

## Mode opératoire Tongue Lab

### Prise d'empreintes

#### Objectifs :

Le TRP est un dispositif sur mesure fabriqué à partir des moulages dentaires du patient à équiper. Il est composé d'un bandeau vestibulaire qui se repose sur toutes les dents et de deux bandeaux linguaux qui reposent seulement sur les dents postérieures. Les bandeaux linguaux sont reliés au bandeau vestibulaire par des fils de raccord passant en distal des molaires de sorte à ne pas gêner l'occlusion. L'espace rétro molaire entre le maxillaire et la mandibule positionnés en occlusion est une information très importante. Elle doit permettre de connaître l'espace disponible pour le passage du bandeau sur la partie distale des dernières dents. La qualité des empreintes et le repère des dents en occlusion sont essentiels à la bonne réalisation du TRP.

Le délai entre la prise d'empreintes et l'envoi des empreintes doit être inférieur à 3 mois. Il est important que le patient ne porte pas d'autres dispositifs buccaux entre la prise d'empreinte et la pose du TRP.

#### Contraintes

Vérifier que le patient a la capacité à porter un TRP. Voici les critères d'exclusion empêchant un patient d'en bénéficier :

- **Dents manquantes**

Les dents peuvent être naturelles ou prothétiques.

- Moins de 2 dents postérieures aux canines solidement implantées dans chaque hémimaxillaire supérieur
- Manque de 2 ou plus incisives supérieures

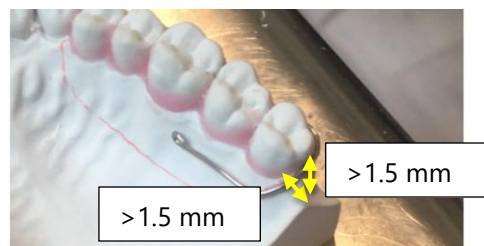
Remarque : La présence de prothèses dentaires amovibles (portées la nuit) n'est pas un critère d'exclusion au port du TRP.

- **Espace insuffisant pour le passage du bandeau**

La partie vestibulaire du bandeau est reliée à la partie linguale du bandeau par un fil métallique. Ce fil passe à l'arrière des dernières dents du maxillaire (en priorité) si l'espace est  $> 1.5$  mm (en longueur et en hauteur, cf. image ci-dessous).



Il semble difficile de réaliser un dispositif TRP pour cette personne car il n'y a pas la place nécessaire pour faire passer un fil métallique derrière la dernière molaire maxillaire.



3 mm est nécessaire au minimum pour faire passer le fil derrière la dernière dent et réaliser le TRP.

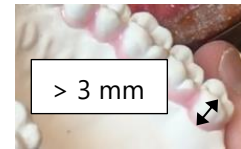
Si l'espace est  $< 1.5$  mm, le fil de raccordement peut passer (en ordre de priorité) :

1. dans un espace inter dentaire (ou dent manquante) au niveau de l'arcade maxillaire
2. en dessous, dans un espace inter dentaire (ou dent manquante) au niveau de l'arcade mandibulaire
3. entre la mandibule et le maxillaire

Si aucun espace n'est disponible, il est envisageable de réaliser un TRP avec crochets.

