

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

## **CORRIGE**

### **ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES**

**CE DOCUMENT CONTIENT LE SUJET**

**VOUS ECRIREZ DIRECTEMENT VOS REPONSES AUX  
EMPLACEMENTS PREVUS.**

**VOUS DEVEZ RENDRE LA TOTALITE DU DOCUMENT A  
LA FIN DE L'EPREUVE , SANS DETACHER AUCUNE  
PAGE , ET L'INSERER DANS LA COPIE ANONYMEE DE  
L'EXAMEN**

**Contrôler le nombre de pages de ce sujet, s'il est incomplet demandez  
au chef de salle un autre exemplaire**

## **CORRIGE**

**Le barème détaillé est en page 12/12**

**L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISEE**

<b>SESSION : 2008</b>	<b>CODE : 500 33 105</b>	<b>Page : 1 / 12</b>
<b>EXAMEN : CAP</b>	<b>SPECIALITE : Prothèse dentaire</b>	<b>Durée : 4h</b>
<b>EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques</b>		<b>Coefficient : 4</b>

**FICHE DE FABRICATION DU DMSM**

<b>Laboratoire Tillard Jean Claude</b> <b>Prothésiste Dentaire</b> Rue jardin 46800 SOUILLAC Tel : 07.02.54.79.62	<b>Cabinet Dentaire</b> <b>Dr Busso Lionel</b> 1 rue Tourny 63000 CLERMONT – FERRAND Tél : 07.65.81.79.64	
<b>Patient : Estelle Dupond</b>	<b>Sexe : M</b>	<b>Age : 56</b>

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 : 26
- Richmond :
- Faux moignon :
- CIV : 24 et 25
- Bridge :
- CCM :
- Chape Céram mét :
- Modelage :
- Autre :

**ALLIAGES**

- NiCr
- NiCr Céram
- Semi-précieux
- Précieux
- CrCo
- Titane

**PROTHESE ADJOINTE**

- App Résine Complet :
- App partiel : bas 8 dents
- Plaque métal :
- Réparation :
- Adjonction :
- PEI résine photo :
- Maquette d'occlusion :
- Crochet jonc : 34
- Crochet ½ jonc : 35 et 44
- Crochet Roach :
- Crochet pince :

<b>SESSION : 2008</b>	<b>CODE : 500 33 105</b>	<b>Page : 2 / 12</b>
<b>EXAMEN : CAP</b> <b>SPECIALITE : Prothèse dentaire</b> <b>EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques</b>		<b>Durée : 4h</b> <b>Coefficient : 4</b>

**1 A partir de la fiche de fabrication :**

Analyser le dossier technique présenté, exploiter, traiter et résoudre les situations technologiques ci –dessous.

1.1 Citer le nom scientifique des composants des résines dentaires. **3 points**

\_ *monomère de méthacrylate de méthyle (monomère)*

\_ *polymère de méthacrylate de méthyle*

1.2 Décrire les précautions à prendre pour éviter les porosités dans une prothèse partielle adjointe résine. Aidez vous du document fourni en **annexe 1**  
**4 points**

