

POUR UNE ORTHODONTIE PRÉPROTHÉTIQUE, POURQUOI ? COMMENT ?

Francis BASSIGNY
ancien professeur
à l'UFR d'Odontologie Paris VII

POURQUOI UNE ORTHODONTIE PRÉPROTHÉTIQUE ?

Que ce soit pour une prothèse conventionnelle, une prothèse implanto-portée ou une prothèse amovible, les difficultés de réalisation prothétiques seront les mêmes, en raison des malpositions ou/et des malocclusions des dents supports ou des dents voisines de la prothèse ou des dents antagonistes. Des artifices orthodontiques peuvent constituer la solution au problème, mais rien n'égale un traitement orthodontique préprothétique qui permettra de mettre les dents « au bon endroit » pour la préparation prothétique ultérieure.

Quelques exemples de situations justifiant cette première phase de traitement illustrent cette approche :

- agénésie d'incisives latérales supérieures avec mauvaise répartition des espaces.
- microdontie des incisives latérales, présentant des diastèmes insuffisants pour la réalisation de couronnes céramiques.
- conséquences iatrogènes de l'extraction d'une première molaire mandibulaire sur la deuxième molaire.
- égression d'une molaire, antagoniste d'un site édenté.
- mauvaise répartition des espaces résiduels après extraction ou en rapport avec une agénésie.
- diastème interincisif central supérieur avant prothèse.
- supraclusion excessive avant prothèse, sur les incisives supérieures.
- traumatisme sur les dents antérieures avec expulsion d'une ou deux incisives, chez un patient en cours de croissance.

- encombrement incisivo-canin avec dents dépulpées.
- cas complexe impliquant une approche pluridisciplinaire endodontique, parodontale, orthodontique et prothétique.

Pour tous ces cas de figure, l'orthodontie sera destinée soit à simplifier l'acte prothétique et à le rendre plus fiable, soit à le rendre possible, soit dans certains cas à éviter la prothèse.

L'exemple le plus parlant est illustré par les conséquences habituelles de l'extraction d'une première molaire inférieure : la deuxième molaire se verse mésialement et subit une rotation linguale, la première molaire antagoniste s'égresse, parfois jusqu'au contact avec la gencive de la dent extraite. L'objectif du traitement orthodontique préprothétique sera de repositionner correctement la deuxième molaire et de corriger l'égression de la molaire antagoniste. Le jour de la dépose du dispositif orthodontique, soit une contention fixée, soit un bridge provisoire de contention maintiendront la correction des malpositions. Ultérieurement, le bridge définitif ou la prothèse implanto-portée seront réalisés dans de bonnes conditions.

A contrario, le traitement d'orthodontie peut être destiné à éviter la prothèse. Deux exemples illustrent cette possibilité :

- Cas d'agénésie d'incisives latérales supérieures avec des diastèmes résiduels minimes et une occlusion de type classe II.
- Cas avec extraction d'une première molaire permanente chez un patient jeune, sans croissance et sans agénésie de dents de sagesse.

À QUEL TYPE DE PATIENT S'ADRESSENT CES PROCÉDURES ORTHODONTIQUES PRÉPROTHÉTIQUES ?

Cette question reproduit les différents cas de figure et leur répartition approximative selon l'âge :

- enfant ou adolescent présentant une ou plusieurs agénésies, une expulsion traumatique d'incisive supérieure, une molaire permanente condamnée.
- adolescent ou jeune adulte présentant une ou plusieurs molaires très délabrées ou extraites, des agénésies, des malpositions ou des malocclusions.

- adolescent ou adulte présentant un encombrement sur des sites impliquant de la prothèse.

- adulte présentant des malpositions, des inclusions ou des malocclusions.

Les procédures étant différentes suivant l'âge et suivant les choix thérapeutiques, un large éventail est possible, depuis des dispositifs amovibles simples jusqu'à des protocoles impliquant des procédures complexes en technique fixe et une approche pluridisciplinaire.

QUI FAIT QUOI ?

L'orthodontie n'est guère enseignée dans les Facultés Dentaires au cours des études de 2ème cycle, sauf pour un survol diagnostique et des informations thérapeutiques, ce qui signifie que le praticien généraliste n'est pas à même, en principe, de réaliser la plupart des traitements orthodontiques préprothétiques.

