



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

CORRIGE

**CAP Prothésiste Dentaire
EP3 : Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail**

NOTE IMPORTANTE

Il est interdit aux candidats de signer leur copie, d'y mentionner leur numéro d'inscription ou d'y mettre un quelconque signe pouvant indiquer la provenance de la copie :

- Ce sujet comporte 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.
- Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
- S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire aux surveillants.

Ce sujet est destiné à recevoir vos réponses. Vous le remettrez à la fin de l'épreuve. Ne vous en servez pas comme brouillon. Il n'est pas prévu de vous en fournir un second.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Vous ne pouvez pas utiliser de feuilles supplémentaires.

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 1 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

1- PREVENTION DU RISQUE TOXIQUE

Le risque toxique en règle générale dépend de plusieurs facteurs dont l'état du produit et l'environnement « C'est pourquoi un atelier de fabrication de prothèses dentaires doit être maintenu propre par des opérations régulières de nettoyage. Pour éliminer les poussières déposées sur le sol ou sur les plans de travail, il faut proscrire non seulement la soufflette manuelle à air comprimé mais également le balayage à sec. » (Techniques dentaires n° 170 12/2000).

1-1 Préciser l'inconvénient présenté par les deux techniques d'élimination des poussières citées dans le texte. (2 pts)

Ces 2 techniques remettent les poussières déposées en mouvement dans l'air donc elles peuvent à nouveau pénétrer dans le nez et la bouche du prothésiste qui en général n'est plus protégé par le masque au moment du nettoyage de fin de journée.

1-2 Indiquer les poussières libérées à différents postes de travail, préciser les maladies provoquées ainsi que l'appareil concerné en complétant le tableau ci-dessous. (8 pts)

Poussières libérées par matériaux toxiques	Postes de travail où sont produites ces poussières	Citer la maladie provoquée	Citer l'appareil du corps humain atteint
1- La silice (1 pt)	1- Sablage (0.5 pt) 2- Manipulation des produits de revêtements (0.5 pt)	maladie : Silicose (1,5 pt)	Appareil respiratoire (0.5 pt)
2- Les alliages métalliques (1 pt)	1- Polissage (0.5 pt) 2- Meulage (0.5 pt)	Maladie : Pneumoconiose fibreuse (1,5pt) ou	Appareil respiratoire (0.5 pt)

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 2 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

1-3 Nommer un équipement de protection individuelle limitant la pénétration des poussières dans l'organisme. (1 pt)

.... Le masque

1-4 Citer une installation du laboratoire assurant l'évacuation des poussières. (1 pt)

.... L'aspiration au poste de travail

1-5 En prothèse conjointe, les pins peuvent être collés avec de la colle cyanolithe composée de cyanoacrylate de méthyle ou d'éthyle. Le document 1 ci-dessous présente le pictogramme et les phrases de sécurité qui accompagnent le cyanoacrylate de méthyle

	<p>Document 1 : Extrait la fiche toxicologique n° 248 de L'INRS.</p> <p style="text-align: center;">Xi</p> <p>S 23 - Ne pas respirer les gaz/ fumées, vapeurs aérosols. S24/25 - Eviter le contact avec la peau et les yeux. S26 - En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.</p>
---	--

1-5-1 Donner la signification du pictogramme : Xi (1 pt)

..... Irritant

1-5-2 Nommer les 3 équipements de protection individuelle utiles à l'usage de ce type de colle (3 pts)

- Masque
- Gants
- Lunettes

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 3 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

2-PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX

La réception des empreintes constitue un risque de contamination pour le prothésiste.

Document 2

La bouche est un milieu humide, à la température voisine de 36°6, offrant de nombreuses niches écologiques à la flore qui la peuple. Celle-ci est essentiellement constituée de micro-organismes commensaux, dont l'abondance et la virulence varient selon les individus, les conditions locales et l'état général des sujets.

