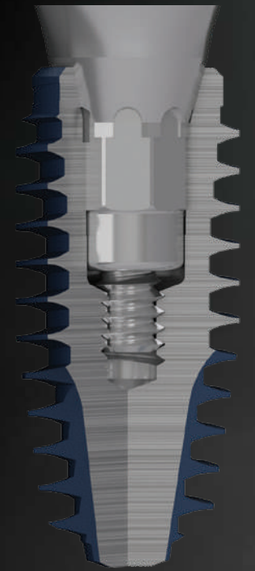
L'état de **surface Xpeed®**, est un procédé breveté qui consiste à incorporer des ions calcium sur des implants en titane de Grade IV, traités préalablement avec le procédé S-L-A, pour créer en surface de l'implant une nanostructure en titanate de calcium (CaTiO3) qui active la production d'ostéoblastes.



Une stabilité primaire qui ne décroit pas

04. Connexion X-Fit™ : précision et durabilité

Les implants BlueDiamond® possèdent une connexion unique interne, conique à 30°, combinée à une structure interne à double insertion : un octogone pour plus de précision dans le positionnement du pilier et un système d'arches anti-rotationnel pour assurer la parfaite mise en place des piliers.

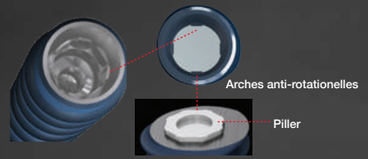


8 positions pour plus de précision !

L'octogone permet un placement optimal tous les 45° des piliers pour une esthétique maximale

Plus d'erreur de connexion !

Le système d'arches anti-rotationnel empêche les erreurs de connexion. Impossible de visser le pilier si son positionnement n'est pas parfait



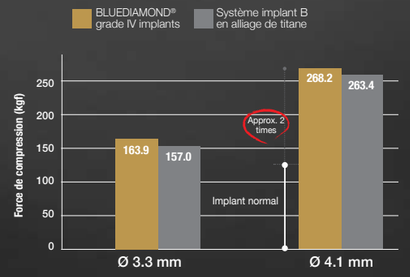
Angle de rotation minime entre l'implant et le pilier du fait des arches

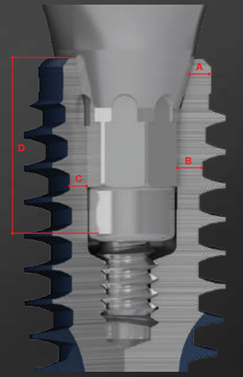
La connexion à 30° augmente la surface de contact entre la vis et le pilier, ce qui minimise les phénomènes d'affaissement

05. Une structure optimisée pour une durabilité maximale !

L'implant BlueDiamond® est fabriqué en titane pur de grade IV usiné à froid pour ses propriétés biocompatibles. Son design a été optimisé sur plusieurs propriétés : l'épaisseur de la paroi autour de la connexion, le diamètre et la forme de la vis, la forme et la surface de contact entre l'implant et le pilier.

Plus solide qu'un implant en alliage de titane !



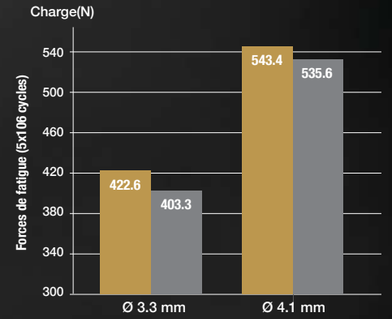


Ø 3,3 mm en antérieur

Ø 3.7 mm en pré-molaire

Ø 4.1 mm en postérieur

	Entreprise A Ø 4.3	Entreprise B Ø 4.1	BLUEDIAMOND® Ø 4.1
A	0.24	0.41	0.41
B(Edge)	0.37	0.39	0.43
C(Plan)	0.52	0.51	0.53
D(Depth)	2.10	4.40	4.40



* Correlation between material & product strength under static & fatigue loads / Authors / JS Im, SI Yeo, KO Park, JH Lee, TY Kwon Korean J Dent Mater 45(1): 77-88, 2018

Données techniques et protocole

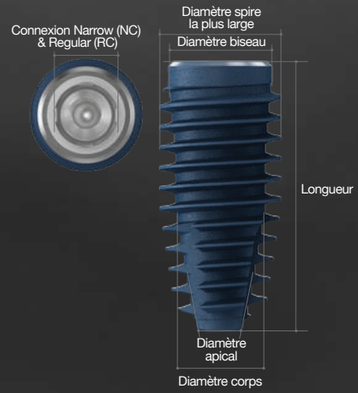
02.

