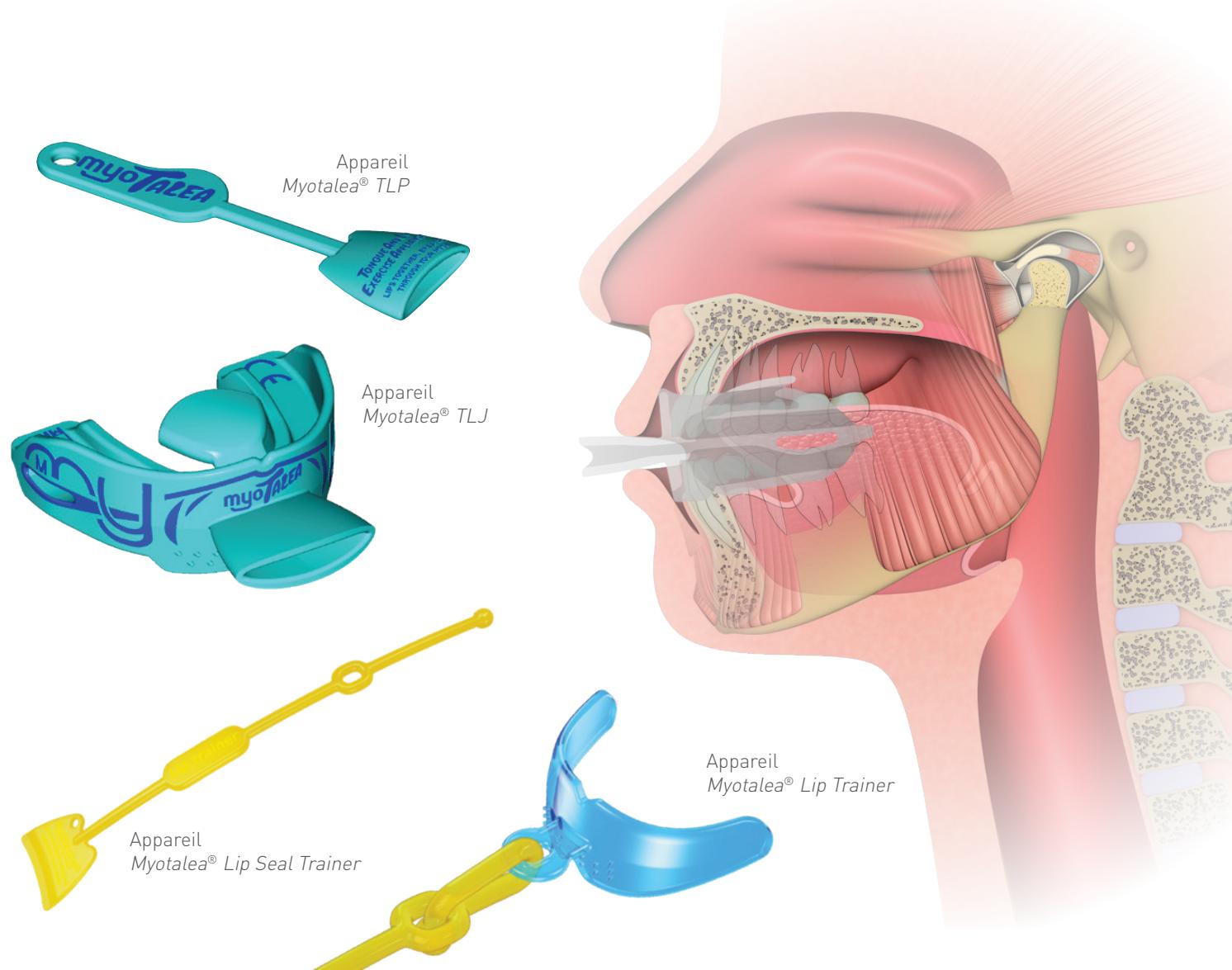


LE PREMIER SYSTÈME D'APPAREILS MYOFONCTIONNELS AU MONDE



## POUR AMÉLIORER LA FORCE DES MUSCLES DE LA LANGUE, DE LA LÈVRE, DE LA MÂCHOIRE ET DE LA GORGE



MRC a présenté le Myofunctional Appliance System pour l'orthodontie myofonctionnelle et les traitements d'ATM en 1989. Le Myobrace® System a suivi en 2006, avec le Dynamicore™ pour le développement actif de l'arcade.

En 2019, la gamme Myotalea® représente une nouvelle avancée dans le traitement myofonctionnel actif pour l'orthodontie, les ATM et les troubles respiratoires du sommeil.

## VUE D'ENSEMBLE DE L'APPAREIL ET DU PROTOCOLE

# INTRODUCTION D'UN NOUVEAU PARADIGME DANS LA THÉRAPIE MYOFONCTIONNELLE



*"La littérature actuelle démontre que la thérapie myofonctionnelle diminue l'indice d'apnée-hypopnée d'environ 50% chez les adultes et 62% chez les enfants. Les faibles saturations en oxygène, le ronflement et la somnolence s'améliorent chez les adultes. La thérapie myofonctionnelle pourrait servir en complément d'autres traitements de l'apnée obstructive du sommeil."<sup>1</sup>*

Myofonctionnel Research Co. (MRC) a lancé les Myobrace® Activities en 2010 afin d'améliorer l'efficacité et de compléter le Myobrace® System par une série d'exercices simples de respiration, de la langue, des lèvres et de déglutition. Bien que les systèmes Myobrace® et Myosa® s'intéressent tous les deux à l'établissement d'une respiration nasale, d'une posture correcte des lèvres et de la langue, et aient également démontré une amélioration de la fonction de la musculature orale,<sup>2</sup> ils ont été moins efficaces dans l'amélioration de la force de ces muscles.

