

SUJET

CAP Prothésiste dentaire

Session 2004

Ce sujet comporte 14 pages numérotées de 1 / 14 à 14 / 14

**CE DOSSIER EST A RENDRE EN TOTALITÉ AGRAFÉ DANS UNE
COPIE ANONYMÉE MODÈLE E.N.**

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 1/14

DOCUMENTATION

Bon de commande :

DR MARTIN
Patient : M. GILLES

Nature du travail :

Bridge 3 éléments
Sur 44.45.46
44 en CIV de recouvrement
45 intermédiaire CIV
46 couronne coulée

Particularités : M. GILLES possède déjà
deux couronnes en alliage classique non précieux
(nickel-chrome)
Poids du bridge : 8 g

Bon de commande :

DR MARTIN
Patient : Mme PONS

Nature du travail :

Prothèse adjointe partielle
4 crochets jonc Ø 1 mm sur
13.17.25.27
5 dents remplacées sur 14.15.
16,24 et 26 en résine

Résine : Thermo-durcissable
veinée

.....

QUESTIONS

1. (9 pts) Donner l'ordre chronologique des différentes opérations à suivre pour la conception de la prothèse adjointe partielle de Mme PONS, depuis la réception de l'empreinte, à l'étape avant la mise en moufle (répondre annexe page 9). (Les différentes étapes entre le laboratoire et le cabinet dentaire doivent être indiquées).
2. (8,5 pts) Établir le devis pour ces deux prothèses, à partir des tarifications fournies. (Annexe pages 10, 11) sur les tableaux (pages 12 et 13)

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP1-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 2/14

3.1. (4 pts) À partir des bons de commande, indiquer le(s) type(s) de matériau(x) d'empreinte utilisé(s) par le praticien pour :

L'empreinte de prothèse fixe :

L'empreinte secondaire de prothèse adjointe partielle :

3.2. (1 pt) Préciser à quel groupe d'empreinte ils appartiennent.

.....

3.3. (2 pts) Citer les types de plâtre à utiliser pour traiter ces empreintes.

.....

4. (3 pts) En vous aidant de l'annexe page 14, indiquer le choix de l'alliage et la référence à utiliser pour réaliser le bridge de M. GILLES. Justifier votre réponse.

.....

5.1. (3,5 pts) À partir de la liste donnée ci-dessous, des muscles masticateurs, compléter le tableau suivant.

Ptérygoïdien médial, digastrique, masseter, Ptérygoïdien latéral, temporal, génio-hyoïdien, mylo-hyoïdien

Muscles éleveurs	Muscles abaisseurs

5.2. (3 pts) Parmi la liste (question 5) des muscles masticateurs de la mandibule, indiquer ceux appartenant au groupe des muscles sus-hyoïdien.

.....

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 3/14

6. (3pts) Attribuer, pour chacune des familles de produits ci-dessous, un exemple d'utilisation dans l'exercice de votre métier :

Les séparateurs :

.....

Les isolants :

.....

Les vernis :

.....

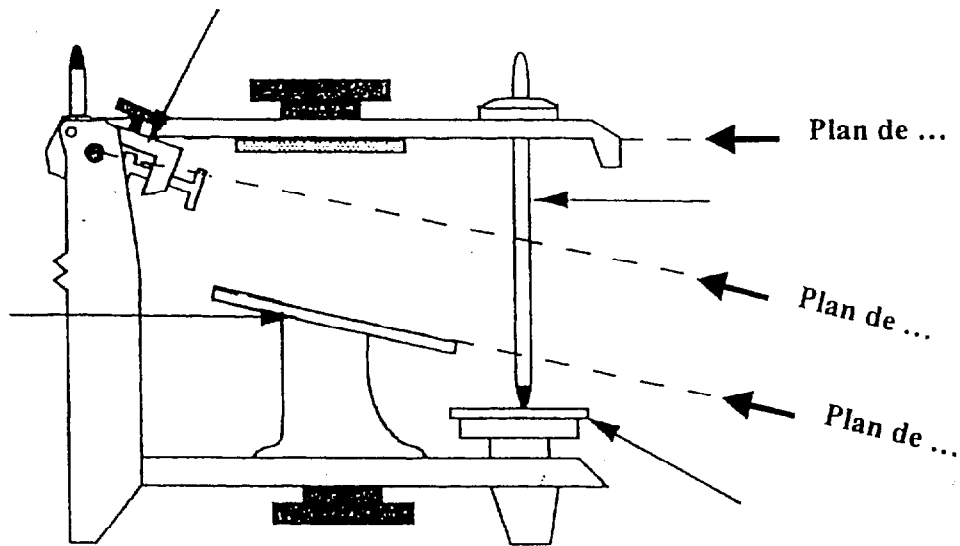
7. (5pts) À l'aide du document ci-dessous, repérer les duretés Mohs spécifiques à chacun des abrasifs suivants : sable, diamant, grenat, oxyde d'aluminium, carbure de tungstène.