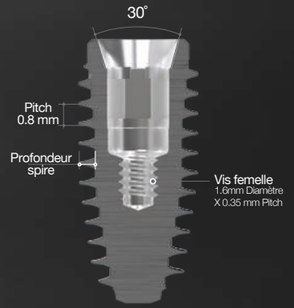
Options de spires pour une stabilité primaire optimale

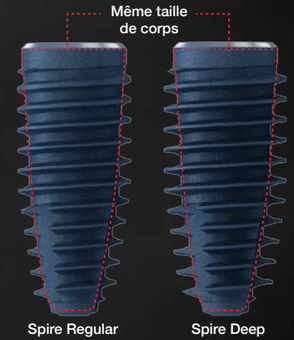
L'implant BlueDiamond® bénéficie de 2 types de spires. Il peut être choisi avec des spires DEEP (larges) ou avec des spires REGULAR (normales) **pour s'adapter à tous les types de cas osseux** et vous permettre d'obtenir une stabilité primaire optimale. Les spires REGULAR sont plutôt destinées à l'os D1/D2 et les spires DEEP, à l'os D3/D4.

Spires Regular & Deep

Implant Diamètre	Diamètre spire la plus large (Normal)	(Deep)	Biseau Diamètre	Diamètre apical (Normal & Deep)	Corps Diamètre	Profondeur spire (Normal)	(Deep)	Longueur (mm)	Diamètre connexion
Ø 3.3 mm	Ø 3.6 mm	Ø 4.0 mm	Ø 3.3 mm	Ø 1.1 mm	Ø 2.8 mm	0.4 mm	0.6 mm	7 / 7.7 / 9.2 / 10.7 12.2 / 14.2 / 17.2	Ø 2.8 mm
Ø 3.7 mm	Ø 4.0 mm	Ø 4.4 mm	Ø 3.7 mm	Ø 1.4 mm	Ø 3.2 mm	0.4 mm	0.6 mm		Ø 2.8 mm
Ø 4.1 mm	Ø 4.4 mm	Ø 4.8 mm	Ø 4.1 mm	Ø 1.9 mm	Ø 3.5 mm	0.45 mm	0.65 mm		Ø 3.3 mm
Ø 4.4 mm	Ø 4.7 mm	Ø 5.1 mm	Ø 4.4 mm	Ø 2.1 mm	Ø 3.8 mm	0.45 mm	0.65 mm		Ø 3.3 mm
Ø 4.8 mm	Ø 5.0 mm	Ø 5.5 mm	Ø 4.8 mm	Ø 2.4 mm	Ø 4.2 mm	0.4 mm	0.65 mm		Ø 3.3 mm
Ø 5.3 mm	Ø 5.6 mm	Ø 6.0 mm	Ø 5.3 mm	Ø 2.8 mm	Ø 4.5 mm	0.55 mm	0.75 mm		Ø 3.3 mm
Ø 5.8 mm		Ø 6.5 mm	Ø 5.3 mm	Ø 2.8 mm	Ø 4.5 mm		1.0 mm		Ø 3.3 mm
Ø 6.3 mm		Ø 7.0 mm	Ø 5.3 mm	Ø 2.8 mm	Ø 4.5 mm		1.25 mm		Ø 3.3 mm

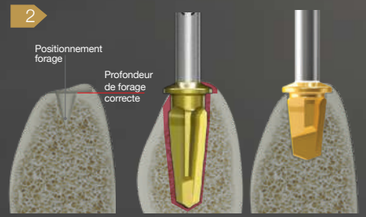






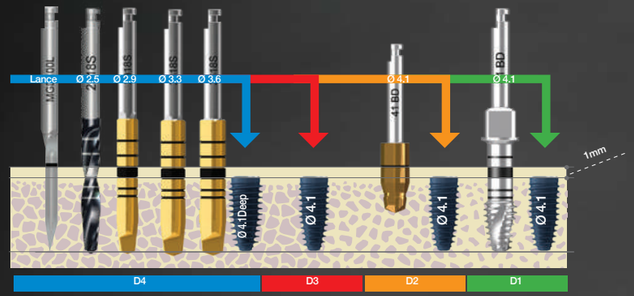
Un protocole de chirurgie simple

Utilisez le foret aplanisseur pour préparer la surface de la crête et pointer le site de forage (utilisez la chambre de Ø5.0 si le diamètre du foret terminal est compris entre Ø2.0mm~4.3mm & utilisez la chambre de Ø6.0mm si le diamètre du foret terminal est de Ø4.8mm~Ø5.4mm)



Commencez la séquence de forage appropriée à la taille de l'implant et à la densité osseuse

Insérez l'implant



1. Dans le kit chirurgical, identifiez la ligne de couleur correspondante au diamètre de l'implant à placer

2. Forez en suivant la ligne de couleur (D3 : rouge, D2 : jaune, D1 : vert. Pour l'os D4, après avoir suivi le protocole D3, placez un implant avec des spires « deep »

3. Si la qualité de l'os est très mauvaise ou que la stabilité initiale n'est pas celle désirée, placez un implant avec des spires larges du même diamètre que celui que vous vouliez initialement placer.

