



**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 E22 HYGIENE ET REGLEMENTATION APPLIQUEES AU LABORATOIRE

Durée : 2 heures

Coefficient : 1

Le sujet comprend 2 dossiers :

- Un dossier questions-réponses à rendre par le candidat : 11 pages.
- Un dossier ressources-techniques : 11 pages.

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

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	1806-PDT T 22
Epreuve : E22 – Hygiène et réglementation appliquées au laboratoire	Session 2018

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

  
Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE Session 2018

## EPREUVE E2 : EPREUVE TECHNOLOGIQUE

### SOUS EPREUVE - E22 HYGIENE ET REGLEMENTATION APPLIQUEES AU LABORATOIRE

Durée : 2 heures

Coefficient 1

## DOSSIER QUESTIONS – REPONSES

Ce dossier comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.  
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 des copies : ils sont réservés à la correction.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE	DQR	SESSION 2018
Épreuve : E22 – Hygiène et réglementation appliquées au laboratoire	1806-PDT T 22	Page : 1/11

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### SITUATION :

Antigone, prothésiste dentaire, travaille dans le laboratoire Dent'enOr depuis une vingtaine d'années. Depuis quelques temps elle tousse de façon régulière. Elle décide donc de consulter le médecin du travail qui, après des examens complémentaires, diagnostique une pathologie professionnelle : une pneumoconiose.

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

1. Cette pathologie évolutive peut être due à l'inhalation de poussières ou d'autres produits toxiques présents au laboratoire. Les symptômes apparaissent après plusieurs années d'exposition aux particules de poussières minérales et métalliques ou de vapeurs chimiques et dépendent, souvent, de la gravité de la pathologie. Les signes cliniques se manifestent par des difficultés respiratoires et une sensation d'étouffement. Le patient éprouve une gêne respiratoire et une sensation d'oppression au niveau de la poitrine.  
(12 points)

1.1 Définir le terme pathologie.

1.2 Citer le nom de la maladie qui peut résulter de l'exposition aux poussières de silice.

1.3 Enumérer trois manifestations de cette maladie.

-  
-  
-

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE -	DQR	SESSION 2018
Épreuve : E22 – Hygiène et réglementation appliquées au laboratoire	1806-PDT T 22	Page : 2/11

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**1.4** Justifier pourquoi la maladie d'Antigone est reconnue comme maladie professionnelle (2 réponses attendues).

