

Texte éducatif : la prothèse du haut sur quatre implants GPS

NDLR : Pour une toute première fois, le Centre québécois de formation en denturologie (CQFD) est fier de vous offrir, dans votre *Denturo*, une formation par écrit permettant de vous mériter 3 UFC. Pour ce faire, lisez-le texte ci-dessous. Répondez au questionnaire des pages 67 et 68 et soumettez vos réponses ainsi que vos coordonnées au CQFD, le tout accompagné d'un chèque de 20 \$ pour les frais de gestion.



Richard Émond, d.d.
Membre, Association des
denturologistes du Québec

Êtes-vous à l'aise avec tout type d'attachement? Il faut, dans un premier temps, faire la distinction entre le GPS et le Locator. En fait, l'attachement GPS ressemble en plusieurs points à un attachement Locator. Toutefois, la grande différence est la suivante : il est possible de visser l'attachement GPS dans l'implant avec un tournevis conventionnel, mais pour le Locator, il faut utiliser un tournevis spécial. Les autres différences se retrouvent au niveau du capuchon (ou du boîtier), du nylon et de l'outil servant à la pose du nylon.



Vous pouvez mettre un capuchon GPS ou Locator sur n'importe quel attachement, sans problème. Par contre, si vous avez un capuchon GPS, vous ne pouvez mettre à l'intérieur qu'un nylon GPS. Si vous avez un capuchon Locator, vous ne pouvez mettre qu'un nylon Locator. Dans les deux cas, vous devez utiliser l'outil correspondant au bon type de capuchon.

Alors si je récapitule : le GPS et le Locator sont des attachements semblables, mais on ne peut pas interchanger les nylons des capuchons correspondants.

Pour le praticien, les attachements qui n'interfèrent pas ou peu dans la réalisation de la prothèse constituent un bel avantage. L'avantage du GPS est que plus il est près de la gencive, mieux il fonctionne. Un attachement boule, à l'inverse, fonctionne mieux lorsqu'il est éloigné de la gencive. La rétention de la prothèse en bouche est facilement ajustable : c'est la couleur des nylons qui nous indique la force de rétention de ceux-ci. De plus, avec quatre implants pour la prothèse du haut, vous pouvez enlever une grande partie du palais de la prothèse, ce qui la rend plus confortable pour le patient.

Je vous recommande de toujours faire un renfort dans votre prothèse, quel que soit le type d'attachement que vous utilisez. ➔

Récipiendaire du prix Paul Auprix, **Richard Émond, d.d.** a été responsable du comité de formation à l'Ordre des denturologistes du Québec (ODOQ) de 2007 à 2011. Il est certifié BPS (Ivoclar) en 2006 et 2010, EPIC (Dentsply) en 2009, en plus d'obtenir un *Diplomate* en prothèse sur implants en 2012. Il est co-auteur du cours sur le blanchiment de dents de l'ODOQ, et il a aussi écrit un texte scientifique sur les différents problèmes d'occlusion. Il donne de la formation pour les compagnies Dentsply et Myerson de même qu'en implantologie.

RECHERCHE ET

Recherche et développement



Un patient porteur d'implants aura automatiquement plus de force de mastication, donc les risques de bris de la prothèse sont multipliés. Avec un renfort, il est possible d'éviter ce bris. L'image de gauche illustre un renfort simple mis dans la résine éclipse sur des attachements GPS. De cette façon, le risque de bris de cette pièce en est réduit, et on est certain que même s'il y a un bris, la position des capuchons ne sera pas affectée. Dans le cas contraire, après une réparation, il faudra repositionner chaque capuchon directement en bouche. Comme vous le savez, avec des implants, on ne travaille pas au millimètre près, mais bien au millième de millimètre.



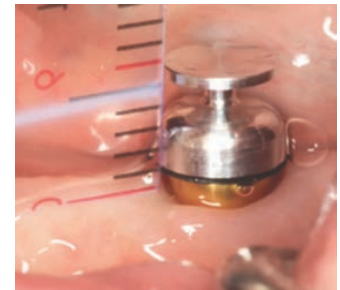
Ce que je vous recommande de faire, au niveau de la pièce de renfort, est un peu différent de ce qu'on voit sur la photo précédente. Il s'agit de faire une pièce de métal avec une partie palatine comme si on faisait un partiel de métal, ce qui élimine l'épaisseur de l'acrylique au lingual.

Les avantages pour le patient sont donc les suivants :

- Stabilité de la prothèse;
- dégagement du palais;
- diminution importante de la perte osseuse;
- augmentation de la force masticatrice;
- confort;
- possibilité d'ajout d'implants dans le futur pour une prothèse fixe.

