

## Orthodontie:

## Appareils dentaires pour enfants, adolescents et adultes

Avoir des dents droites et régulières constitue un atout pour la vie. Pourtant, la Nature n'est souvent pas tendre avec nous : plus de 50 % des enfants souffrent de <u>malposition dentaire (dysgnathie)</u> nécessitant un traitement d'orthopédie dentofaciale (orthodontie) avec appareil dentaire. Par le passé, ce type de correction dentaire était souvent omis, ou non pratiqué dans les règles de l'art, ce qui explique pourquoi, aujourd'hui, nombreux sont les adultes qui souffrent aussi de malpositions dentaires. Ce mauvais alignement des dents (dysgnathie) n'a pas seulement des conséquences esthétiques, il peut parfois être à l'origine de <u>graves problèmes fonctionnels</u>.





Patiente de 37 ans avant et après orthodontie avec appareillage lingual invisible

Par orthodontie (aussi nommée orthopédie dentofaciale) on entend la correction des malpositions des mâchoires et des dents à l'aide d'appareillages orthodontiques .Pour notre cabinet, orienté vers l'esthétique et la fonctionnalité dentaire, l'orthodontie constitue un prolongement idéal.

L'orthodontiste est un spécialiste ayant suivi une formation de plusieurs années en orthodontie. Nos orthodontistes experimentés font partie de notre équipe aux multiples compétences et travaille en étroite collaboration avec le docteur Schulte et notre spécialiste en pédodontie pour prendre en charge les traitements orthodontiques aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

De nos jours, l'orthodontie est devenue un domaine spécialisé en soi, très vaste, ce qui explique la multiplicité des informations que nous mettons ici à votre disposition.

Vous pouvez, au choix, télécharger l'intégralité du texte avec les images et l'imprimer (<u>orthodontie.pdf</u>), ou n'en lire que certains paragraphes.



# Orthodontie: Appareils dentaires

## Pourquoi porter un appareil dentaire?

## Esthéthique

De belles dents bien droites associées à un sourire engageant revêtent aujourd'hui une grande importance sociale. Elles symbolisent la jeunesse, le dynamisme et le succès, renforcent la confiance en soi et l'assurance et constituent une sorte de carte de visite visuelle perçue immédiatement par notre interlocuteur. À l'inverse, des dents de travers et inesthétiques peuvent entraîner une gêne ou freiner les contacts humains, voir même favoriser les dépressions chez les personnes particulièrement sensibles.

## Prophylaxie des caries et de la parodontite

Lorsqu'elles sont trop serrées et trop penchées, les dents forment souvent des repaires pour les dépôts bactériens, comme la plaque et le tartre, difficiles à nettoyer. Conséquence : les dents mal positionnées se trouvent à la merci des caries et de la parodontite.

## Respiration buccale

Certaines malpositions (béance antérieure) entraînent une respiration buccale car les lèvres ne se ferment plus correctement. Ceci favorise les pathologies des voies aériennes, et les caries et la parodontite sont plus fréquentes.

### Défaut d'élocution

Le mauvais positionnement des incisives de la mâchoire supérieure peut contribuer aux défauts d'élocution, comme le zézaiement.

### Puissance de mastication réduite et mauvaise sollicitation

La perturbation de l'occlusion altère la fonction de mastication, ce qui peut avoir un effet négatif sur le tube digestif et entraîner des lésions de surcharge sur les dents (usure, déchaussement) et sur les articulations de la mâchoire. Les mauvaises sollicitations des muscles masticatoires et des articulations de la mâchoire peuvent entraîner des douleurs de la tête et du visage, des bruits dans les oreilles (acouphènes) ainsi que des tensions et des défauts posturaux de la colonne vertébrale.



## Orthodontie:

## Appareils dentaires pour enfants

Les malpositions des dents et de la mâchoire peuvent avoir non seulement des conséquences esthétiques, mais aussi des <u>effets fonctionnels graves</u>. Fort heureusement, tous les enfants n'ont pas besoin d'appareil dentaire. Une consultation auprès d'un spécialiste d'orthodontie dentofaciale (ou d'un <u>pédodontiste</u> pour les jeunes enfants) permettra de déterminer précisément si un enfant a besoin d'un traitement, et à quel moment.

## La première consultation

- 1. Consultation à 4 ans (dents de lait)
- 2. Consultation à 8 ans (début de denture mixte)
- Consultation à 12 ans (fin de denture mixte)

Si on constate une mauvaise position des dents ou de la mâchoire, l'orthodontiste décidera du meilleur moment pour débuter le traitement en fonction de la gravité de la situation. Vue d'ensemble : <u>malpositions</u> <u>courantes</u>

## À quel moment commencer le traitement ?

En règle générale, le traitement commence entre 7 et 12 ans. En cas de troubles importants de la croissance, comme une mandibule très reculée, une occlusion inversée, ou encore une béance occlusale, le traitement doit parfois débuter très tôt sur les dents de lait (entre 4 et 7 ans) afin de garantir le plus de succès. L'étroite collaboration du dentiste pédiatrique et de l'orthodontiste est alors décisive pour éviter des conséquences graves.

