



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE

Session 2018

EPREUVE E2 EPREUVE TECHNOLOGIQUE

SOUS-EPREUVE E21 TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET DESSIN MORPHOLOGIQUE

Durée : 5 heures

Coefficient : 4

Le sujet comprend 2 dossiers :

- Un dossier questions-réponses à rendre par le candidat : 13 pages.
- Un dossier ressources-techniques : 14 pages.

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	1806-PDT T 21	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique		

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE

SESSION 2018

EPREUVE E2 : EPREUVE TECHNOLOGIQUE

**SOUS-EPREUVE - E21
TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE
ET DESSIN MORPHOLOGIQUE**

Durée : 5 heures

Coefficient : 4

DOSSIER QUESTIONS-REPONSES

Le dossier questions-réponses comporte 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13.
Assurez-vous que le dossier qui vous est remis est complet.

**Le candidat répondra uniquement sur le dossier questions-réponses.
Il sera rendu dans son intégralité.**

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

Ne pas utiliser l'encre rouge ou les surligneurs pour la rédaction :
ils sont réservés à la correction.

Technologie : /50 points

Dessin morphologique : /30 points

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 1/13

A l'aide du dossier ressources-techniques et de vos connaissances, répondre aux questions.

ETUDE DE CAS N° 1

La patiente se présente au cabinet dentaire avec un édentement mandibulaire bilatéral postérieur symétrique de classe I (absence des 35, 36, 37, 45, 46, 47).

Le maxillaire, édenté complet depuis plusieurs années, a été réhabilité par une prothèse amovible complète.

Après étude clinique et discussion avec la patiente, la réhabilitation prothétique du maxillaire et de la mandibule a été décidée. En ce qui concerne la prothèse amovible partielle métallique (PAPM), il a été décidé d'utiliser les nouvelles technologies d'empreinte numérique et de CFAO, à l'aide de la caméra Carestream CS3500.

Fiche de prescription de dispositif médical sur mesure (DMSM)

Bon de commande N° 201806

Patient : MICHELON

Age : 68 ans

TRAVAIL : PATM, PAPM

Sexe : M F

Type :

- Réalisation d'une prothèse amovible totale maxillaire.
- Réalisation d'une prothèse amovible partielle métallique mandibulaire issue d'une empreinte optique.

Informations : Classe I. Résine injectée. Teinte 2C

Question 1 (24,5 points)

Le cas clinique présenté révèle une résorption osseuse de type moyen et une perte minime de la dimension verticale.

1.1 Citer deux causes possibles pouvant entraîner la résorption osseuse.

-

-

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 2/13

1.2 Nommer et définir les deux dimensions verticales.

-

-

1.3 Les dents maxillaires seront montées en normocclusion avec des contacts cuspides-fosses.

1.3.1 Nommer les cuspides secondaires maxillaires.

1.3.2 Enumérer deux fonctions des cuspides secondaires.

-

-

1.3.3 Citer trois critères morphologiques permettant le choix des dents prothétiques du commerce.

-

-

-

1.3.4 Après la réalisation du montage, le prothésiste procède à la finition des gencives en cire. Donner la situation des surfaces polies stabilisatrices sur une prothèse totale et indiquer leur rôle.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 3/13

DOSSIER QUESTIONS-REPONSES

La photographie ci-dessous représente l'acquisition d'une numérisation à l'aide d'une empreinte optique, le châssis est réalisé en CAO.



1.4 Enumérer les deux grandes étapes de CAO qui sont réalisées avant l'envoi du fichier numérique à la production.

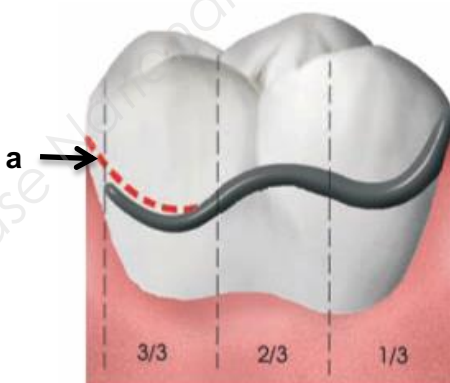
-

-

1.5 Nommer la classe d'édentement représentée dans la photographie ci-dessus.

1.6 L'axe d'insertion doit être déterminé.

1.6.1 Nommer dans le tableau les différentes parties du schéma ci-dessous.



1/3	
2/3	
3/3	
Tracé (a)	

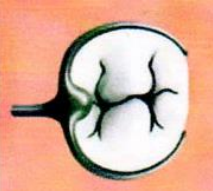
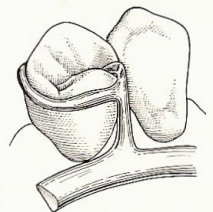
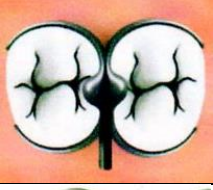
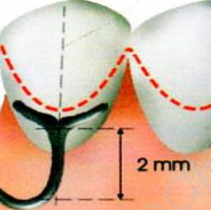
1.6.2 Nommer les deux zones délimitées par le tracé a.

-

-

1.7 Différents types de crochets sont préconisés en fonction de la nature de l'édentement.

1.7.1 Compléter le tableau suivant :

Schéma	Nom du crochet	Edentation ou classe
		
		
		
		

1.7.2 Enumérer les trois principaux rôles des appuis ou taquets occlusaux.

-

-

-

1.8 Le traitement d'une PAPM dans un bain électrolytique est une étape de sa préparation.

1.8.1 Indiquer le rôle du bain électrolytique.

1.8.2 Expliquer le fonctionnement du bain électrolytique.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 6/13

ETUDE DE CAS N° 2

Un patient âgé de 55 ans présente de multiples restaurations composites discolorées. Il a été décidé de restaurer ses six dents antérieures supérieures par la réalisation d'un bridge céramo-métallique.