Il existe quatre hauteurs principales d'attachement GPS (une cinquième existe, mais elle est peu utilisée puisqu'elle est trop longue). Ces différentes hauteurs ne servent pas à avoir l'attachement GPS plus haut, mais bien à compenser l'épaisseur de la gencive (voir photo). L'épaisseur de la gencive peut être de 1 à 4 mm, alors la hauteur de l'attachement GPS compense.

On doit toujours avoir un espace de 1,5 mm à 2 mm au-dessus de la gencive pour le capuchon (voir photo) afin de faciliter le travail. Plus on maintient cette règle, mieux fonctionnera le GPS et plus on aura d'espace pour positionner les dents.



DEVELOPPEMENT

Dans une formation que j'ai suivie dernièrement à l'Institut dentaire international, le docteur John Cavallaro, de New York, nous disait qu'il faut calculer 4 mm pour le GPS, 1 mm pour la pièce de métal et 3 mm pour le capuchon, ce qui fait une hauteur de 8 mm; c'est simplement après qu'on peut positionner les dents. C'est énorme, comme distance, pour placer les dents d'une prothèse du haut. L'espace disponible est souvent beaucoup plus restreint. C'est pourquoi il est important de maintenir un maximum de 2 mm de hauteur pour l'attachement GPS, ce qui fait un total de 6 mm de hauteur. C'est tout de même une distance importante avant le positionnement des dents. Si on n'a pas assez de place, on peut

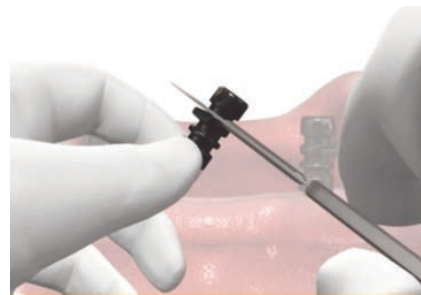
éliminer à l'endroit des capuchons la surface de renforts de métal, ce qui nous laisse 1 mm de moins.

Sur cette photo, on voit très bien les GPS, mais on les voit trop. Il faut choisir des GPS plus courts : cela va nous donner plus de place et nous éviter des problèmes de stabilité.



Le transfert

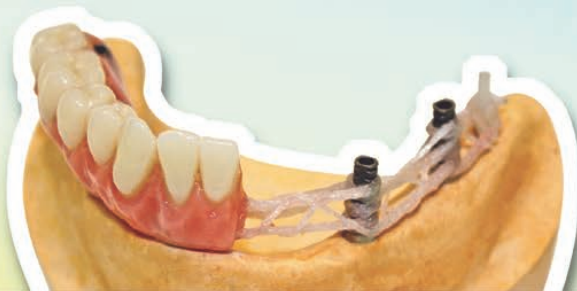
Le transfert pour le GPS est une partie en nylon noir qui peut facilement être ajustable en hauteur, contrairement au transfert du Locator, qui ressemble à une pinte de lait et qui n'est pas ajustable en hauteur. Cette pièce peut être utilisée sur les GPS. ➔



« ALL ON CST »

· [FIBER FORCE CST] ·

TECHNOLOGIE DE CÂBLES À PILLIER



- Remplace la barre coulée ou fraisée dans les systèmes hybrides d'implants
- Technique simple et rapide, fabrication complète d'une structure en 30 min.
- Conception innovatrice de fibres compressibles, pour une force physique optimale
- Coût abordable par arcade - permet aux implants fixes d'être une solution de choix

SYNCA 

1-800-667-9622
fiberforcedental.com/cst

RECHERCHE ET

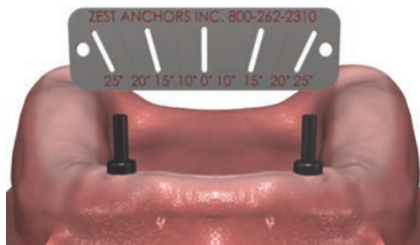
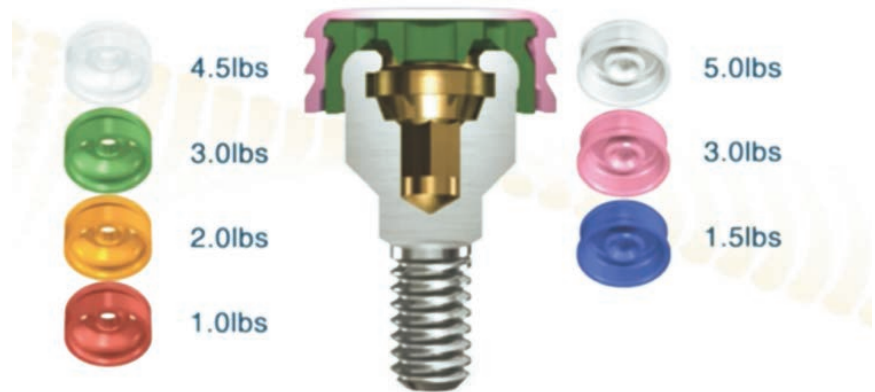
Recherche et développement