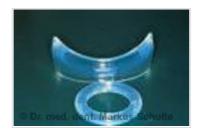
On distingue par principe les appareils dentaires fixes des appareils dentaires amovibles chez l'enfant.

## Appareils dentaires amovibles

Les traitements d'orthodontie s'effectuaient auparavant chez l'enfant et chez l'adolescent principalement à l'aide d'appareils dentaires amovibles. Bien que la situation se soit modifiée, d'importants domaines d'application subsistent pour les appareils amovibles pendant la période de croissance. Il n'est pas rare de commencer le traitement à l'aide d'un appareil amovible puis d'avoir recours à un appareil fixe dans une deuxième phase.

Voici un récapitulatif des appareils dentaires amovibles les plus importants :

# Écran vestibulaire



Appareil simple mais efficace pour le petit enfant, peut également être instauré pour mettre un terme à la succion du pouce.

Plaque active (plaque d'expansion)



Sert à élargir une mâchoire trop étroite et à augmenter l'arcade dentaire au moyen de vis d'expansion régulièrement réglées.

#### **Activateur**



L'activateur, le bionator et le régulateur de fonction de Fränkel font partie des appareils d'orthodontie fonctionnelle. Pendant la phase de croissance, ils tirent profit de la musculature propre (muscles masticateurs, muscles des joues, muscles de la langue) et peuvent ainsi améliorer en douceur la position des mâchoires l'une par rapport à l'autre et des dents sur les mâchoires.

#### **Bionateur**



# Régulateur de fonction de Fränkel



#### Important:

- Les appareils amovibles doivent être portés environ 15 heures par jour. De l'assiduité dépend le succès ! Par conséquent, la motivation des parents ne doit pas faiblir pour que l'enfant adhère à l'appareil.
- Des contrôles réguliers par l'orthodontiste, toutes les 4 semaines environ, sont nécessaires. Les vis d'expansion de la plaque sont régulièrement réglées pour ajuster la pression sur les dents et la mâchoire.
- Les appareils amovibles ne doivent pas être portés pour manger et les dents et l'appareil doivent rester propres pour éviter les caries !
- Si l'appareil n'est pas porté, il doit être rangé dans une boîte rigide afin de ne pas être abîmé par mégarde, ni perdu.

### Avantages et inconvénients des appareils amovibles chez l'enfant :

- Hygiène buccale plus simple à préserver, ce qui réduit le risque de caries
- Traitement précoce possible sur les dents de lait
- Décalage précis d'une dent en particulier plutôt délicat
- Durée du traitement plus longue, car l'efficacité est moindre que les appareils fixes
- Succès dépendant de la collaboration du patient
- Élocution pouvant être gênée
- Risque de perte ou de dommage de l'appareil

### Invisalign Teen

Depuis peu, la méthode Invisalign de traitement par appareil dentaire invisible est également disponible pour les adolescents. <u>Cliquez ici pour en savoir plus sur le traitement Invisalign Tee</u>n.



### Appareils dentaires fixes



Même chez les enfants et les adolescents, l'orthodontie moderne s'appuie fortement sur les appareils fixes, également appelés appareils multibagues ou multi-attaches : les bagues désignent de petites boucles de métal, composite ou céramique collées sur les dents. Elles sont reliées entre elles par des fils élastiques remplacés à intervalles réguliers. Grâce à la tension transmise par les fils, les dents peuvent être mobilisées et placées avec précision.

Le traitement orthodontique à l'aide d'appareils dentaires fixes dure généralement de 2 à 3 ans, soit bien moins longtemps en moyenne qu'avec un appareil dentaire amovible. En outre, l'appareil « travaille » en continu dans la bouche, indépendamment de la discipline de l'enfant et des parents. L'action des appareils dentaires fixes n'est par ailleurs pas liée à l'âge : ils fonctionnent aussi bien chez les <u>adultes</u> que chez les adolescents.





Avant et après traitement par appareil multibague sur la mâchoire supérieure et la mâchoire inférieure

Son inconvénient tient toutefois au fait que les bagues et les fils dont est doté l'appareil fixe rendent plus difficile le nettoyage des dents et augmentent donc le risque de caries. C'est pourquoi une hygiène buccale particulièrement intense et précise, avec une brosse à dents spéciale, est nécessaire. Nos hygiénistes dentaires prévoient des instructions spéciales pour les porteurs d'appareils dentaires. En outre, le « sourire

d'enfer » dû à l'appareil dentaire, qui s'est développé esthétiquement ces dernières années, ne plait pas forcément à tout le monde :



Bagues en céramique



Bagues Speed: Durée de traitement réduite jusqu'à 50 % grâce à une meilleure transmission de la tension, peu d'irritation des lèvres et de la langue du fait d'une conception peu encombrante, esthétique améliorée et hygiène simplifiée.