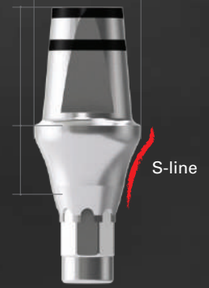
Une ligne prothétique complète pour une esthétique parfaite

La ligne prothétique classique inclue **une grande variété de composants et de tailles couvrant tous les besoins cliniques (prothèse scellée, prothèse transvissée, prothèse sur partie secondaire, prothèse sur attachements...)** et **esthétiques**, notamment du fait du profil S-line qui permet de créer un meilleur biotype péri-implantaire.

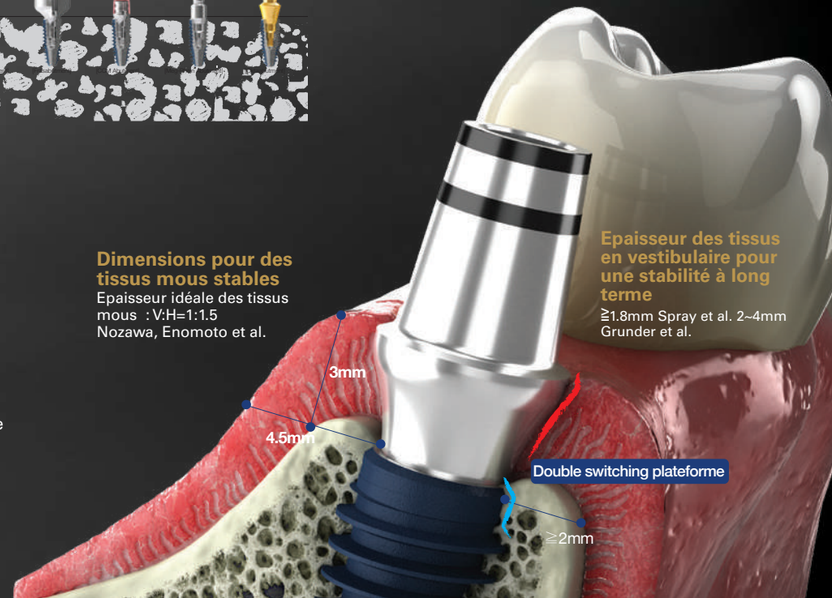
Grande variété de profils d'émergence Ø4 / Ø5 / Ø6 / Ø7

Grande variété de hauteurs de pilier 4 / 5.5 / 7

Grande variété de hauteurs transgingivales 1 / 2 / 3/ 4 / 5



Dimensions pour des tissus mous stables
Epaisseur idéale des tissus mous : V:H=1:1.5
Nozawa, Enomoto et al.



Epaisseur des tissus en vestibulaire pour une stabilité à long terme
≧1.8mm Spray et al. 2~4mm Grunder et al.

Conçu pour le flux numérique

03.

Equipement numérique

Imagerie 3D | Planning & Design | Design Digital Cad | Equipement de laboratoire

CBCT | Scanner intra-oral MEDIT i-series | Siège N2 | T-scanner (modèle) | R2GATE® Premium | R2CAD | MEG-Printer IIQ | BX5 Plus | X5

Matériel

R2 TRAY | Pilier pour prise d'empreinte digitale | Trousse de chirurgie guidée | Pack R2 | Résine | Pilier PMMA | Pilier TiGEN | Blocs | Blocs

Clinique

Chirurgie guidée R2 & ONE-DAY Implant™

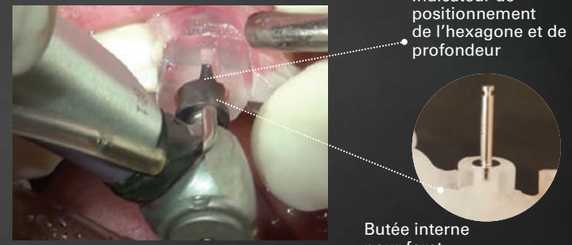
R2 Guide™ | R2 Guide™ | Zr. Personnalisé

Couronne provisoire | Couronne pilier PMMA | Pilier personnalisé en titane | Couronne finale

Une chirurgie full guided, sans douille ni cuillère

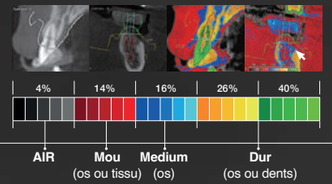
R2GATE® by MEGAGEN

R2GATE® est la solution de planification et traitement implantaire qui vous permet d'identifier et de résoudre tous les défis auxquels vous êtes confrontés. Pour vous simplifier au maximum votre chirurgie et rendre possible l'extraction-implantation et mise en charge immédiate... pour le plus grand bonheur de vos patients.



