Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP ECP, veuillez visiter :
capecp.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP Esthétique
Session 2012

EP3 « Sciences et Arts appliqués à la Profession »

Durée : 3h
Coefficient : 4

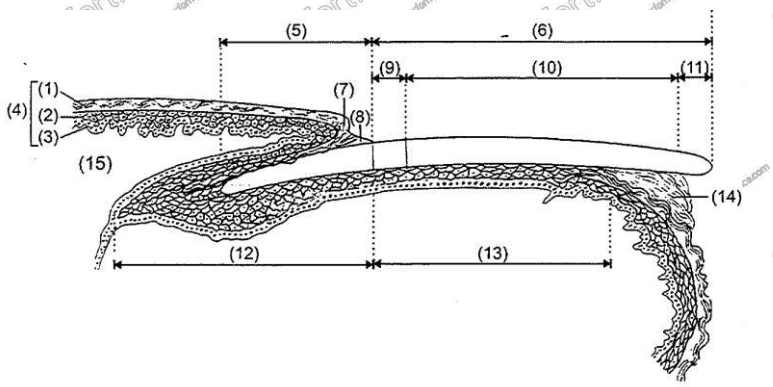
CORRIGE

BIOLOGIE **/20 pts**

Votre cliente souhaite prendre rendez-vous pour une manucure.

1. Avant de pratiquer une manucure, il est important d'observer les mains et les ongles. *(10,5 pts)*

1.1. Annotez le schéma ci-dessous, et donnez-lui un titre : *(0,25 x 14 = 3,5 pts + 0,5 pt pour le titre)*



Titre : Coupe longitudinale de l'ongle

(1) : Couche cornée
(2) : Couche vivante
(3) : Couche germinative
(4) : Epiderme
(5) : Racine
(6) : Limbe (table unguénale)
(7) : Eponychium
(8) : Cuticule
(9) : Lunule
(10) : Zone rosée
(11) : Bord libre de l'ongle
(12) : Matrice de l'ongle
(13) : Lit de l'ongle
(14) : Hyponychium
(15) : Derme

1.2. Complétez le tableau ci-dessous : *(0,5 x 10 = 5 pts)*

Affection de l'ongle	Définitions
- Ongle hippocratique	L'ongle s'épaissit et prend une forme bombée en verre de montre.
- Onychogryphose	C'est une hypertrophie de l'ongle qui devient épais, dur, cannelé et incurvé.
- Onycholyse	Le lit de l'ongle se décolle.
- Hyperstriations longitudinales	Les lignes longitudinales qui parcourent l'ongle s'accentuent.
- Leuconychie	C'est l'apparition de taches blanches striées ou ponctuées, elle est le plus souvent d'origine congénitale.

1.3. Citez trois rôles des ongles : *(0,5 x 3 = 1,5 pt)*

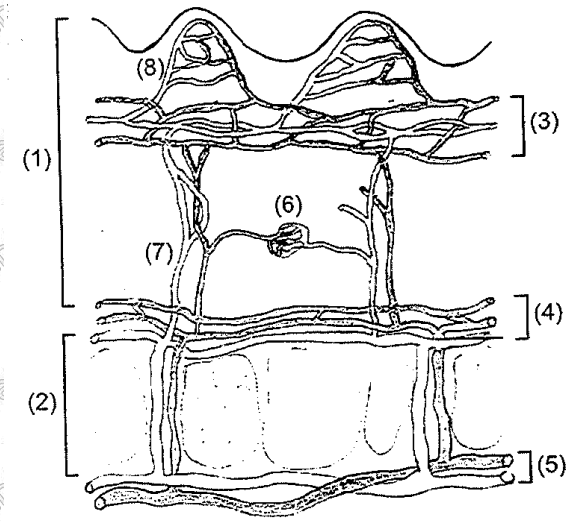
- La protection
- La défense
- La préhension

2. Le système tégumentaire. *(9,5 pts)*

2.1. Citez les deux glandes annexes de la peau, leur sécrétion et son principal composant : *(4 pts)*

Nom des glandes *(1 x 2 = 2 pts)*	**Sébacée**	**Sudoripare**
Nom de la sécrétion *(0,5 x 2 = 1 pt)*	**Sébum**	**Sueur**
Composant principal de la sécrétion *(0,5 x 2 = 1 pt)*	**Lipides**	**Eau**

2.2. La peau est vascularisée. Annotez le schéma suivant : *(0,5 x 7 = 3,5 pts)*



Source : d'après les soins spécifiques du visage de I. Duchesnes, 2009

(1) : Derme

(2) : Hypoderme

(3) : R. sanguin sous papillaire

(4) : R. sanguin sous dermique

(5) : R. sanguin sous cutané

(6) : Glomus de Masson

(7) : Artère en candélabre

2.3. Indiquez deux rôles de la vascularisation cutanée : *(0,5 x 2 = 1 pt)*

- Assurer la nutrition
- Assurer la thermorégulation et garder une température constante
- Assurer la défense immunitaire
- Drainer et évacuer les déchets cellulaires de l'épiderme dans la circulation

2.4. Nommez le système parallèle au système circulatoire : *(1 pt)*

C'est le système lymphatique.

