

Vis Gold-Tite®
et technologie SureSeal™



Vis Gold-Tite et technologie SureSeal

Résistance du scellement de la jonction implant-pilier avec la vis Gold-Tite

Défis cliniques

Les praticiens veulent des solutions offrant des résultats esthétiques et une intégrité physique à long terme pour répondre aux besoins de leurs patients.



Mucosite péri-implantaire

Une prévalence de la péri-mucosite de 80 % a été rapportée pour l'ensemble des patients des cabinets dentaires.¹



Péri-implantite

Un risque de péri-implantite associée à des implants supérieur à 12 % a été rapporté.²⁻³



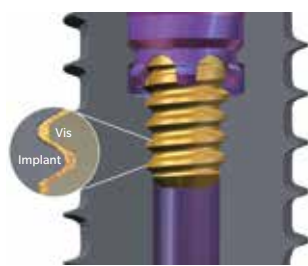
Perte de l'os crestal

Le remodelage moyen de l'os crestal peut excéder 1,5 mm après la première année d'utilisation, compromettant alors les résultats esthétiques.³

La technologie SureSeal est conçue pour améliorer l'intégrité du scellement par le biais de la jonction implant-pilier (JIP). Ceci est rendu possible par la combinaison de la vis Gold-Tite brevetée, de la connexion interne Certain® et des processus de fabrication haute précision.

Résistance du scellement implant/pilier

L'utilisation de la vis Gold-Tite augmente la force de serrage de l'implant/pilier Certain de 113 % par rapport à une vis en alliage de titane non plaquée.^{4,*}



Force de serrage pilier/implant

Conçu pour réduire les microfuites grâce à des tolérances très strictes au niveau de l'interface et à des forces de serrage optimisées.

La lubrification de la surface brevetée Gold-Tite permet de visser la vis plus profondément par rapport à une vis non plaquée en augmentant de ce fait la force de serrage et en optimisant la stabilité du pilier.⁵

1. Zitzmann NU, Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. J Clin Perio. 2008;35:286-291.

2. Lazzara RJ†, Porter SS†. Platform Switching: A new concept in implant dentistry for controlling post restorative crestal bone levels. Int J Periodontics Restorative Dent. 2006;26:9-17.

3. Fransson C, Lekholm U, Jemt T, Berglundh T. Prevalence of subjects with progressive bone loss at implants. Clinical Oral Implants Research. 2005;16:440-446.

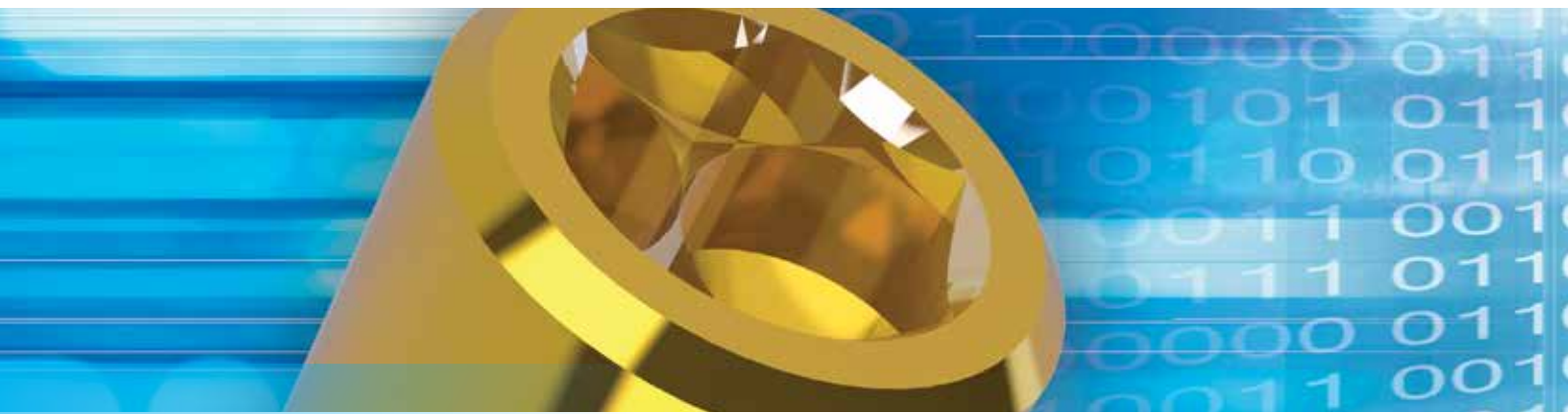
4. Suttin Z†, Towse R†. Effect of abutment screw design on implant system seal performance. Présenté lors du 20e Congrès scientifique annuel de la European Association for Osseointegration ; octobre 2012 ; Copenhague, Danemark. http://biomet3i.com/Pdf/Posters/P-450_Effect_of_Screw_Design_on_Implant_Seal.pdf.

