

## Les Eléments Intermédiaires de bridge

- 1) Quels sont les facteurs dont dépend l'angle rentrant qui se forme entre la face gingivale de l'élément intermédiaire en selle modifiée et le sommet de la crête ?
  - a) Sur lequel ou lesquels de ces facteurs le technicien peut-il intervenir pour « ouvrir » cet angle. Comment ?
  - b) Si, malgré tout, l'angle reste trop fermé, que doit-il faire ?
- 2) Décris les embrasures cervicales telles qu'elles doivent être réalisées au niveau d'un bridge conventionnel. Justifie ta réponse.
- 3) Décris par un schéma 3 trois formes différentes d'éléments intermédiaires au niveau du contact muqueux dans le sens V-L. Dans quel cas l'une ou l'autre forme sera plus indiquée
- 4) Décris de manière succincte toutes les formes d'éléments intermédiaires existant dans la confection des bridges. Dégage clairement les avantages et inconvénients de chaque conception ainsi que leurs indications.

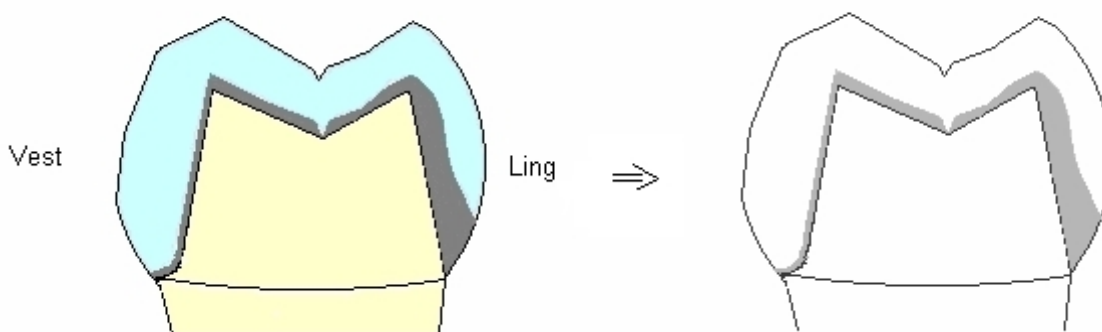
Il faut donc 5 éléments de réponse par EI décrit :

- (1) Description succincte
- (2) Schéma pas trop petit
- (3) Avantages
- (4) Inconvénients
- (5) Indications

## LES COURONNES CERAMO-METALLIQUES

### LA CCM

- 1) Retracez brièvement l'historique de l'utilisation de la céramique dentaire
- 2) Décrivez les critères sous lesquels sont classées les céramiques
- 3) Comment peut-on caractériser les céramiques dentaires
- 4) Propriétés mécaniques ; définitions
  - a) Ténacité
  - b) Frittage
  - c) Condensation
  - d) Contrainte
  - e) Tension
  - f) Traction
  - g) Compression
- 5) Esthétique ; définition
  - a) Translucide :
  - b) Fluorescence :
  - c) Opalescence :
- 6) Décrivez les facteurs influençant la résistance mécanique d'une CCM
- 7) Décrivez les critères de choix d'un alliage dentaire pour la CCM
- 8) Décrivez les caractéristiques des alliages précieux pour la CCM
- 9) Décrivez les caractéristiques des alliages semi-précieux pour la CCM
- 10) Décrivez les caractéristiques des alliages non précieux pour la CCM
- 11) Décrivez Les types de liaisons alliage - céramique
- 12) Décrivez la marche à suivre pour la réalisation d'une CCM (schéma classique)
- 13) Le jeu des 5 erreurs : Dans ce dessin, 5 erreurs se sont glissées à mon insu, corrigez-les en noir



- 14) Quel phénomène peut-on observer lors du frittage de la céramique ? Comment peut-on diminuer ce phénomène ?
- 15) Citez 3 facteurs qui influencent la résistance mécanique de la céramique. Développez votre réponse
- 16) Comment doit être le CET de l'alliage par rapport à celui de la céramique ? Pourquoi ?