-

-

**1.5** Construire un tableau montrant :

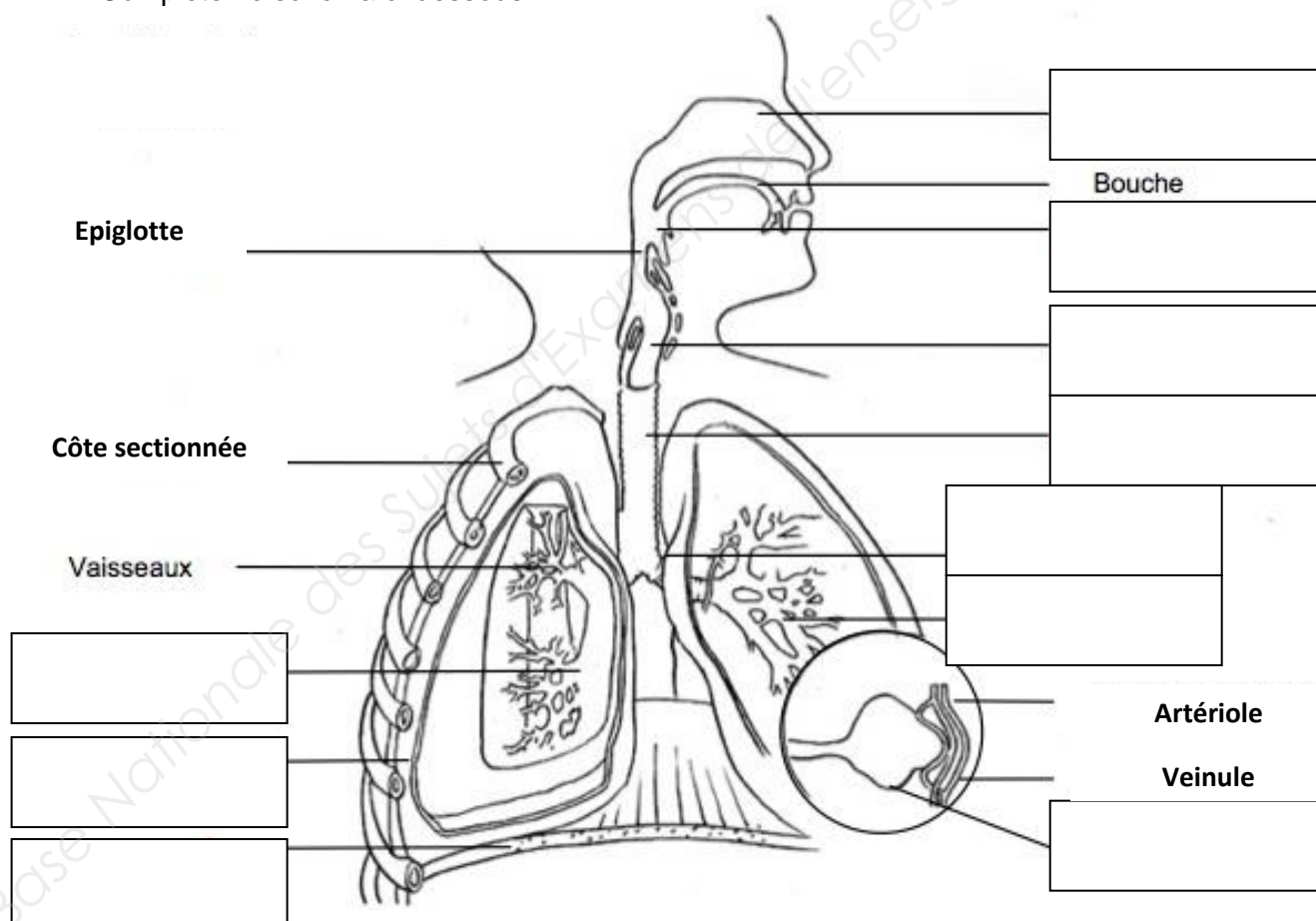
- trois postes au laboratoire au niveau desquels Antigone est susceptible d'être en contact avec de la silice ;
- le matériau qui peut la contenir ;
- deux protections (collectives ou individuelles) adaptées dans chaque cas.

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Antigone fait des recherches sur cette maladie. Elle découvre que les essoufflements sont dus à une atteinte des poumons ; elle décide alors d'en savoir plus sur leur fonctionnement.

1.6 Citer la voie principale de pénétration de la silice dans le corps humain.

1.7 Compléter le schéma ci-dessous :



Titre : .....

Source : [secourisme.net](http://secourisme.net)

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE -	DQR	SESSION 2018
Épreuve : E22 – Hygiène et réglementation appliquées au laboratoire	1806-PDT T 22	Page : 4/11

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**1.8** Énoncer le principe des échanges gazeux au niveau des alvéoles pulmonaires.

**2. Afin de prévenir l'apparition de cette maladie, il est nécessaire de porter au laboratoire des E.P.I. (3,5 points)**

**2.1** Donner la signification du sigle E.P.I.

**2.2** Choisir le type de masque le plus adapté pour se protéger de la silice. Justifier la réponse.

**2.3** Relever un autre polluant chimique utilisé en prothèse dentaire qui est également filtré par le masque choisi précédemment.

**2.4** Justifier le port de la blouse comme moyen de protection contre la poussière de silice.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE -	DQR	SESSION 2018
Épreuve : E22 – Hygiène et réglementation appliquées au laboratoire	1806-PDT T 22	Page : 5/11

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**3. Les macrophages ont un rôle dans l'élimination des particules de silice. Ils participent au phénomène de la réaction inflammatoire du système immunitaire. (9 points)**

**3.1** Indiquer si cette réaction est spécifique ou non spécifique. Justifier la réponse.

**La phagocytose constitue une étape de la réaction inflammatoire.**

**3.2** A l'aide d'un schéma légendé, présenter les quatre étapes de la phagocytose.



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**3.3** Après les avoir nommés, relier les quatre signes de la réaction inflammatoire à leur explication physiologique.