Les classer dans l'ordre décroissant.

SUBSTANCE	MOHS	BRINELL	KNOOP
Talc (<i>Talc</i>)	1		
Gypse (<i>Gypsum</i>)	2		
Craie (<i>Chalk</i>)	3		
Rouge (<i>Rouge</i>)	5-6		
Pierre Ponce (<i>Pumice</i>)	6	450	560
Tripoli (<i>Tripoli</i>)	6-7		
Grenat (<i>Garnet</i>)	6,5-7	550	
Oxyde d'étain (<i>Tin oxide</i>)	6-7		
Sable (<i>Sand</i>)	7	650	800
Os de seiche (<i>Cuttle</i>)	7	650	800
Acier à outil (<i>Tool steel</i>)	-	800	
Silicate de zirconium (<i>Zirconium silicate</i>)	7-7,5	-	
Carbure de tungstène (<i>Tungsten Carbide</i>)	9	1200	2100
Oxyde d'aluminium (<i>Aluminium oxide</i>)	9	1700	1900
Carbure de silicium (<i>Silicon carbide</i>)	9-10	3000	2500
Carbure de bore (<i>Boron Carbide</i>)	9-10		2800
Diamant (<i>Diamond</i>)	10	>3000	7000

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 4/14

8.1 (5 pts) Légender le schéma ci-dessous.



Titre :

8.2. (5 pts) Expliquer les étapes de positionnement de deux modèles dans l'appareil ci-dessus en précisant les points importants à respecter.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

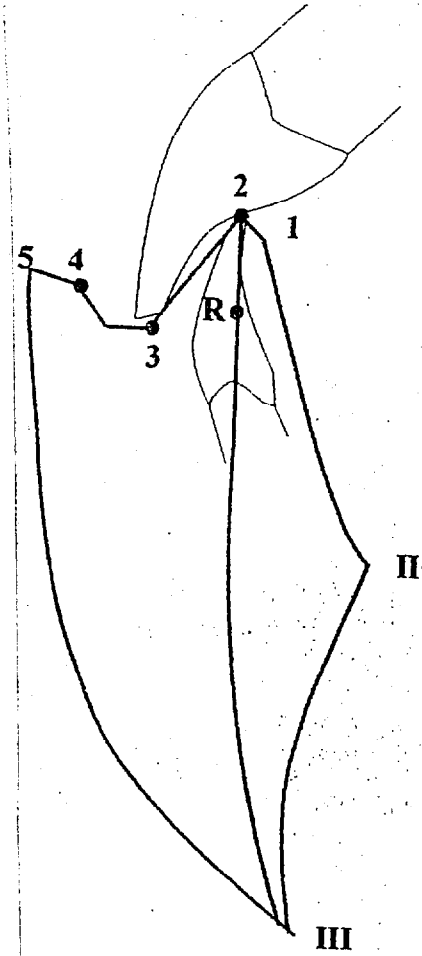
8.3. (2 pts) Quel(s) type(s) de plâtre utiliser pour réaliser cette mise en simulateur ?

.....

.....

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 5/14

9. (4 pts) Replacer les positions correspondant à l'enveloppe des mouvements dans le plan sagittal médian, à partir du diagramme ci-dessous.



- Occlusion limite antéro-postérieure
- Posture mandibulaire ou position de repos
- Occlusion en bout à bout incisif
- O.R.C. Relation centrée
- Position extrême d'abaissement de la mandibule
- Occlusion inversée
- O.I.M. Occlusion d'intercuspitation maximale
- Position limite d'abaissement de la mandibule en rotation pure

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

II :

III :