Fil de contention sur la mâchoire du bas

Les bagues transparentes en céramique sautent moins aux yeux

**Bagues Speed**: Ces nouvelles bagues particulièrement petites présentent quelques avantages de taille : grâce à une meilleure transmission de la tension, la durée de traitement peut être réduite, jusqu'à 50 %. En outre, les petites bagues sont moins visibles et bien plus faciles à nettoyer. Dans notre cabinet, nous disposons d'une excellente expérience avec les bagues Speed et sommes en mesure de proposer cette nouveauté à nos patients.

Dernier cri : avec la **technique linguale**, l'appareil est collé sur la face interne des dents et devient donc totalement invisible. <u>Pour en savoir plus sur le traitement chez l'adulte, cliquez ici.</u>

**Prévention des récidives :** Après un traitement orthodontique, les dents ont tendance à reprendre leur ancienne position. Par le passé, ce risque de récidive a été sous-estimé. De nombreux patients (et orthodontistes) ont alors constaté avec frustration qu'après un traitement orthodontique long et difficile dont les résultats étaient d'abord satisfaisants, les dents revenaient à leur mauvaise position de départ au bout de quelques années.

Ce problème a désormais une solution, car une **contention** est maintenant mise en place à l'issue du traitement afin de maintenir les dents dans leur nouvelle position. On utilise principalement à cet effet un fil fin collé sur la face intérieure des dents et laissé en place pendant de nombreuses années. Il est également possible de recourir à une gouttière de contention amovible, portée alors uniquement la nuit.

## Prophylaxie : ce à quoi les parents doivent veiller





Béance antérieure



Caries des dents de lait



Environ la moitié des anomalies dentaires ou des mâchoires ne sont pas génétiques et innées, mais s'acquièrent suite à de « mauvaise habitudes », comme la succion du pouce, ou du fait de la perte précoce des dents de lait.

La succion prolongée du pouce peut entraîner le décalage vers l'avant de la partie antérieure de la mâchoire supérieure, avec les incisives. Dans le même temps, la mandibule est poussée vers l'arrière. On constate alors une béance occlusale qui ne permet plus aux incisives de se fermer, et qui peut donner lieu à des défauts d'élocution et une respiration buccale. L'écran vestibulaire peut alors s'avérer utile. Faites-vous conseiller par notre dentiste pédiatrique.

Tous les jeunes enfants ont un besoin de succion. La sucette est alors bien mieux adaptée que le pouce. D'un point de vue orthodontique, l'utilisation modérée de la sucette jusqu'à la fin de la troisième année ne soulève aucune objection.

Les dents de lait jouent un rôle important de conservation des espaces, c'est-à-dire qu'elles gardent les places correctes requises par les prochaines dents définitives. La perte prématurée des dents de lait postérieures pour cause de caries peut être à l'origine de malpositions graves de la denture définitive. L'hygiène dentaire doit donc être parfaite dès le plus jeune âge, et l'alimentation saine, pour conserver les dents de lait jusqu'à la percée des dents définitives.

# Malpositions courantes (dysgnathies):

Source: Verband Österreichischer Kieferorthopäden (VÖK)



Espaces interdentaires



Béance occlusale antérieure



Occlusion croisée postérieure



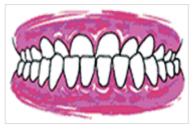
Ligne médiane déviée



Surocclusion



Encombrement dentaire



Occlusion inversée antérieure (prognathisme)



Prognathisme vu de profil



Supraclusion



## Orthodontie:

L'appareil dentaire invisible - enfin disponible pour les ados







Les appareils dentaires invisibles Invisalign pour adultes ont fait leurs preuves des millions de fois depuis des années.

Enfin, la technologie pionnière Invisalign est mise à disposition des adolescents. Alors, sautons le pas vers le « sans fil » et levons le rideau sur **Invisalign Teen**.

invisalign teen

## Que signifie Invisalign Teen?





Aligner transparent Invisalign Teen

Invisalign Teen est une méthode innovante de traitement des malpositions dentaires chez l'adolescent. Contrairement aux « grillages » traditionnels, le traitement repose sur des gouttières transparentes amovibles (également appelées aligners) étroitement plaquées sur les dents. Même à distance de conversation normale, ces appareils de haute technologie sont pratiquement invisibles. Ces gouttières fines très élastiques sont numérotées : chacune est portée pendant deux semaines avant d'être remplacée par la suivante, comme des lentilles de contact pour les dents. Toutefois, toutes les malpositions dentaires ne peuvent forcément être traitées par Invisalign. Nos orthodontistes ont reçu une formation spéciale qui leur a valu une certification pour l'utilisation d'Invisalign. Ils ont reçu la mention « Praticien en or » par Align Technology et connaissent parfaitement, en tant qu'utilisatrisateurs expérimentés, les possibilités et les limites de cette méthode de traitement fascinante.