COSMETOLOGIE **/20 pts**

1. Madame X, satisfaite se soin du visage, vous demande conseil. Elle présente une peau déshydratée et souhaite utiliser un produit de soin pour améliorer sa peau. *(14,5 pts)*

1.1. Indiquez la forme galénique du produit que vous allez lui proposer. Cochez la bonne réponse : *(1 pt)*

- ☐ **Une solution colloïdale**
- **X** **Une émulsion E/H**
- ☐ **Un mélange pulvérulent**

1.2. Citez cinq principes actifs ayant une action nourrissante et/ou hydratante qui pourraient être présents dans le produit que vous venez de proposer à Madame X : *(2,5 pts)*

On peut citer :

- L'huile de germe de blé
- L'huile d'avocat
- L'huile d'argan
- L'acide citrique
- L'acide malique

1.3. Madame Martin vous achète une émulsion nourrissante. Donnez la définition d'une émulsion : *(4 pts)*

Ce phénomène est une dispersion composée de 2 liquides (ou phases) au minimum, qui sont non miscibles (ou partiellement miscible) entre eux.

La phase dispersée (ou discontinue ou interne) est formée par le liquide dispersé.

La phase dispersante (ou continue ou externe) est formée par le liquide dispersant.

1.4. Donnez quatre exemples de produits cosmétiques qui se présentent sous forme d'émulsion : *(2 pts)*

- Le lait de démaquillage
- La crème de soin (de jour ou et de nuit)
- La crème de modelage
- Les crèmes pour les masques

1.5. Lors de votre vente additionnelle vous proposez à Madame Martin un produit gommant. Enoncez deux produits de gommage mécanique : *(1 x 2 = 2 pts)*

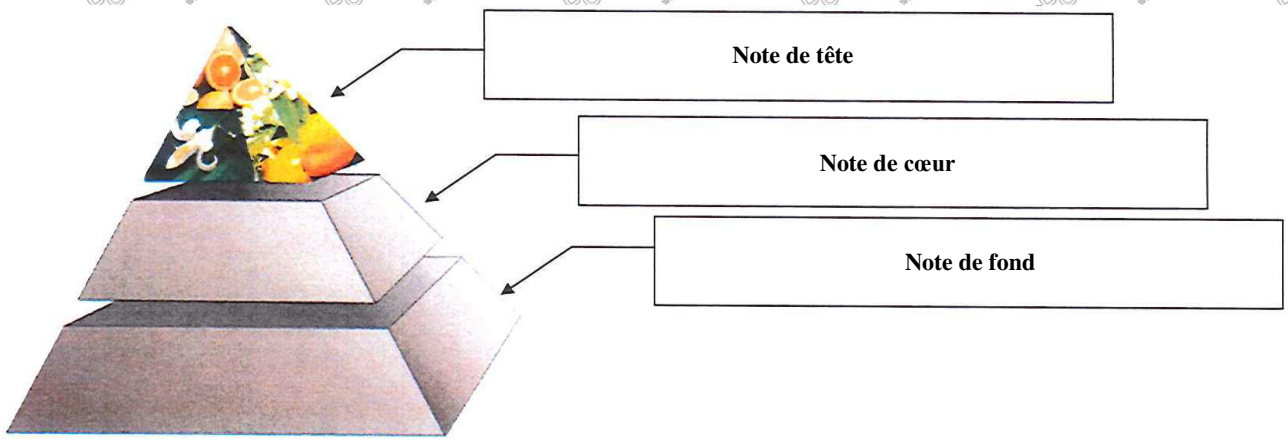
- Les gommes
- Les grains pour gommage

1.6. Citez trois composants spécifiques pouvant entrer dans la composition des gommages mécaniques : *(1 x 3 = 3 pts)*

- Les microbilles de polyéthylène
- La gomme arabique
- Les graines de fruits (telles que celles des fraises, …)
- La poudre issue de noyau de fruits (celui de l'abricot, …)

2. Madame Martin souhaite offrir une eau de toilette à sa meilleure amie. *(5,5 pts)*

2.1. Nommez les différentes notes constituant la pyramide olfactive d'un produit de parfumerie alcoolique schématisées ci-dessous : *(1 x 3 = 3 pts)*



Vous vendez à madame Martin une eau de toilette contenant essentiellement des agrumes tels que la bergamote, le citron, l'orange et le pamplemousse, auxquels sont associés les produits de l'oranger (fleur d'oranger, petit grain, néroli).