- **Hauteur des dents insuffisante**

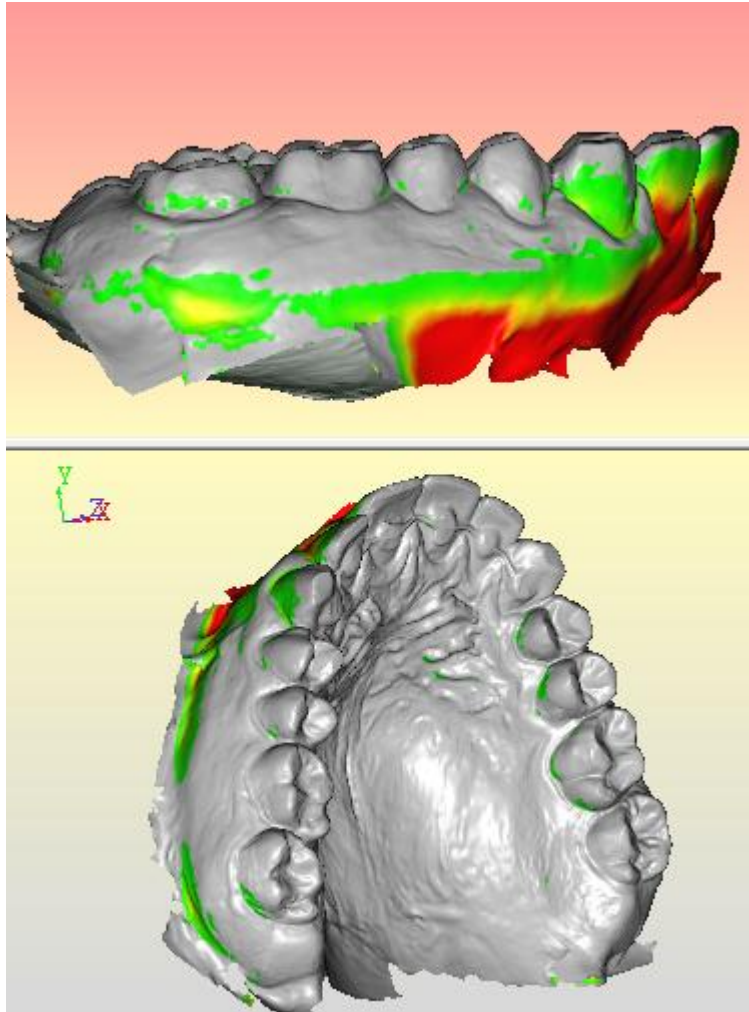
Afin d'assurer une bonne rétention du TRP sur les dents, la hauteur d'au moins une molaire de chaque côté doit être >3mm.



- **Contre-dépouilles**

Pour assurer une bonne rétention du TRP sur les dents, les contre-dépouilles des molaires doivent être supérieures à 0.3mm.

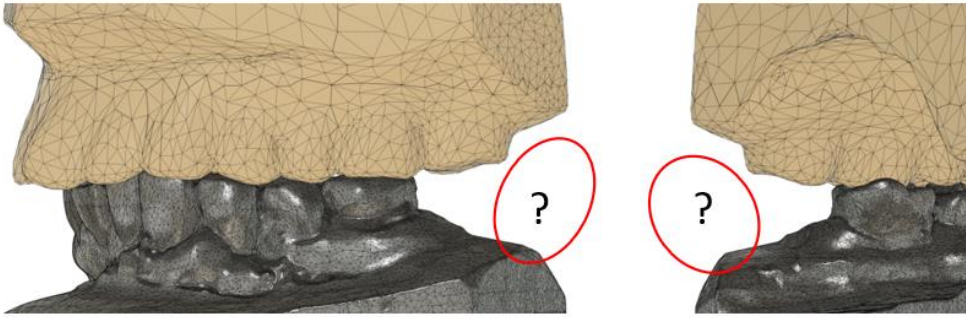
Exemple : Maxillaire dont les molaires ne présentent pas suffisamment de contre-dépouilles.



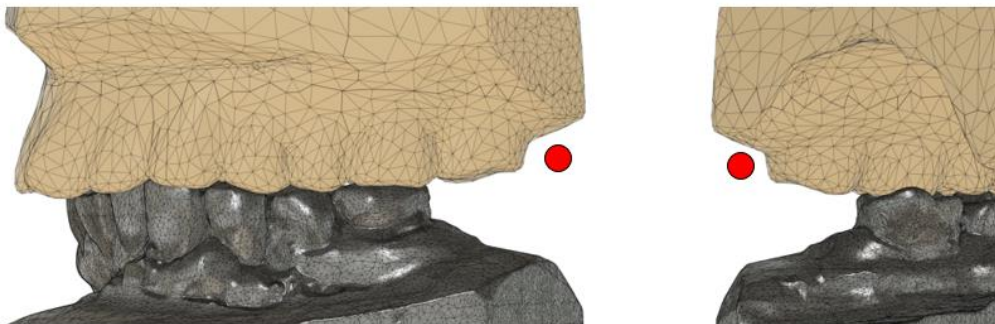
Gris : pas de contre-dépouille  
Vert : 0-0.3mm de contre-dépouille

Dans ce cas, avant de réaliser la prise d'empreintes, il est possible d'ajouter des dépôts de composite de 0.5 à 1mm d'épaisseur sur la face vestibulaire des dents (prémolaires et/ou molaires) pour augmenter les contre-dépouilles.