Une observation fréquente chez les patients d'orthodontie, d'ATM (Articulation Temporo-mandibulaire) et de troubles respiratoires du sommeil (TRS) est la faiblesse des muscles de la langue, de la lèvre et de la mâchoire.<sup>3</sup> Un tonus insuffisant et un affaissement des muscles des voies aériennes supérieures (pharyngiennes et supra-hyoïde) sont également fréquemment observés dans les TRS.<sup>4</sup>

Des techniques de thérapie myofonctionnelle (TMF) ont été utilisées pour résoudre ces problèmes et, bien que la TMF soit efficace, elle présente les mêmes lacunes que par le passé, en particulier une mauvaise coopération et des résultats non-prédictibles.<sup>5</sup>

1. Camacho M, et al. Sleep. 2015 May;138(5):669-75

2. Uysal T, et al. Eur J Orthod. 2012 Feb;34(1):96-101

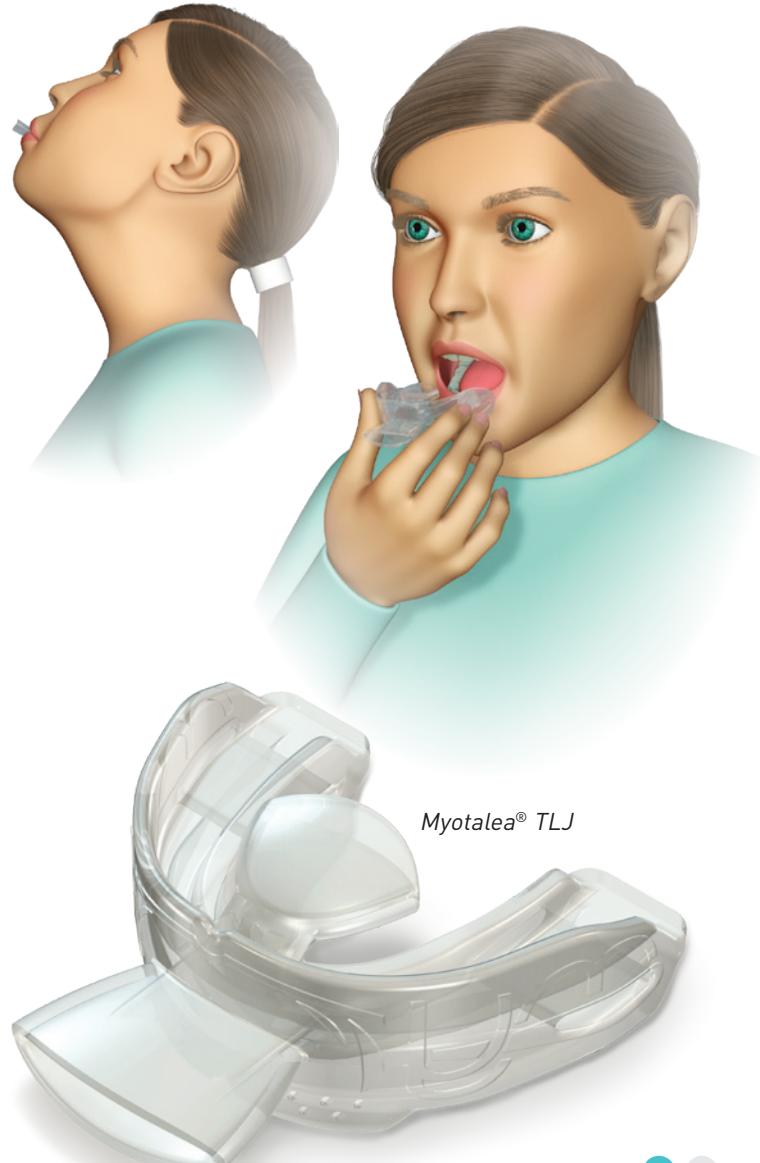
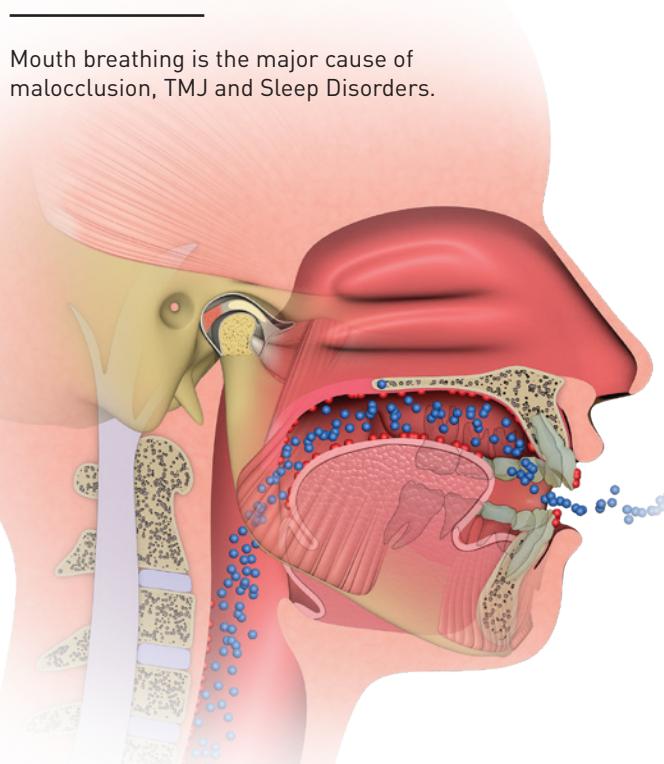
3. Gelb M. J Calif Dent Assoc. 2014 Aug;42(8):551-62; discussion 560-2