5. Byrne D, Jacobs S, O'Connell B, Houston F, Claffey N. Preloads generated with repeated tightening in three types of screws used in dental implant assemblies. J. Prosthodont. 2006 May-Jun;15(3):164-171.

† Ces praticiens sont ou ont été liés par un partenariat financier avec Zimmer Biomet Dental pour des conférences, conseils et autres services.

†† Ces auteurs ont mené leurs recherches pour le compte de Biomet 3i, LLC.

* Les résultats des bancs d'essai ne reflètent pas nécessairement l'expérience clinique humaine.



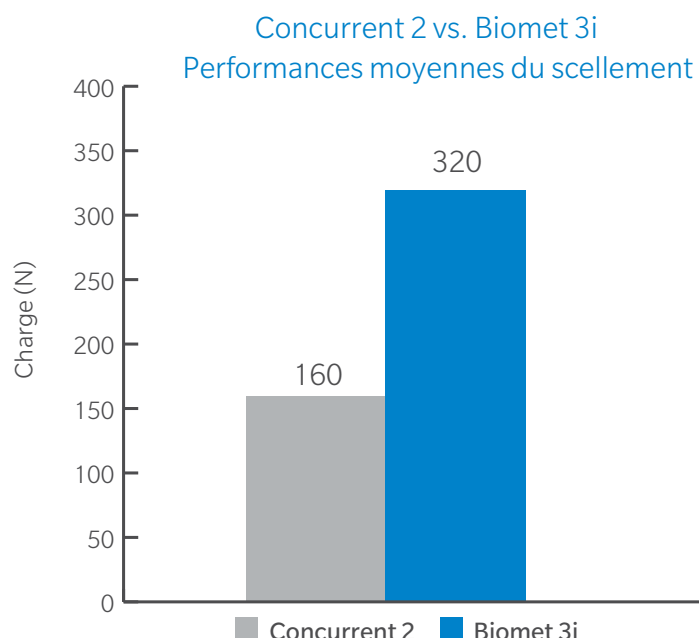
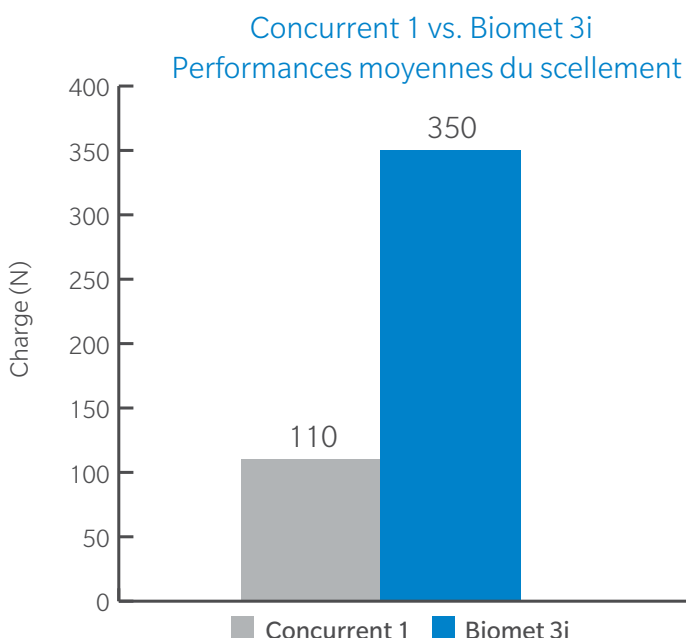
Étude dynamique des fuites de liquide sur les piliers CFAO du fabricant d'origine et ceux venant du marché secondaire¹

Centre : Biomet 3i, Palm Beach Gardens, Floride, États-Unis.