## Comment fonctionne le traitement avec Invisalign Teen ?

- Un examen préalable précis est nécessaire. L'orthodontiste évalue le type et la gravité de la <u>malposition</u> dentaire et décide ensuite si ce cas est adapté à un traitement avec Invisalign Teen.
- L'orthodontiste envoie les empreintes, les photos et les radiographies, ainsi que le plan de traitement, à la société Align Technologies (États-Unis).
- Cette société numérise les empreintes au scanner sur place, ce qui permet la fabrication d'un moulage virtuel en trois dimensions (3D) de la mâchoire.
- La correction dentaire prévue est ensuite représentée à l'aide d'une simulation 3D en images. Le dentiste et le patient peuvent visualiser l'animation sur l'écran de leur ordinateur local, et donc se faire une idée concrète du traitement prévu, avant même de le commencer. Si nécessaire, l'orthodontiste a la possibilité d'apporter de nouvelles modifications au plan de traitement.
- Si le patient accepte la simulation du traitement orthodontique prévu, les aligners sont fabriqués par Align Technology. Il s'agit d'un ensemble de gouttières transparentes, composées d'un plastique fin, résistant et élastique.
- Les déplacements des dents nécessaires pour la correction sont décomposés en plusieurs étapes intermédiaires, dont le nombre varie selon les cas. Pour chaque étape intermédiaire, une gouttière d'alignement numérotée est produite et remise au patient. Le patient porte l'aligner pendant deux semaines puis le remplace par la gouttière suivante.
- Les gouttières ne sont retirées que pour manger et pour se brosser les dents et doivent rester en place au moins 20 heures par jour.

 Pour les appareils dédiés aux adolescents, un indicateur de couleur bleue est intégré. La couleur disparaît progressivement si son port est régulier. Le dentiste peut ainsi contrôler si l'appareil est effectivement porté régulièrement conformément aux indications.



Les gouttières d'alignement transparentes et pratiquement invisibles sont très confortables à porter. Elles se retirent facilement pour manger et pour se brosser les dents. Comparativement aux appareils normaux en fil de fer, l'hygiène dentaire est naturellement bien plus facile et plus efficace. L'indicateur de couleur bleue intégré à l'aligner permet de contrôler si l'appareil est régulièrement porté.

### Avantages et inconvénients du traitement par Invisalign Teen

- Pratiquement invisible
- Confortable à porter
- Amovible pour manger et se brosser les dents
- Hygiène dentaire simplifiée, et donc un risque réduit de caries
- Le résultat de la correction prévue peut être simulé et visualisé à l'ordinateur avant le début du traitement
- Moins de consultations de contrôle nécessaires
- Non adapté à toutes les malpositions dentaires
- Les gouttières doivent être régulièrement portées, d'où une discipline certaine nécessaire

## Questions et réponses sur Invisalign Teen

### À qui s'adresse Invisalign Teen?

Invisalign Teen convient aux adolescents ayant besoin d'une correction dentaire et dont toutes les dents définitives sont déjà en place, ce qui signifie que les dents de lait doivent toutes être tombées. C'est normalement le cas à partir de 12 ans.

# Quels sont les avantages d'Invisalign Teen par rapport aux appareils dentaires traditionnels ?

Contrairement à la plupart des autres appareils dentaires, Invisalign est pratiquement invisible. Les gouttières fines sont très confortables et n'irritent ni les lèvres, ni la langue. Elles peuvent être retirées au moment des repas et permettent également une hygiène buccale parfaite. Il n'existe aucune contre-indication pour certains sports ou instruments de musique. Les consultations de contrôle auprès de l'orthodontiste n'ont lieu que toutes les 6 à 8 semaines dans la plupart des cas.

### Existe-t-il déjà un recul d'expérience important pour cette nouvelle méthode ?

Oui, Invisalign a déjà fait ses preuves dans le <u>traitement orthodontique des adultes</u> depuis de nombreuses années. Plus de 200.000 dentistes et orthodontistes ont déjà utilisé les appareils dentaires Invisalign pour traiter avec succès plus de trois million de patients dans le monde entier. Avec Invisalign Teen, la méthode Invisalign éprouvée est appliquée pour la première fois aux adolescents.