Pour répondre à la question du « qui fait quoi », on pourra différencier trois cas de figure :

- Le praticien traitant, responsable de l'acte prothétique, ne souhaite pas se charger de l'acte orthodontique. Il transfère son patient auprès d'un spécialiste qualifié ou d'un praticien compétent ODF exclusif ou non, après lui avoir précisé quelles sont les difficultés qu'il a constatées pour la réalisation prothétique et après lui avoir transmis les documents nécessaires : moulages, radios, éventuellement enregistrement occlusal. Bien entendu, le patient doit être informé au préalable, des difficultés de réalisation de la prothèse justifiant une première phase orthodontique. Les honoraires seront réglés pour chaque praticien indépendamment.
- Autre modalité : le praticien traitant souhaite effectuer lui-même le traitement orthodontique. De ce fait, la prise en charge de l'ensemble du traitement, orthodontique et prothétique, est assurée par ce praticien, si il en a la compétence.

Cette approche thérapeutique globale simplifie la démarche du patient. Par ailleurs, le montant des honoraires correspond à l'ensemble des actes.

Toutefois, un certain nombre de cas complexes doivent être entrepris par un spécialiste qualifié ou un praticien compétent ODF exclusif ou non. Le plus souvent, il s'agira de cas nécessitant une approche pluridisciplinaire, endodontique, parodontale, occlusodontique, implantaire, etc et un traitement orthodontique complexe.

Pour prendre en charge des traitements orthodontiques standard, le praticien traitant doit se recycler. Ce qui lui permettra de traiter des cas gérables en fonction de sa compétence : par exemple : agénésie d'incisive latérale, fermeture d'un diastème médian, redressement d'un axe molaire mésioversé, ingression d'une molaire égressée, etc. Il peut bénéficier de la simplification des traitements en rapport avec l'évolution des techniques (arcs à mémoire de forme, minivis d'ancrage, brackets céramiques autoligaturants, adhésifs performants, etc). Il pourra s'informer de ces procédures dans un ouvrage paru récemment sur le thème de l'orthodontie préprothétique, qui différencie par ailleurs des cas simples, des cas susceptibles d'être traités par le dentiste prothésiste et des cas complexes du domaine du spécialiste qualifié ou du praticien compétent ODF exclusif ou non.

LE CHOIX DES DISPOSITIFS UTILISABLES ET LES PROCÉDURES ORTHODONTIQUES HABITUELLES

Principes : le choix des dispositifs utilisables, spécifiquement pour cet usage, dépendra de leurs propriétés mécaniques, du type de déplacement à effectuer et de leur visibilité : par exemple un appareil amovible ne pourra corriger que des versions. Il peut être suffisant pour un déplacement simple. Il peut agir malgré un port à temps partiel.

Des déplacements en translation, des fermetures d'espaces, des répartitions d'espace, des corrections de supraclusion iatrogène ou de béance antérieure, des ingressions de molaire ne pourront être réalisés qu'avec l'aide d'un dispositif multibracket. Ce dispositif nécessitera une bonne compréhension des principes mécaniques et l'utilisation des nouvelles technologies, par exemple en utilisant les arcs à mémoire de forme et les minivis d'ancrage qui constituent un ancrage absolu. Le patient demandera plus volontiers des dispositifs peu visibles, en céramique, ou invisibles, par exemple sur les faces linguales. Les arcs à mémoire de forme peuvent agir sans activation par le simple fait de leurs propres spécificités, en sachant « laisser le temps au temps ».

Avec un peu d'imagination, on peut même se passer des brackets, sans oublier les principes mécaniques, tel le dispositif illustré par les figures 35, 36, 37 ou bien un dispositif amovible cohérent (système de SHERIDAN) pour la fermeture d'un diastème médian.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

« L'orthodontie préprothétique pour praticiens initiés et non initiés » :
Par Francis BASSIGNY, avec la participation de Jean-Michel BONVARLET
Editions CDP, mars 2009

DES TRAITEMENTS ORTHODONTIQUES POUR ÉVITER LA PROTHÈSE :

- Cas d'agénésie d'incisives latérales supérieures présentant des espaces résiduels minimes, en occlusion de classe II : la mise en place des canines à la place des latérales, suivie d'une coronoplastie canine évitera toute prothèse, si l'indication s'en pose.
- Cas d'extraction de première molaire chez un patient jeune. La dent de sagesse est présente et de morphologie normale.