4. Marcus CL. J Appl Physiol [1985]. 1994 Aug;77(2):918-24

5. Huang YS, et al. Sleep Med Clin. 2019 Mar;14(1):135-142

6. Steele CM. Am J Respir Crit Care Med. 2009 May 15;179(10): 858-9

Mouth breathing is the major cause of malocclusion, TMJ and Sleep Disorders.



Couleurs du TLJ : Vert, Transparent

Tailles du TLJ : Small, Medium, Large

Toute modalité de traitement qui tente de corriger une malocclusion, les ATM et les TRS doit intégrer l'amélioration de la force et du tonus musculaires. Les appareils myofonctionnels d'exercice de la langue et des lèvres (Myotalea®) de MRC ont été conçus pour améliorer simultanément la force des muscles des lèvres, de la langue, de la mâchoire et des muscles supra-hyoïdes, dans un système intégré.

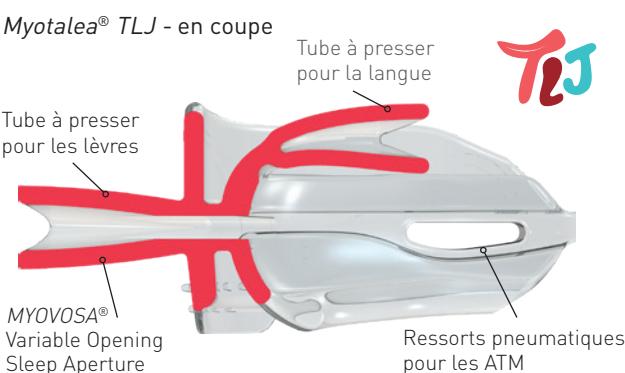
En outre, pour la première fois, le manque de force des muscles pharyngés et supra-hyoïdes qui sont des facteurs causaux de l'affaissement des voies respiratoires, peut maintenant être traité avec les exercices de variation d'inclinaison de la tête avec les appareils TLJ et TLP.

*"L'apnée obstructive du sommeil résulte d'une diminution du tonus musculaire des voies respiratoires supérieures pendant le sommeil et de l'affaissement concomitant des muscles de l'hypopharynx. Le génioglosse, un muscle extrinsèque protracteur de la langue, est particulièrement concerné."<sup>6</sup>*

## LE PREMIER APPAREIL INTRA-ORAL MYOFONCTIONNEL ACTIF AU MONDE

**Les patients atteints de malocclusion, de TRS, de troubles des ATM et de problèmes de croissance crâno-faciale ont tous une faiblesse des muscles de la langue, des lèvres et de la mâchoire. Ces muscles sont importants pour une croissance et une fonction optimum du patient. Des exercices ciblés sont nécessaires pour corriger la faiblesse musculaire qui résulte d'années d'inactivité.**

L'appareil **TLJ Myotalea®** est le premier appareil myofonctionnel intra-oral actif au monde, conçu pour renforcer spécifiquement les muscles de la langue, des lèvres, de la mâchoire, pharyngés et supra-hyoïdes. Avec l'avènement du **Myotalea® TLJ**, les praticiens disposent maintenant d'une option pour améliorer la compétence labiale, la force des muscles de la langue, pharyngés et supra-hyoïdes, ainsi que pour opérer la transition vers la respiration nasale, dans un système intégré d'appareils faciles à utiliser.



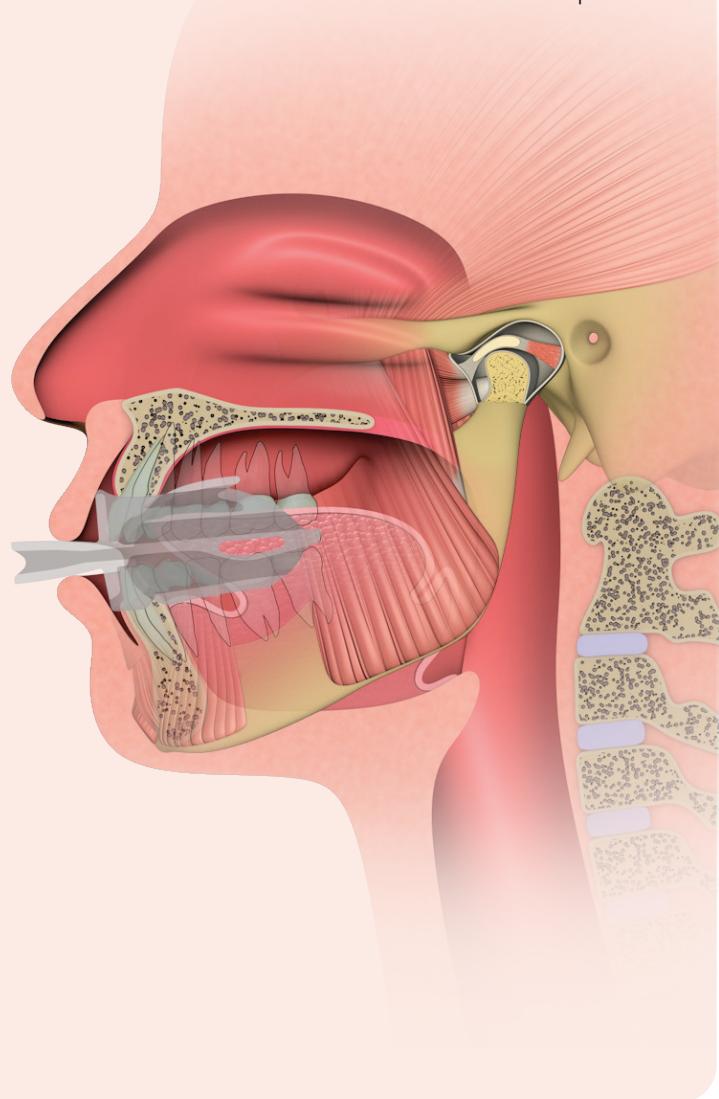
### CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