Signes de la réaction inflammatoire

Explications physiologiques


Vasodilatation des capillaires sanguins

Passage du plasma  
vers la zone lésée

Compression des  
terminaisons nerveuses

**3.4** Expliquer l'intérêt de la vasodilatation des capillaires sanguins lors de la réaction inflammatoire.

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

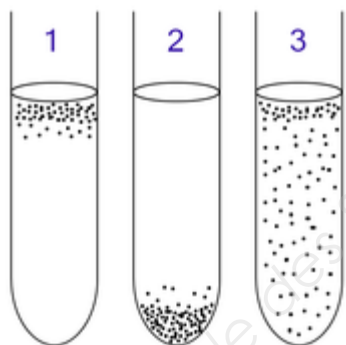
4. Antigone reçoit pour réparation un appareil dentaire, il est sale et recouvert de plaque dentaire. Elle s'interroge quant à l'évolution de cette plaque. La gingivite est une inflammation de la gencive qui peut être causée par certaines toxines de la plaque dentaire. (11,5 points)

4.1 Enumérer trois paramètres favorables à la croissance bactérienne dans la cavité buccale lors de la formation de la plaque dentaire.

- 
- 
- 

La flore dentaire évolue en présence du tartre et du type respiratoire des bactéries présentes.

4.2 Pour chacun des tubes, indiquer le type respiratoire.



Types respiratoires des bactéries :

Tube 1 :

Tube 2 :

Tube 3 :

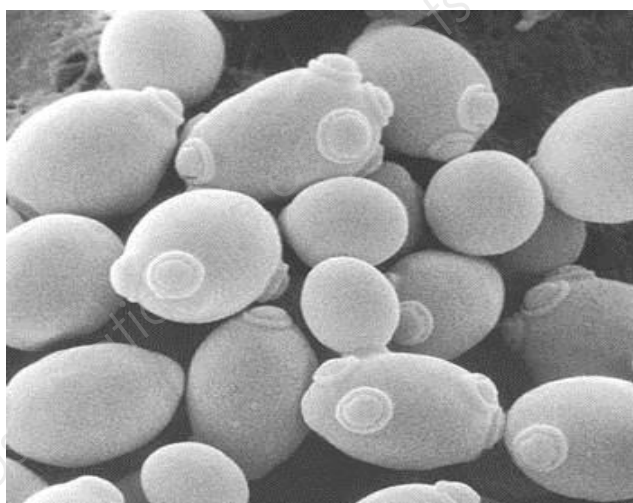
Justifier la réponse :

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.3 Dans le tableau ci-dessous, nommer quatre catégories de micro-organismes pouvant être rencontrés dans la cavité buccale et, pour chaque catégorie, donner un représentant.

Catégorie de micro-organismes	Représentant

4.4 Donner le nom des deux types de micro-organismes suivants :



.....

.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Ces micro-organismes font partie du règne des eucaryotes.**

**4.5** Donner deux caractéristiques qui permettent de définir un organisme eucaryote.

-

-

**4.6** Citer le type d'agent chimique qui doit être utilisé lors de la décontamination de l'appareil dentaire.

**4.7** Certains agents chimiques ont une action « -cide » (exemple bactéricide) d'autres « -statique » (exemple bactériostatique). Donner les définitions de chaque action.

-

-

**5. Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine d'accidents. Suite à l'oubli d'un bloc de cire à côté d'un bec Bunsen resté allumé, un incendie s'est déclenché puis propagé dans le laboratoire d'Antigone. (4 points)**

**5.1** Citer un autre produit inflammable utilisé dans le laboratoire.

**5.2** Déterminer le type de feu à l'origine de l'incendie.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PROTHESE DENTAIRE -	DQR	SESSION 2018
Épreuve : E22 – Hygiène et réglementation appliquées au laboratoire	1806-PDT T 22	Page : 10/11

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**5.3** Relever le mode par lequel le feu s'est propagé.

**5.4** Relever le type d'extincteur obligatoire au laboratoire pour le type de feu précédent.

**5.5** Donner deux précautions à prendre pour une bonne utilisation de ce matériel.

-

-

**5.6** Proposer deux mesures de sécurité pour prévenir un tel accident.

-

-