

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 1 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

CORRIGE

MISE EN SITUATION/ FICHE DE FABRICATION DE DMSM.

Laboratoire ALLARD Jean Claude Prothésiste Dentaire Rue Guynemer 31000 TOULOUSE Tél: 05 61 56 98 89	Cabinet Dentaire Dr RIMPAULT lionel 1 rue tourny 65000 TARBES Tél: 05 62 56 20 33	
Patient : Estelle PELLEFIGUE	Sexe : F	Age : 56

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

PROTHESE CONJOINTE

- Couronne coulée:
- Richmond :
- Faux moignon :
- CIV:
- Bridge (intermédiaire sur)
- :
- Cour.Céram.Mét :
- Chape.Céram.Mét :
- Modelage:
- Autre

PROTHESE ADJOINTE

- App. Résine complet :
- App. Partiel haut 6 dents
- _____ Plaque métal :
_____ dents
- Réparation
- Adjonction :
- PEI résine photo :
- Maquette d'occlusion : **Bas**
- Crochet jonc 9/10 :14
- Crochet J de Roach : 23
- Crochet pince 27

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 2 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

MISE EN SITUATION/ FICHE DE FABRICATION DE DMSM.

Laboratoire ALLARD Jean Claude Prothésiste Dentaire Rue Guynemer 31000 TOULOUSE Tél: 05 61 56 98 89	Cabinet Dentaire Dr RIMPAULT lionel 1 rue tourny 06000 NICE Tél: 04 53 56 20 33	
Patient : Estelle PELLEFIGUE	Sexe : F	Age : 56

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

PROTHESE CONJOINTE

- CIC : 36
- Armature CCM : 34
- Faux moignon :
- CIC : 35
- (intermédiaire sur) :
- Cour.Céram.Mét :
- Chape.Céram.Mét :
- Modelage: 11, 12
- Autre

PROTHESE ADJOINTE

- App. Résine complet :
- App. Partiel haut 6 dents
- _____ Plaque métal
: _____ dents
- Réparation
- Adjonction :
- PEI résine photo :
- Maquette d'occlusion : **Bas**
- Crochet jonc 9/10 :
- Crochet Roach :
- Crochet pince :

ALLIAGES

- Ni.Cr
- Ni.Cr.Céram.
- Semi-précieux:
- Précieux:
- Cr.Co
- Titane

Après avoir fait le point sur le bon de commande, des documents et de vos connaissances, répondre aux questions suivantes.

Question 1 :

1.1 Donner l'origine minérale du plâtre ?

- le gypse

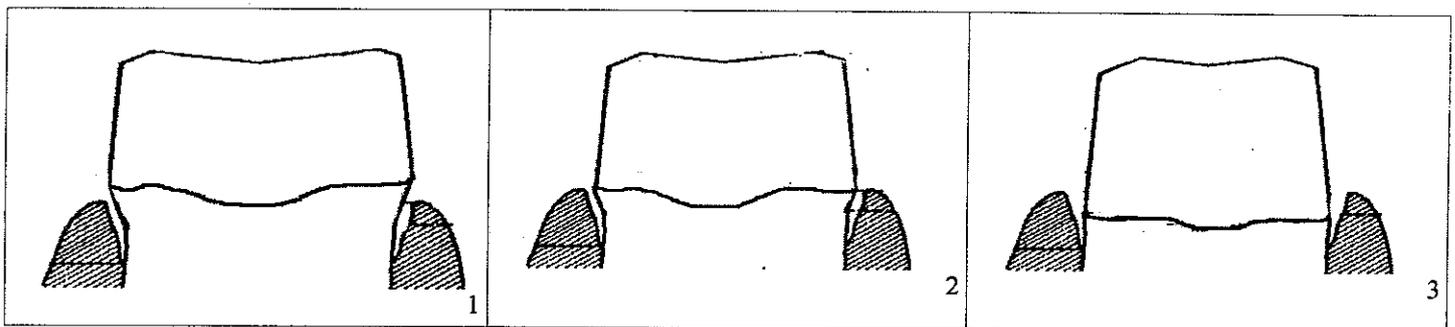
1.2 Citer les deux phénomènes qui caractérisent la prise du plâtre ou le durcissement ?

- un dégagement de chaleur.

- une expansion de prise.