### Invisalign Teen permet-il d'effectuer toutes les corrections dentaires ?

Dans la plupart des cas de <u>malposition dentaire</u>, Invisalign Teen fonctionne avec autant de succès, de fiabilité et de rapidité qu'un traitement avec un appareillage fixe. Il reste toutefois des malpositions qui seront mieux corrigées avec un appareil fixe. C'est pourquoi le dentiste ou l'orthodontiste traitant doit disposer d'une expérience suffisante avec le traitement Invisalign afin d'évaluer avec justesse les possibilités et les limites de cette technique fascinante.

# Le traitement par Invisalign Teen est-il plus coûteux qu'avec un appareil dentaire fixe ?

Non, le coût est au même niveau que dans le cas de l'appareil fixe.

# À quelle fréquence les consultations de contrôle auprès de l'orthodontiste traitant sont-elles nécessaires ?

Selon les cas, un contrôle toutes les 6 à 8 semaines est suffisant. Invisalign Teen convient donc également aux patients qui sont éloignés de leur dentiste traitant.

#### Que se passe-t-il en cas de perte de la gouttière Invisalign?

Le dentiste traitant peut faire fabriquer une nouvelle gouttière à tout moment auprès du fabricant. Les données étant stockées chez celui-ci, la prise de nouvelles empreintes est inutile.



## Orthodontie

## Appareils dentaires chez l'adulte

Les dents peuvent être déplacées pendant toute la vie.





Certes, la bouche sert à l'alimentation et à la respiration, mais elle est également l'organe de la communication et attire automatiquement le regard des autres. Il n'est donc pas étonnant que des dents belles, régulières et saines servent de carte de visite pour un corps attirant et entretenu. À l'inverse, des dents de travers sont d'ordinaire considérées comme peu attirantes et peuvent favoriser les blocages et la timidité chez certaines personnes. Il ne faut surtout pas oublier qu'outre l'aspect esthétique, les malpositions dentaires (<u>Vue d'ensemble : malpositions courantes</u>) peuvent également provoquer des <u>problèmes fonctionnels</u>.

Si l'image des appareils dentaires chez les enfants et les adolescents fait partie du paysage depuis déjà longtemps, le port d'appareils Il n'est jamais trop tard : Les dents peuvent être déplacées pendant toute la vie. orthodontiques chez les adultes reste encore relativement rare, bien qu'une nette augmentation ait été constatée ces dernières années. L'une des raisons en est sans doute le manque d'informations disponibles dans le passé sur les possibilités de traitement de l'adulte. Avec les

méthodes modernes actuellement disponibles, il est désormais possible de corriger les malpositions dentaires chez les adultes de tout âge.

Les traitements orthodontiques de l'adulte s'effectuent aussi bien avec des appareils fixes qu'avec des gouttières amovibles Invisalign®. Selon les cas, ce type de traitement dure de 6 à 24 mois. La proposition de porter un tel appareil dentaire pendant aussi longtemps dans la bouche a un effet dissuasif pour beaucoup de personnes. Il ne faut toutefois pas oublier que, grâce aux nouvelles technologies, les appareils dentaires sont aujourd'hui bien plus confortables et agréables à porter que les « fils de fer » des temps anciens. Même au point de vue esthétique, de nets progrès peuvent être soulignés : **Les appareils discrets, voire totalement invisibles,** qui n'étaient autrefois qu'un vœu pieux, sont désormais devenus une réalité à la portée de tous les patients.

### Appareils multibaques

Les appareils dentaires traditionnels fixes se composent de **bagues**, c'est-à-dire d'ancrages collés sur les dents, reliées entre elles par des **fils** élastiques spéciaux. À l'aide de cette technique éprouvée, la position des dents, même chez l'adulte, peut être corrigée en douceur, avec efficacité et précision.

Jusqu'à il y a quelques années, ces appareils d'orthopédie dentofaciale avaient un aspect extrêmement repoussant (« sourire d'enfer »). Actuellement, il existe des bagues en céramique transparentes ou de la couleur des dents, qui confèrent presque à l'appareil l'aspect esthétique de bijoux dentaires.



Bagues en céramique sur la mâchoire supérieure, bagues traditionnelles en acier sur la mâchoire inférieure



Petites mais efficaces : les bagues Speed raccourcissent la durée du traitement, tout en irritant moins les lèvres et la langue et en simplifiant l'hygiène buccale

Les nouvelles bagues Speed sont bien plus petites que les bagues traditionnelles utilisées jusque-là. Grâce à une meilleure transmission de la tension, il est possible d'obtenir une durée de traitement pouvant être diminuée de 50 % par rapport aux bagues normales.

## Technique linguale : l'appareil dentaire camouflé



Technique linguale : Vue de l'intérieur...

La **technique linguale** constitue une nouveauté absolument révolutionnaire. Les bagues et les fils ne sont pas placés sur la face extérieure, mais de façon linguale, c'est-à-dire sur la **face intérieure** des dents, et donc totalement invisibles pour un observateur extérieur. Ces appareils camouflés fonctionnent tout aussi bien que les appareils traditionnels.

