

# **CAP ESTHÉTIQUE COSMÉTIQUE PARFUMERIE**

**Épreuve EP3 : Sciences et arts appliqués à la profession**

**SESSION 2017**

## **CORRIGÉ**

**Ce document comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.**

CAP ESTHÉTIQUE COSMÉTIQUE PARFUMERIE	Code : 50 336 04	CORRIGÉ	SESSION 2017
EP 3 : Sciences et arts appliqués à la profession	Durée : 3 heures	Coef. : 4	Page : 1/9

## Techniques esthétiques /10 pts

### SITUATION

Madame D., fidèle cliente, se marie dans un mois. Vous lui proposez un forfait « Beauté de la mariée » et lui conseillez les prestations adaptées. Elle souhaite, avant tout, une beauté des pieds.

1. Numéroté dans leur ordre chronologique (de 1 à 7) les étapes de la beauté des pieds citées dans le tableau suivant..... **0,5 pt x 7 = 3,5 pts**

Étapes de la beauté des pieds	Ordre chronologique (1 à 7)
Trempage des pieds	4
Asepsie des pieds	1
Coupe/limage des ongles des pieds	3
Travail des cuticules	5 ou 6
Démaquillage des ongles	2
Modelage	7
Ponçage des callosités	5 ou 6

2. Citer et justifier trois règles d'hygiène lors d'une beauté des pieds..... **1 pt x 3 = 3 pts**

- **La praticienne doit se laver et s'aseptiser les mains avant et après la prestation pour éviter toute contamination microbienne.**
- **La praticienne ne doit pas travailler sur des pieds présentant des mycoses.**
- **L'eau de trempage doit être changée d'un pied à l'autre pour limiter le risque de transmission des bactéries d'un pied à l'autre.**
- **Tous les instruments et l'ensemble du matériel doivent être désinfectés avant et après utilisation pour éviter la contamination microbienne d'une cliente à l'autre.**
- **L'ensemble du linge doit être lavé entre chaque cliente pour éviter la contamination microbienne d'une cliente à l'autre.**
- **Les pinceaux des produits comme l'huile cuticule ou l'eau émolliente ne doivent pas entrer directement en contact avec les pieds mais doivent être prélevés afin d'éviter la contamination du produit.**
- **Etc.**

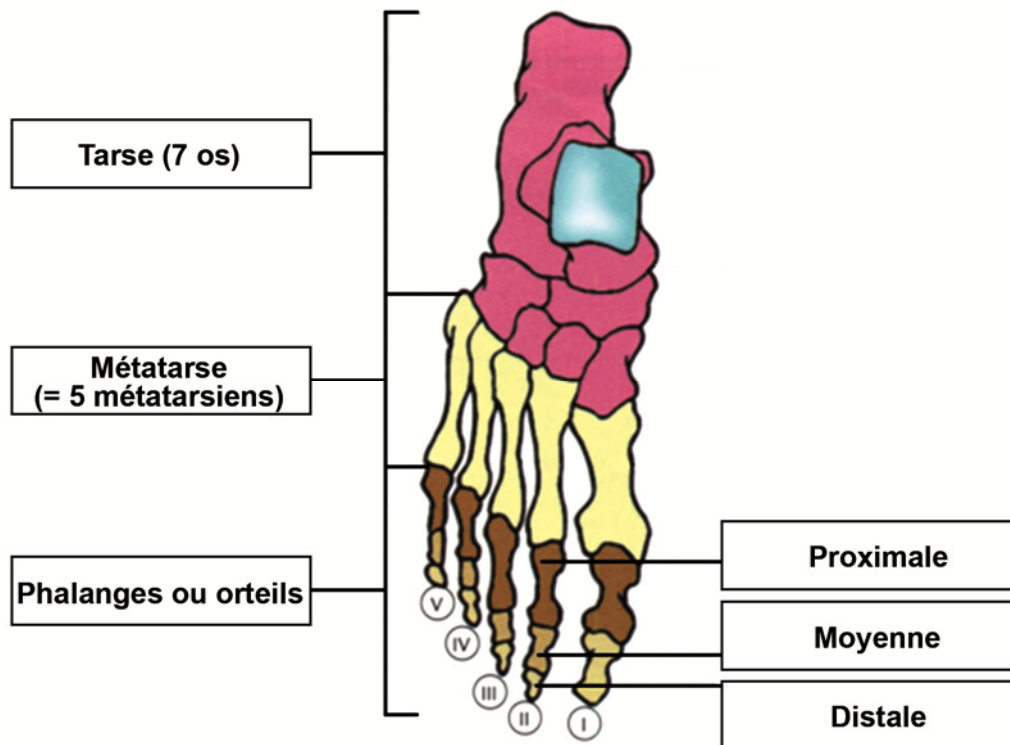
3. Lister le matériel, les produits et les consommables nécessaires à la beauté des pieds dans le tableau suivant..... 3,5 pts

