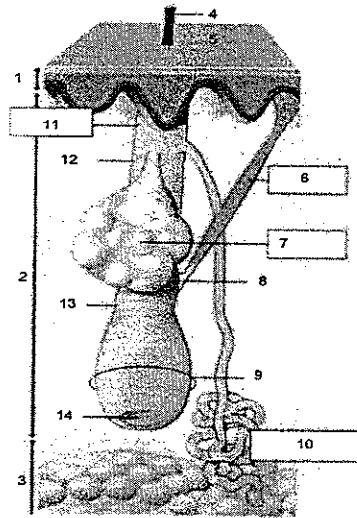


1. Mlle Leroy, nouvelle cliente, vient au sein de l'institut dans lequel vous travaillez. Elle présente une peau grasse avec de nombreux comédons.
- 1.1. Indiquer le nom de la glande responsable de la peau grasse. (0,5 pt)
Glande sébacée
- 1.2. Préciser de quel type de glande il s'agit. (0,5 pt)
Glande exocrine
- 1.3. Indiquer le nom de la sécrétion de cette glande en précisant sa composition. (3 pts)
Le sébum : Squalène (0,5)
(0,5) Cholestérol (0,5)
Acides gras libres (0,5)
Cire (0,5)
Triglycérides (0,5)
- 1.4. La testostérone, hormone masculine, augmente le nombre de mitose des cellules de la glande sébacée.
- 1-4-1. Définir une hormone. (1 pt)
Produit de la sécrétion d'une glande endocrine. Substance chimique véhiculée par le sang et agissant sur un organe cible.
- 1-4-2. Définir le terme mitose. (1 pt)
Séparation et replication d'une cellule mère en deux cellules filles
- 1.5. Donner un titre et annoter le schéma ci-dessous. (8 pts)

TITRE : *Schéma du follicule pilo-sébacé* (1 pt)

1	<i>Epiderme</i>	8	<i>Bulge</i>
2	<i>Derme</i>	9	<i>Bulbe pileux</i>
3	<i>Hypoderme</i>	10	<i>Glande sudoripare apocrine</i>
4	<i>Poil/tige pileuse/tige du poil</i>	11	<i>Follicule pileux</i>
5	<i>Ostium folliculaire / infundibulum pileux</i>	12	<i>Collet supérieur</i>
6	<i>Muscle pilo-moteur / horripilateur</i>	13	<i>Collet inférieur</i>
7	<i>Glande sébacée</i>	14	<i>Papille</i>

(0,5 pt par réponse)

CORRIGÉ

2. La présence de comédons est le plus souvent liée à l'association d'une production excessive de sébum et d'une hyperkeratinisation.

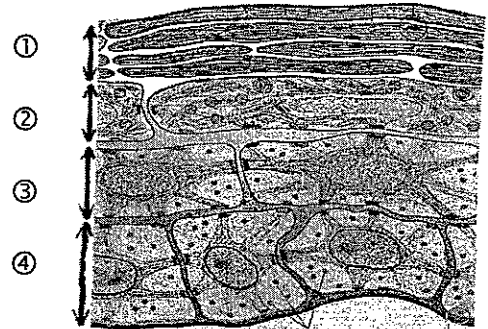
2.1. Définir la kératinisation. (1 pt)

Processus de différenciation cellulaire aboutissant à la formation de cellules cornées.

2.2. Identifier et annoter le schéma suivant. (4,5 pts)

1 pt par réponse

1	<i>Couche cornée</i>
2	<i>Couche granuleuse</i>
3	<i>Couche</i> { <ul style="list-style-type: none"> <i>filamenteuse</i> <i>épineuse</i>
	<i>Corps muqueux de malpighi</i>
4	<i>Couche</i> { <ul style="list-style-type: none"> <i>Basale</i> <i>Germinative</i>



TITRE : *Coupe schématique des différentes couches de l'épiderme* (0,5)

2.3. Préciser le nom de la protéine fabriquée lors de la kératinisation. (1 pt)

La kératine

3. Mlle Leroy souhaiterait une manucurie mais elle vous montre une plaie sur son index. Vous l'informer sur des risques de contamination.