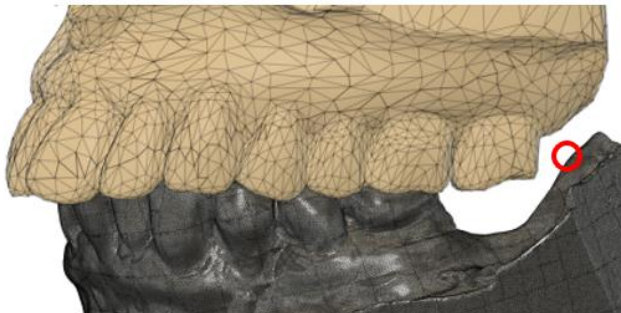
- Importance de l’empreinte des gencives en rétro-molaire du maxillaire ET de la mandibule dans la réalisation du TRP



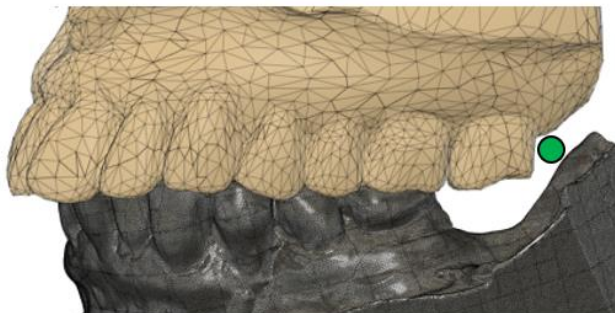
Nous n’avons pas l’information de la forme de la mandibule qui fait face à la zone en distal des molaires du maxillaire. Or, cette zone est très importante car elle correspond au passage du bandeau à l’arrière. L’empreinte de la mandibule donne l’impression qu’il y a beaucoup de place en distal des molaires.



Un TRP a été réalisé avec un bandeau schématisé par le cercle rouge en distal des molaires. Une fois en bouche, le TRP était inconfortable à l’arrière.



De nouvelles empreintes ont été réalisées par la suite. Ces empreintes montrent que la gencive de la mandibule est très proche de la dernière molaire ! Le TRP précédemment réalisé entre en contact avec la gencive de la mandibule.



L’espace est suffisant pour le passage du bandeau mais il est nécessaire d’adapter précisément la position et la forme du bandeau pour ne pas gêner l’occlusion.

Il est **indispensable** que l’empreinte de la mandibule permette de **connaître l’espace disponible pour le passage du bandeau en distal des dernières molaires du maxillaire.**

L’empreinte de la mandibule doit être aussi longue que l’empreinte du maxillaire.