Plan d'étude : Plusieurs piliers du marché secondaire ont été numérisés puis reproduits par Biomet 3i. L'utilisation de ce processus a permis aux chercheurs de créer des piliers de contrôle dont la géométrie externe équivaut à celle des piliers tests du marché secondaire. Les piliers ont été chargés de façon cyclique sur un système d'essai Instron jusqu'à ce qu'une rupture ou une fracture survienne.

Taille de l'échantillon : trois (3) fabricants de piliers CFAO ; n = 5 par groupe.

Pertinence pour la technologie SureSeal : les piliers CFAO du fabricant d'origine (OEM) Biomet 3i ont montré une meilleure performance d'étanchéité de la jonction implant-pilier par rapport à leurs homologues du marché secondaire.*



1. Baumgarten H[†], Meltzer A[†]. Présentation du poster : 11e Symposium annuel international de parodontologie et dentisterie restauratrice, juin 2013, Boston, Massachusetts, États-Unis. Consultez le poster sur biomet3i.com/PDF/Posters/Dynamic%20Loading%20Fluid%20Leakage%20Characterization%20of%20CAD/CAM%20Abutments.pdf

[†] Ces praticiens sont ou ont été liés par un partenariat financier avec Zimmer Biomet Dental pour des conférences, conseils et autres services..

* Les résultats des bancs d'essai ne reflètent pas nécessairement l'expérience clinique humaine.



« L'important, c'est le scellement » : test GELT (Gas-Enhanced Leakage Testing) pour les implants Comparaison de trois méthodes de vérification in vitro de l'étanchéité des implants

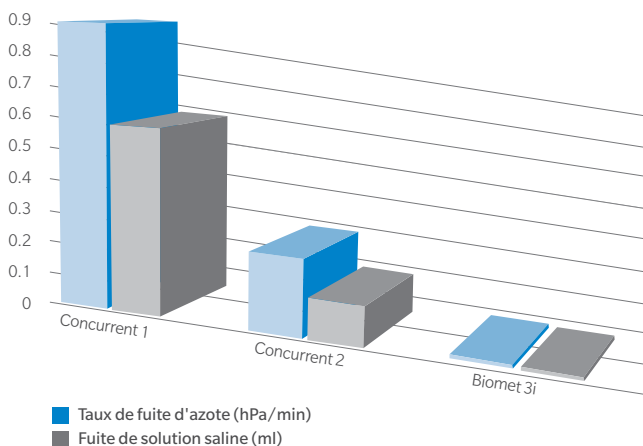
Centre : Service de dentisterie préventive, parodontologie et cardiologie, Centre de médecine dentaire, Université de Zurich, Suisse.

Plan d'étude* : un appareil à environnement contrôlé, permettant de mesurer la variation de la pression du gaz et le volume du fluide infiltré à 35 °C, a été développé afin d'évaluer l'étanchéité du scellement.

Taille de l'échantillon : trois (3) systèmes d'implant ; n = 20 par groupe (quatre de chaque groupe étant des contrôles négatifs).

Pertinence pour la technologie SureSeal : dans les conditions simulées, les implants Biomet 3i ont démontré la meilleure résistance de scellement pour l'ensemble des implants testés. Dans les conditions de test simulées, les groupes de test Biomet 3i ont démontré la meilleure résistance de scellement. Les méthodes de test ont prouvé leur capacité à détecter de façon fiable de petites différences en matière de fuite de gaz et d'eau entre différents systèmes*

DONNÉES MOYENNES DU TEST D'ÉTANCHÉITÉ



TYPE D'IMPLANT	VALEUR MOYENNE DE LA PENTE	VOLUME DE SOLUTION SALINE INFILTRÉE (ml)
Concurrent 1	0,85±0,71 ^A	0,56 ± 0,50
Concurrent 2	0,23 ± 0,03 ^B	0,12 ± 0,20
Biomet 3i	0,01 ± 0,01 ^C	0,00 ± 0,00