Le mésialage orthodontique de la deuxième molaire à la place de la première favorisera la mise en place spontanée (ou provoquée orthodontiquement) de la dent de sagesse, en situation de deuxième molaire, permettant de ce fait d'éviter toute prothèse. Le spécialiste qualifié sera à même de gérer ce type de cas.

Par exemple pour les cas avec délabrement pour les premières molaires, deux attitudes thérapeutiques sont possibles : soit germectomie des 18, 28 et 38, puis couronnes sur les premières molaires (ou implants à ces emplacements) soit extraction des 16, 26 et 36 et mésialage orthodontique des deuxièmes et troisièmes molaires, ce qui serait sans conteste la meilleure des solutions. A long terme, cette solution est très fiable. Elle est illustrée par un cas avec extraction des premières molaires, 30 ans après le mésialage orthodontique des molaires restantes.

En conclusion

Chaque cas impliquant une réhabilitation prothétique doit être analysé en fonction des difficultés de réalisation équilibrée de la prothèse. Des artifices prothétiques peuvent pallier à ces problèmes, pour certains cas. Une phase d'orthodontie préprothétique pourra normaliser l'occlusion avec précision, si nécessaire.

QUELQUES EXEMPLES DE CAS IMPLIQUANT UNE PREMIÈRE PHASE DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE AVANT PROTHÈSE



