

# 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

## 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 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.
- 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.

**Vous ne pouvez pas utiliser de feuilles supplémentaires.**

SESSION 2008	Code : 500 33 105	Page 1/6
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

**1- PREVENTION DU RISQUE TOXIQUE. (10,5 points)**

Au cours de la fabrication des prothèses dentaires le poste de sablage peut exposer à certains risques professionnels.

1-1 Compléter le tableau suivant : 3 pts (0.5x6)

Polluant au poste de sablage	Maladies professionnelles	Origine des polluants
- silice	- silicose	- abrasifs de sablage enrichis en silice par entraînement des revêtements
- poussières diverses	- pneumoconiose de surcharge	- défaut d'étanchéité - mauvais entretien de la sableuse

1-2 Indiquer l'organe atteint par ces maladies : 0.5 pt

- les poumons

1-3 Indiquer les mesures de prévention collectives permettant de réduire le risque toxique au poste de sablage en complétant le tableau ci-dessous. 2 pts (0.5x4)

Localisation	Mesures de prévention Au poste de sablage
Au niveau de l'implantation du poste	- local spécifique
Au niveau des produits	- choix des produits de revêtement le moins riche possible en silice
Au niveau de la ventilation	- ventilation centralisée ou générale - aspiration localisée

SESSION 2008	Code : 500 33 105	Page 2/6
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

**1-4 Après lecture du document 1 ci-dessous :**

**Document 1 :**

Selon la norme européenne EN 149, il existe trois classifications de masques filtrant les particules :

- Masque FFP1 qui filtre jusqu'à 4.5 x VME (valeur moyenne d'exposition.)
- Masque FFP2 qui filtre jusqu'à 12 x VME.
- Masque FFP3 qui filtre jusqu'à 50 x VME.

Type de poussières : Légèrement toxiques FFP1, moyennement toxiques FFP2, très toxiques FFP3

Protection contre les aérosols et liquides toxiques : XAR 1135

Masques avec joint complet, élastiques réglables et soupape respiratoire.

Recommandé contre : les aérosols toxiques, brouillards d'huile ...

Classe FFP3

Boite de 5	Réf : XAR 1135	50€
------------	----------------	-----

Protection contre les aérosols et liquides toxiques : XAR 1131

Masques avec joint complet, élastiques réglables et soupape respiratoire.

Recommandé contre : les poussières de bois exotique, inox, laine de verre, fumées métalliques de soudure, plomb, amiante, particules, laboratoire pharmaceutique ...

Classe FFP3

Boite de 5	Réf : XAR 1131	35€

**1-4-1 Citer la référence du masque à choisir dans le document ci-dessus pour un prothésiste qui travaille au poste de sablage, sans installation de dépoussiérage.**

**0.5 pt**

- XAR1131

**Justifier votre choix : 0.5 pt**

- masque recommandé pour les poussières

**1-5 Enoncer deux conditions d'utilisation du masque respiratoire pour que la protection soit efficace : 1 pt (0.5x2)**

- le placer correctement sur le visage. Il doit bien couvrir le nez et la bouche

- vérifier l'étanchéité avant de l'utiliser en suivant les consignes de la notice

<b>SESSION 2008</b>	<b>Code : 500 33 105</b>	<b>Page 3/6</b>
<b>EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle</b> <b>SPECIALITE : Prothésiste Dentaire</b> <b>Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail</b>		<b>Durée : 2 heures</b> <b>Coefficient : 2</b>

**1-6 Après lecture du document 2 ci-dessous :**

**Document 2 :**

**Ce décret est applicable aux lieux de travail où du personnel est exposé à l'inhalation des poussières de silice.**

**Des valeurs moyennes d'exposition aux poussières siliceuses alvéolaires sont fixées. Elles sont de 0.1 mg par mètre cube d'air pour le quartz (silice naturelle)... Le travailleur exposé bénéficiera d'une surveillance médicale.**

Extrait du décret n° 97-331 du 10 avril 1997

**1-6-1 Relever la valeur moyenne d'exposition pour le quartz : 1.5 pt**

- la valeur moyenne d'exposition pour le quartz est de 0,1 mg par mètre cube d'air.

**1-6-2 Indiquer la personne habilitée à effectuer la surveillance médicale : 0.5 pt**

- le médecin du travail

**1-6-3 Indiquer 2 types de visites médicales mises en place dans le cadre de la prévention des risques professionnels pour un prothésiste dentaire. 1 pt (0.5x2)**

- visite médicale d'embauche
- visite médicale annuelle
- visite médicale de reprise

**2 PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX. (9,5 points)**

**Le prothésiste dentaire est aussi concerné au laboratoire par le risque infectieux.**

**2-1 Citer deux causes de contamination microbienne au laboratoire : 0.5 pt (0.25x2)**

- manipulation des empreintes
- blessure avec outils
- projection de micro gouttelettes par un instrument en rotatif
- inspiration d'air pollué