Matériel 0,25 x 6 = 1,5 pt	Produits 0,25 x 5 = 1,25 pt	Consommables 0,25 x 3 = 0,75 pt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bassine</li> <li>- bâtonnet en buis</li> <li>- lime à ongles</li> <li>- pince à ongles</li> <li>- polissoir</li> <li>- podorâpe</li> <li>- pince à envies</li> <li>- écarte orteils</li> <li>- poubelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- savon</li> <li>- dissolvant</li> <li>- huile ou crème cuticule</li> <li>- eau émolliente</li> <li>- crème ou huile de modelage</li> <li>- base</li> <li>- eau oxygénée</li> <li>- vernis</li> <li>- top coat</li> <li>- pastille effervescente nettoyante et émolliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cotons prédécoupés</li> <li>- lingettes désinfectantes</li> <li>- mouchoirs en papier</li> <li>- draps d'examen</li> </ul>

### BIOLOGIE /20 pts

Lors de sa beauté des pieds, Madame D vous pose des questions sur l'anatomie du pied.

1. Légender le schéma ci-dessous relatif à l'ostéologie du pied ..... 0,5 pt x 6 = 3 pts



Source : Précis de l'esthétique - édition 10 aux Éditions Maloine

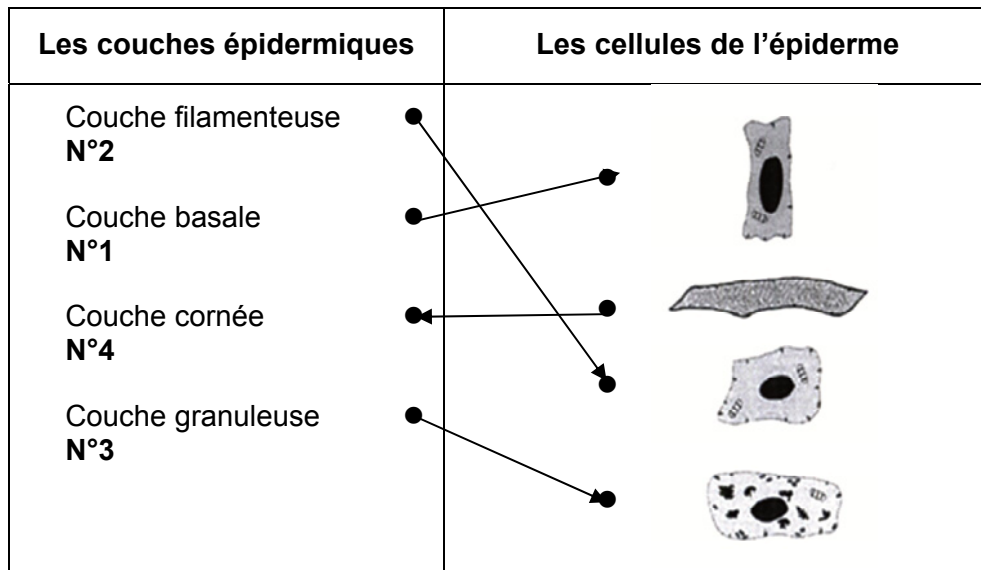
2. Citer trois affections des ongles de pieds le plus souvent rencontrées..... 1 pt x 3 = 3 pts

- **onychogryphose**
- **hyperstriations longitudinales**
- **onycholyse**
- **(onychomycoses)**
- **ongles hippocratiques**
- **pachyonychie**
- **chromonychie**
- **koïlonychie**
- **leuchonychie**

3. L'épiderme est constitué de couches successives.

3.1 Préciser l'ordre des couches de la plus profonde (n°1) à la plus superficielle (n°4). **0,5 pt/numéro**

3.2 Relier la cellule de l'épiderme à sa couche épidermique correspondante. **1 pt/flèche**



Le psoriasis est une maladie cutanée qui se traduit par un trouble de la kératinisation.

4.1 Décrire le psoriasis ..... **0,5 pt x 3 = 1,5 pt**

- **plaques inflammatoires**
- **rougeurs**
- **squames**
- **suintements au stade évolutif**
- **démangeaisons**

4.2 Préciser les éventuelles localisations de cette dermatose ..... **0,5 pt x 3 = 1,5 pt**

- **articulations**
- **tout le corps**
- **cuir chevelu**
- **visage**

Votre cliente ressent des tiraillements après le nettoyage de sa peau.