3.1. Citer trois types de microorganismes pouvant être responsable de cette contamination. (1,5 pt)

➤ *virus*

➤ *bactérie*

➤ *champignons...*

(0,5 pt par bonne réponse)

3.2. Préciser le nom des microorganismes présents en permanence sur la peau. (1 pt)

La flore cutanée

3.3. Ces microorganismes peuvent devenir pathogènes dans certains cas.

Définir le terme pathogène.

(1 pt)

Qui provoque des maladies

3.4. Cette plaie est en voie de cicatrisation.

Citer deux anomalies de la cicatrisation.

(1 pt)

➤ *cheloïdes* (0,5)

➤ *cicatrices hypertrophiques* (0,5)

Technologie des produits et des matériels

/15 pts

Mademoiselle Leroy, satisfaite de son soin du visage, vous demande conseil. Elle souhaite s'épiler les jambes et hésite entre l'utilisation d'un produit dépilatoire et une épilation à la cire. Vous observez des troubles vasculaires sur ses jambes.

1. Citer un type de cire que vous pouvez lui proposer et justifier votre réponse. (2 pts)
Cire jetable avec bandes : la température tiède ne va pas aggraver les troubles vasculaires
Cire froide : pas de conséquence par rapport à la température
2. Compléter le tableau comparatif entre la cire jetable avec bandes et les dépilatoires en précisant les principaux composants et le mode d'action de chaque produit. (5 pts)

Produits	Principaux composants (4)	Mode d'action des produits (1)
Cire jetable avec bande	<ul style="list-style-type: none"> ➤ colophane 1 pt/réponse ➤ résine 	<i>Action mécanique : emprisonne le poil et retire le bulbe lors de l'arrachage</i>
Produit dépilatoire (2 réponses)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>dérivés organiques :</i> <i>Acide thioglycolique</i> <i>Acide thiolactique</i> ➤ <i>Surgraissant</i> <i>Lanoline</i> <i>Huile de ricin</i> ➤ <i>gélifiant - parfum</i> 	<i>Action chimique : détruit la kératine du poil</i>

3. Indiquer quatre qualités requises d'un produit dépilatoire. (4 pts)
 - *Application / retrait facile*
 - *Application / retrait simple*
 - *Odeur agréable*
 - *Texture agréable → bonne adhérence* 1 pt par bonne réponse
 - *Efficacité*
 - *Absence de toxicité*
 - *Absence d'effet irritant*
4. Dans le cas où votre cliente achèterait un produit dépilatoire, énoncer quatre précautions d'emploi à respecter. (4 pts)
 - *Ne pas laisser poser plus de 10 minutes*
 - *Effectuer une touche d'essai sur l'avant bras au poignet 24 heures avant utilisation*
 - *Eviter d'utiliser sur une peau irritée ou écorchée*
 - *Eviter dans les heures qui suivent l'épilation, l'application de savon, d'eau chaude, de déodorant, de produits alcoolisés ainsi que les expositions au soleil.*

