

FEUILLES A RENDRE COMPLETEES PAR LE CANDIDAT**I. BIOLOGIE GENERALE ET APPLIQUEE :**

/35 points

Vos clientes fréquentent l'institut pour des problèmes liés à la peau et aux follicules pilo-sébacés. Vos connaissances en biologie doivent vous permettre d'adapter et de justifier vos soins.

Pour l'ensemble de cette partie, il sera nécessaire de se référer à l'ANNEXE 1.

1. Annoter le schéma de la coupe du follicule pilo-sébacé présenté en annexe 1, en remplissant le tableau suivant.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
15	
16	
18	
19	
20	

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE			Durée : 2 heures	
Epreuve : EP1 : SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 4	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 1/7

2. Remplir le tableau ci-dessous en précisant un rôle des éléments 1, 15, 19 et 20 du follicule pilo-sébacé.

ELEMENT DU FOLLICULE PILO-SEBACE	RÔLE
1	
15	
19	
20	

2.1. « L'élément 1 » du follicule pilo-sébacé fait partie de l'épiderme. L'épiderme est un revêtement stratifié pavimenteux.

2.1.1. Expliquez les différents termes de l'expression « épithélium stratifié pavimenteux ».

Epithélium :

Stratifié :

Pavimenteux :

2.1.2. Citez trois caractéristiques de la cellule cornée.

- *
- *
- *

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999		
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE			Durée : 2 heures		
Epreuve : EP1 : SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 4		
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 2/7	

**2.2. « L'élément 15 » du follicule pilo-sébacé est une cellule particulière.
Remplir le tableau ci-dessous pour décrire cette cellule.**

SUBSTANCE SECRETEE	
ORGANITE SPECIFIQUE	
MORPHOLOGIE PARTICULIERE	

**2.3. « L'élément 19 » fait partie du système musculaire.
Citez et expliquez trois propriétés d'une fibre musculaire.**

2.4. « L'élément 20 » fait partie du système glandulaire. Il s'agit d'une glande exocrine.

2.4.1. Définir les termes suivants :

Glande :

Glande exocrine :

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE			Durée : 2 heures	
Epreuve : EP1 : SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 4	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 3/7

2.4.2. Citez trois rôles de la sécrétion de cette glande.

2.4.3. Nommez le nom de la substance sécrétée par « l'élément 20 ».

3. Le poil croît selon trois phases qui constituent le cycle pileaire.

3.1. Nommez les différentes phases dans l'ordre chronologique.

-
-
-

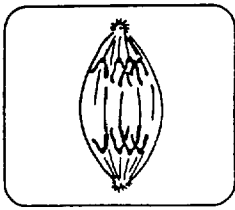
3.2. Remplir le tableau ci-dessous concernant le cycle pileaire du cheveux.

	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
DUREE			
ACTIVITE DU POIL			

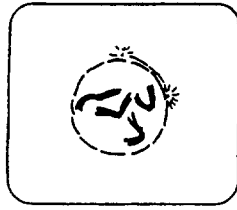
ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 1999	
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE				Durée : 2 heures	
Epreuve : EP1 : SCIENCES APPLIQUEES				Coefficient : 4	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 4/7	

3.3. Le poil pousse grâce aux mitoses qui ont lieu dans la « zone 16 ».

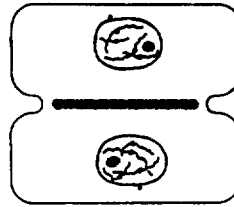
Les schémas ci-dessous représentent quelques étapes de la mitose d'une cellule.



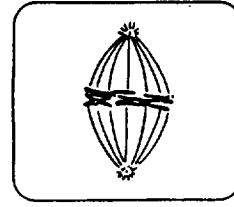
A



B



C



D

3.3.1. Remplir le tableau en rétablissant l'ordre chronologique.

ORDRE	UNE CARACTERISTIQUE POUR CHACUNE DES PHASES
Lettre	
Lettre	
Lettre	
Lettre	

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE			Durée : 2 heures	
Epreuve : EPI : SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 4	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 5/7

3.3.2. L'activité mitotique au niveau du poil peut être perturbée et peut entraîner une chute anormale des cheveux.

Préciser le nom de l'anomalie.