L'utilisation du transfert est une bonne chose en soi pour nous guider dans la confection de la pièce de métal, mais je recommande fortement la pose des capuchons GPS lors de la mise en bouche. Je vous expliquerai comment faire un peu plus loin dans cet article. Que ce soit pour les GPS ou les Locators, une fois sur quatre, si vous faites la pose des capuchons lors de la mise en moufle, il y aura une mauvaise rétention de la prothèse sur les attachements GPS, et ce, même si on a l'impression que c'est juste. Le patient devra revenir à plusieurs reprises pour changer les nylons, sous prétexte que la rétention n'est plus fonctionnelle.

La tige de parallélisme et le guide

On retrouve aussi comme pièce d'équipement la tige de parallélisme et le guide servant à voir la divergence entre les implants, ce qui nous permettra de choisir la bonne force de nylon à utiliser dans le capuchon.

Le choix des nylons est toujours fait en fonction du besoin de la force que nous demandons et de l'angulation des implants. Plus les implants sont divergeants, plus nous avons besoin de nylon faible. Encore là, dans certains cas et surtout quand il n'y a que deux implants, l'unique option est mettre un nylon plus fort, ce qui demandera de les changer plus fréquemment.

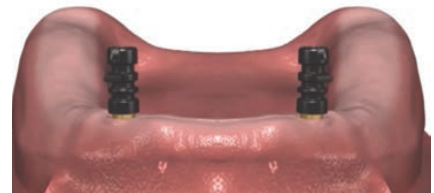
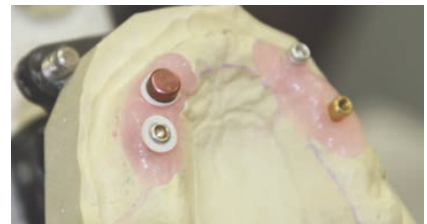


L'analogue et l'espaceur blanc (anneau d'espaceur)

Comme autre pièce, vous retrouvez l'analogue, qui remplacera l'implant dans le modèle de pierre, et l'espaceur blanc, un anneau de caoutchouc utile sur le modèle ou à la pose des capuchons directement en bouche. Cet espaceur couvre l'espace entre le capuchon et la gencive, et il sert à empêcher l'acrylique d'entrer à l'intérieur de ce dernier, ce qui pourrait vous donner du fil à retordre pour enlever la prothèse. Le nombre d'espaceurs dépend toujours de l'espace qu'on a à couvrir entre la gencive et le capuchon.

Pour prendre l'empreinte

Ici, les photos sont celles d'un modèle du bas, mais le principe est le même pour le haut. Il faut préparer le porte-empreinte individuel en fonction de la position des transferts.



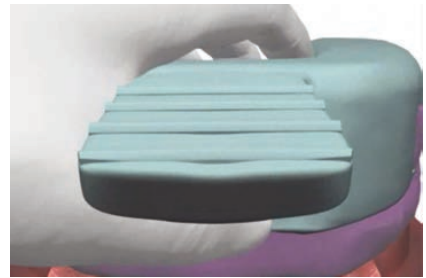
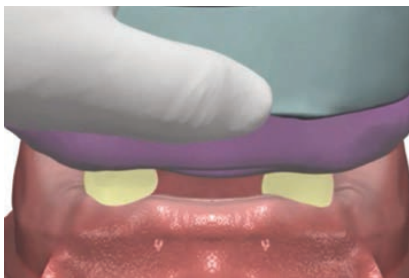
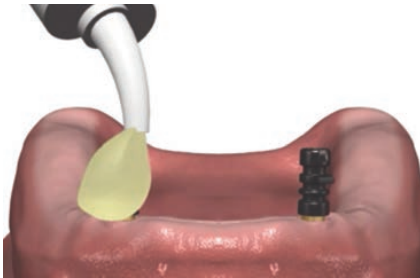
DEVELOPPEMENT

Je vous recommande de faire le pourtour périphérique avec du polysiloxane de densité « heavy » avec votre porte-empreinte individuelle. Par la suite, il faut placer les transferts dans la bouche du patient et évaluer la hauteur pour ne pas interférer sur le porte-empreinte. S'il le faut, on peut couper le transfert pour obtenir la hauteur désirée.