Fig 1 : agénésie 12 et 22



Fig 2 : agénésie 22



Fig 3 : Microndontie 12 et 22



Fig 4 : extraction 46, mésoversion 47



Fig 5 : agénésie 41 et diastèmes interincisifs



Fig 6 : extraction 46 et 47, égression 16



Fig 7 : égression de la 26 après extraction de la 36



Fig 8 : Expulsion de la 11

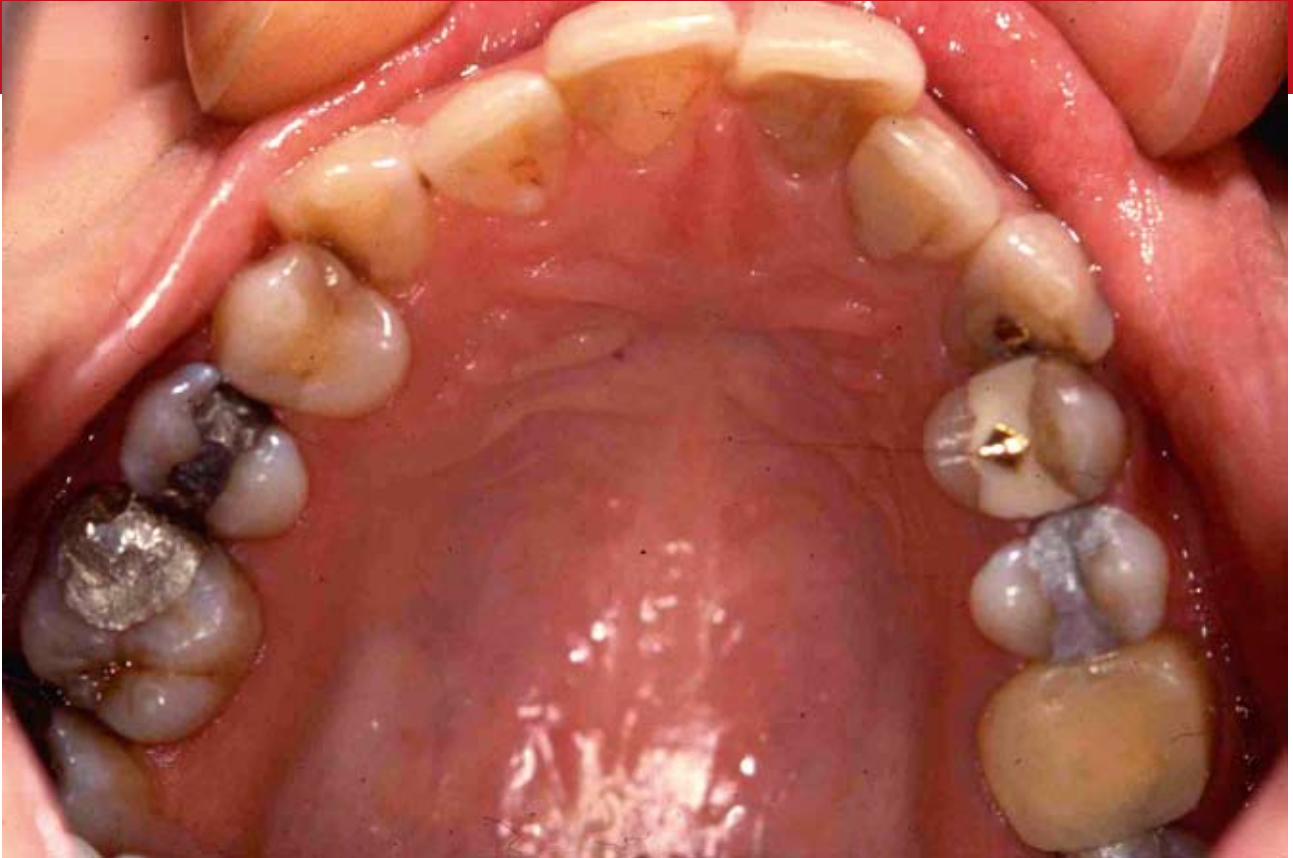


Fig 9 : nombreuses dents dépulpées et D.D.M.

QUELQUES EXEMPLES DE TRAITEMENTS ORTHODONTIQUES PRÉPROTHÉTIQUES, DU PLUS SIMPLE AU PLUS COMPLIQUÉ



Fig 10 : vestibuloverision de 34 corrigée part un ressort 5/10° acier sur appareil amovible



Fig 11 : dispositif de Sheridan pour la fermeture d'un diastème médian



Fig 12 : même dispositif en vue occlusale



Fig 13 : CAS n°1 - cf fig.9, vue occlusale avant traitement



Fig 14 : même cas à droite



Fig 15 : même cas à gauche



Fig 16 : fin de traitement avant prothèse face



Fig 17 : fin de traitement droite



Fig 18 : fin de traitement gauche



Fig 19 : vue occlusale maxillaire



Fig 20 : vue occlusale mandibulaire

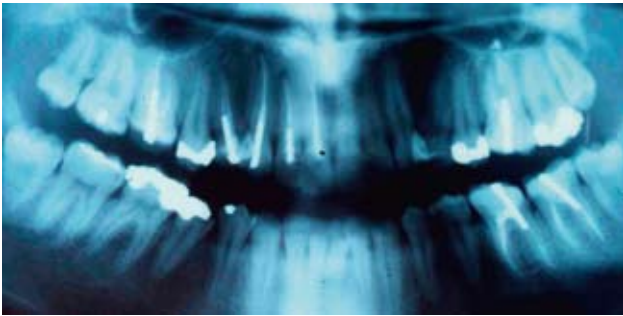


Fig 21 : panoramique avant traitement

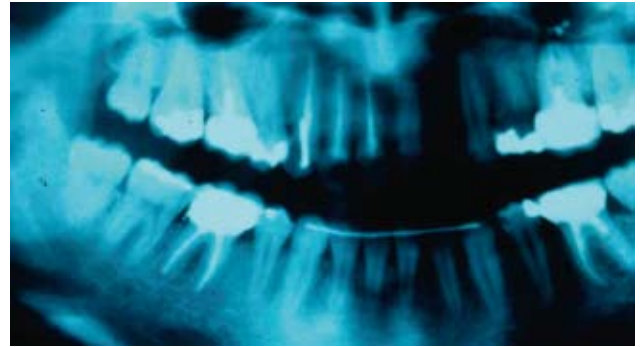


Fig 22 : panoramique après traitement



Fig 23 : CAS n°2 - microdentie 12 et 22 avant traitement



Fig 24 : stripping 13,11, 21, 23 et collage très gingival pour masquer les brackets ressorts fermés et ressorts ouverts pour augmenter le diastème