\_ *respecter la température de cuisson du fabricant*

\_ *bourrer avec suffisamment de matériau (résine)*

\_ *utiliser une pression suffisante sur les moufles*

\_ *mettre la résine dans le moufle dans sa phase d'utilisation*

\_ *avoir des brides ou clavettes bien serrées*

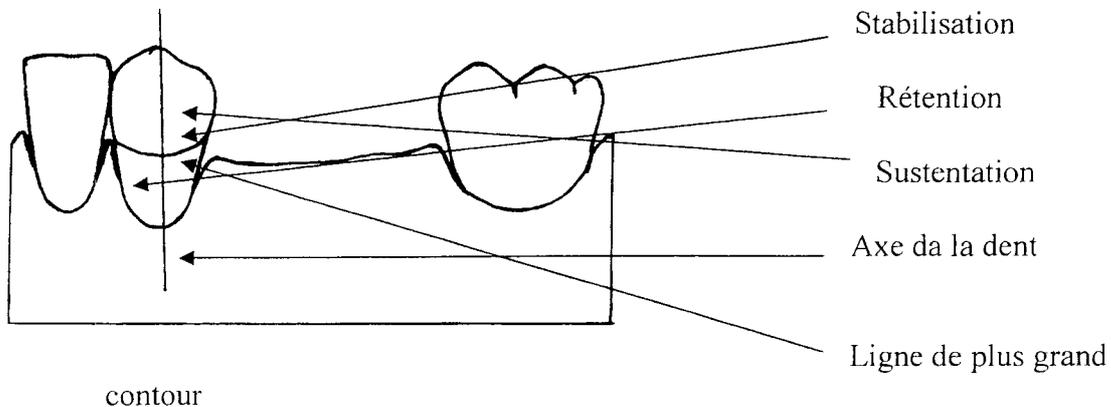
1.3 Expliquer l'influence la température ambiante sur la préparation de la résine l'aidez vous du document fourni en **annexe 1**.

**2 points**

\_ *oui puisque le temps de prise diminuera avec l'augmentation de la température ambiante et inversement*

SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 3 / 12
EXAMEN : CAP	SPECIALITE : Prothèse dentaire	Durée : 4h
EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		Coefficient : 4

1.4 Dessiner et nommer les différentes parties d'un crochet jonc façonné.  
Situer les 3 fonctions de ce crochet sur la face vestibulaire de la 33 **3 points**



1.5 Pour réaliser la prothèse conjointe vous devez faire une préparation de modèle système avec pins.  
Enumérer les étapes de travail de la réception de l'empreinte à la mise en articulateur.

*Réception de l'empreinte*

**8 points**

**-décontamination**

**-réducteur de tension, puis coulée en plâtre classe IV**

**- tailler l'arcade pour corriger le plan diminuer la hauteur et mise de dépouille**

**- forage des puits de pins**

**- collage des pins**

**- isoler puis couler le socle**

**- scier les dies**

**- détourer les moignons**

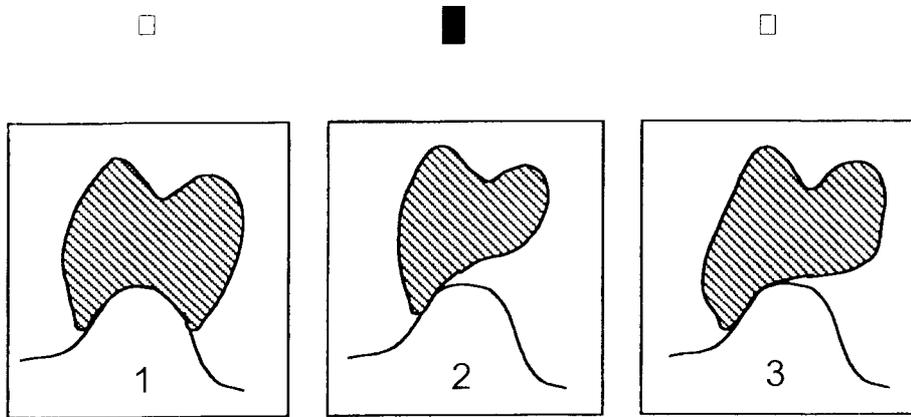
**- mise en articulateur**

SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 4 / 12
EXAMEN : CAP SPECIALITE : Prothèse dentaire EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4h Coefficient : 4

La fiche de travail vous demande de réaliser un bridge de trois éléments.

1.6 Parmi les exemples ci-dessous, choisir la forme que doit avoir l'élément intermédiaire. (cocher le case)

1.5 points



Lors de la mise en cylindre, la transformation du bridge exige l'utilisation d'un revêtement

1.7 Indiquer les caractéristiques physiques et mécaniques d'un revêtement

2 points

- matériau réfractaire*
- compense la rétraction de refroidissement*

1.8 Citer 5 des qualités requises d'un revêtement.

5 points

- résister aux hautes températures*
- compenser la rétraction de refroidissement*
- avoir une manipulation aisée*
- être fidèle en reproduction*
- supporter l'impact de l'alliage en fusion*
- se déliter facilement après la coulée*
- être suffisamment poreux pour laisser les gaz s'échapper*

SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 5 / 12
EXAMEN : CAP	SPECIALITE : Prothèse dentaire	Durée : 4h
EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		Coefficient : 4