L'inconvénient des appareils linguaux était lié aux irritations inconfortables de la langue provoquées par le positionnement intérieur

de l'appareil, ainsi que des problèmes d'élocution, notamment dans les premières semaines du traitement. Le tout dernier développement en ce domaine peut donc s'avérer utile : les **bagues Incognito** sont des



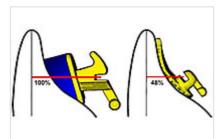
... et de l'extérieur

éléments de maintien personnels, adaptés à la forme de dent du patient, plaqués à plat contre les dents et faisant une saillie moins importante dans la bouche par rapport aux bagues linguales habituelles. La phase d'adaptation est ainsi sensiblement réduite :

en règle générale, le patient ne sent plus l'appareil lingual Incognito au bout de 2 à 3 semaines seulement, tandis que les irritations du début du traitement sont nettement diminuées.



Avant le traitement





Après le traitement

Comparaison : à gauche, des bagues linguales normales ; à droite, des bagues linguales Incognito ultraplates La technique linguale est une technique très exigeante, maîtrisée uniquement par quelques orthodontistes spécialisés à l'heure actuelle. En outre, les utilisateurs des bagues Incognito doivent bénéficier d'une certification spéciale. Nous nous réjouissons de pouvoir proposer cette option de traitement innovante au sein de notre cabinet.

#### Comment se déroule le traitement avec l'appareil lingual ?

- Notre orthodontiste vérifie si la technique linguale peut être envisagée dans votre cas et vous conseille sur les alternatives éventuelles, par exemple <u>Invisalign</u>.
- Si vous optez pour un appareil dentaire lingual, des empreintes précises de vos dents seront préparées en silicone et expédiées à la société de technique linguale Incognito.
- Les moulages en plâtre de vos dents sont fabriqués sur place et séparés avec une scie fine, de sorte que les dents de la maquette peuvent être déplacées. Les dents sont alors positionnées de manière idéale, telles qu'elles devront l'être à la fin du traitement (set-up). À partir de cette maquette dentaire idéale, une numérisation précise en 3D est mémorisée.
- À l'ordinateur, les attaches (bagues), qui seront collées plus tard sur la face interne de vos dents, sont planifiées séparément et coulées en or. Une machine à cintrer assistée par ordinateur forme les fils élastiques qui seront ensuite insérés dans les bagues.
- Votre orthodontiste reçoit les bagues dans une gouttière de transfert en silicone adaptée à votre mâchoire. Il peut ainsi coller simultanément toutes les bagues au bon emplacement de la face interne de vos dents. Enfin, il introduit le fil préformé dans les bagues. Celui-ci pousse les dents tout au long du traitement en position correcte, avec la tension calculée préalablement à l'ordinateur.

### Avantages et inconvénients du traitement lingual

- Totalement invisible de l'extérieur
- Fixe, ne peut donc être perdu ou abîmé
- Méthode très efficace utilisable pour presque toutes les malpositions dentaires

- Contrôles réguliers toutes les 4 à 6 semaines seulement, donc également adapté aux patients éloignés de l'orthodontiste traitant
- Coût plus élevé que pour les autres méthodes de traitement
- Du fait des bagues placées à l'intérieur, une irritation de la langue et des problèmes d'élocution sont possibles dans les premiers jours qui suivent le début du traitement

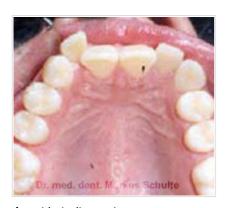




Attaches linguales Incognito sur la mâchoire supérieure, avant et après traitement

Á

## Invisalign - L'appareil dentaire haute technologie invisible



Avant le traitement

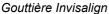


Simulation du déplacement des dents



Après le traitement







Comparaison avec un appareil multibague fixe

Depuis longtemps, les orthodontistes et les patients souhaitaient pouvoir obtenir un traitement orthodontique invisible et sans appareil fixe. Grâce à une technologie dernier cri, ce rêve est devenu réalité : ce nouveau traitement s'appelle **Invisalign** (contraction des mots Invisible et Alignement). Une série de films élastiques, fins, presque invisibles, appelés **aligners**, est modelée au laser à partir d'un composite élastique très résistant, et permet de déplacer en douceur les dents jusqu'à leur position souhaitée. La technologie d'imagerie 3D ultramoderne associée à des analyses en trois dimensions permettent cette révolution dans le domaine de l'orthopédie dentofaciale : en collaboration avec des universités américaines renommées, les spécialistes en logiciels de la société américaine Align Technologies ont développé un programme de planification et de diagnostic en trois dimensions.