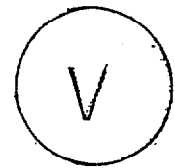
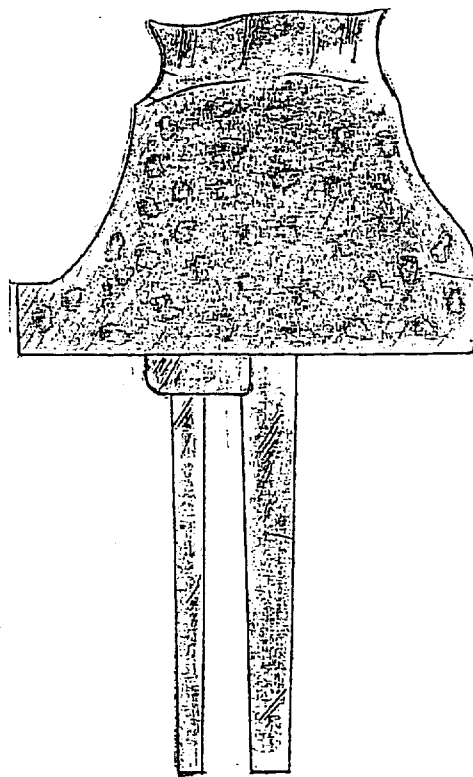
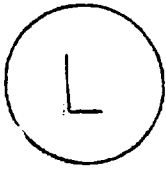
R :

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 6/14

10. (7 pts) Réaliser sur le schéma ci-dessous la vue vestibulo-linguale d'une couronne coulée sur 34 sur sa préparation coronaire. Légender le schéma terminé.

Il sera tenu compte :

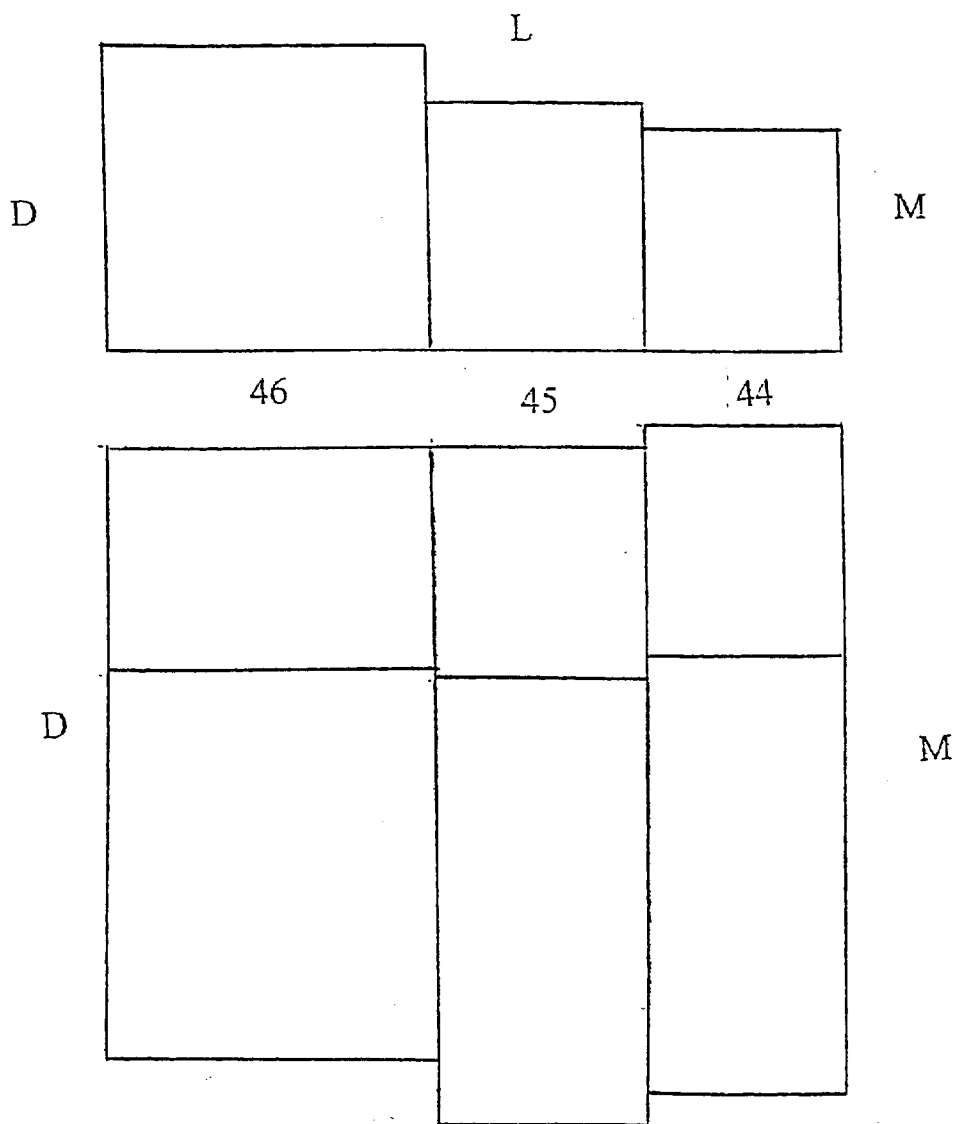
- De la précision technologique,
- Du graphisme, de l'anatomie,
- Des légendes explicatives.



ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 7/14

11. (15 pts) Réaliser ci-dessous les faces occlusales et vestibulaires des 44 ; 45 ; 46.

Faces occlusales



Faces vestibulaires

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION JUIN 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI-ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 8/14

PROTHÈSE ADJOINTE EN RÉSINE

MODELES

		Tarifs en euros
600	Modèle en plâtre conventionnel	3
601	Modèle en plâtre dur	4
602	Modèle en plâtre extra-dur	9
603	Duplicata pour polymérisation	14
604	Supplément pour modèle emboisé	5

PORTE-EMPREINTES

605	Porte-empreinte individuel pour complet	14
606	Porte-empreinte individuel pour partiel	16
607	Porte-empreinte fonctionnel en résine	20

CIRE

608	Cire d'articulation	7
609	Cire d'articulation avec plaque-base	20

APPAREILS

611	Appareil de 4 dents	74
612	Appareil de 5 dents	80
613	Appareil de 6 dents	82
614	Appareil de 7 dents	87
615	Appareil de 8 dents	96
616	Appareil de 9 dents	100
617	Appareil de 10 dents	107
618	Appareil de 11 dents	112
619	Appareil de 12 dents	118
620	Appareil de 13 dents	123
621	Appareil de 14 dents	128
622	Appareil provisoire résine	+ 20 % par dents

CROCHETS

623	Crochet simple	9
624	Crochet boule	11
625	Crochet ROACH	13
632	Crochet or	13
633	Crochet or coulé	50
634	Crochet or ROACH	16

BASE RESINE

635	Résine injectée	32
636	Supplément pour résine spéciale	27
636 bis	Résine veinée thermo-durcissable	27

FOURNITURES

637	Dent antérieure porcelaine	6
638	Dent postérieure porcelaine	5
639	Dent antérieure composite	6
640	Dent postérieure composite	4
641	Dent antérieure résine	4
642	Dent postérieure résine	3

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION Juin 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EPI – ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 10/14

PROTHÈSE FIXE**EUROS**

Modèle en plâtre ordinaire	3
Modèle en plâtre extra dur pour conjointe	5
Supplément par pins	1
Couronne coulée simple	46
Modèle en plâtre dur pour antagoniste	4
Duplicata de modèle	6
Couronne coulée support de crochet coulé	55
Armature C.I.V. de recouvrement	49
Faux moignon	52
Inlay simple en direct	18
Inlay simple en indirect	43
Intermédiaire de bridge C.I.V.	50
Soudure haute fusion non précieux	27
Soudure alliage précieux	38
Implants	Sur devis

Tarification alliages	Euros/g
Or blanc	15
Nickel chrome	1
Cobalt chrome	2

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION Juin 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP1 - ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 11/14

Fiches techniques des alliages à couler

Alliage dentaire AD 001

Composition	%	
. Chrome	30,3	Palier de fusion
. Cobalt	59,4	
. Nickel	1,5	1380 °C - 1420°C
. Molybdène	5,8	
. Tungstène	0,35	Bonne coulabilité et
. Manganèse	0,34	polissage aisé
. Silicium	0,55	
. Fer	0,7	
. Carbone	0,005	

Alliage dentaire AD 020

Composition	%	
. Chrome	22,8	Palier de fusion
. Cobalt	0,7	
. Nickel	71,7	1150 °C - 1310°C
. Molybdène	1,4	
. Tungstène	0,65	Doit être régénéré
. Manganèse	0,2	à moins de 45%
. Silicium	0,7	
. Fer	1,1	
. Carbone	0,75	

Alliage dentaire OD 120

Composition	%	
. Zinc	0,5	Palier de fusion
. Platine	1	
. Palladium	4	995 °C - 1120°C
. Cuivre	10	Recommander pour
. Argent	14,5	travaux unitaires.
. Or	78	Brasage très aisé

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION Juin 2004	COEF. : 4
CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP1 - ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES	DURÉE : 4H	Page 14/14