Fig 25 : Cas de la figure 23 en fin de traitement



Fig 27 : 12 et 22 mises orthodontiquement à la place de 11 et 21

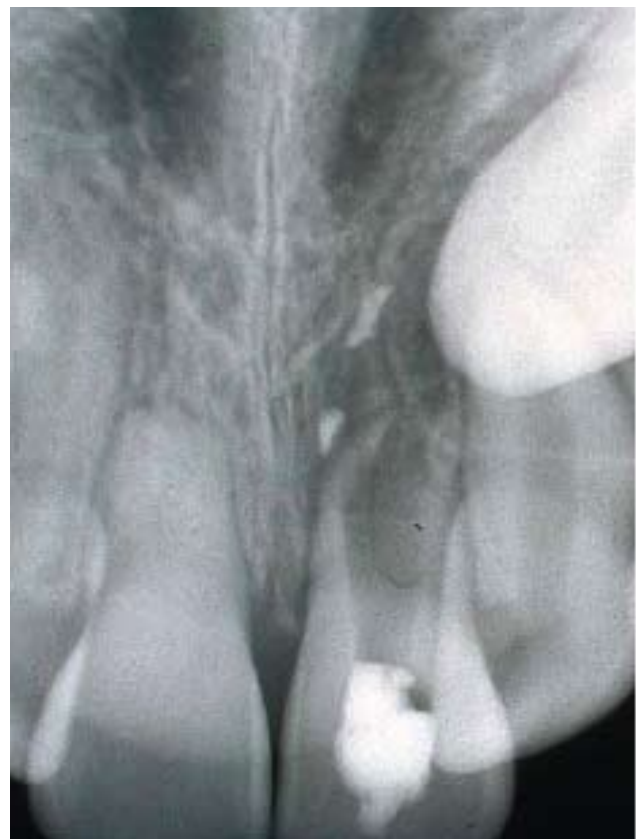


Fig 26 : CAS n°3 - trauma 11 et 21, résorption en cours, les dents sont extraites

CAS AVEC REDRESSEMENT DE MOLAIRE

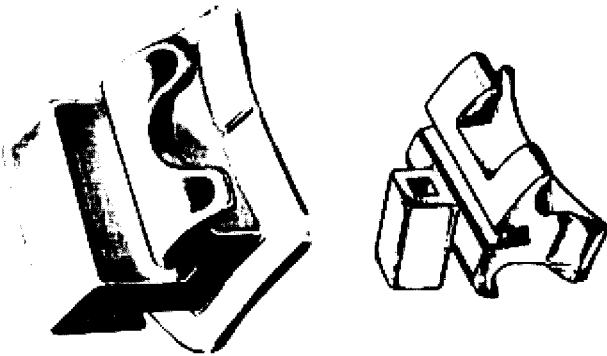


Fig 28 : Brackets BURSTONE avec un tube auxiliaire vertical ou horizontal pour la canine