### Comment fonctionne Invisalign?

- L'orthodontiste prend les empreintes du patient et prépare des photographies et radiographies. Cette documentation est expédiée avec les indications de l'orthodontiste à la société Align Technologies aux États-Unis, où elle sera traitée.
- Là-bas, les empreintes sont numérisées à l'aide d'un scanner haute précision. On obtient ainsi un moulage numérique en trois dimensions de la mâchoire et des dents.
- Le traitement orthodontique souhaité est ensuite planifié à l'ordinateur selon le plan de traitement de l'orthodontiste traitant. Le mouvement des dents et le résultat du traitement prévu sont simulés à l'écran.
- L'orthodontiste contrôle le traitement virtuel sur l'ordinateur et le corrige le cas échéant.
- Le patient a désormais la possibilité de visualiser le déroulement virtuel et le résultat du traitement par Invisalign sur son propre ordinateur avant le début du traitement et de contrôler s'ils correspondent à ses attentes.
- Si le patient accepte la simulation, l'orthodontiste passe commande pour la fabrication des gouttières Invisalign.
- Au niveau du centre de production d'Invisalign, le traitement orthodontique prévu est décomposé en de nombreuses étapes intermédiaires. Pour chaque étape, une gouttière Invisalign transparente est fabriquée dans un composite spécial élastique très résistant et chacune est conditionnée sous emballage stérile séparément. Pour être certain que la bonne séquence sera suivie, les gouttières sont numérotées individuellement. Le patient porte la gouttière environ deux semaines puis la remplace par la gouttière suivante. Selon l'ampleur de la correction dentaire, 12 à 40 gouttières peuvent être nécessaires pour obtenir le résultat de traitement attendu.

Vous pouvez visionner ici un film d'information (9 Mo) à propos d'Invisalign.



Dès 50 cm de distance, la gouttière de traitement transparente est pratiquement invisible dans la bouche. Elle ne gêne pas l'élocution et ne se retire que pour manger ou se brosser les dents. Environ toutes les 6 semaines, l'orthodontiste effectue un contrôle du traitement en cours.

La méthode Invisalign est si confortable que même les adultes ayant refusé un appareil fixe en métal peuvent être traités.

Toutefois, toutes les malpositions dentaires ne peuvent forcément être traitées par Invisalign. Nos orthodontistes ont reçu une formation spéciale avec une certification pour l'utilisation d'Invisalign. En tant qu'utilisateurs particulièrement expérimentés, ils connaissent les possibilités et les limites de cette méthode de traitement fascinante sur le bout des doigts.





Patiente de 29 ans avant et après traitement par Invisalign

#### Avantages et inconvénients du traitement par Invisalign

- Appareil dentaire non fixe, pouvant être retiré pour manger et se brosser les dents
- Possibilité d'hygiène buccale idéale, sans lésion des dents ou de la gencive
- Pratiquement invisible, donc très discret
- Confortable à porter, sans irritation ni problème d'élocution
- Possibilité de planifier et simuler le résultat du traitement à l'ordinateur et de le faire contrôler par le patient avant le début du traitement
- Requiert moins d'entretien et de contrôles que les appareils fixes, il est donc particulièrement adapté aux patients très éloignés du spécialiste traitant
- Non adapté à tous les traitements orthodontiques

### Invisalign-Teen

Depuis peu, la méthode Invisalign de traitement par appareil dentaire invisible est également disponible pour les adolescents. <u>Cliquez ici</u> pour en savoir plus sur le traitement Invisalign Teen.



# Orthodontie: Appareils dentaires

### Frais de traitement

Les coûts d'un traitement orthodontique dépendent de la gravité de la situation, des appareils orthodontiques utilisés et de la durée du traitement. **Chez nous, la première consultation orthodontique de conseil est gratuite** - Vous ne payez que les radiographies et les moulages dentaires éventuellement nécessaires. Vous obtenez alors des informations détaillées permettant de savoir si un appareil dentaire orthodontique vous est recommandé (ou pour votre enfant), quel type d'appareil serait adapté ainsi que la durée et le coût d'un traitement éventuel.

Après la consultation de conseil, nous vous remettons une proposition écrite contractuelle avec un prix fixe garanti, maintenu même si le traitement se prolonge plus que prévu. Si vous décidez de réaliser le traitement planifié, les frais de traitement sont répartis sur toute la durée du traitement et sont facturés de manière trimestrielle.

#### Grille tarifaire

Traitement orthodontique avec appareil dentaire fixe ou Invisalign CHF 4'000.- à 12'000.- Technique linguale CHF 7'000.- à 15'000.-

Souhaitez-vous convertir les prix CHF (francs suisses) en euros ? Utilisez le <u>convertisseur de devises en ligne</u>

## Tarif / Points tarifaires (point de taxe) dans notre cabinet

Dans notre cabinet, les prestations orthodontiques, c'est-à-dire les traitements avec appareil dentaire, sont calculées uniformément pour tous les patients avec le **point tarifaire (point de taxe) de CHF 3.10 (tarif social)**. Nous ne tenons pas compte du fait qu'il s'agisse d'un patient privé ou d'une prestation obligatoire de l'assurance-maladie ou de la caisse d'invalidité. <u>Informations complémentaires sur notre facturation</u>.