- 17) Comment réagit la céramique aux contraintes de compression ?
- 18) Comment réagit la céramique aux contraintes de tension ?
- 19) A quoi sert le bandeau cervical métallique que l'on réalise au niveau de la face linguale d'une armature de CCM classique d'antérieure ?
- 20) Quand le manque de place ne permet pas le recouvrement céramique en lingual,
- 21) Comment se présente l'armature CCM d'antérieure ? Dessinez 2 solutions possibles pour la face linguale.
- 22) Justifie chaque schéma
- 23) Laquelle de ces 2 armatures est la moins esthétique ? Pourquoi ?
- 24) Armature CCM
- 25) Dessine l'armature CCM de postérieure la plus esthétique.
- 26) Quel est le principal inconvénient de ce genre d'armature ?
- 27) Dans quelle condition peut-on utiliser ce type d'armature ?
  
- 28) Dessine l'armature CCM de postérieure la plus résistante quand il y a peu d'espace ? Quel est le principal inconvénient de ce genre d'armature ?
- 29) En quoi consiste une réduction homothétique ? Développe ta réponse.
- 30) Comment doit être conçue une armature de CCM pour résister aux forces occlusales ?
- 31) Pourquoi faut-il contrôler l'épaisseur de l'armature métallique d'une CCM ?
- 32) Compare la CCM et la CIV tant sur le plan des propriétés mécaniques physiques et esthétique que sur leur mise en œuvre.



Idée de question  
LES ALLIAGES

1. Pourquoi n'utilise-t-on pas de métaux pur pour la fabrication de nos prothèses dentaires ?
2. Expliquez l'intervalle de fusion :
3. Expliquez comment peut-on modifier les propriétés d'un alliage ?
4. Comment peut-on ramollir un alliage à base d'or
5. Comment peut-on durcir un alliage à base d'or
6. Qu'est-ce qu'un alliage dit auto durcissant ?
7. Comment peut-on rendre homogène la structure cristalline d'un alliage ?
8. Expliquez comment on peut modifier les propriétés d'un alliage AuCu
9. Décrivez les différents types d'alliages métalliques
10. Citez 6 métaux pouvant entrer dans la composition d'un alliage précieux à base d'or :
11. définitions
  - **ductilité :**
  - **malléabilité :**
  - **Métal noble :**
  - **Oxydation :**
  - **Corrosion :**
  - **Biocompatibilité :**
  - **Matériau mutagène :**
  - **Matériau cancérigène :**
  - **Etc..**
12. Expliquez les caractéristiques des alliages précieux
13. Expliquez les caractéristiques des alliages semi-précieux
14. Expliquez les caractéristiques des alliages non précieux
15. Quels sont les critères de choix d'un alliage dentaire ?
16. Définissez les propriétés physiques :
  - **La densité.**
  - **Le module d'élasticité E dit module de Young :**
  - **Le coefficient linéaire de dilatation thermique (C.D.T ou C.E.T) :**
17. Définissez les propriétés mécaniques :
  - **La dureté**
  - **La résistance à la traction  $R_m$  (N/mm<sup>2</sup>) :**
  - **La limite d'élasticité ( N / mm<sup>2</sup>) :**
  - **L'allongement (limite de rupture)**
18. Définissez la ternissure
19. Définissez la corrosion
  - **la corrosion chimique :**
  - **la corrosion galvanique**

Idées de questions

### LE BRASAGE

1. Définissez : le brasage  
le soudage
2. Citez deux cas où l'on doit nécessairement avoir recours au brasage.
3. Que risque-t-il de se passer lorsque l'espace entre deux surfaces à unir par brasage est trop important ? Développez votre réponse
4. A quoi sert le flux que l'on utilise lors du brasage de deux éléments métalliques ?
5. Comment doit-on préparer des surfaces à unir par brasage ?
6. Expliquez les deux moments différents pour la réalisation d'une brasure au niveau de deux CCM à unir ensemble. Développez votre réponse en expliquant les indications de l'une et l'autre méthode.
7. Quels sont les inconvénients majeurs des brasures.

Idées de questions

### Les dents très délabrées

1. Quelles sont les 2 possibilités pour restaurer une dent devitalisée très délabrée (impossible à reconstruire au fauteuil) ?
2. définissez la CTR
3. définissez l'inlay core
4. Citez 2 avantages des tenons usinés
5. Citez 2 cas où l'utilisation d'un inlay-core est nécessaire
6. Citez 2 cas où l'utilisation d'un pivot calcinable est indispensable
7. Citez 2 méthodes de réalisation d'un inlay-core
8. De quoi faut-il absolument tenir compte lors de l'usage d'un tenon calcinable