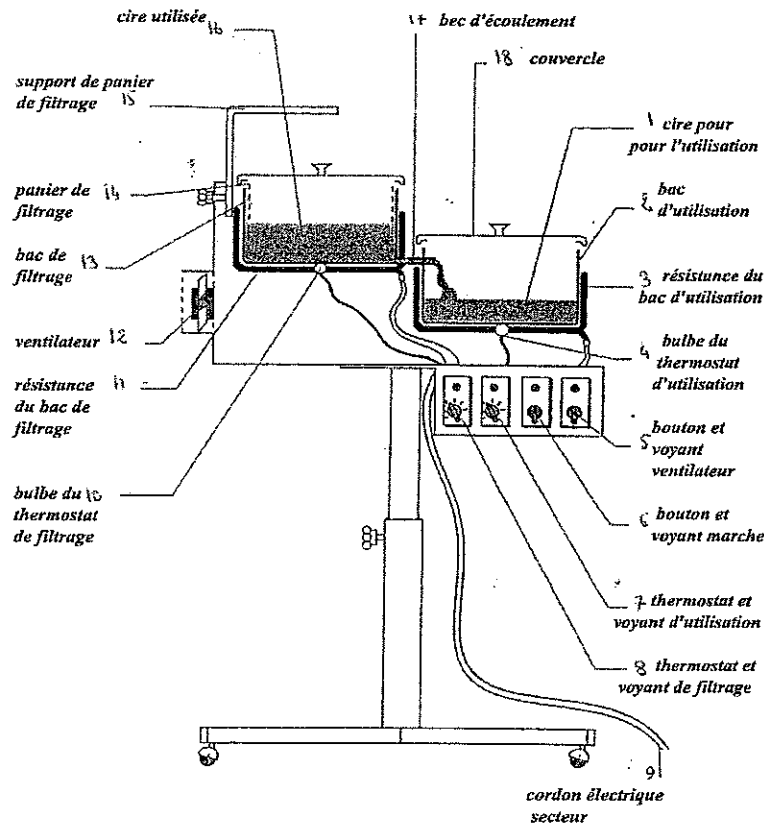
1 pt par bonne réponse

Lors de sa première épilation, Mlle Leroy vous informe qu'elle se rase le maillot et les aisselles. Vous lui expliquez le principe d'une épilation à la cire recyclable.

1. Annoter le schéma ci-dessous.

(9 pts)

0,5 pt par réponse



Titre : Appareil à cire recyclable

2. Énoncer la fonction globale de cet appareil.

(2,5 pts)

Appareil électrique / qui permet la fonte de la cire destinée à l'épilation /
son maintien à la température d'utilisation / le filtrage / et la stérilisation de la cire utilisée.

3. Indiquer deux avantages de la cire recyclable.

(2 pts)

- économique
- moins douloureuse car la chaleur dilate les pores de la peau

4. Citer trois règles de sécurité à respecter lors de l'utilisation de cet appareil

(1,5 pt)

- vérifier le branchement électrique (cordon secteur, prise ...)
- vérifier le réglage des thermostats
- pratiquer un test de chaleur
- vérifier la stabilité de l'appareil

0,5 pt par bonne réponse

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE/SOINS ESTHETIQUES-CONSEIL-VENTE			
CORRIGE	Epreuve : EP1 - SCIENCES APPLIQUEES	SESSION 2007	
		50 336 04	Page : 4/5

Souhaitant développer son chiffre d'affaire, votre employeur vous demande conseil pour l'aménagement de deux nouvelles cabines : une pour l'épilation et l'autre pour le bronzage aux U.V.

1. Citer l'équipement nécessaire à l'aménagement d'une cabine d'épilation en complétant le tableau ci-joint : (8,5 pts)

Mobilier (6 réponses) 3 pts	Instruments (6 réponses) 3 pts	Produits (5 réponses) 2,5 pts
➤ <i>Lit</i> (0,5)	➤ <i>spatule inox</i> (0,5)	➤ <i>cire jetable avec bandes</i> (0,5)
➤ <i>Tablette</i> (0,5)	➤ <i>spatules cuillères</i> (0,5)	➤ <i>cire jetable sans bandes</i> (0,5)
➤ <i>Porte manteau</i> (0,5)	➤ <i>spatule jetable</i> (0,5)	➤ <i>cire recyclable</i> (0,5)
➤ <i>Marche pied</i> (0,5)	➤ <i>pince à épiler</i> (0,5)	➤ <i>lotion pré-épilatoire</i> (0,5)
➤ <i>Lavabo</i> (0,5)	➤ <i>ciseaux</i> (0,5)	➤ <i>lait</i> (0,5)
➤ <i>Placard</i> (0,5)	➤ <i>coupelle</i> (0,5)	<i>Huile / talc ...</i>

2. Citer cinq règles d'hygiène et de sécurité relatives à l'épilation. (5 pts)

- *se laver et aseptiser les mains*
- *aseptiser la zone à épiler avant épilation*
- *désinfecter la spatule*
- *aseptiser la zone à épiler après épilation*
- *désinfecter tout le matériel*
- *Effectuer un test de chaleur*

1 pt par réponse

3. Enoncer les rôles du disjoncteur et/ou ses intérêts pour la sécurité de l'installation électrique. (1,5 pt)

Commande générale d'une installation (0,5)

Détecte et coupe le courant en cas de mauvais circuits (0,5)

Fixe la puissance maximale (0,5)

4. Pour l'achat des appareils U.V., citer les types d'appareil U.V. utilisés en esthétique. (1 pt)

U.V.1 et U.V.3

5. Citer au moins neuf obligations relatives à l'utilisation des appareils U.V. (9 pts)

Qualification du personnel

Notice des appareils

Informations destinées au public

Bonne ventilation

Sécurité électrique

Qualité des filtres

Hygiène des bancs

Conformité des lunettes

Affiche des substances photo-sensibilisantes

Etc...