(www.odonto.univ-rennes1.fr écosystème buccal et flore buccale)

A partir du texte et de vos connaissances

2-1 Citer 4 conditions nécessaires au développement microbien. (4 pts)

- Présence d'eau
- Température voisine de 37°
- Nourriture disponible
- PH neutre
- Présence d'Oxygène

2-2 Définir « une flore » dans le sens du texte. (2 pts)

..... Ensemble des micro-organismes qui vivent en un lieu donné

.....

2-3 Définir « un micro-organisme commensal ». (2 pts)

.....

..... Micro-organisme qui vit sur les tissus vivants cutanés sans nuire

.....

2-4 Préciser le mode de vie des virus. (1 pt)

.....

..... Parasite obligatoire des cellules

.....

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 4 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

2-5 Définir « la virulence » (2 pts)

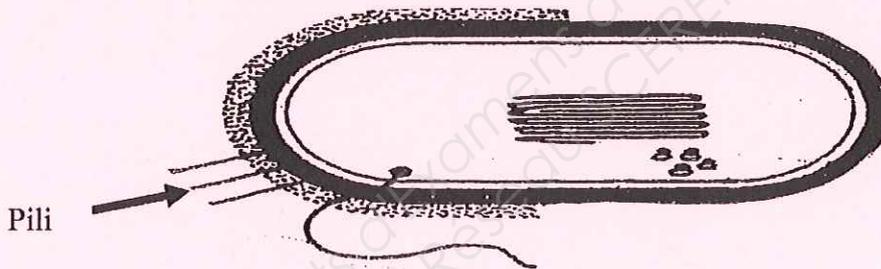
.....
C'est le caractère plus ou moins dangereux des micro-organismes pathogènes
.....

2-6 La cavité buccale est accessible à différents types de micro-organismes mais les micro-organismes largement prédominants sont les bactéries .
Nommer les trois autres familles de micro-organismes. (1.5 pts)

- ... Protozoaires
- ... Champignons
- ... Virus

2-7 Les surfaces des lèvres , des joues, du palais et de la langue, des gencives et des dents sont couvertes d'un film qui favorise l'adhérence des bactéries

Sur le schéma ci-dessous situer à l'aide d'une flèche et nommer **l'élément qui assure l'adhérence** chez certaines bactéries (1.5 pts)



Source : Microbiologie générale et appliquée . Edition Lanore

2-8 Adhérent aux irrégularités, les bactéries s'accumulent et forment des couches qui en se minéralisant produisent le tartre

Nommer deux souches bactériennes fréquemment rencontrées dans la bouche. (1 pt)

- Staphylocoques
- Streptocoques

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 5 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

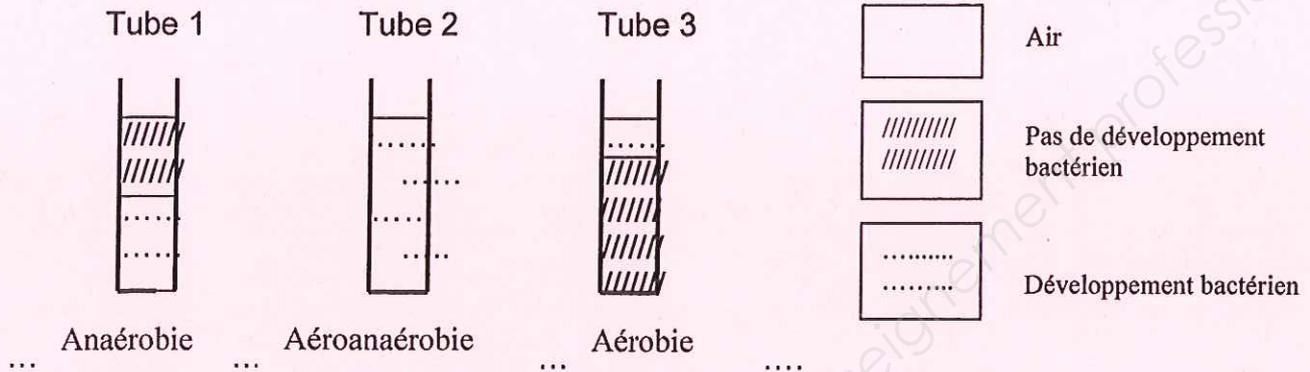
2-9 Dans les bouches négligées ou malades, les micro-organismes anaérobies sont dominants alors que dans les bouches bien entretenues les aérobies sont les plus fréquents.