1.9 Déterminer le revêtement approprié à la coulée de ce bridge, justifier votre choix.

Aidez vous des document **annexe 2**

**4 points**

*\_ le flex vest*

*\_ c'est le seul qui soit adapter pour couler du nickel chrome*

*\_ le levotherm est un revêtement spécialisé pour la coulée de chrome cobalt (stellite) sur modèle*

*\_ le polycast est un revêtement exclusif pour couler des alliages d'ors blancs*

1.10 Préciser les dosages requis pour réaliser la mise en revêtement de ce travail.

**3 points**

*\_ il faut un cylindre 3X*

*\_ le ratio poudre liquide est de 160gr pour 39/40cc de liquide*

*\_ et un ratio de liquide/eau de 100% de liquide d'expansion*

1.11 Compléter le tableau ci-dessous à l'aide de la fiche technique choisie correspondant au revêtement retenu.

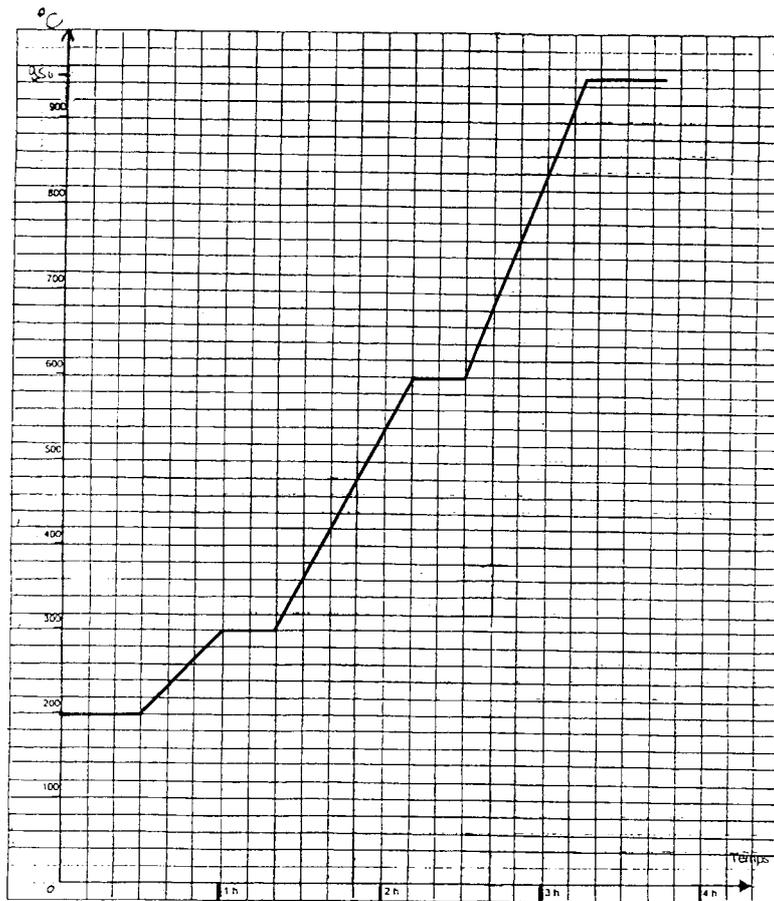
**3 points**

Expansion de prise	2.70%
Expansion totale	3.20%
Dosage du liquide pour 160g de poudre	39 à 40 cc
Ratio liquide/eau pour NiCr	100/100

SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 6 / 12
EXAMEN : CAP SPECIALITE : Prothèse dentaire EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		Durée : 4h Coefficient : 4

1.12 Commenter et détailler la courbe de chauffe ci-dessous.

8 points



- \_enfournement à 200°***
- \_maintien pendant 30 mn***
- \_montée en t° à 300°***
- \_maintien pendant 20mn***
- \_montée en t° à 600°***
- \_maintien pendant 20 mn***
- \_montée à t° finale 950°***
- \_maintien pendant 30 mn puis coulée***