Il faut par la suite remplir le porte-empreinte individuel. Ici, plusieurs théories peuvent s'appliquer, mais je vous recommande de mettre soit du polysiloxane monophasé parce qu'il est souple au départ et qu'il devient assez ferme en durcissant, ou du « light » fluide si vous avez de l'expérience avec ces produits. Si vous utilisez du « light » fluide, il faut mettre du polysiloxane monophasé dans la section des implants du porte-empreinte.

Maintenant, dans la bouche du patient, il faut mettre du polysiloxane « heavy » ou même « rigid » : cela va figer le transfert dans le porte-empreinte et l'empêcher de bouger lors du retrait du porte-empreinte. De plus, les implants étant sur la gencive du haut, la densité du matériel l'empêchera de couler vers le bas à cause de la viscosité choisie.

Ensuite, il suffit de mettre le porte-empreinte dans la bouche et d'attendre la réaction finale des produits. Je recommande d'utiliser des produits d'une seule compagnie pour avoir un résultat égal. Si les produits sont différents, vous aurez des temps de réaction différents et un résultat qui peut être faussé. ➔



Un cabinet au service des entreprises.



S. LAVOIE CPA INC.
sergelavoiecpa.com

S. Lavoie CPA inc. est fier de contribuer à la relève dans le secteur de la denturologie

Téléphone : 1 514 914 2191
Sans frais : 1 800 501 8278 - Fax : 1 418 663 7019



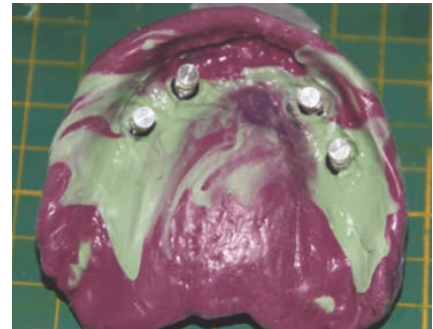
RECHERCHE ET

Recherche et développement

Par la suite, on retire l’empreinte de la bouche et on pose les analogues dans le porte-empreinte.

Avant de couler la pierre dans l’empreinte, il est pertinent de mettre du Gingifast : c’est un matériel caoutchouté qui permettra de mieux positionner les capuchons sur le modèle quand ils sont près de la gencive.

« Il ne reste plus qu’à faire les procédures habituelles de confection de la prothèse. [...] »



Il ne reste plus qu’à faire les procédures habituelles de confection de la prothèse. Si vous posez les capuchons avant la cuisson, assurez-vous d’avoir placé les espaceurs sur le modèle de pierre afin d’éviter que de l’acrylique entre à l’intérieur du capuchon. Le nombre d’espaceurs dépend de l’espace à couvrir.

Cette procédure et ces informations sont valables pour la prothèse du haut ou celle du bas. À partir de là, vous avez toutes les informations de base pour confectionner une prothèse du haut sur quatre implants GPS. J’espère vous en avoir appris un peu plus, ou du moins, vous avoir rafraîchi la mémoire! ■

Sources :

Zest Dental/Locator
www.zestanchors.com
www.zestanchors.com/products/products-locator/
www.youtube.com/watch?v=La9fbYpcsNI

Implant Direct/GPS :
www.youtube.com/watch?v=zmfvK32fgb0
www.youtube.com/watch?v=AQcZ_RzIz_8

Institut dentaire international
John Cavalaro, Formation *Edentulous Maxilla & Mandible* : effective & efficient options for therapy.





Questionnaire d'accréditation 3 UFC

La lecture de l'article « La prothèse du haut sur quatre implants GPS » publié dans ce numéro est une activité créditable dans le cadre de la formation continue des denturologistes. Pour obtenir vos trois UFC, il suffit de remplir et de retourner le formulaire dûment complété (recto-verso), accompagné d'un chèque de 20 \$ fait à l'ordre du Centre québécois de formation en denturologie pour des frais de gestion. (8150, boulevard Métropolitain Est, bureau 230, Anjou (Québec) H1K 1A1)

Nom : _____

Adresse : _____

Ville : _____

Code postal : _____ Numéro de téléphone : _____

Signature : _____

Numéro de membre : _____



Titre de la lecture :