- Le **tube à presser pour les lèvres** renforce les muscles des lèvres, ce qui améliore la compétence labiale et favorise donc la respiration nasale.
- Le **tube à presser pour la langue** améliore la force et la posture de langue.
- Les ressorts pneumatiques pour les ATM** améliorent la fonction des ATM et des muscles associés.
- La Myo Variable Opening Sleep Aperture (MYOVOSA®)** aide à la transition de la respiration buccale vers la respiration nasale.

### APPLICATIONS

- Utilisé pendant le traitement **Myosa®** pour les enfants et les adultes.
- Utilisé pendant les **Myobrace®** Activities de respiration et de langue.
- Utilisé en complément de la thérapie myofonctionnelle lorsqu'il faut renforcer les muscles des lèvres, de la langue, de la mâchoire et les muscles pharyngés.
- La variation d'inclinaison de la tête améliore la force des muscles supra-hyoïdes et pharyngés.

Le **Myotalea® TLJ** dans la bouche d'un patient.



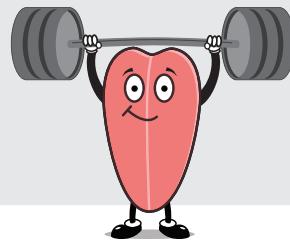
### MYOVOSA® - POUR LE RESPIRATEUR BUCCAL CHRONIQUE

Les respirateurs buccaux chroniques peuvent parfois avoir de la difficulté à conserver leurs appareils **Myobrace®** et **Myosa®** toute la nuit. Une nouveauté de l'appareil **Myotalea® TLJ** permet au praticien de traiter efficacement ces patients avant l'utilisation des appareils **Myobrace®** et **Myosa®**.

La **MYOVOSA®** de l'appareil **TLJ** permet aux respirateurs buccaux chroniques de passer à la respiration nasale en fermant par intermittence leurs lèvres sur l'ouverture, tandis que le **TLJ** ouvre les voies respiratoires en avançant la mandibule et en ouvrant l'articulé. S'il est utilisé à cette fin, le **TLJ** est prescrit 1 heure pendant la journée. 1-2 mois d'utilisation quotidienne permettront au respirateur buccal chronique de conserver l'appareil **Myobrace®** ou **Myosa®** pendant toute la nuit.



RENFORCE LES MUSCLES DE LA LANGUE, DES LÈVRES ET DE LA MÂCHOIRE



## APPAREIL LANGUE, LÈVRES ET MÂCHOIRE (TLJ)

Le **Myotalea® TLJ** est un appareil myofonctionnel actif utilisé pour renforcer les muscles de la langue, des lèvres et de la mâchoire. Des exercices supplémentaires ciblent également les muscles des voies respiratoires, qui sont généralement faibles chez les patients qui présentent des symptômes de troubles respiratoires du sommeil (TRS). Il s'agit d'une partie essentielle des traitements myofonctionnels d'orthodontie, des TRS et des ATM.

Couleurs du TLJ : Vert, transparent



Tailles TLK : Small, Medium, Large



### MODE D'EMPLOI

Au début, il est recommandé d'utiliser l'appareil **TLJ Myotalea®** pendant environ 3 minutes deux fois par jour pour tirer pleinement profit de ses caractéristiques d'exercice musculaire. Cette séquence simple aidera à développer le tonus et une meilleure force musculaire. Augmentez les durées recommandées en fonction de vos capacités fonctionnelles actuelles. Il est important que vous vous lanciez le défi de pousser vos muscles jusqu'à la fatigue pour commencer à gagner en force et en tonus.

#### LANGUE

##### Pression & tenue de langue

- Placez l'appareil **TLJ** dans la bouche avec le tube à presser pour les lèvres entre les lèvres.
- Serrez fermement les lèvres en comprimant le tube.
- Tenez pendant 3 respirations tout en gardant les lèvres jointes et en respirant légèrement par le nez.
- Variation de l'inclinaison de la tête\*

#### LÈVRES

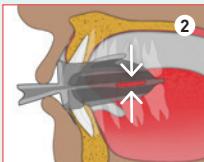
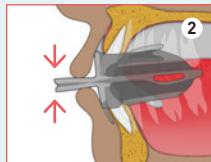
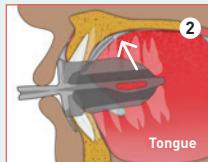
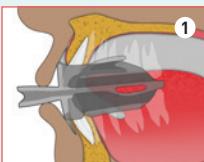
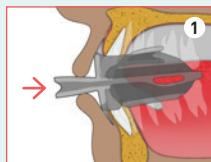
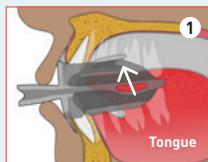
##### Pression & tenue des lèvres

