

# CAP esthétique – cosmétique

## Sujet Juin 2011 corrigé

Les corrections sont des propositions. Lors de la corrections de vos copies, d'autres réponses proches seront certainement admises.

### Biologie /20 pts

Votre cliente vient de bénéficier d'un forfait beauté. Elle vous interroge sur cette ½ journée à venir.

(11 pts)

1. Vous savez que les rides de votre cliente sont dues à la contraction répétée des muscles permettant de donner l'expression au visage. Compléter le tableau ci-dessous.

| Rides d'expression             | Muscle responsable                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Ride du front                  | <b>Muscle frontal</b>                   |
| <b>Rides de la patte d'oie</b> | Muscle orbiculaire de l'œil             |
| Rides du lion                  | <b>Muscle corrugateur des sourcils*</b> |
| <b>Rides péribuccales</b>      | Muscle orbiculaire de la bouche         |

**\* ou Muscle procérus**

2. Ces rides sont dues également à la déshydratation des tissus.

- 2.1 Indiquer la teneur en eau de la peau.

**70 %**

- 2.2 Citer deux rôles de l'eau dans l'organisme.

- **principal constituant du corps humain** ou encore : **thermorégulation,**
- **permet l'excrétion des déchets** véhiculer les éléments du sang

3. Vous expliquez à votre cliente que la déshydratation cutanée peut être liée à des modifications hormonales.

- 3.1 Définir une glande.

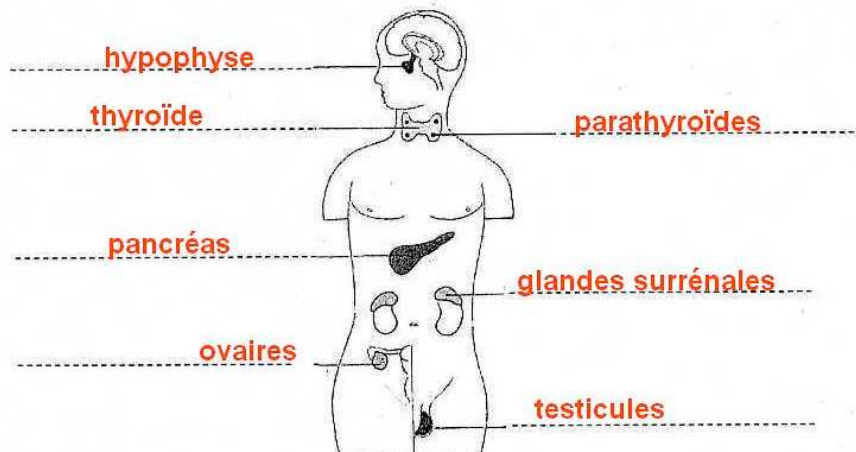
**organe produisant une sécrétion**

- 3.2 Nommer la famille à laquelle appartiennent les glandes sécrétant les hormones.

**Ce sont des glandes endocrines**

- 3.3 Donner un titre au schéma ci-dessous, l'annoter avec les légendes suivantes :

*glandes surrénales – thyroïde – testicules – hypophyse – pancréas – ovaires – parathyroïdes*



Titre : **Le système endocrinien**

|                                                   |                  |           |              |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------|
| CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE PARFUMERIE              | Code : 50 336 04 | SUJET     | SESSION 2011 |
| EP 3 : Sciences et arts appliqués à la profession | Durée : 3 heures | Coef. : 4 | Page : 2/9   |

3.4 Nommer une hormone sexuelle féminine pouvant avoir une influence sur la qualité de la peau.

oestrogène (ou progestérone)