Publication : *Le Denturo* Parution : Hiver 2013, Volume 44, n° 4 Date : ____ - ____ - ____

1. **Quelle est la différence entre l'attachement Locator et l'attachement GPS?**
 - A. On peut utiliser un tournevis conventionnel avec le GPS
 - B. Il n'y en a pas
 - C. Le Locator est plus long
 - D. Le GPS est plus court
 - E. Toutes ces réponses
2. **Est-ce qu'on peut utiliser l'outil du GPS pour un Locator?**
 - A. Oui
 - B. Non
 - C. Dans certaines circonstances
 - D. Seulement l'outil GPS sur le Locator, mais pas l'inverse
 - E. Seulement l'outil Locator sur le GPS
3. **Est-ce que le nylon du GPS peut être utilisé dans le capuchon du Locator?**
 - A. Oui
 - B. Non
 - C. Dans certaines situations seulement
4. **Est-ce que les capuchons du GPS peuvent être utilisés sur des attachements Locator?**
 - A. Oui
 - B. Non
 - C. Dans certaines situations seulement
5. **Pourquoi utilise-t-on rarement la cinquième longueur de l'attachement GPS ?**
 - A. Il est trop gros
 - B. Il est trop surdimensionné
 - C. Il est trop long
 - D. Il est peu manoeuvrable
 - E. Toutes ces réponses
6. **À quel moment le GPS est le plus fonctionnel dans la bouche d'un patient?**
 - A. Quand il est distancé l'un de l'autre
 - B. Quand il est près de la gencive
 - C. Quand il est éloigné de la gencive
 - D. A et B
 - E. Aucune de ces réponses

(suite au verso)

Questionnaire d'accréditation (suite)

7. Pourquoi est-il préférable de faire un renfort dans une prothèse sur implants, que ce soit au maxillaire ou à la mandibule ?
- A. Pour la solidité de la prothèse
 - B. Parce qu'elle s'accroche mieux aux implants
 - C. Pour diminuer les risques de devoir repositionner les capuchons en cas de bris de la prothèse
 - D. A et C
 - E. Toutes ces réponses
8. Pourquoi est-il préférable de faire dans votre renfort une partie palatine en métal, comme pour une prothèse partielle ?
- A. Pour plus de confort
 - B. Pour renforcer la prothèse au palais
 - C. Pour avoir moins d'acrylique au palais
 - D. Pour éliminer de l'épaisseur au palais
 - E. A et D
9. Quels sont les avantages pour le patient d'avoir une prothèse du haut sur implants ?
- A. La stabilité de la prothèse une meilleure mastication
 - B. Le confort et la facilité d'entretien
 - C. Une diminution de la perte osseuse
 - D. A et C
10. Pour quelle raison retrouvons-nous quatre ou cinq grandeurs différentes de GPS ?
- A. Au cas où on ait beaucoup de place pour placer les dents
 - B. Car plus il est haut, mieux il va retenir la prothèse
 - C. Pour couvrir l'épaisseur de la gencive
 - D. A et B
11. À quelle distance devrait-on retrouver le GPS au-dessus de la gencive ?
- A. 3 mm
 - B. 4 mm
 - C. 1,5 mm à 2 mm
 - D. 1 mm à 2 mm
 - E. Toutes ces réponses
12. Peut-on ajuster le transfert d'un GPS ?
- A. Peut-être
 - B. Oui
 - C. Non
13. Pourquoi est-il préférable de poser les capuchons des GPS en bouche ?
- A. Pour en augmenter la précision
 - B. Pour éviter la distorsion de l'acrylique à la cuisson
 - C. Pour que ce soit plus facile
 - D. Pour faire des choix de nylons plus simples en bouche
 - E. A et B
14. À quoi sert l'espaceur blanc ?
- A. À donner de l'espace entre le capuchon et la gencive
 - B. À éviter de blesser le patient quand on pose le capuchon en bouche
 - C. À éviter que l'acrylique n'entre dans le capuchon au moment de la pose en bouche
 - D. Toutes ces réponses
 - E. A et B
15. Pourquoi est-il intéressant de mettre du Gingifast dans l'empreinte autour des analogues ?
- A. Pour permettre de créer un espace entre la tête du GPS et la pierre
 - B. Pour ventiler le modèle au moment de la cuisson
 - C. Pour aider au moment de la fabrication de la pièce de métal
 - D. Pour mieux positionner les capuchons sur le modèle quand les GPS sont près de la gencive
 - E. Toutes ces réponses ■