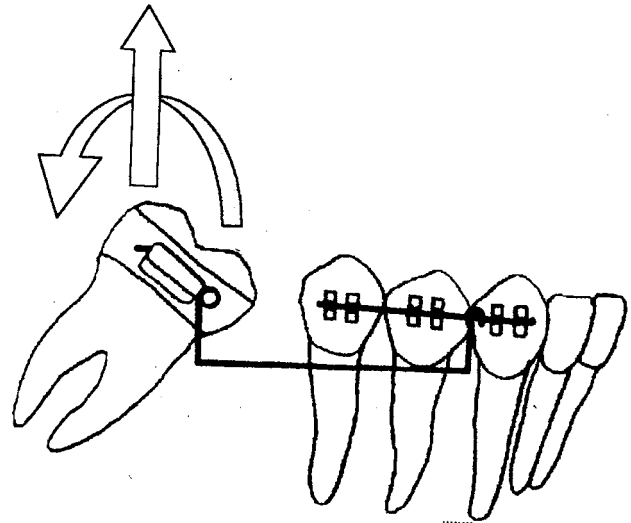


Fig 29 : schéma de redressement d'axe avec égression

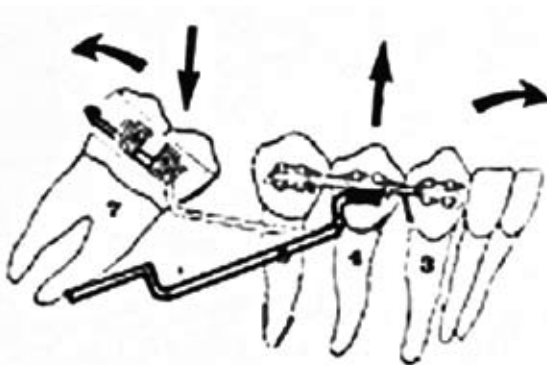
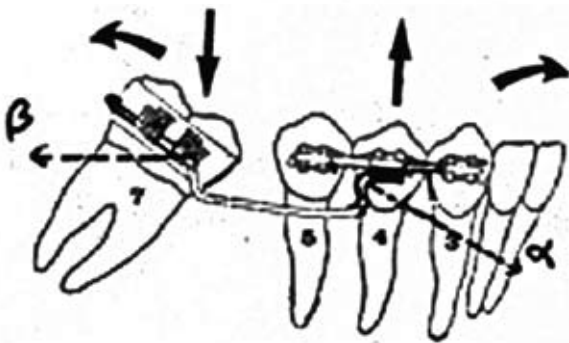
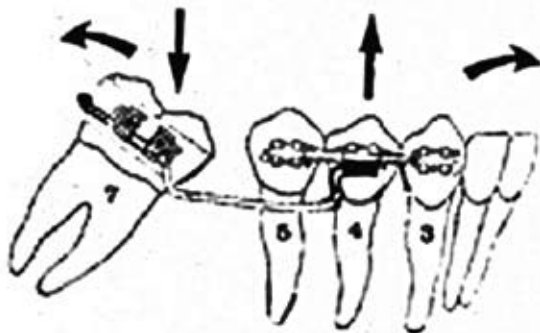


Fig 30 : schéma de redressement d'axe sans égression



Fig 31 : Brackets de BURSTONE sur 43, avec ressort anti-égression

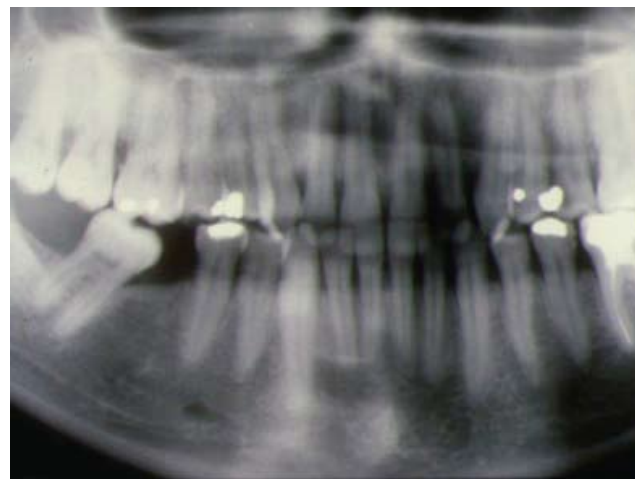


Fig 32 : CAS n°4 - panoramique avec extraction 46 et mésoversion 47, pas de poche mésiale intraosseuse. 18 doit être extraite



Fig 33 : vue sagittale droite



Fig 34 : vue occlusale, rotation mésiolinguale 47



Fig 35 : arc lingual d'ancrage collé sur toutes les dents. Attention au tarfre



Fig 36 : ressort de redressement en TMA sur bracket de BURSTONE selon le réglage figure 30



Fig 37 : fin de traitement



Fig 38 : CAS n°5 - extraction 46, mésoversion 47, égression 16, poche mésiale infraosseuse



Fig 39 : idem après, égression ++47

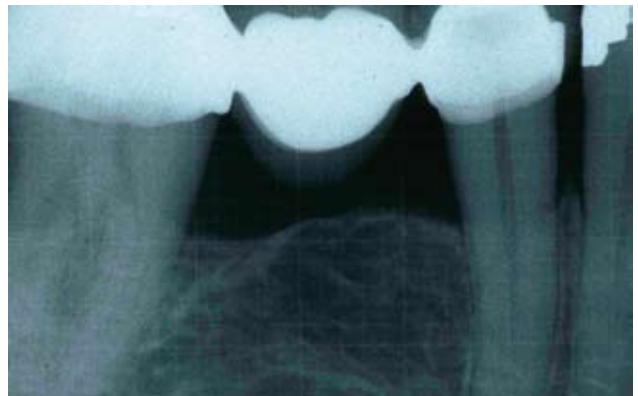


Fig 40 : radio après, la poche a disparu



Fig 41 : simplification : arc avec omégas collé sur 3 dents sur lequel est soudé un tube rectangulaire+ arc lingual