- Placez l'appareil **TLJ** dans la bouche avec le tube à presser pour les lèvres entre les lèvres.
- Serrez fermement les lèvres en comprimant le tube.
- Tenez pendant 3 respirations tout en gardant les lèvres jointes et en respirant légèrement par le nez.
- Variation de l'inclinaison de la tête\*

#### MÂCHOIRE

##### Pression & tenue de la mâchoire

- Mettez l'appareil **TLJ** en bouche avec les dents confortablement placées.
- Mordez légèrement des deux côtés de l'appareil pour comprimer les ressorts pneumatiques.
- Tenez pendant 3 respirations tout en gardant les lèvres jointes et en respirant légèrement par le nez.
- Variation de l'inclinaison de la tête\*



\***VARIATION DE L'INCLINAISON DE LA TÊTE :** Inclinez la tête vers l'arrière tout en effectuant des exercices pour améliorer la force des muscles de la gorge et des voies respiratoires.

Le **TLJ** a de nombreuses caractéristiques qui aident à la correction des habitudes dysfonctionnelles des tissus mous, dont :

- Respiration buccale chronique
- Lèvres ouvertes au repos
- Langue au repos en position basse
- Manque de force des muscles de la gorge et des voies respiratoires
- Schéma de déglutition incorrect

### MODE D'EMPLOI

L'appareil **TLJ Myotalea®** fournit un traitement aux patients présentant des symptômes de troubles respiratoires du sommeil et de dysfonctionnement articulaire de la mâchoire. Les patients qui présentent un faible tonus musculaire de la langue, des lèvres, de la mâchoire, de la gorge ou des voies respiratoires sont éligibles au traitement **Myotalea®**.



### SÉQUENCE D'EXERCICES

Sur avis de votre praticien, ces exercices peuvent être combinés pour former une séquence d'exercices, comme suit :

Simultanément  
**Pression & tenue de langue**  
+ **Pression & tenue des lèvres**  
(3 respirations)



**Pression & tenue de langue**  
(3 fois)



**Pression & tenue des lèvres**  
(3 fois)



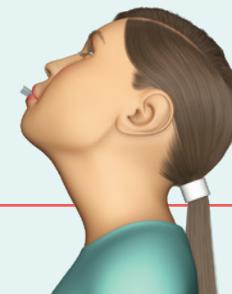
**Pression & tenue de la mâchoire**  
(3 fois)



Simultanément  
**Pression & tenue de langue**  
+ **Pression & tenue des lèvres**  
(3 respirations)

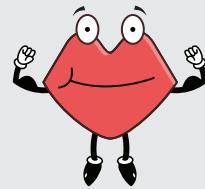
#### TECHNIQUE AVANCÉE VARIATION D'INCLINAISON DE LA TÊTE

Répétez les étapes avec la posture d'inclinaison de la tête. Il ne devrait pas y avoir d'inconfort de la tête, du cou et des mâchoires au cours de cet exercice.





POUR DES LÈVRES ET UNE LANGUE PLUS FORTES

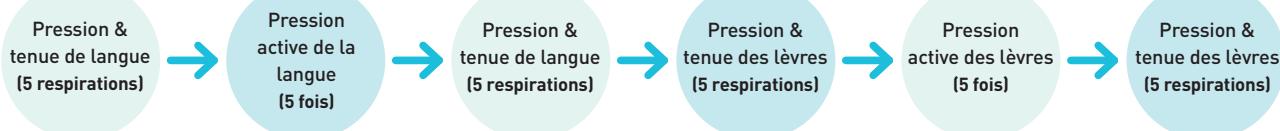


## APPAREIL DE PRESSION DE LA LANGUE ET DES LÈVRES (TLP)

Le **Myotalea® TLP** a été le précurseur de l'appareil **TLJ** et fonctionne de la même manière, moins l'exercice pour les ATM. Les praticiens qui ne sont pas autorisés à prescrire des appareils intra-oraux peuvent toujours utiliser le **TLP** au cours des diverses phases de leur thérapie pour cibler les muscles des lèvres, de la langue et du pharynx. Le **TLP** est moins efficace et plus difficile à utiliser que le **TLJ**. Bien que l'appareil **TLJ** soit préférable au **TLP**, le **TLP** peut toujours être utilisé comme alternative ou lorsque le **TLJ** n'est pas disponible.

### MODE D'EMPLOI

Sur avis de votre praticien, ces exercices peuvent être combinés pour former une séquence d'exercices, comme suit :



#### TECHNIQUE AVANCÉE

**VARIATION D'INCLINAISON DE LA TÊTE** - Répétez les étapes avec la posture d'inclinaison de la tête. Il ne devrait pas y avoir d'inconfort de la tête, du cou et des mâchoires au cours de cet exercice.

### CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

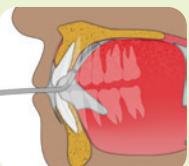
- Le **tube à presse** pour les lèvres, améliore la compétence labiale et favorise la respiration nasale.
- Le **tube à presser pour la langue** améliore la force et la position de la langue.
- Variation d'inclinaison de la tête** : améliore la force des muscles supra-hyoïdes et pharyngés lorsqu'elle est combinée avec la pression de la langue à l'étape 2 de l'exercice Pression et tenue de langue.