3.3.3. Citez deux causes de cette anomalie.

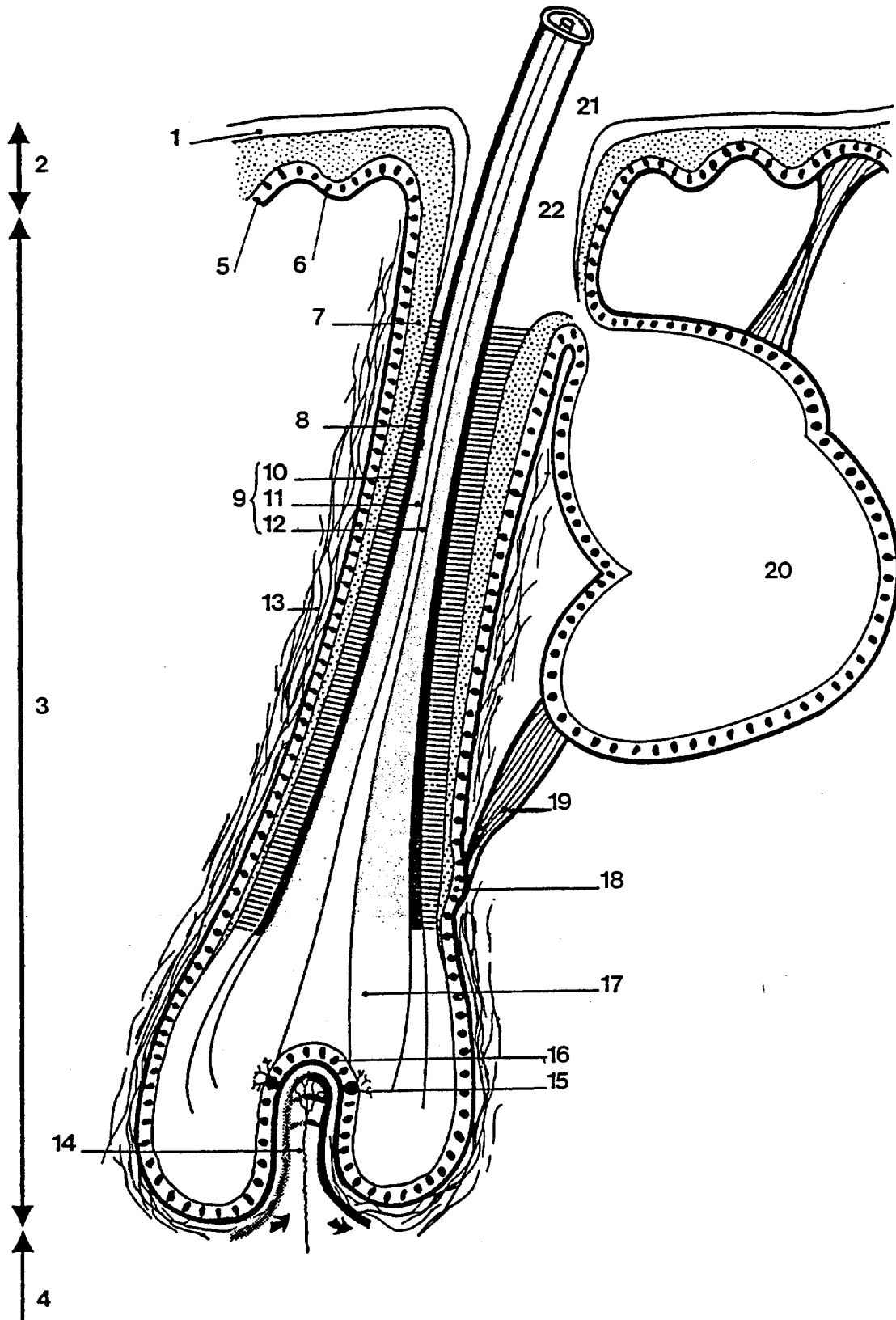
-

-

3.3.4. Définir la pelade.

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE			Durée : 2 heures	
Epreuve : EP1 : SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 4	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 6/7

Coupe longitudinale du follicule pilo-sébacé



ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE			Durée : 2 heures	
Epreuve : EP1 : SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 4	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 7/7