

<b>ACADÉMIE DE POITIERS</b>	<b>SESSION JUIN 2000</b>	<b>Feuille : 1/8</b>	<b>N° d'anonymat</b>
<b>EXAMEN : C.A.P. Employé de Pharmacie</b> <b>Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Durée : 1 h 30	Coef : 2		
<b>NOM :</b> .....	<b>Prénom :</b> .....		

<b>EXAMEN : C.A.P. Employé de Pharmacie</b> <b>Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES</b>	<b>N° d'anonymat</b>
---	----------------------

**Ce sujet doit être complété par le candidat et être remis en totalité**

### BARÈME

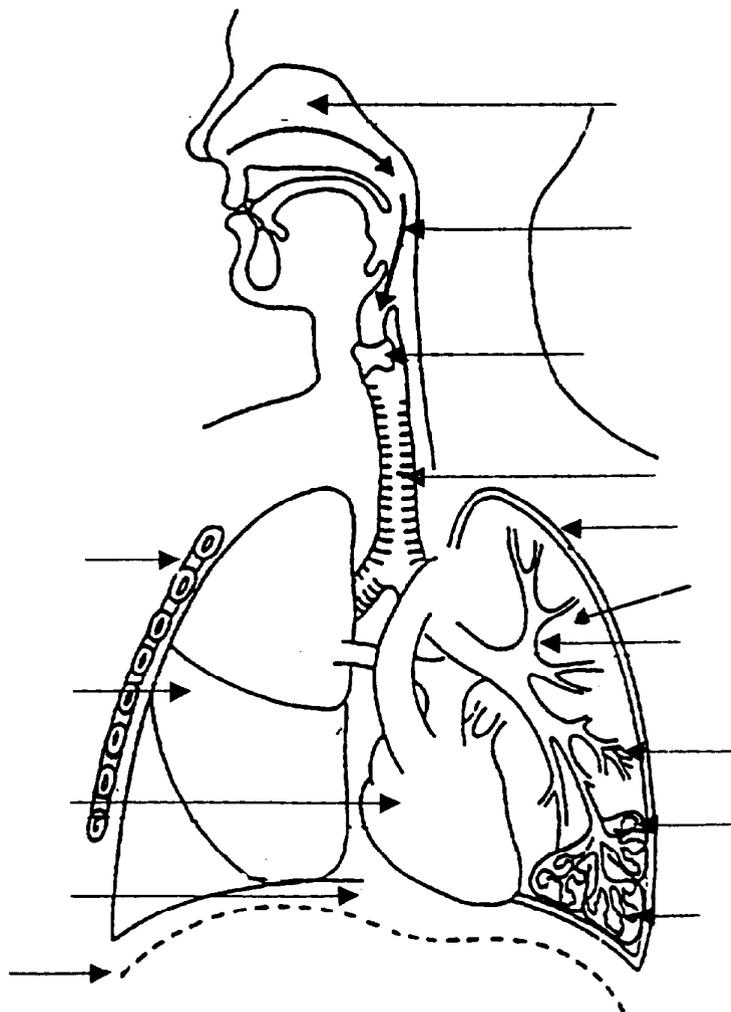
<b>A - BIOLOGIE</b>	<b>22 points</b>
I - ANATOMIE II - MICROBIOLOGIE III - BOTANIQUE IV - DIETETIQUE	/8 points /6 points /3 points /5 points
<b>B - CHIMIE</b>	<b>18 points</b>
1 – 2 – 3 –	/7 points /7 points /6 points
<b>Cadre réservé aux correcteurs</b>	
<b>TOTAL OBTENU</b>	<b>/40</b>
<b>* NOTE DEFINITIVE            (EN POINTS ENTIERS)            Arrondie par les correcteurs</b>	<b>/20</b>

<b>A – BIOLOGIE (22 points)</b>
---------------------------------

**I - ANATOMIE (8 points)**

1° Citer les différentes fonctions de la peau. Développer chacune des fonctions.

2° Annoter le schéma ci-dessous et donner un titre :



Titre : .....

## II - MICROBIOLOGIE (6 points)

### LES ANTISEPTIQUES

1° Définir le terme antiseptique :

2° Citer deux antiseptiques :

-

-

3° Énoncer les règles à respecter lors de la préparation, la conservation et la délivrance d'un antiseptique :

III - BOTANIQUE (3 points)

1° Que représente le sous embranchement des gymnospermes ?

2° Donner les caractéristiques de ces végétaux :

IV - DIÉTÉTIQUE (5 points)

1° Donner la définition de la ration alimentaire :

2° Indiquer les facteurs pouvant faire varier la ration alimentaire :

3° Citer les erreurs à éviter dans la ration alimentaire de l'enfant :

**B – CHIMIE (18 points)**

**1 – Le propane brûle dans l'oxygène pour donner du dioxyde de carbone, de la vapeur d'eau et de l'énergie. (7 points)**

1.1 Ecrire cette réaction.

1.2 Calculer le volume d'oxygène nécessaire pour brûler 88 g de propane.

1.3 Quelle est la masse de dioxyde de carbone dégagée ?

**2 – Une analyse élémentaire a permis de déterminer qu'un composé organique de masse molaire 58 g. Mol<sup>-1</sup> comportait en masse 62 % de carbone, 10,4 % d'hydrogène et 27,6 % d'oxygène. (7 points)**

Donner sa formule brute.

3 – Le volume de dioxyde de carbone rejeté par l'organisme humain en un jour est, en moyenne de 480 litres. (6 points)

3.1 Quelle masse de carbone faut-il brûler pour obtenir ce volume de dioxyde de carbone ?

3.2 Quel est le volume d'air nécessaire pour brûler cette masse de carbone ?

On donne : H : 1g. Mol<sup>-1</sup>   O : 16 g Mol<sup>-1</sup>   C : 12 g. Mol<sup>-1</sup>  
volume molaire : 22,4 L