### APPLICATIONS

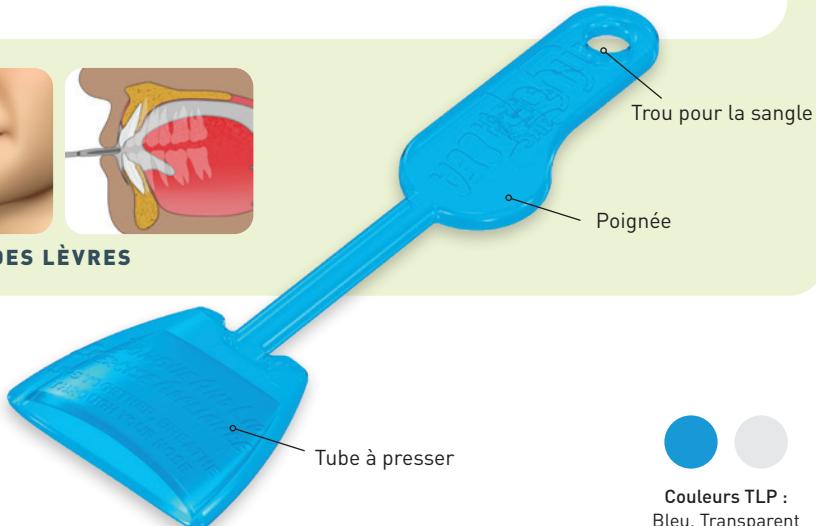
- ✓ Peut être utilisé dans toutes les indications du **TLJ**, sauf les exercices d'ATM.
- ✓ Une alternative plus simple à l'appareil **TLJ**.
- ✓ Peut être utilisé comme un appareil auxiliaire à la thérapie myofonctionnelle.
- ✓ Convient aux praticiens qui ne peuvent pas utiliser d'appareils intra-oraux.



PRESSION DE LANGUE



PRESSION DES LÈVRES



### DEUX NIVEAUX DE FORCE

**TLP-S (VERSION SOUPLE)**  
Pour les patients qui ont des difficultés à effectuer des exercices avec le **TLP-H**.

**TLP-H (VERSION RIGIDE)**  
Les patients progressent vers le **TLP-H**, plus rigide, pour augmenter encore la force de la langue et des lèvres.



Couleurs TLP :  
Bleu, Transparent

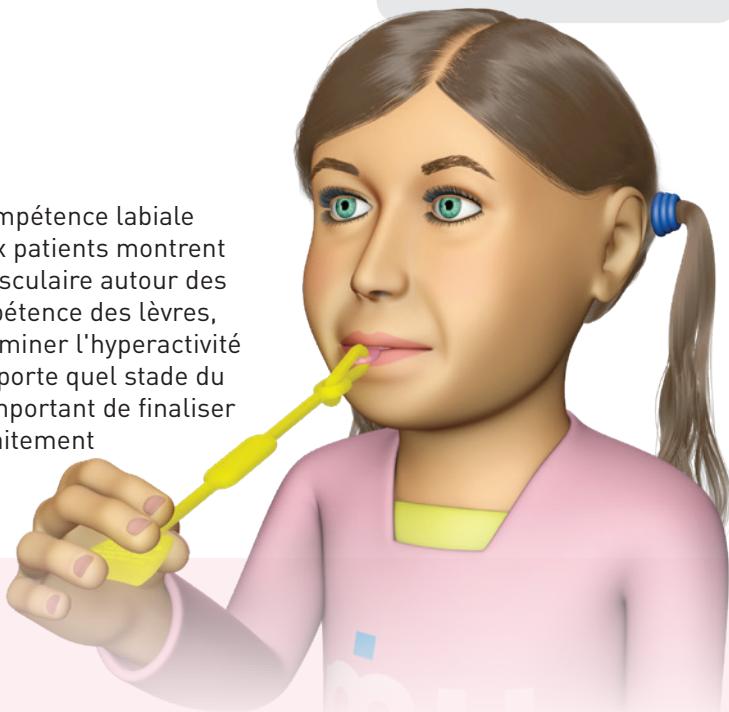


Lip +  
Seal  
trainer.