## MANUELLE

### Prise d'empreintes dentaires manuelle

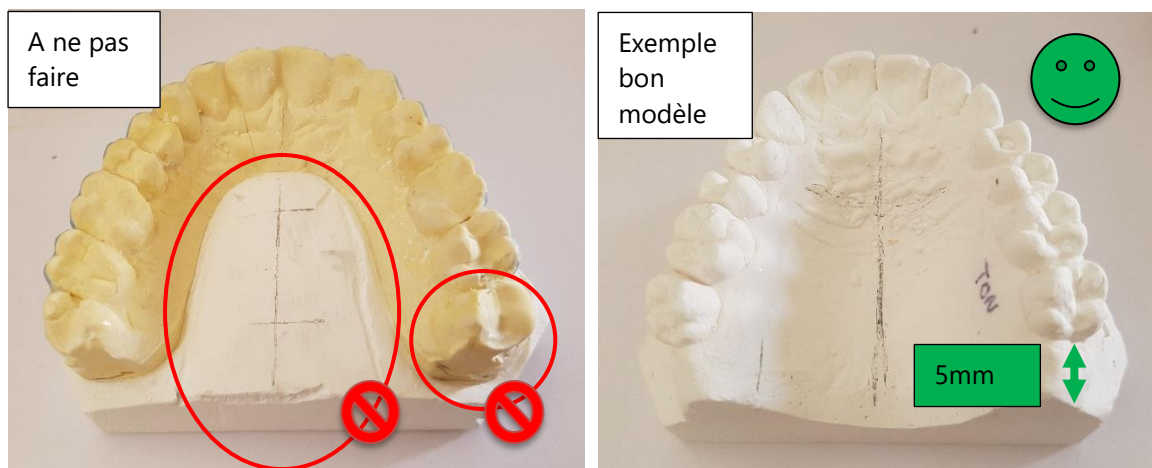
- Prendre les empreintes du maxillaire **ET** de la mandibule
- Empreintes précises jusqu'à la **face distale des dernières dents**
- La **surface postérieure** aux dernières dents est à conserver sur une longueur d'environ **5mm pour le maxillaire ET la mandibule** (afin de connaître l'espace disponible pour le bandeau à l'arrière des dents)
- Si le patient a des molaires manquantes, il ne faut pas arrêter les empreintes 5mm en distal des dernières dents mais bien prendre en compte la surface de la muqueuse des dents manquantes dans les empreintes.
- Pour le maxillaire supérieur, l'empreinte doit également comprendre **tout le palais**
- Si le patient porte une (des) prothèse(s) dentaire(s) la nuit, elle(s) doi(ven)t alors être portée(s) pendant la prise d'empreinte

### Empreintes en alginate ou silicone

- Matériau à utiliser : alginate ou silicone
- Il est recommandé d'utiliser un porte-empreinte métallique perforé
- Si le porte-empreinte ne permet pas d'obtenir l'empreinte complète (notamment des dents de sagesse), il est possible de le prolonger avec de la cire ou d'utiliser un porte-empreinte sur-mesure
- Indiquer si l'espace à l'arrière des dernières dents permet le passage d'un fil de Ø1.5mm

### Modèles en plâtre

- Matériau à utiliser : plâtre de classe 3 ou 4
- S'assurer que les moulages reprennent bien la forme complète des empreintes et toute la surface du palais
- Bien couler le plâtre, sans bulles
- **Ne pas gratter les modèles en plâtre** (dans le but de les embellir), notamment au niveau des gencives
- **Ne pas meuler l'arrière des modèles en plâtre**



### Position en occlusion

- Envoi des empreintes en **plâtre** : tracer des traits verticaux alignés sur les modèles en plâtre supérieur et inférieur positionnés en occlusion (au niveau des molaires)

## Emballages

### Modèles en plâtre

Les modèles secs doivent être

- marqués au nom du patient avec la date de réalisation
- emballés de manière à ce qu'ils ne puissent pas bouger pendant le transport, ni s'entrechoquer l'un sur l'autre, ni subir les chocs de l'extérieur : enroulés dans du sopalin et du papier à bulles, dans une boîte en carton

## Expéditions

Le colis doit être expédié avec le **bon de commande** à l'adresse spécifiée sur ce dernier document.