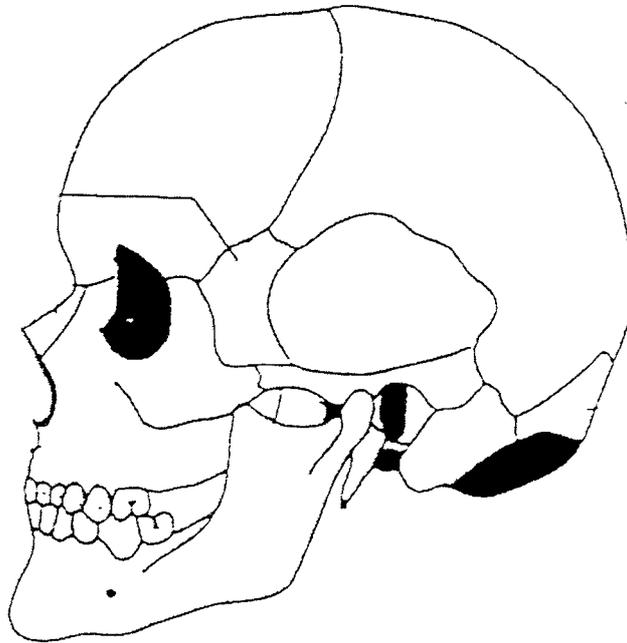
SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 7 / 12
EXAMEN : CAP		Durée : 4h
SPECIALITE : Prothèse dentaire		Coefficient : 4
EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		

## 2 Anatomie et physiologie de la sphère bucco-dentaire

2.1 Situer l'articulation temporo-mandibulaire sur le schéma ci-dessous

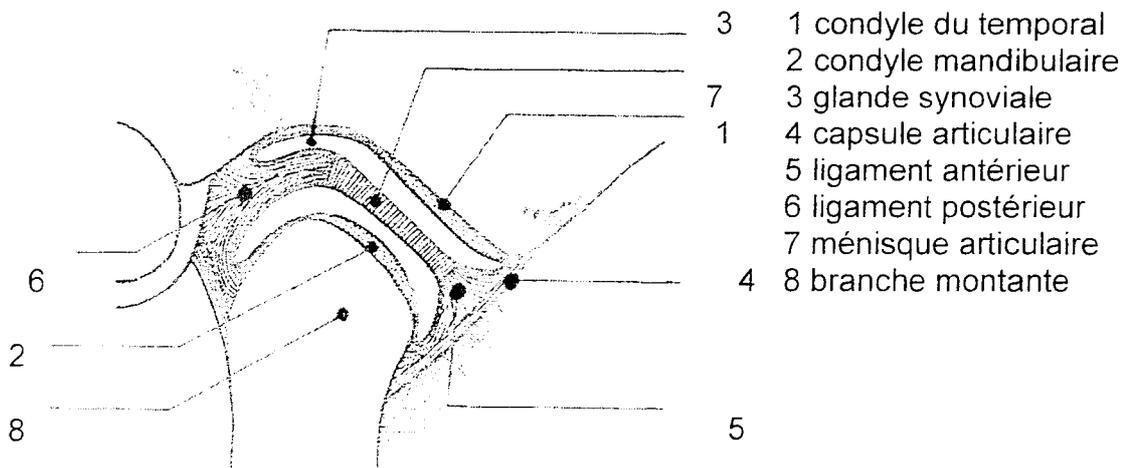
**2 points**

(dessiner un petit rectangle en rouge)



2.2 Replacer sur le schéma les différents composants de l'A.T.M

**4 points**



SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 8 / 12
EXAMEN : CAP		Durée : 4h
SPECIALITE : Prothèse dentaire		Coefficient : 4
EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		