2.2. Citez la famille olfactive à laquelle appartient cette eau de toilette : *(1 pt)*

Elle appartient à la famille des Hespéridés.

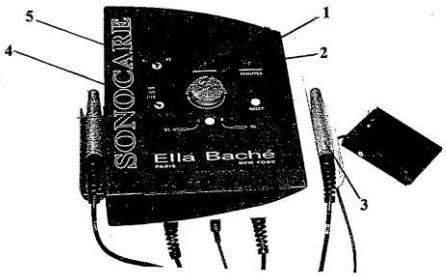
2.3. Complétez le tableau suivant concernant les différentes concentrations de l'eau de toilette : *(0,75 x 2 = 1,5 pt)*

Produit	Pourcentage en alcool	Pourcentage de matières aromatiques parfumantes
Eau de toilette	85 %	6 à 12 %

TECHNOLOGIE DES APPAREILS ET DES INSTRUMENTS **/15 pts**

Madame X. souhaite un soin du visage. Vous décidez d'utiliser un appareil spécifique illustré ci-dessous :

1. Complétez le tableau : *(11 pts)*



Source : les soins spécifiques du visage de I. Duchesne M.Ngac C. Mellécher

Titre : *(1 pt)* **Appareil à ultrasons**	
Identification / accessoires	**Rôles**
1 Potentiomètre	**Sert à régler l'intensité de l'appareil**
2 Minuterie (affichage lumineux)	**Permet de visualiser la durée d'utilisation et la régler**
3 Transducteur / sondes / tête à ultrasons	**Pour appliquer les ultrasons sur la peau**
4 Touche digitale « Mode »	**Pour choisir le mode d'utilisation**
5 Fréquence	**Régler la fréquence de l'appareil**

2. Enoncez la fonction globale de l'appareil : *(4 pts)*

Cet appareil émet des ondes mécaniques ultrasonores sinusoïdales de haute fréquence en générant un courant alternatif.
Les transducteurs (ou sondes, appelés aussi les « têtes à ultrasons ») vont transmettre les vibrations au contact des zones à traiter.
On applique un gel sur la peau au préalable pour jouer le rôle de conducteur.

TECHNIQUES ESTHETIQUES /10 pts

Madame X souhaite une teinture des cils.

1. Justifiez le protocole de la technique : *(1 x 6 = 6 pts)*

Protocole de la teinture des cils

ETAPES	JUSTIFICATIONS
Démaquiller les yeux	- Se débarrasser des résidus de produits cosmétiques, des poussières… - Eliminer le maquillage (mascara, crayon, …).
Après avoir préparé le mélange, appliquer la crème protectrice	- Protéger la peau des taches de la teinture en créant un film gras protecteur.
Poser les feuillets ou cotons de protection	- Renforcer la protection de la peau contre les taches de la teinture.
Appliquer le mélange	- Emprisonner les cils avec la teinture pour pouvoir les colorer.
Après avoir laissé poser 10 minutes, retirer le produit	- C'est le temps nécessaire pour que la teinture soit efficace. - Eliminer les résidus de teinture.
Appliquer un soin contour des yeux	- Pour assurer une réhydratation et apaiser le contour des yeux.

2. Enoncez quatre précautions d'emploi à respecter pour une teinture des cils : *(1 x 4 = 4 pts)*

- Une touche d'essai est à pratiquer avant 48h de l'application
- Si le produit entre en contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau.
- Le temps de pause doit être respecté.
- Ne pas utiliser les produits colorants destinés aux coiffeurs.

ARTS APPLIQUES A LA PROFESSION /15 pts

Critères d'évaluation :

Les croquis : *(6 pts)*

- **Respect des différents styles calligraphiques** *(1 pt par croquis)*
- **Adaptation au volume et à la forme de l'œil** *(1 pt par croquis)*
- **Respect couleur et qualité graphique** *(1 pt par croquis)*

Le regard : *(9 pts)*

- **Qualité de la composition des deux calligraphies** *(3 pts)*
- **Adaptation au volume et aux formes des deux yeux** *(3 pts)*
- **Respect de la couleur et qualité graphique** *(3 pts)*

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.