2-9-1 On réalise l'expérience suivante :

Trois tubes contiennent du bouillon nutritif qui a été ensemencé par trois souches microbiennes différentes .

Trois résultats sont obtenus .

Légende



Identifier la caractéristique de chaque souche en écrivant sous chaque tube les termes adaptés : aérobie, anaérobie, aéroanaérobie. (1.5 pts)

2-9-2 Préciser la condition nécessaire au développement bactérien mise en évidence par cette expérience . (1 pt)

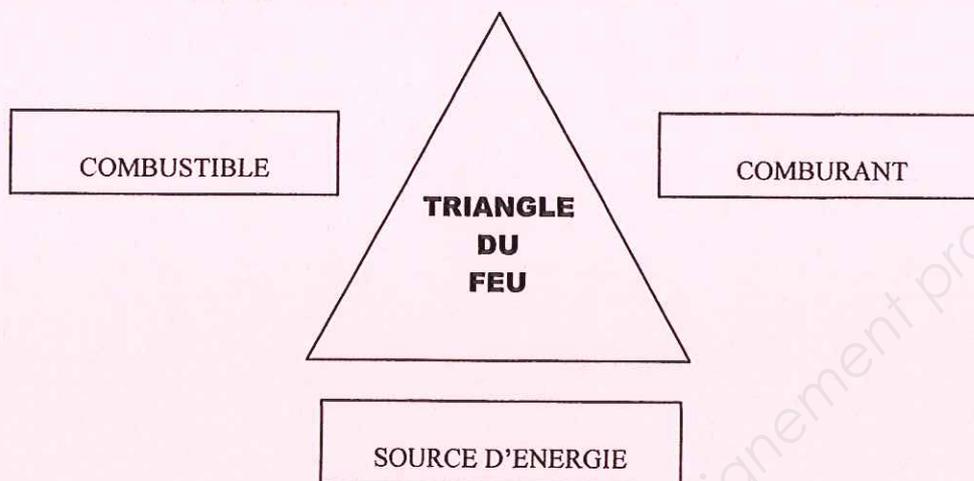
..... Le besoin en oxygène

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 6 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

3-PREVENTION DU RISQUE INCENDIE EXPLOSION

Afin de limiter les risques d'incendie explosion liés aux fuites de gaz au labo de prothèse dentaire, les becs bunsen ont été remplacés par des dispositifs électriques.

3-1 Indiquer les trois éléments nécessaires au déclenchement d'un feu en complétant le triangle du feu ci-dessous (3 pts)



3-2 Un autre moyen de prévenir l'incendie explosion est de stocker les produits selon les indications des étiquettes informatives.

Proposer deux conseils de stockage apparaissant sur la plupart des produits qui présentent le risque incendie explosion. (2 pts)

- Stocker dans des lieux ventilés
.....
- Eloigner les sources de chaleur
.....

4-CONDITIONS DE TRAVAIL

La qualité de l'air est un élément des conditions de travail.

4-1 Relier le principe correspondant à la définition adaptée par un trait entre ♦ et ♦ (1.5 pts)

PRINCIPES	DEFINITIONS
Principe du chauffage ♦	♦ Modifier les trois critères de la qualité de l'air pour le rendre plus confortable.
Principe de la ventilation ♦	♦ Agir sur la température de l'air pour maintenir la régulation thermique humaine.
Principe de la climatisation ♦	♦ Renouveler l'air vicié d'un local par de l'air neuf sans courants d'air désagréables.

SESSION : 2009	CODE : 500 33 105	Page 7 sur 7
EXAMEN : CAP SPECIALITE : PROTHESISTE DENTAIRE Epreuve : EP3 – Hygiène, sécurité, conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2