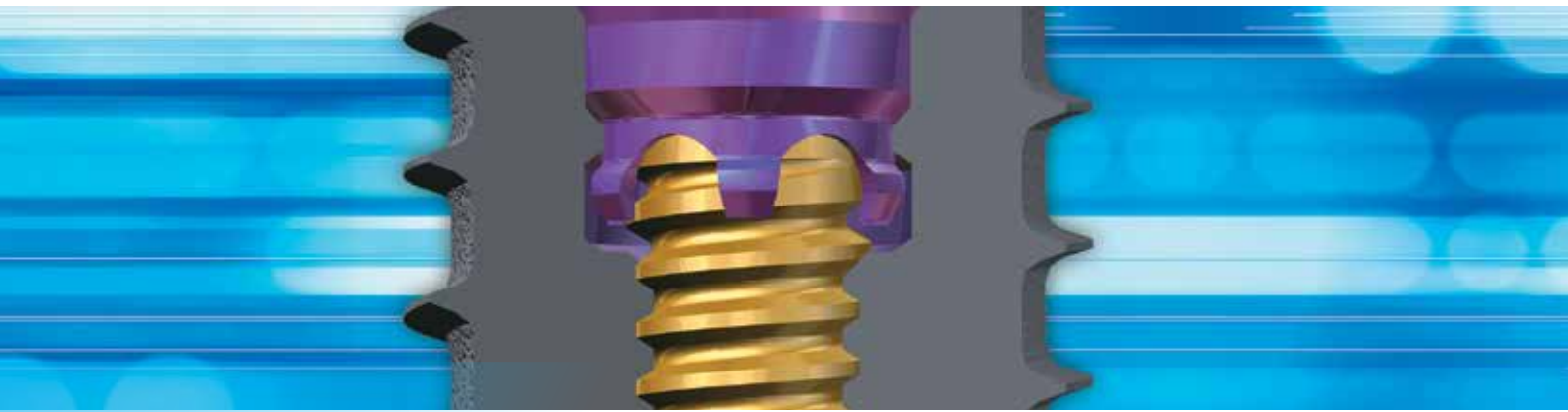
Valeurs moyennes et écarts-types des fuites détectées (les différences statistiquement significatives s'accompagnent d'une majuscule en exposant (à lire à la verticale)).

La bourse de doctorat du conférencier est en partie financée par Biomet 3i. La recherche a été financée par Biomet 3i, LLC.

1. Al-Jadaa A, Attin T, Peltomäki T, Schmidlin PR†. Comparison of three in vitro implant leakage testing methods. Clin Oral Implants Res. 2013 Dec 16. doi: 10.1111/clr.12314. Consultez le poster sur biomet3i.com/PDF/Posters/Poster_Al-Jadaa_et_al_GELT.pdf

† Le Dr. Schmidlin est lié par un partenariat financier avec Zimmer Biomet Dental pour des conférences, conseils et autres services.

* Les résultats des bancs d'essai ne sont pas forcément indicateurs des performances cliniques.



Une nouvelle méthode pour évaluer la robustesse du scellement de la connexion implant-pilier¹

Centre : Biomet 3i, Palm Beach Gardens, Floride, États-Unis.

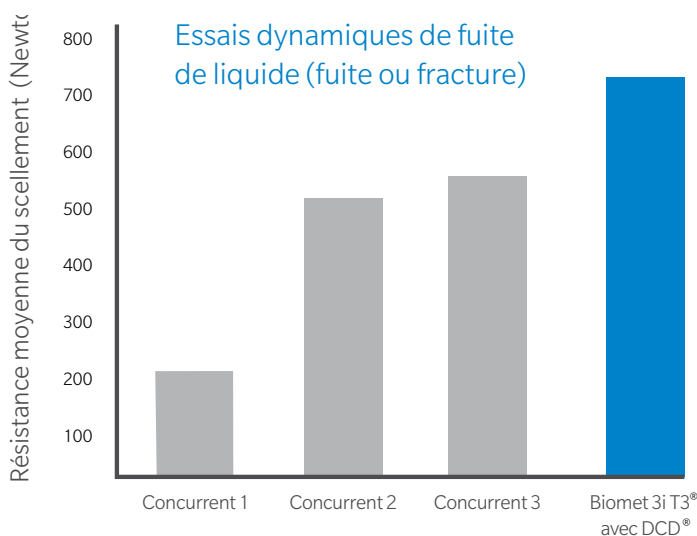
Plan d'étude : les piliers ont été chargés de façon cyclique sur un système d'essai Instron jusqu'à ce qu'une rupture ou une fracture survienne.

Taille de l'échantillon : quatre (4) systèmes d'implant ; n = 5 par groupe.