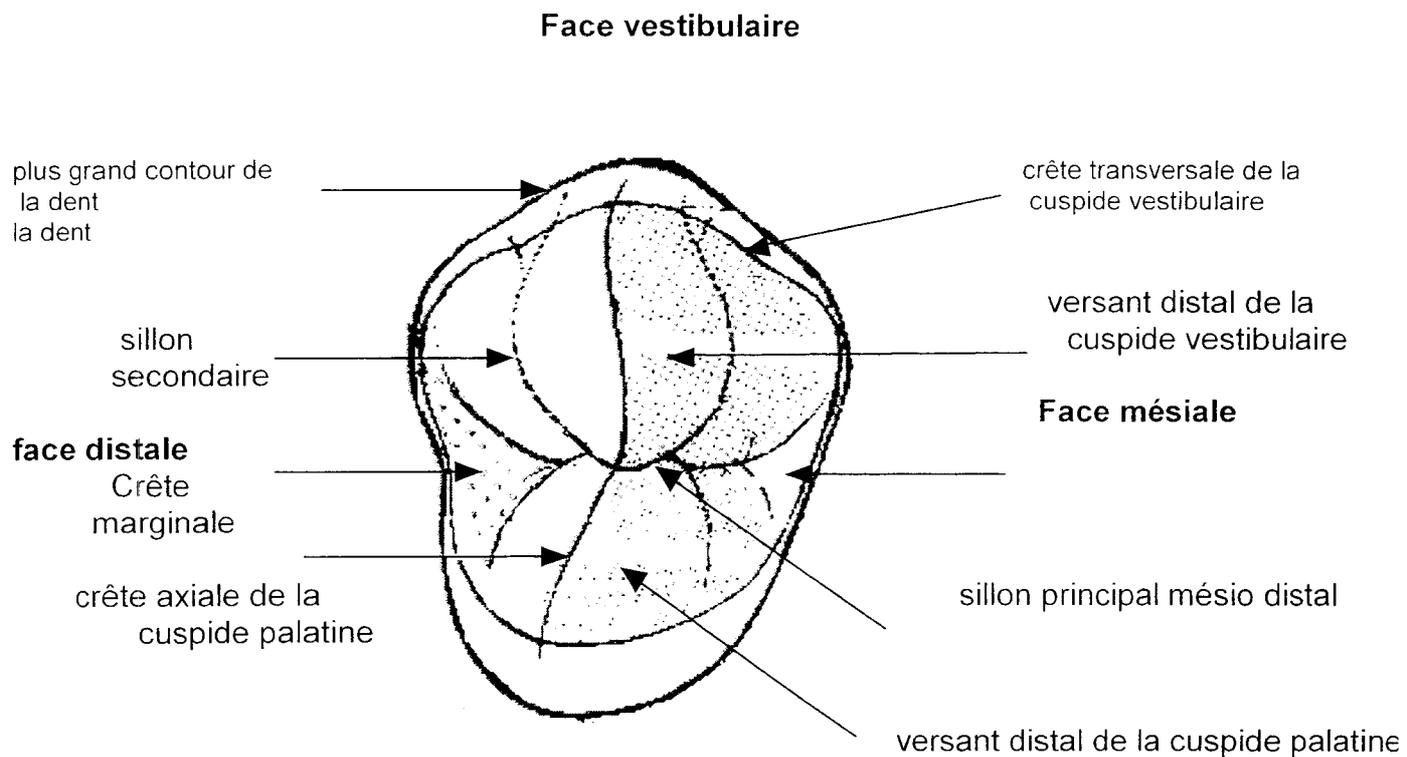
### 3 DESSIN MORPHOLOGIQUE

3.1 Identifier la dent suivante et indiquer son numéro **0.5 point**

**-24 première prémolaire supérieure gauche**

3.1.1 Nommer sur le dessin les différentes faces de la dent. **1 point**

3.1.2 Compléter les éléments morphologiques constituant cette face occlusale. **6 points**



SESSION : 2008

CODE : 500 33 105

Page : 9 / 12

EXAMEN : CAP

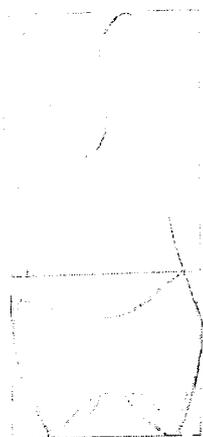
SPECIALITE : Prothésiste dentaire

Durée : 4h

Coefficient : 4

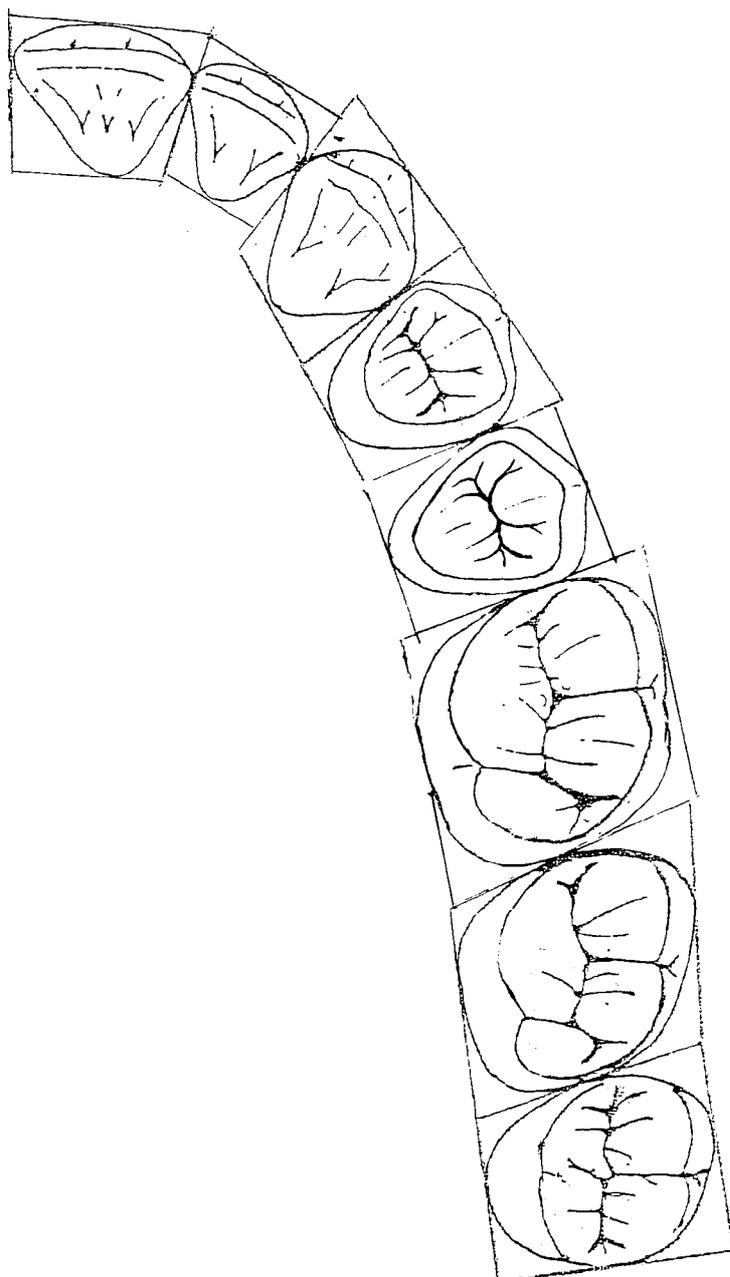
Epreuve : EP1

3.2 Dessiner les vues des dents proposées. **10 points dont un de propreté**



SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 10 / 12
EXAMEN : CAP		Durée : 4h
SPECIALITE : Prothèse dentaire		Coefficient : 4
EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		

3.3 Dessiner les vues occlusales des dents manquantes. 10 points dont un de propreté



SESSION : 2008	CODE : 500 33 105	Page : 11 / 12
EXAMEN : CAP		Durée : 4h
SPECIALITE : Prothèse dentaire		Coefficient : 4
EP1 – Analyse, organisation et communication technologiques		

<b>BAREME</b>	
<b>QUESTIONS</b>	<b>POINTS</b>
1.1	3 points
1.2	4 points
1.3	2 points
1.4	3 points
1.5	8 points
1.6	1.5 points
1.7	2 points
1.8	5 points
1.9	4 points
1.10	3 points
1.11	3 points
1.12	8 points
2.1	2 points
2.2	4 points
3.1	0.5 points
3.1.1	1 point
3.1.2	6 points
3.2	10 points
3.3	10 points
<b>total</b>	<b>80 points</b>

<b>SESSION : 2008</b>	<b>CODE : 500 33 105</b>	<b>Page : 12 / 12</b>
<b>EXAMEN : CAP</b>		<b>Durée : 4h</b>
<b>SPECIALITE : Prothésiste dentaire</b>		<b>Coefficient : 4</b>
<b>Epreuve : EP1</b>		