### **Assurances**

En règle générale, les assurances légales ne prennent pas en charge les traitements orthodontiques. La caisse d'invalidité ne rembourse les frais de traitement que dans des cas particulièrement graves (anomalies congénitales) répondant à des critères bien définis et très précis, jusqu'à la fin de la 20e année.

La plupart des compagnies d'assurance proposent des **mutuelles complémentaires** (assurance dentaire) prenant en charge une partie des frais de correction dentaire chez les enfants. Ces polices d'assurance

doivent être contractées dès le plus jeune âge de l'enfant, lorsque la nécessité d'un traitement orthodontique ne se fait pas encore sentir. Chez les enfants plus âgés, les assurances exigent en général une expertise et peuvent exclure les appareils orthodontiques de la police en présence de malposition dentaire.



## Orthodontie: Appareils dentaires

## Questions et réponses

### À quel moment commencer un traitement orthodontique chez l'enfant ?

Il n'existe pas de réponse universelle. Par mesure de précaution, la première consultation devrait avoir lieu à l'âge de 4 ans, bien que le traitement ne puisse être mis en place en général qu'entre 7 et 12 ans.

### Jusqu'à quel âge l'orthopédie dentofaciale est-elle possible ou intéressante ?

Tant que les dents sont saines et que la structure osseuse présente est suffisante, il n'y a aucune limite d'âge au traitement orthodontique. Même à 60 ans, un traitement peut encore avoir un intérêt.

### Le traitement orthodontique est-il douloureux ?

Dans les premiers jours qui suivent l'installation de l'appareil, il est possible d'avoir une sensation de tension plus ou moins importante dans les dents. De plus, la muqueuse buccale des lèvres, de la langue ou des joues peut être irritée au début. Il arrive parfois qu'il y ait des problèmes d'élocution. Tous ces symptômes disparaissent généralement au bout de quelques jours, de sorte qu'après une première phase d'acclimatation, l'appareil peut être porté sans difficulté.

### Un appareil dentaire fixe peut-il provoquer des caries ?

Les caries ne sont pas causées par l'appareil dentaire, mais par le dépôt bactérien (plaque) impossible à retirer à l'aide de la brosse à dents. Dans le cas d'appareils fixes, la plaque se dépose volontiers sur les bagues collées aux dents. C'est pourquoi un nettoyage approfondi et régulier, le cas échéant à l'aide de brosses spéciales, est nécessaire pour prévenir les lésions des dents par les caries.

# Est-il possible que les dents reprennent leur mauvaise position à l'issue du traitement orthodontique ?

Cette possibilité existe en effet. C'est pourquoi, à l'heure actuelle, un fil de contention fixe ou amovible est mis en place dans la plupart des cas après la fin du traitement pour maintenir les dents dans leur position correcte.

# Pourquoi voit-on ces derniers temps de plus en plus d'adultes avec des appareils dentaires ?

Beaucoup d'adultes n'ont pas reçu de traitement orthodontique spécialisé dans leur enfance, ou pas dans les conditions d'aujourd'hui. À l'heure actuelle, de plus en plus de gens accordent de l'importance à leur apparence et souhaiteraient améliorer leur esthétique dentaire. C'est pourquoi un nombre croissant d'adultes cherche à rattraper les oublis du passé et à obtenir un beau sourire grâce à un traitement orthodontique.

# Les facettes en céramique peuvent-elles se substituer aux traitements esthétiques par appareil dentaire pour les incisives mal positionnées ?

Si l'on souhaite améliorer l'esthétique dentaire en cas d'incisives de travers ou trop serrées, il vaut mieux, en général, replacer les dents dans leur position correcte. Seuls les appareils dentaires le permettent. Si toutefois les écarts sont minimes, il est également possible de valoriser les dents visuellement sans traitement orthodontique. Pour ce faire, on utilise des lamelles très fines en céramique, connues sous le nom de facettes (veneer). Cette possibilité est particulièrement intéressante dans le cas de dents décolorées et usées, avec de très bons résultats esthétiques.

# Est-il nécessaire d'arracher des dents saines pour le traitement orthodontique ?

Le traitement appelé **extraction dentaire correctrice** n'est requis qu'en cas d'un manque de place tel, que même avec l'expansion de l'arcade dentaire, toutes les dents ne trouveront pas leur place. En règle générale, les premières ou deuxièmes prémolaires sont alors retirées. Toutefois, l'amélioration des options thérapeutiques par rapport au passé a rendu l'extraction des dents saines à des fins de traitement orthodontique bien plus rare.