Pertinence pour la technologie SureSeal : la connexion implant/pilier Certain PREVAIL® présente un scellement robuste sans rupture ni échec à des charges nettement plus élevées que les autres systèmes d'implants testés.*

Essai de résistance du scellement

Une étude a attesté de la solidité du scellement de la jonction implant-pilier (JIP) des principaux systèmes d'implant dentaire soumis à un test de charge dynamique.



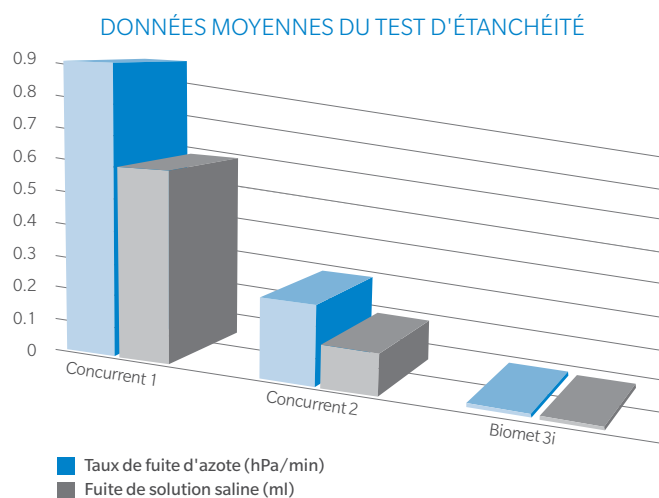
Impact de la conception de la vis pour pilier sur les performances du scellement du système d'implant²

Centre : Biomet 3i, Palm Beach Gardens, Floride, États-Unis.

Plan d'étude : les piliers ont été chargés de façon cyclique sur un système d'essai Instron jusqu'à ce qu'une rupture ou une fracture survienne.

Taille de l'échantillon : quatre (4) composants de système d'implant Biomet 3i ont été testés. Cinq (n = 5) échantillons ont été testés pour chaque système évalué.

Pertinence pour la technologie SureSeal : une corrélation a été établie entre la précharge grossière rendue possible par la vis Gold-Tite et l'augmentation statistiquement significative de la solidité du scellement par rapport à la vis en alliage de titane. La conception de la vis peut avoir un impact considérable sur la stabilisation de la connexion et la résistance aux fuites.



1. Suttin Z[†], Towse R[†], Cruz J[†]. Présentation du poster : Academy of Osseointegration, 27e Congrès annuel, mars 2012, Phoenix, Arizona, États-Unis. Consultez le poster sur biomet3i.com/PDF/Posters/P16-Suttin.pdf

2. Suttin Z[†], Towse R[†]. Effect of abutment screw design on implant system seal performance. Présenté lors du 20e Congrès scientifique annuel de la European Association for Osseointegration ; octobre 2012 ; Copenhague, Danemark. http://biomet3i.com/Pdf/Posters/P-450_Effect_of_Screw_Design_on_Implant_Seal.pdf.

[†] Les auteurs ont mené ces recherches pour le compte de Biomet 3i.

* Les résultats des bancs d'essai ne sont pas forcément indicateurs des performances cliniques.



Contactez-nous au +33(0)1-45-12-35-35 ou rendez-vous sur
zimmerbiometdental.fr

Zimmer Biomet Dental
Global Headquarters
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
Téléphone : +1-561-776-6700
Télécopie : +1-561-776-1272

Zimmer Dental SAS
Batiment Quebec
19 Rue d'Arcueil
94528 Rungis Cedex
Tel : +33-1-45-12-35-35
Fax : +33 1-45-60-04-88
ZB.commandes@zimmerbiomet.com

Sauf indication contraire, comme indiqué ici, toutes les marques déposées sont la propriété de Zimmer Biomet et tous les produits sont fabriqués par une ou plusieurs des filiales dentaires de Zimmer Biomet Holdings, Inc., commercialisés et distribués par Zimmer Biomet Dental et par ses partenaires de commercialisation. Pour plus d'informations sur les produits, se reporter aux étiquettes ou au mode d'emploi. L'agrément et la disponibilité de certains produits peut se limiter à certains pays/régions. Ce document est réservé exclusivement aux cliniciens et ne propose ni avis ni recommandation médical. Il est interdit de le transmettre à d'autres destinataires. Il est interdit de copier ou de réimprimer ce document sans l'autorisation expresse par écrit de Zimmer Biomet Dental. ZB0005FR REV B 12/19 ©2019 Zimmer Biomet. Tous droits réservés.