## APPAREIL LIP TRAINER™ (LT)

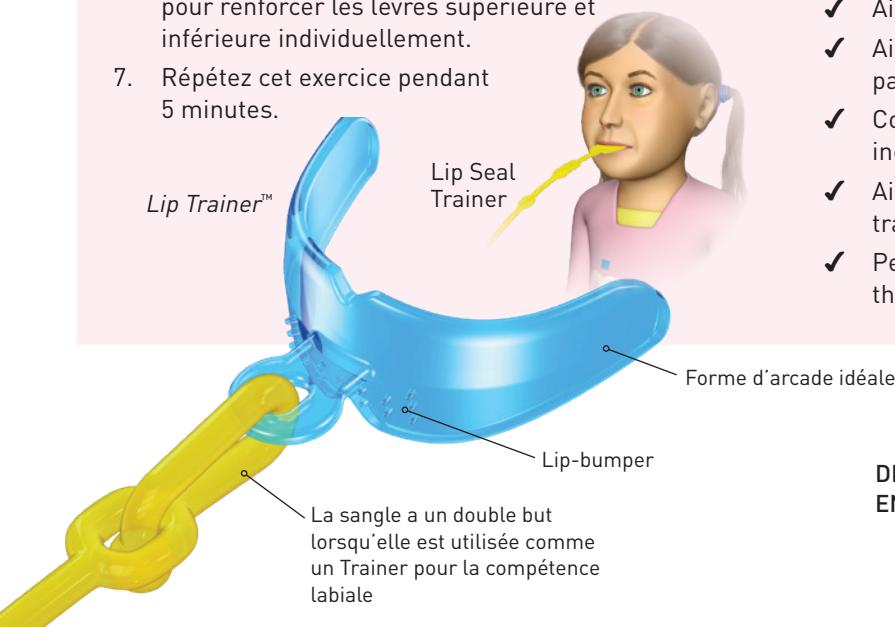
Le **Myotalea® Lip Trainer™** est conçu pour réaliser une compétence labiale adéquate et renforcer les muscles des lèvres. De nombreux patients montrent des signes d'incompétence labiale et un mauvais tonus musculaire autour des muscles orbicularis oris. Le Lip Trainer™ améliore la compétence des lèvres, renforce et étire également les muscles des lèvres pour éliminer l'hyperactivité du mentalis lors de la déglutition. Il peut être utilisé à n'importe quel stade du traitement **Myobrace®** ou **Myosa®**. Il est particulièrement important de finaliser la compétence labiale et la respiration nasale à la fin du traitement **Myobrace®** et tout au long du traitement **Myosa®**.



### MODE D'EMPLOI

Le **Lip Trainer™** doit être utilisé pendant 5 minutes deux fois par jour.

1. Attachez la sangle au *Lip Trainer™* en la poussant vers le haut à travers le trou de la poignée **Myobrace®**.
2. Puis poussez-la vers le bas à travers le trou de la sangle. Tirez sur l'extrémité de la sangle pour la fixer en place.
3. Insérez le *Lip Trainer™* avec les lip-bumpers vers le bas.
4. Fermez les lèvres sur le *Lip Trainer™*, maintenez la sangle et tirez dessus horizontalement tout en gardant les lèvres fermement serrées.
5. Si le *Lip Trainer™* tombe, replacez-le dans la bouche et exercez juste assez de force pour que les lèvres tiennent le *Lip Trainer™* en place.
6. Varier l'exercice en tirant la sangle légèrement vers le haut, puis légèrement vers le bas pour renforcer les lèvres supérieure et inférieure individuellement.
7. Répétez cet exercice pendant 5 minutes.



### CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

- **La forme d'arcade idéale** s'adapte parfaitement à l'orbicularis oris et aide à renforcer le muscle lorsque l'appareil est utilisé avec la sangle.
- **La sangle** permet au patient de tirer l'appareil dans plusieurs directions et permet l'exercice individuel des lèvres.
- **Le Lip Bumper** fournit un feedback aux muscles des lèvres inférieures de sorte que le mentalis ne s'active pas quand le patient déglutit.

### APPLICATIONS

- ✓ Convient à n'importe quel stade du traitement **Myosa®** ou **Myobrace®**, en particulier pour finaliser le traitement.
- ✓ Aide à renforcer l'orbicularis oris.
- ✓ Aide à désactiver le muscle mentalis lorsque le patient déglutit.
- ✓ Convient aux patients avec des lèvres incomptétentes pour établir la compétence labiale.
- ✓ Aide à la transition vers la respiration nasale en traitant l'incompétence labiale.
- ✓ Peut être utilisé comme un appareil auxiliaire à la thérapie myofonctionnelle.

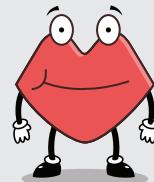
### DEUX APPAREILS EN UN



Couleurs du Lip Trainer : Bleu, Rose, Transparent



SCEAU LIP



## APPAREIL LIP SEAL TRAINER™ (LST)

Le **Myotalea® Lip Seal Trainer** est un accessoire du Lip Trainer™ qui se fixe à la sangle de sorte que le patient peut tirer le Lip Trainer™ dans diverses directions pour l'exercice des muscles péri-oraux.

Il peut cependant servir d'appareil autonome pour améliorer la compétence et la force des lèvres. Il dispose de la Lip Seal Spade et de la Training Board en un seul appareil.

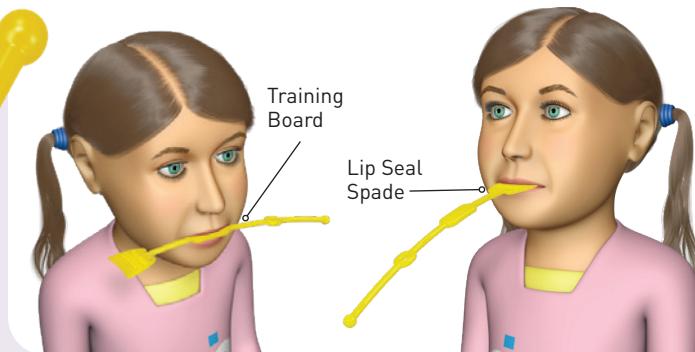
En tenant la Lip Seal Spade ou la Training Board entre les lèvres, le patient s'entraîne à une compétence labiale habituelle. L'appareil peut également être utilisé en conjonction avec un appareil Myobrace® ou Myosa® pour plus de difficulté. Une fois qu'un patient peut facilement tenir la Training Board entre les lèvres, il peut essayer de tenir la Lip Seal Spade entre ses lèvres, ce qui exige plus de tonus et de force.

### MODE D'EMPLOI

Il est recommandé d'utiliser le **Lip Seal Trainer** pour la première fois avec un appareil **Myobrace®**.