**2-2 Dans le bac de décantation du laboratoire de prothèse dentaire, une flore bactérienne s'est développée.**

**2-2-1 indiquer la voie de pénétration des bactéries dans l'organisme : 0.5 pt**

- la voie cutanée

<b>SESSION 2008</b>	<b>Code : 500 33 105</b>	<b>Page 4/6</b>
<b>EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle</b>		<b>Durée : 2 heures</b>
<b>SPECIALITE : Prothésiste Dentaire</b>		<b>Coefficient : 2</b>
<b>Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail</b>		

**2-2-2 Définir le « pouvoir invasif » d'une bactérie : 0.5 pt**

- capacités de la bactérie à profiler chez l'hôte

**2-2-3 Définir une bactérie pathogène : 0.5 pt**

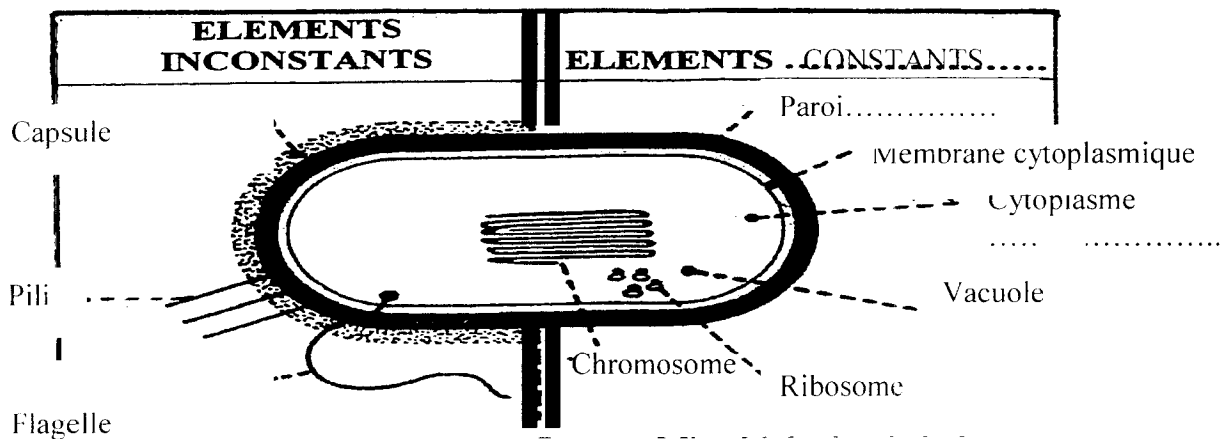
- bactérie qui engendre des maladies

**2-2-4 Citer 3 facteurs favorisant la multiplication des bactéries dans le bac de décantation : 0.75 (0.25x3)**

- température ambiante  $5^{\circ} < t < 50^{\circ}$
- présence d'eau
- présence de substances nutritives
- présence ou non d'oxygène
- délai plus ou moins long entre 2 nettoyages

**2-2-5 Compléter ci-dessous le schéma de la structure d'une bactérie.**

**2.5 pts (0.25x10)**



Source : Microbiologie Générale et appliquée Editions Lanore.

**2-2-6 Citer l'élément qui supporte les caractères héréditaires de la bactérie. 0.75 pts**

- l'ADN

**2-2-7 Citer 3 autres catégories de microorganismes. 0.75 pts (0.25x3)**

- protozoaires
- champignons
- virus

SESSION 2008	Code : 500 33 105	Page 5/6
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Durée : 2 heures Coefficient : 2

**2-2-8 Indiquer les opérations indispensables à effectuer par le prothésiste dentaire pour prévenir le risque infectieux lors de la manipulation de ce bac. 0.5 pt (0.25x2)**

- lavage
- désinfection du bac plus fréquent

**2-2-9 Préciser 3 précautions à prendre par l'opérateur au cours de ces opérations. 0.75 pt (0.25x3)**

- port de gant
- lunettes
- blouse

**2-3 Pour se défendre contre toute agression, l'organisme met en jeu des réactions de défense.**

**2-3-1 Indiquer 2 barrières naturelles de l'organisme contre la pénétration des micro organismes. 0.5 pt (0.25x2)**

- peau
- muqueuses

**Lorsque ces barrières naturelles de l'organisme sont franchies par les microorganismes, des mécanismes de défense (non spécifiques et spécifiques) sont mis en œuvre par l'organisme.**

**2-3-2 Citer ces deux mécanismes de défense et préciser pour chacun les cellules immunitaires responsables de leur réalisation dans le tableau ci-dessous. 1 pt (0.5x2)**

Mécanismes de défense	Cellules immunitaires responsables
- phagocytose	- macrophages
- fabrication d'anticorps	- lymphocytes B

<b>SESSION 2008</b>	<b>Code : 500 33 105</b>	<b>Page 6/6</b>
<b>EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle</b>		<b>Durée : 2 heures</b>
<b>SPECIALITE : Prothésiste Dentaire</b>		<b>Coefficient : 2</b>
<b>Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail</b>		