Question 2 :

2.1 Nommer la situation des limites cervicales des schémas ci-dessous.



1	<i>Limite cervicale supra gingivale</i>
2	<i>Limite cervicale juxta gingivale</i>
3	<i>limite cervicale sous gingivale</i>

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 4 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

2.2 Situer les plans suivants :

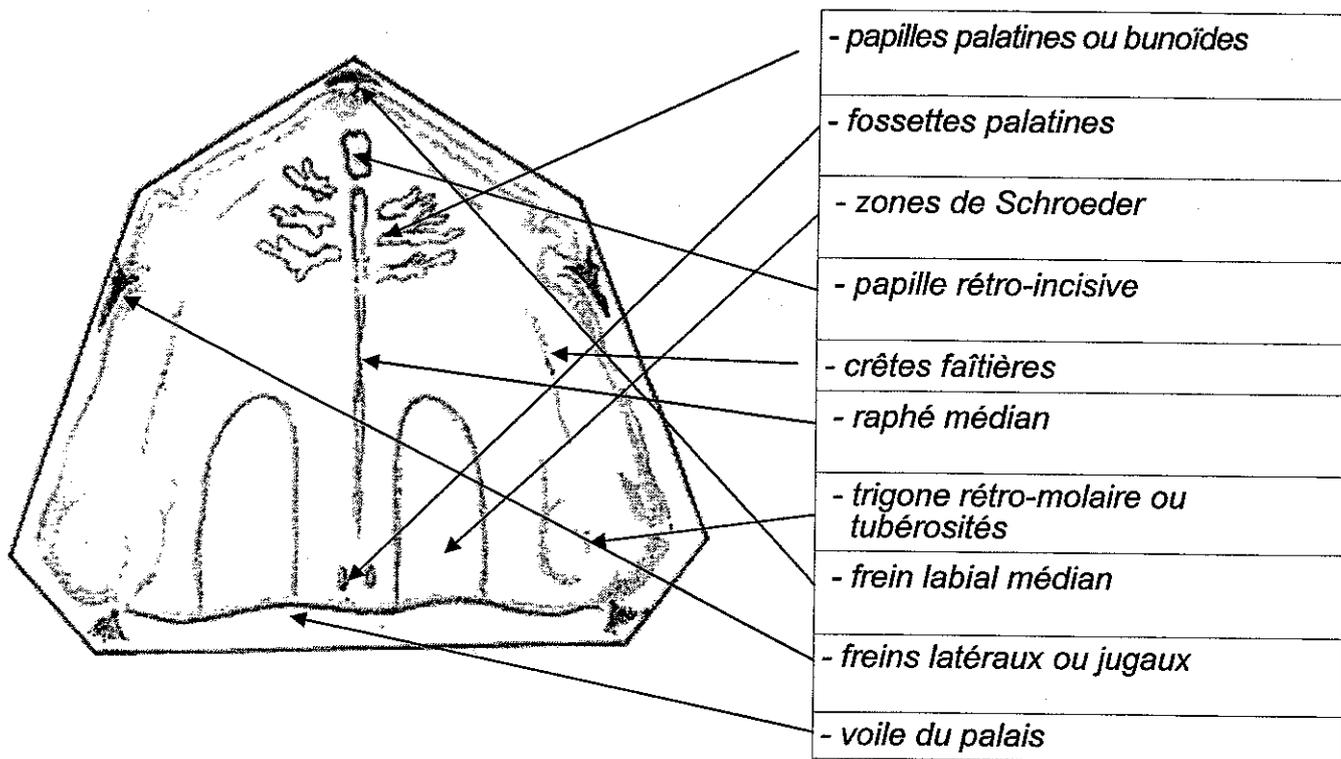
CAMPER :

*Plan passant par le point sous-nasal et les tragus
Parallèle au plan d'occlusion*

OCCLUSION :

*Plan passant par le bord libre des incisives mandibulaires et des cuspides disto-vestibulaires
des deuxièmes molaires mandibulaires.*

2.4 Flécher les indices biologiques cités



Question 3 :

3.1 Pour répondre au cahier des charges de la fiche de fabrication du DMSM, indiquer à l'aide du dossier ressources page 13 le nom de l'alliage choisi pour réaliser les C I C .

Nature de la réalisation prothétique.	Nom de l'alliage utilisé pour la réalisation.
Couronnes à incrustation céramique.	EC910

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 5 / 11
EXAMEN : C.A.P.		Durée : 4 heures
SPECIALITE : Prothésiste Dentaire		Coefficient : 4
Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		CORRIGE

3.2 Pour effectuer la coulée de vos pièces demandées par le DMSM vous calculez le poids de métal à utiliser.

Le poids de vos maquettes, tiges d'alimentation comprises pèsent 1,2 g.