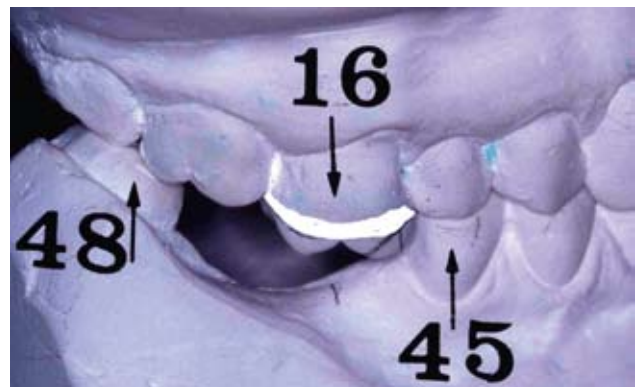


Fig 42 : CAS n°6 - extraction 46 et 47, 48 version mésiale et rotation linguale

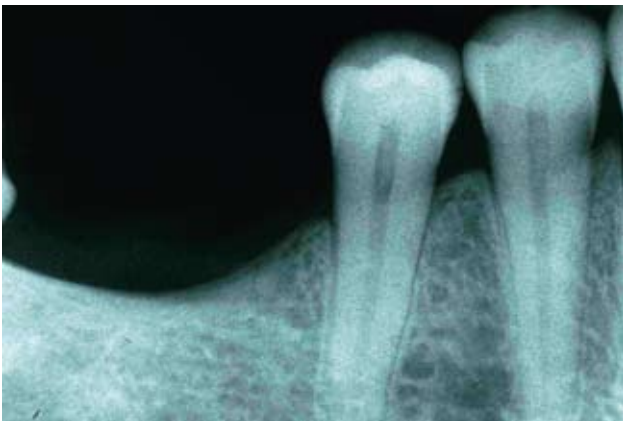


Fig 43 : radio de 44 et 45 ; parodonte correct



Fig 44 : portée excessive pour un bridge



Fig 45 : traitement - mésioversion radiculaire de 48 et correction version linguale, distalage en gression de 45-moulage de fin de traitement orthodontique



Fig 46 : CAS N°7 - sévère supraclusion avec récession 11 et 21



Fig 47 : utilisation de minivis pour ingresser

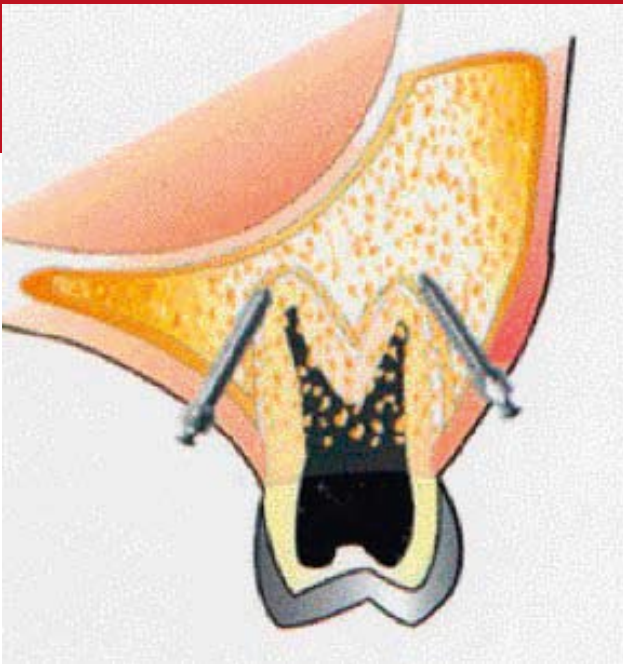


Fig 48 : minivis pour ingresser une molaire ingressée



Fig 49 et 50 : CAS n°8 - extraction 46, mésialage orthodontique 47

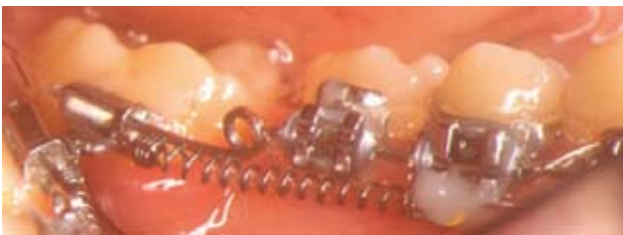


Fig 51 : même technique que pour la fig. 49, la 48 évolue en contact avec 47



Fig 52 : panoramique de fin de traitement après extraction des quatre premières molaires

RELAX - Walter KOSTNER