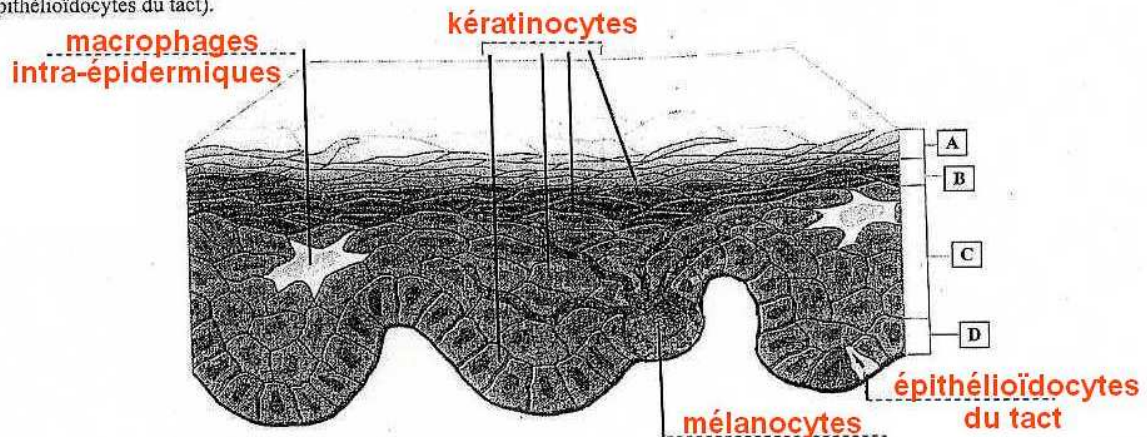
3.5 Citer un autre système de régulation (autre que le système endocrinien).

le système nerveux

4. Le schéma ci-dessous représente l'épiderme. Il met en évidence ses quatre populations cellulaires.

(9 pts)

4.1 Annoter le schéma ci-dessous en remplaçant les populations cellulaires (mélanocytes, kératinocytes, macrophages intra-épidermiques, épithélioïdocytes du tact).



Source : d'après Esthétique cosmétique de G. Peyrefitte et M.C. Martini

4.2 Citer les quatre couches de l'épiderme, représenter sur le schéma ci-dessus.

A couche cornée

B couche granuleuse

C couche filamenteuse

D couche basale

5. Nommer le type de tissu qui constitue l'épiderme.

tissu épithélial pavimenteux stratifié

6. Citer cinq signes visuels ou tactiles du vieillissement cutané.

➤ peau fine

➤ présence de rides, de taches pigmentaires, d'angiomes rubis ...

➤ peau flasque, atone

➤ peau sèche

➤ grain de peau irrégulier

7. Préciser cinq facteurs aggravants le vieillissement de la peau.

➤ exposition au soleil

➤ consommation de tabac

➤ conditions climatiques rudes

➤ présence de polluants (produits toxiques, polluants atmosphériques)

➤ hygiène de vie, à préciser : vie stressante, alimentation déséquilibrée, fatigue

|                                                   |                  |           |              |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------|
| CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE PARFUMERIE              | Code : 50 336 04 | SUJET     | SESSION 2011 |
| EP 3 : Sciences et arts appliqués à la profession | Durée : 3 heures | Coef. : 4 | Page : 3/9   |



## 1. Votre cliente souhaite avoir des informations sur les produits démaquillants.

(7 pts)

## 1.1 Renseigner le tableau ci-dessous.

| Formes galéniques | Définition de la forme galénique proposée                           | 1 exemple de produit cosmétique |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Emulsion          | dispersion d'un liquide dans un autre où il n'est pas miscible      | crèmes de soin                  |
| Solution          | mélange liquide homogène                                            | lotion                          |
| Aérosol           | suspension de particules (liquides, solides) dans un mélange gazeux | laque                           |

## 1.2 Relier les tensio-actifs à leurs propriétés.

|                                |                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Les tensio-actifs anioniques   | Sont surtout antiseptiques et conditionneurs                         |
| Les tensio-actifs non ioniques | Sont surtout détergents, moussants et mouillants                     |
| Les tensio-actifs amphotères   | Sont surtout émulsionnants, mouillants, solubilisants                |
| Les tensio-actifs cationiques  | Possèdent les propriétés des tensio-actifs anioniques et cationiques |

## 2. Votre cliente désire utiliser un fond de teint.

(13 pts)

