

Examen ou concours :

Série\* :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

*(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)*

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

Note :
20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen) :

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

SESSION 2001

**CAP EMPLOYE EN PHARMACIE**

**Epreuve : Sciences et sciences appliquées**

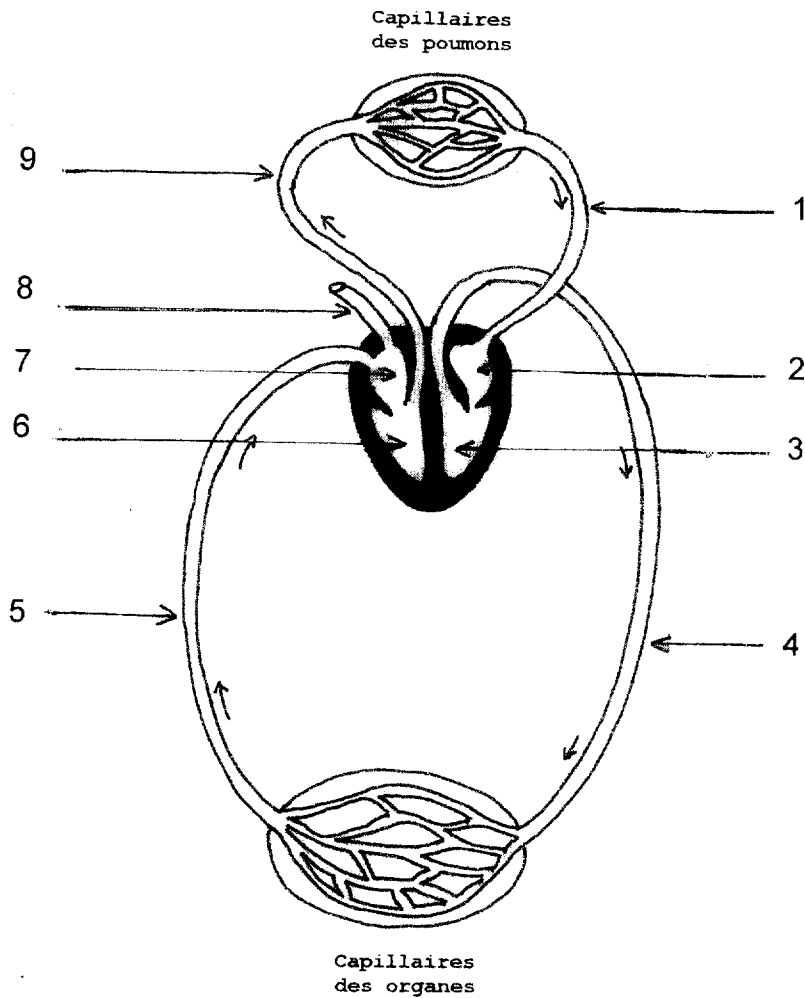
***PARTIE BIOLOGIE***

**Première partie : Anatomie et physiologie humaines**

1 – L'appareil circulatoire

Voici un schéma de l'appareil circulatoire.

11 – Nommer les différentes parties de l'appareil circulatoire. (Compléter le tableau).



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

12 – Identifier deux vaisseaux conduisant le sang oxygéné. (Reporter leur numéro).

→

→

GROUPEMENT EST	Session 2001	SUJET		TIRAGES
C.A.P. EMPLOYE EN PHARMACIE		code examen :		
Épreuve : Sciences et sciences appliquées <i>Partie sciences appliquées</i>		Durée : 1 h 30	Coef. : 2	

## 2 – L'excrétion

Le tableau ci-dessous donne la teneur en différents composants du sang et de l'urine.

<i>Principaux constituants en grammes par litre</i>	<i>Plasma sanguin</i>	<i>Urine</i>
Eau	900	950
Chlorures	7	10
Phosphates	0,04	2
Sulfates	0,02	2
Protéines	80	0
Lipides	5	0
Glucose	1	0
Urée	0,3	de 20 à 30
Acide urique	0,03	0,6
Ammoniaque	0	0,5

21 – Comparer les composants de chacun des deux milieux.

Indiquer :

211 – Les substances présentes dans les deux liquides :

212 – Les substances présentes seulement dans le plasma :

213 – La substance présente seulement dans l'urine :

22 – Indiquer les trois rôles du rein :

→

→

→

23 – Nommer l'organe qui assure chaque fonction listée :

Fonction	Organe
Filtration du milieu intérieur	
Evacuation de l'urine du lieu de production au lieu de stockage	
Stockage de l'urine	
Evacuation de l'urine vers l'extérieur	

**Deuxième partie : Notions de diététique**

1 – Actuellement l'obésité est définie en rapport avec la valeur de l'IMC.

11 – Indiquer la signification du sigle IMC :

→

12 – Indiquer la formule de calcul en précisant les unités :

13 – Indiquer la valeur maximale admise avant de parler de surcharge pondérale :

→

14 – Expliquer pourquoi, malgré leur richesse en énergie, les lipides ne peuvent être supprimés lors d'un régime hypocalorique (3 arguments demandés).

→

→

→

2 – Définir et citer deux exemples pour les types d'aliments ci-dessous.

Types d'aliments	Définitions	Exemples
Aliments énergétiques		
Aliments plastiques		

### Troisième partie : Botanique

Pour chacune des propositions suivantes, cocher la ou les affirmations exactes :

#### 1 – L'épiderme

- N'existe pas chez les végétaux
- Recouvre le derme des végétaux
- Est percé de stomates

#### 2 – Les angiospermes

- Ont des fruits
- Ont des fleurs
- Ont des graines

#### 3 – Les racines

- Sont présentes chez tous les végétaux
- Portent des poils absorbants
- Sont toujours situées à l'extrémité de la tige

#### 4 – Les cotylédons

- Constituent un groupe de végétaux
- Sont des feuilles nourricières embryonnaires
- Sont des arbres qui ne perdent pas leurs feuilles

#### 5 – Les fleurs

- Se trouvent au sommet du pédoncule
- Ont toujours des pétales
- Proviennent de la transformation des fruits

#### 6 – La chlorophylle

- Est un pigment parfois rouge ou jaune
- Permet la photosynthèse
- Est présente dans toute la plante

## Quatrième partie : La microbiologie

### 1 – Les virus

11 – Énoncer deux caractéristiques des virus :

→

→

12 – Citer quatre maladies infantiles d'origine virale :

→

→

→

→

### 2 – Les agents anti-microbiens .

Lire l'extrait du Vidal

#### EXTRAIT DU VIDAL

##### Produit A

###### FORMES et PRESENTATIONS :

*Solution* : Flacons opaques (PE, dioxyde de titane) de 250 mL, 500 mL, 1000 mL

###### COMPOSITION :

Solution d'hypochlorite de sodium

###### INDICATIONS :

Antiseptique

##### Produit B

###### FORMES et PRESENTATIONS :

*Liquide* : Sachet-dose de 20 mL, flacon de 1 litre avec chambre doseuse de 20 mL

###### COMPOSITION :

Ammonium quaternaire. Alkylamine

###### PROPRIETES :

Bactéricide  
Fongicide  
Actif sur VIH, BK

###### INDICATIONS :

Désinfectant

21 – Indiquer s'il est possible d'utiliser ces deux produits sur une plaie.  
Justifier brièvement votre réponse.

Sachant que le produit A existe également sous forme de préparation officinale,

22 – Préciser de quelle préparation il s'agit :

→

23 – Préciser sur quels types de micro-organismes le produit B est actif.  
(3 réponses au moins)

→

→

→