5. Citer deux constituants du film hydro-lipidique de surface ..... **1 pt x 2 = 2 pts**

- **eau ou sueur**
- **lipides ou sébum**

6. Lister quatre signes visuels et deux signes tactiles caractéristiques d'une peau alipidique..... **0,5 pt x 6 = 3 pts**

Signes visuels	Signes tactiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>stries de déshydratation</b></li> <li>- <b>teint terne, poudreux</b></li> <li>- <b>rides et ridules</b></li> <li>- <b>grain de peau fin</b></li> <li>- <b>aspect squameux</b></li> <li>- <b>présence possible de dartre</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>manque d'élasticité, de souplesse</b></li> <li>- <b>peau fine</b></li> <li>- <b>rugueuse/rêche</b></li> </ul>

## Technologie des appareils et des instruments /15 pts

Au cours de sa beauté des pieds, Madame D. vous dit qu'elle a l'habitude de se raser les jambes. En vue de son mariage, elle souhaite essayer l'épilation à la cire, afin de garantir un résultat prolongé.

1. Nommer l'appareil ci-dessous et identifier dans le tableau ses différents organes et accessoires ..... **0,5 pt x 7 = 3,5 pts + titre : 1 pt**



Source : [www.depilve.com](http://www.depilve.com)

NOM DE L'APPAREIL : <b>appareil à cire recyclable</b>	
<b>1</b>	<b>bac de fonte ou d'utilisation</b>
<b>2</b>	<b>thermostat du bac d'utilisation</b>
<b>3</b>	<b>interrupteur</b>
<b>4</b>	<b>thermostat du bac de filtrage</b>
<b>5</b>	<b>bac de filtrage ou (recyclage)</b>
<b>6</b>	<b>poignée</b>
<b>7</b>	<b>couvercle</b>

2. Citer la fonction globale de l'appareil (quatre réponses attendues) ..... **0,5 pt x 4 = 2 pts**
- **faire fondre la cire recyclable**
  - **la maintenir à température d'utilisation**
  - **la filtrer**
  - **la stériliser**
  - **recycler la cire**

3. Indiquer les opérations de nettoyage de cet appareil et des spatules à la fin de la séance ..... **0,5 pt x 7 = 3,5 pts**

Appareil	Spatules d'épilation
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>porter les bacs à haute température</b></li> <li>- <b>racler/retirer les poils du panier de filtrage</b></li> <li>- <b>nettoyer le panier au solvant à cire</b></li> <li>- <b>nettoyer les coulures de cire au solvant à cire des deux bacs</b></li> <li>- <b>repositionner le panier</b></li> <li>- <b>remettre les couvercles</b></li> <li>- <b>redescendre les thermostats en vue de la prochaine utilisation</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>faire fondre la cire restante sur la spatule en la positionnant dans le compartiment à spatule du panier de filtrage porté à haute température</b></li> <li>- <b>bien la racler</b></li> <li>- <b>nettoyer la spatule avec le solvant à cire</b></li> <li>- <b>désinfecter la spatule à l'aide d'un désinfectant</b></li> <li>- <b>placer la spatule dans le stérilisateur UVC ou le bac décontaminant après chaque utilisation</b></li> </ul>

Au cours de son épilation, Madame D. vous demande des conseils pour avoir bonne mine sur ses photos de mariage mais elle s'inquiète du danger des UV.

4. Identifier dans le tableau ci-dessous les ultraviolets selon leur plage de longueur d'onde ..... **0,5 pt x 3 = 1,5 pt**

Ultraviolets	Longueurs d'ondes
<b>UVC</b>	<b>190/200 nm à 280 nm</b>
<b>UVA</b>	<b>320 nm à 380/400 nm</b>
<b>UVB</b>	<b>280 nm à 320 nm</b>

5. Définir les rayons ultraviolets..... **0,5 pt x 3 = 1,5 pt**

- **rayonnements solaires**
- **UVA, UVB, UVC**
- **se propage en ligne droite**
- **caractérisé par leur longueur d'onde**
- **exprimé en nanomètres**

6. Énoncer quatre recommandations réglementaires qu'une cliente doit respecter lors d'une séance de bronzage aux UV artificiels..... **0,5 pt x 4 = 2 pts**

- **porter des lunettes de protection**
- **espacer les séances de 48 heures**
- **ne pas appliquer de produits cosmétiques sous les UV**
- **respecter le temps d'exposition recommandée**
- **interdiction aux phototypes 0 et I**
- **etc.**

## COSMÉTOLOGIE /20 pts

Madame D. fête son enterrement de vie de jeune fille à Barcelone le week-end prochain. Sa peau claire nécessite une protection solaire importante. Vous lui présentez la gamme de produits solaires adaptés à ses besoins.