Poids d'alliage à utiliser	22,2 g
-----------------------------------	---------------

3.3 Citer les propriétés chimiques de l'alliage EC 420 en nommant chaque composant ?

- or 100 ‰
- platine 100 ‰
- palladium 220 ‰
- argent 545 ‰
- cuivre 20 ‰

3.4 Nommer les trois grandes familles d'alliages utilisés pour la réalisation de prothèses dentaire.

- ALLIAGE NON-PRECIEUX
- ALLIAGE PRECIEUX
- ALLIAGE SEMI-PRECIEUX

3.5 Donner et expliquer l'intervalle de fusion de l'alliage utilisé :

Intervalle de fusion	1070 - 1185
-----------------------------	--------------------

- Intervalle de fusion est l'état du métal entre le solidus et le liquidus
- liquidus : état du métal dont toutes les parties sont liquides
- Solidus : état du métal dont toutes les parties sont solides

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 6 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

Question 4 :

4 Citer trois composants minéraux des céramiques dentaires.

- Kaolin
- Quartz
- Feldspath

Question 5 :

5 Vous devez réaliser une PPA en résine synthétique.

Citer deux des composants principaux de ce matériau

Monomère de méthacrylate de méthyle
Polymère de méthacrylate de méthyle

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 7 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

5.2 Préparation du mélange poudre/liquide. Le mélange (résine) passe par cinq phases. Nommer-les dans le tableau ci-dessous.

NUMERO DES PHASES	NOM DES PHASES ET EXPLICATIONS
PHASE N°1	<i>Phase de sédimentation du polymère dans le monomère, le mélange présente un aspect sableux.</i>
PHASE N°2	<i>Phase physique de dissolution, le monomère diffuse dans le polymère, le mélange présente un aspect mousseux.</i>
PHASE N°3	<i>Phase chimique d'attaque, le matériau est collant.</i>
PHASE N°4	<i>Phase plastique, c'est la phase d'utilisation.</i>
PHASE N°5	<i>Phase élastique, le mélange devient élastique et poreux. Il ne peut plus être moulé.</i>

5-3 Citer les différents modes de polymérisation des résines dentaires.

Classification des résines de base pour prothèses selon la norme ISO 1567 :1999

TYPE	PROPRIETES
TYPE 1	Résines thermopolymérisables :
TYPE 2	Résines autopolymérisables :
TYPE 3	Matériaux photopolymérisables :

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 8 / 11
EXAMEN : C.A.P.		Durée : 4 heures
SPECIALITE : Prothésiste Dentaire		Coefficient : 4
Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		CORRIGE

Question 6 :

6,1 A l'aide du dossier ressource page 13

La forme A22 est définie pour les antérieures du maxillaire.
Choisir la correspondante pour les dents antérieures du maxillaire inférieur.

A 3

6. 2 Citer les matériaux de fabrication des dents préfabriquées.

1. *LES DENTS EN RESINE.*
2. *LES DENTS EN COMPOSITE.*
3. *LES DENTS EN PORCELAINE/CERAMIQUE.*

6. 3 Lister les critères essentiels pour choisir des dents du commerce préfabriquées afin de passer commande auprès d'un fournisseur de dents.

4. *LA DIMENSION*
5. *LA FORME*
6. *LA TEINTE*
7. *LA COMPOSITION DE LA DENT. LA NATURE.*

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 9 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

Question 7 : La confection des crochets façonnés.

7.1 Compléter dans le tableau ci-dessous, les étapes à réaliser sur le modèle avant la confection des crochets façonnés.

N°	Opérations	Matériels	Résultats
1	Recherche de l'axe d'insertion	<i>Paralléliseur</i>	<i>Axe d'insertion déterminée</i>
2	<i>Tracé de la ligne guide sur toutes les dents supports de crochets</i>	<i>Paralléliseur</i>	Matérialisation des lignes guides Mise en évidence des dépouilles et contre-dépouilles
3	Tracé des crochets	<i>Crayon de couleur</i>	<i>Rétention Stabilisation Sustentation</i>

SESSION : 2007	CODE : 500 33 105	Page : 10 / 11
EXAMEN : C.A.P. SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP1 Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4 heures Coefficient : 4 CORRIGE

Question 8 DESSIN ANATOMIQUE

A partir de la situation du bon de commande

Démontrez par le dessin, en tenant compte des relations d'occlusion, vos connaissances anatomiques.

1 Dessinez les 35 et 36 en engrènement avec les 25 et 26

1.1 Représenter sur le document de la page 12

Les faces vestibulaires des 35 et 36

La face mésiale de la 35

Les faces occlusales des 35 et 24

L'engrènement des 35 - 36 avec les 24 - 26

Dessin au crayon. Propreté exigée