Fiche de prescription du dispositif médical sur mesure (DMSM)

Patient : code 000 1027

Prescription : G 3458

Age : 54 ans Sexe : M F

Type de prothèse	Alliage	Cosmétique
<input type="checkbox"/> Amovible <input type="checkbox"/> PPAM <input checked="" type="checkbox"/> Fixée <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> ODF <input type="checkbox"/> Provisoire <input type="checkbox"/> Réparation <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Nickel-Chrome <input type="checkbox"/> Chrome-Cobalt <input type="checkbox"/> Précieux <input type="checkbox"/> Semi-précieux <input checked="" type="checkbox"/> Non précieux céram <input type="checkbox"/> Titane <input type="checkbox"/> Autre	<input checked="" type="checkbox"/> Métallo-céram <input type="checkbox"/> Vitro-céram <input type="checkbox"/> Céramo-céram <input type="checkbox"/> Résine <input type="checkbox"/> Autre

Caractéristiques :

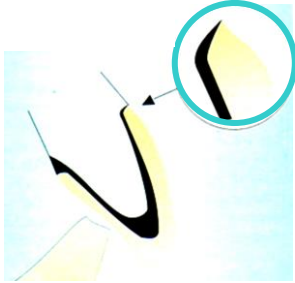
- Teinte B2 VITA (céramique stratifiée) sur les 13.12.11.21.22.23.
- Joints céramiques et bandeaux palatins.
- Le patient est allergique au Nickel.

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

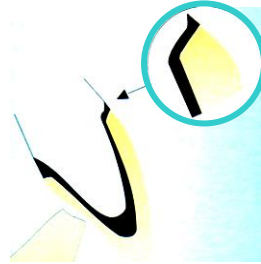
Question 2 (17points)

Le choix de l'armature au niveau du joint cervical doit être arrêté en fonction de la préparation coronaire.

2.1 Identifier les différents types de taille cervicale coronaire présentés ci-dessous.



A :



B :



C :

2.2 Justifier l'utilité des bandeaux palatins.

2.3 Un revêtement est utilisé pour la réalisation du bridge.

2.3.1 Nommer ce revêtement.

2.3.2 Indiquer son expansion thermique linéaire.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 8/13

DOSSIER QUESTIONS-REPONSES

2.4 Pour ce patient, un bridge céramo-métallique est réalisé.

2.4.1 Nommer l'alliage correspondant.

2.4.2 Relever les quatre principaux composants de l'alliage choisi.

-
-
-
-

2.5 Nommer et justifier la propriété de l'alliage permettant de choisir la céramique correspondante.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 9/13

DOSSIER QUESTIONS-REPONSES

2.6 Calculer la durée du programme du four depuis l'entrée du cylindre à température ambiante (20 °C) jusqu'à la coulée de celui-ci (température finale 850 °C). La réponse doit être indiquée en heures et minutes, arrondir à l'unité supérieure.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 10/13

ETUDE DE CAS N° 3

Fiche de prescription du dispositif médical sur mesure (DMSM)

Patient : code 7512.0012 Prescription : G 3458 Age : 13 ans Sexe : M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	Laboratoire Dentaire AZUR Route des Lilas 21000 - DIJON
Caractéristiques : Cas d'une proalvéolie incisive supérieure. Traitement : Réaliser une plaque palatine de Hawley avec crochets Adams sur 16 et 26 en fil jonc de 0,7 mm et un arc vestibulaire passant en distal des 13 et 23 en jonc 0,8 mm.	

**Question 3 (10,5 points)**

3.1 La fiche de prescription indique « proalvéolie incisive supérieure ».

3.1.1 Nommer la classe d'Angle à laquelle appartient le cas clinique.

-

3.1.2 Citer les deux autres classes d'Angle.

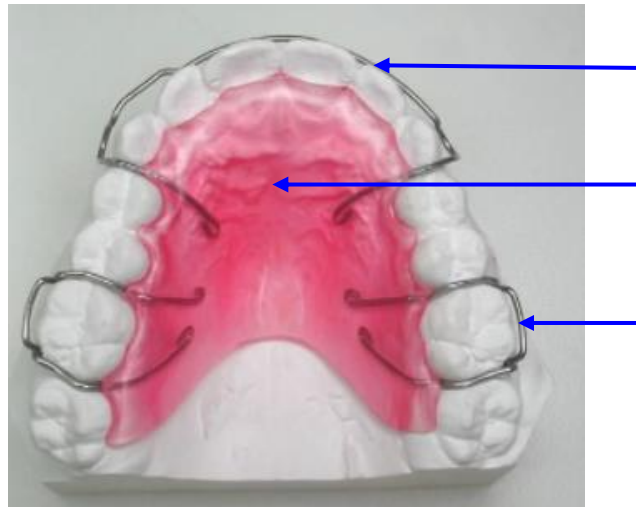
-

-

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 11/13

3.2 L'orthèse prescrite est représentée ci-dessous.

3.2.1 Légender les différents éléments de l'orthèse.



3.2.2 Définir leur rôle.

-

-

-

3.3 Nommer la résine utilisée pour ce dispositif et citer son mode de polymérisation.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Epreuve : E21 – Technologie professionnelle et dessin morphologique	1806-PDT T 21	Page : 12/13

Question 4 (28 points)

4.1 Dessiner l'engrènement, vue vestibulaire des dents suivantes : 26.27 / 36.37 dans les cadres.

4.2 Dessiner les faces occlusales des dents 26 et 27 et représenter par des points les cuspidés d'appui de ces faces. Les cuspidés et les racines cachées seront représentées par un trait discontinu.