Analyse précise de la qualité osseuse

Digital EYE™ transforme les 256 nuances de gris des fichiers Dicom en 256 nuances de couleurs permettant une visualisation précise de la qualité osseuse pour choisir l'implant le plus adapté afin d'obtenir une stabilité primaire maximale.



Une planification fondée sur le wax-up définitif

Le logiciel R2GATE® intègre toutes les informations nécessaires (fichiers Dicom et STL) pour les superposer afin d'établir un plan de traitement selon la restauration prothétique finale désirée.

Une chirurgie simplifiée et précise

Protocole simple, guide sans douille ni cuillère avec une fenêtre pratique pour visualiser la position de l'octogone de l'implant, pour des chirurgies confortables pour le praticien et son patient.

Une large gamme de composants prothétiques destinés au flux numérique

Vis de cicatrisation
pour prise d'empreinte numérique

Piliers pour prise d'empreinte numérique

Bases titane
(ZrGEn®)

Piliers personnalisables
(TiGen® et PMMA)

ZrGEN® est la marque de MegaGen pour les bases titane. ZrGEN permet d'obtenir un résultat esthétique tout en simplifiant les procédures de prothèse sur implant. Une couronne ZrGen et une couronne monobloc, connectées à un pilier ZrGen, sont la garantie d'une connexion précise à l'implant.

TiGEN® est la marque de MegaGen pour les piliers pré-milled. Leur durabilité est exceptionnelle. La connexion native vous garantit une connexion à l'implant précise et durable.

Bibliographie

1. McCullough JJ , Klokkevold PR ;The effect of implant thread design on implant stability in the early post-operative period : a randomized, controlled pilot study; Clinical Oral Implants Research; October 2017; 28(10):1218-1226
2. Raquel Zita Gomes et al.; Implant Stability in Posterior Maxilla: A controlled Clinical Trial; Biomed research international; Volume 17; May 2017
3. Guiseppe Luongo et al., Immediate functional loading of single implants: A multicentre study with 4 years of follow-up; Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects; 2018; 12(1):26-37
4. S.-Y. Lee et al., The cytocompatability and osseointegration of Ti implants with Xpeed surfaces; Clinical Oral Implants Research; 2011; 1-7
5. F.G. Mangano et al.; Early bone formation around immediately loaded implants with nanostructured calcium-incorporated and machined surface: a randomized controlled histologic and histophometric study in human posterior maxilla; Clinical Oral Investigation; 2017 November; 21(8):2603-2611
6. Ueli Grunder et al; Influence of the 3-D Bone-to-Implant Relationship on Esthetics; The International journal of periodontics & restorative dentistry; 2005 April; 25(2):113-9
7. Nozawa T. et al.; Biologic height-width ratio of the buccal supra-implant mucosa; European Journal of Esthetic Dentistry; 2006 Autumn;1(3):208-14
8. JS Im, SI Yeo, KO Park, JH Lee, TY Kwon Correlation between material & product strength under static & fatigue loads; Korean Journal of Dental Materials; 2018 - Vol. 45, No. 1, pp. 77-88
9. Soo-Hwan Byun et al.; Finite Element Analysis of a New Non-Engaging Abutment System for Three-Unit Implant-Supported Fixed Dental Prostheses; Bioengineering; 2022 October; 9(10): 483
10. Myoung Ju Kim et al.; Accuracy of digital surgical guides for dental implants; Maxillofacial Plastic reconstructive Surgery; 2022 October 25;44(1):35
11. Segin Chandran et al.; Guided implant surgery with R2Gate®: A multicenter retrospective clinical study with 1 year of follow-up; Journal of Dentistry; 2022 December ;127:104349
12. Ims JS et al.; Significant considerations of mechanical strength of BLT implant (Roxolid): Correlation between material and product strength under static and fatigue loads; Korean Journal of Dental Material; 2018 March;45(1):77-88
13. Data on file; MegaGen Research Center; 2017
14. Francesco Mangano et al.; Scanning electron microscope (SEM) evaluation of the interface between a nanostructured calcium-incorporated dental implant surface and the human bone; Materials (Basel); 2017 December 10(12):1438

Un cran au-dessus de la mélée…

MEGA'GEN FRANCE
For Lifetime Smiles

Siège Social
MegaGen France SA
4 Rue de la Foucotte
54000 Nancy
France
Tél. +33 4 84 80 00 60

Siège Allemagne
MegaGen F.D. GmbH
Sickingenstrasse 39
69126 Heidelberg
Deutschland

www.megagen.fr