*Le bon de commande de TRP est disponible dans l'espace de téléchargement.*

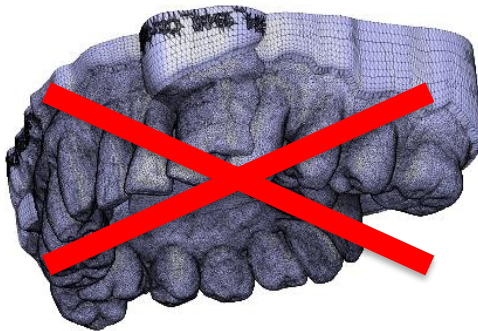
## NUMERIQUE

### Prise d'empreintes numérique avec scanner intra-buccal

- Prendre les empreintes du maxillaire **ET** de la mandibule
- Empreintes précises jusqu'à la **face distale des dernières dents** postérieures
- La **surface postérieure** aux dernières dents est à conserver sur une longueur d'environ **5mm pour le maxillaire ET la mandibule** (afin de connaître l'espace disponible pour le bandeau à l'arrière des dents)
- Si le patient a des molaires manquantes, il ne faut pas arrêter les empreintes 5mm en distal des dernières dents mais bien prendre en compte la surface de la muqueuse des dents manquantes dans les empreintes
- Pour le maxillaire supérieur, l'empreinte doit également comprendre **tout le palais**
- Si le patient porte une (des) prothèse(s) dentaire(s) la nuit, elle(s) doi(ven)t alors être portée(s) pendant la prise d'empreinte
- Bien suivre les instructions du fabricant de scanner pour enregistrer les bonnes dimensions (transversales en particulier)
- Il est important de scanner suffisamment de gencive et que la surface scannée des gencives soit de bonne qualité. Ne pas supprimer de gencive/muqueuse lors de la mise en socle
- Vérifiez que la surface scannée ne présente **pas de trous**
- Bien sécher la surface des dents et des gencives pour éviter la présence de bulles

### Enregistrement (scan intra-oral ou modèles en plâtre scannés)

- Enregistrer le maxillaire et la mandibule dans leur position en **occlusion**

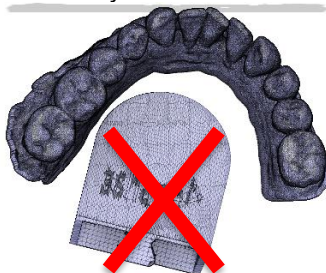


Fichiers du maxillaire et de la mandibule enregistrés séparément (sans prendre en compte l'occlusion)



Fichiers positionnés en occlusion avant export STL

- Envoyer seulement les mâchoires, supprimer les autres objets scannés



- Indiquer si l'espace à l'arrière des dernières dents permet le passage d'un fil de  $\varnothing 1.5\text{mm}$
- Le fichier à envoyer doit être au format **STL**
- La taille des fichiers STL ne doit pas dépasser 20Mo chacun (taille idéale = 10Mo). Votre fournisseur de scanner peut vous aider à modifier les paramètres d'exportation.

Merci de nommer les fichiers STL de la façon suivante :

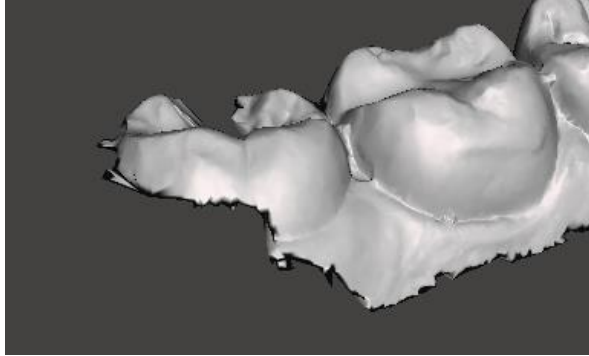
- NOM(*praticien*)\_NOM\_Prénom(*patient*)\_ UpperJawScan
- NOM(*praticien*)\_NOM\_Prénom(*patient*)\_ LowerJawScan
- Merci de nommer le bon de commande : BDC\_NOM(*praticien*)\_NOM\_Prénom(*patient*)

### Transmission (scan intra-oral ou modèles en plâtre scannés)

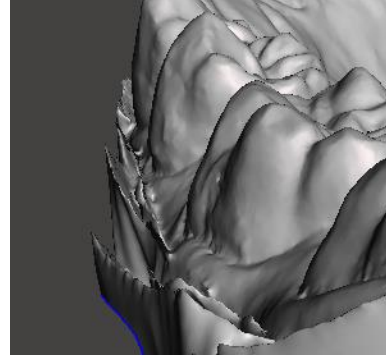
Les fichiers scans numériques sont à envoyer avec le **bon de commande** à [STL-scans@tonguelab.com](mailto:STL-scans@tonguelab.com)  
Le bon de commande de TRP est disponible dans l'espace de téléchargement.