1. Énumérer quatre types de produits solaires.....0,5 pt x 4 = 2 pts
  - **lait photoprotecteur**
  - **huile photoprotectrice**
  - **produits auto bronzants**
  - **activateurs de bronzage**
  - **inhibiteurs de pigmentation**
  - **lait après solaire**
  - **huile après solaire**
  
2. Énoncer trois formes galéniques d'un produit solaire.....1 pt x 3 = 3 pts
  - **solution huileuse**
  - **solution aqueuse en spray**
  - **émulsion fluide (lait solaire)**
  - **baume, stick solaire**
  - **brume solaire (aérosol)**
  - **mousse solaire**
  - **solution colloïdale**
  
3. Énoncer six différents conditionnements d'un produit solaire .....0,5 pt x 6 = 3 pts
  - **tube**
  - **flacon (airless...)**
  - **flacon-pompe**
  - **spray**
  - **aérosol**
  - **lingette**
  - **boîtier (fond de teint compact)**
  - **pot**
  - **Stick**
  
4. Définir l'indice de protection .....0,5 pt x 3 = 1,5 pt
  - **Indice de protection = FPS (facteur de protection solaire) ou SPF (sun protection factor)**
  - **SPF compris entre 6 et 50+**
  - **SPF/IP =  $\frac{DEM \text{ avec produit}}{DEM \text{ sans produit}}$**
  
5. Préciser trois intérêts de l'indice de protection .....0,5 pt x 3 = 1,5 pt
  - **protéger la peau du soleil**
  - **éviter le coup de soleil**
  - **permet aux clients d'identifier la protection adaptée à son phototype et aux rayonnements**
  - **adapter les produits solaires à son phototype**
  - **adapter le produit solaire aux types d'expositions (mer, montagne... exposition extrême, importante, modérée)**
  
6. Citer deux composants spécifiques d'un produit photo-protecteur.....1 pt x 2 = 2 pts
  - **écrans minéraux : oxyde de titane, oxyde de zinc, talc, oxydes de fer, magnésie**
  - **filtres chimiques : PABA et dérivés, dérivés de l'acide cinnamique, benzophénones et dérivés, dérivés camphrés, Méxoryl SX et Méxoryl XL**
  - **anti-oxydants : vitamine E, extrait de thé vert, polyphénols...**

CAP ESTHÉTIQUE COSMÉTIQUE PARFUMERIE	Code : 50 336 04	CORRIGÉ	SESSION 2017
EP 3 : Sciences et arts appliqués à la profession	Durée : 3 heures	Coef. : 4	Page : 7/9

Pour faire ses retouches maquillage le jour de son mariage, Madame D. souhaite acheter le rouge-à-lèvres de ses rêves. Ses lèvres sont sèches. Un rouge-à-lèvres peut contenir des substances réglementées par les arrêtés du 6 février 2001.

7. Citer trois exemples de substances interdites et deux exemples de substances soumises à restrictions pouvant entrer dans la composition d'un produit cosmétique ..... **0,5 pt x 3 = 1,5 pt**

Substances interdites
<ul style="list-style-type: none"> <li>- antibiotiques</li> <li>- hormones</li> <li>- acide barbiturique</li> <li>- plomb</li> <li>- arsenic</li> <li>- extraits d'origine d'humaine</li> </ul>

8. Citer trois exemples de substances soumises à restrictions pouvant entrer dans la composition d'un produit cosmétique ..... **0,5 pt x 3 = 1,5 pt**

Substances soumises à restrictions
<ul style="list-style-type: none"> <li>- formol et dérivés</li> <li>- alcool éthylique</li> <li>- BHA, BHT</li> <li>- acétone</li> <li>- fluor et dérivés</li> <li>- peroxyde d'hydrogène</li> <li>- nitrate d'argent</li> </ul>

9. Nommer trois propriétés indispensables à un stick de rouge-à-lèvres ..... **1 pt x 3 = 3 pts**

- résistant à la chaleur (+ de 40°C)
- glaçage uniforme, brillant
- souple et élastique
- résistant à la pression
- traitant (hydratant, cicatrisant, nourrissant...)
- protecteur anti-UV
- application couvrante et uniforme...
- facile d'application
- non desséchant
- non allergisant
- non irritant
- bonne tenue

10. Citer deux composants nourrissants pouvant entrer dans la composition d'un rouge-à-lèvres ..... **0,5 pt x 2 = 1 pt**

- beurre de karité
- céramides
- beurre de cacao, de mangue
- huile de jojoba, d'argousier...



## NAIL ART

**Barème de correction**

- justesse de la simplification des trois fleurs ..... 3 pts
- adaptation des principes de composition sur les quatre ongles ..... 4 pts
- respect du contraste coloré ..... 2 pts
- mise en valeur du volume et de la lumière ..... 3 pts
- soin et maîtrise technique de l'exécution ..... 3 pts