1. Placez le *Lip Seal Trainer* entre les lèvres avec le bout touchant l'appareil **Myobrace®**, puis fermez légèrement les lèvres, suffisamment pour le maintenir en place. Continuez pendant 10 minutes pendant que vous portez l'appareil **Myobrace®**.
2. Retirez l'appareil **Myobrace®** et utilisez le *Lip Seal Trainer* tout seul pendant encore 2 minutes. Combinez-le avec 5 minutes de *Lip Trainer™*, deux fois par jour, ou selon les instructions de votre praticien.

Ces instructions peuvent varier en fonction de vos besoins individuels, comme indiqué par votre praticien.



### CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

- **La Training Board** est un dispositif pour apprendre aux débutants à éduquer leur compétence labiale.
- **La Lip Seal Spade** est un dispositif avancé pour éduquer la compétence labiale.
- Peut être combiné avec le *Lip Trainer™* pour renforcer les lèvres et éduquer leur posture.

### APPLICATIONS

- ✓ Utilisé pour s'assurer que les lèvres sont fermées pendant que l'appareil **Myobrace®** ou **Myosa®** est en place.
- ✓ Convient également pour éduquer une compétence labiale habituelle sans appareil de **Myobrace®** ou **Myosa®**.
- ✓ Aide à désactiver le muscle mentalis quand les lèvres sont jointes.
- ✓ Peut être utilisé comme un appareil auxiliaire à la thérapie myofonctionnelle.

LIVRÉ AVEC CHAQUE APPAREIL  
**LIP TRAINER™**



Couleurs du Lip Seal Trainer : bleu, rose, jaune, transparent

# SÉQUENCE D'APPAREILS



L'utilisation des appareils **Myotalea®**, comme indiqué ci-dessous, sert d'exemple pour la séquence d'utilisation recommandée. Ils peuvent cependant être utilisés à tout moment pendant le traitement en fonction de l'évaluation du praticien. Les appareils **Myobrace®**, **Myosa®** et **TMJBDS®** traitent la respiration, la posture des lèvres et de la langue, tandis que les appareils **Myotalea®** traitent la force et la fonction musculaires. Les appareils **Myotalea®** sont conçus pour compléter les activités myofonctionnelles et les deux devraient être mis en œuvre simultanément.

Pour de plus amples renseignements, consultez le document du protocole **MRC** et assistez à un cours **MRC**.



## ÉTABLIR LA RESPIRATION NASALE



## EXPANSION D'ARCADE



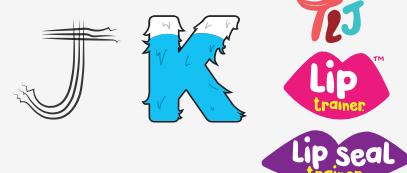
## CONTENTION



## COMMENCER LA CORRECTION DE LA RESPIRATION NASALE & DE LA POSTURE DE LA LANGUE



## CONTINUER LA CORRECTION DE LA RESPIRATION NASALE ET DE LA POSTURE DE LA LANGUE



## FINALISE NASAL BREATHING & TONGUE POSTURE



## COMMENCER LA CORRECTION DE LA RESPIRATION NASALE ET DE LA POSTURE DE LA LANGUE



## CONTINUER LA CORRECTION DE LA RESPIRATION NASALE ET DE LA POSTURE DE LA LANGUE



## FINALISER LA RESPIRATION NASALE ET LA POSTURE DE LA LANGUE



L'appareil **TLJ** est utilisé initialement pour aider à établir la respiration nasale et rééduquer la force de la langue. Le **LT** et le **LST** sont tous deux utilisés pour établir une déglutition correcte et une compétence labiale, et pour finaliser toute correction myofonctionnelle. La série **Myobrace® K** est utilisée ici comme illustration, mais l'exemple de séquence **Myotalea®** ci-dessus s'applique à toutes les séquences d'appareils **Myobrace®**.

L'appareil **TLJ** est utilisé dès le début du traitement pour aider à établir la respiration nasale, renforcer les muscles supra-hyoïdes et développer la force de la langue. Les appareils **LT** et **LST** sont utilisés à partir du deuxième mois de traitement pour établir une déglutition correcte et la compétence labiale.

L'appareil **TLJ** est utilisé dès le début du traitement pour aider à établir la respiration nasale, améliorer les muscles supra-hyoïdes, corriger la force de la langue et pour exercer les muscles de la mâchoire. Les appareils **LT** et **LST** sont utilisés à partir du deuxième mois de traitement pour établir une déglutition correcte et une compétence labiale.



**AUSTRALIE – SIÈGE SOCIAL**  
Ph: +61 7 5573 5999  
Fax: +61 7 5573 6333  
Toll Free: 1800 074 032  
[australia.hq@myoresearch.com](mailto:australia.hq@myoresearch.com)

**EUROPE**  
Ph: +31 416 651 696  
Fax: +31 416 652 745  
Toll Free: 00 800 6962 7223  
[europe.hq@myoresearch.com](mailto:europe.hq@myoresearch.com)

**USA**  
Ph: +1 909 587 4940  
Fax: +1 909 945 3332  
Toll Free: 866 550 4696  
[usa.hq@myoresearch.com](mailto:usa.hq@myoresearch.com)

BREVETS MONDIAUX, POUR PLUS D'INFORMATIONS VISITEZ [MYORESEARCH.COM](http://MYORESEARCH.COM)