#### Exemples de scan à ne pas faire

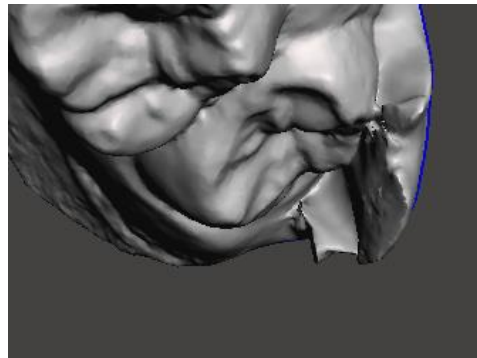
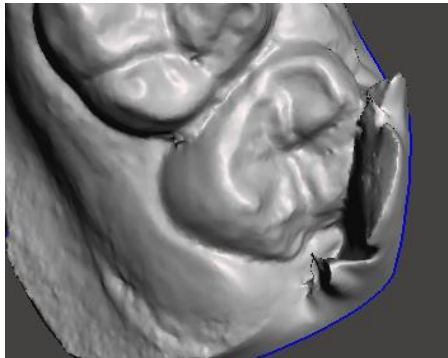
- Mauvais scan de la dernière molaire



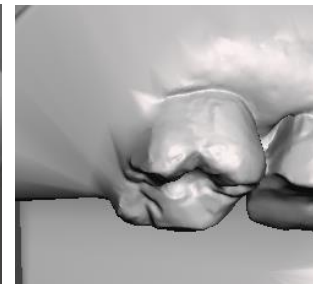
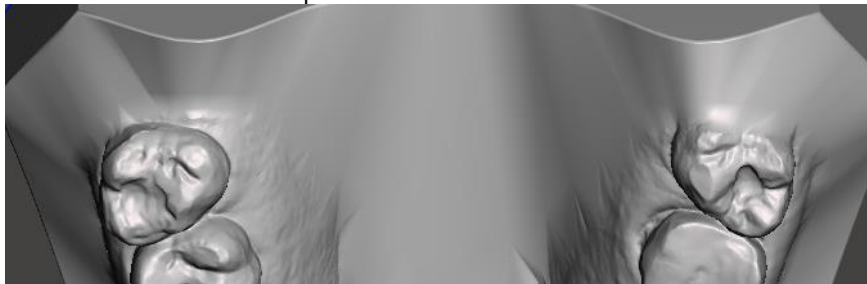
- Mauvais scan des gencives



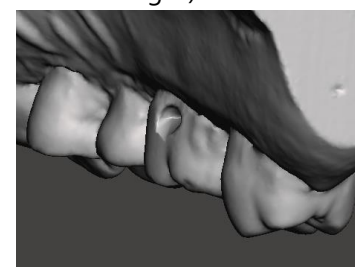
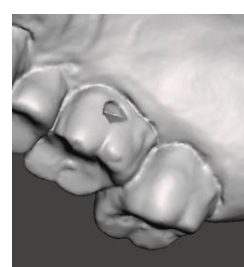
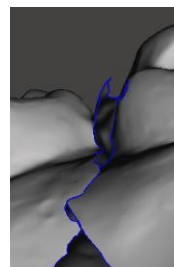
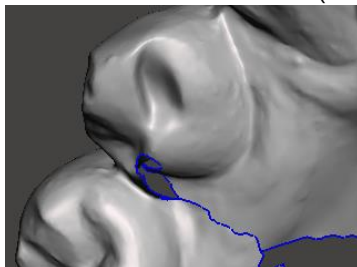
- Mauvais scan de la surface en distal de la dernière molaire



- Absence des muqueuses rétro-molaire



- Présence de trous (= > combler les trous avant de réaliser le scan des moulages)



**Check list : Points à vérifier**

- Présence de zones de contre-dépouilles suffisantes sur les molaires
- Surface de la gencive en distal des dernières dents (5mm) conservée
- Surface du palais conservée en entier
- Etat de surface des dents et des gencives de bonne qualité
- Positionnement de la mandibule par rapport au maxillaire en occlusion connu
- Fichiers STL de taille raisonnable
- Bon de commande joint aux empreintes