## 2.1 Citer trois conditionnements de fond teint.

- > **pot**
- > **tube**
- > **flacon**

## 2.2 Énoncer les différents fonds de teint.

**fonds de teint fluides, fonds de teint gels,**

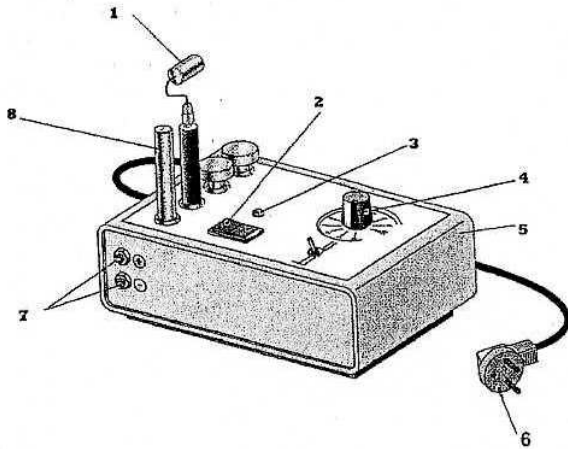
**fonds de teint crèmes, fonds de teint compacts**

## 2.3 Remplir le tableau ci-dessous qui met en relation les composants des fonds de teint avec leurs actions.

| Composants des fonds de teint                        | Actions recherchées (1 réponse attendue par ligne)            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Excipient : mélange de corps gras et de corps aqueux | constituer la base du produit                                 |
| Mélange de pigments colorés                          | colorer la peau                                               |
| Silicone volatile                                    | améliorer la tenue du fond de teint                           |
| Talc                                                 | permet le "glissant" du produit et apporte de la transparence |
| Kaolin                                               | couvrir la peau                                               |
| Oxyde de titane                                      | couvrir la peau                                               |
| Conservateurs                                        | limiter le développement des micro-organismes                 |
| Parfums                                              | conférer une odeur agréable au produit                        |

Vous utilisez cet appareil lors d'un protocole de soin du visage.

1. En vous aidant du schéma de l'appareil cité, renseigner le tableau ci-dessous.



|                                          |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Titre : <b>Appareil pour ionophorèse</b> |                                                |
| 1                                        | <b>électrode active (rouleau)</b>              |
| 2                                        | <b>interrupteur</b>                            |
| 3                                        | <b>voyant lumineux</b>                         |
| 4                                        | <b>potentiomètre du réglage de l'intensité</b> |
| 5                                        | <b>corps / boîtier / carter</b>                |
| 6                                        | <b>cordon d'alimentation</b>                   |
| 7                                        | <b>bornes de branchement</b>                   |
| 8                                        | <b>électrode passive</b>                       |

2. Enoncer la fonction globale de cet appareil.

**produire un courant galvanique afin de faciliter la pénétration de composés actifs.**

3. Citer quatre règles à respecter pour éviter tous risques de brûlures ou d'électrisation en condition normale d'utilisation.

- **le client ne doit pas porter de bijou**
- **régler en augmentant progressivement l'intensité**
- **ne pas utiliser l'appareil en milieu humide, en ayant les mains mouillées**
- **vérifier l'état du matériel et des fils électriques**

4. Vous utilisez de nombreux instruments dans votre profession. Renseigner le tableau ci-dessous.

| Nom            | Fonction                                       | Entretien                                         | Utilisation<br>(cocher la bonne case)                                                                                                                               |
|----------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pince à envie  | <b>couper les envies</b>                       | <b>lavage, désinfection, ranger dans son étui</b> | <input type="checkbox"/> Soins visage<br><input type="checkbox"/> Maquillage<br><input checked="" type="checkbox"/> Manucurie<br><input type="checkbox"/> Epilation |
| Pinceau masque | <b>appliquer un masque</b>                     | <b>lavage, désinfection, séchage, remodelage</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Soins visage<br><input type="checkbox"/> Maquillage<br><input type="checkbox"/> Manucurie<br><input type="checkbox"/> Epilation |
| Houppette      | <b>appliquer du maquillage (fond de teint)</b> | <b>lavage, séchage</b>                            | <input type="checkbox"/> Soins visage<br><input checked="" type="checkbox"/> Maquillage<br><input type="checkbox"/> Manucurie<br><input type="checkbox"/> Epilation |