

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  
**ESTHÉTIQUE /COSMÉTIQUE -PARFUMERIE**  
**SESSION 2007**

**E1-EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

**Sous- épreuve A1 : Etude de situations professionnelles en  
esthétique/cosmétique–parfumerie**

**U11**

**CORRIGÉ**

|   |                         |                      |
|---|-------------------------|----------------------|
| <b>Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE</b>                |                         |                      |
| <b>U11 : Etude de situations professionnelles en<br/>esthétique/cosmétique-parfumerie</b> | <b>Durée : 4 heures</b> | <b>Coefficient 4</b> |
| <b>Repère de l'épreuve :</b>  | <b>Page 1 sur 10</b>    |                      |

## Question 1 : Biologie / esthétique

(19 points)

1.1-(S1 1-5-1)

(3 points)

La glande mammaire est une glande exocrine (0,5 point), tubulo alvéolaire composée (0,5 point) dont le produit de sécrétion, le lait, est déversé dans le milieu externe (0,5 point), par l'intermédiaire de canaux excréteurs (0,5 point).

Cette glande exocrine est une glande mérocrine apocrine :

-mérocricie (0,25 point) : mode d'excrétion respectant l'intégrité de la cellule (0,25 point).

-apocricie (0,25 point) : mode d'excrétion expulsant le produit de la sécrétion et la partie supérieure de la cellule (0,25 point).

1.2 (S1 1-5-1)

(4 points)

|    | LEGENDE  |
|----|--|
| 1  | Muscle petit pectoral (0,25 point)                                     |
| 2  | Côtes (0,25 point)   |
| 3  | Muscle grand pectoral (0,25 point)                                     |
| 4  | Sillon sous-mammaire (0,25 point)                                      |
| 5  | Tubulo-alvéole/ bourgeon (0,25 point)                                  |
| 6  | Canal inter-lobulaire/galactophore 2 <sup>ème</sup> ordre (0,25 point) |
| 7  | Tissu conjonctif/lobe mammaire (0,25 point)                            |
| 8  | Aréole (0,25 point)  |
| 9  | Pore galactophore (0,25 point)   |
| 10 | Mamelon (0,25 point)   |
| 11 | Sinus lactifère (0,25 point)   |
| 12 | Peau (0,25 point)  |
| 13 | Hypoderme (tissu adipeux)/adipocytes (0,25 point)                      |
| 14 | Tissu conjonctif (0,25 point)  |
| 15 | Derme (papillaire) (0,25 point)  |
| 16 | Epiderme/couche cornée (0,25 point)                                    |

Remarque : une seule légende exacte est attendue par ligne

| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 2 sur 10    |               |

1.3-(S1 1-5-1)

(8 points) dont clarté du tableau 1 point

| Les modifications de la glande mammaire au cours de la vie |   |
|--|---|
| <b>Au moment de la puberté</b><br>(0,25pt)                 | -Apparition de la sécrétion ovarienne d' <u>oestrogènes</u> (0,5 points) qui entraîne une <u>prolifération des canaux excréteurs</u> . (0,5 point)<br>-Important <u>développement du tissu conjonctif</u> (0,5 point) interlobaire et inter-lobulaire ainsi que de <u>tissu adipeux</u> . (0,5 point)   |
| <b>Au cours de la grossesse</b><br>(0,25pt)                | -Les canaux intra-lobulaires donnent naissance à de très nombreux <u>tubulo-alvéoles</u> qui sont la partie sécrétrice de la glande. (0,5 point)<br>-La <u>vascularisation sanguine</u> s'accroît. (0,5 point)  |
| <b>Lors de l'allaitement</b><br>(0,25pt)                   | -Les cellules constituant les <u>tubulo-alvéoles</u> <u>sécrètent</u> (0,5 point) alors un produit riche en protéines, pauvre en lipides : <u>le colostrum</u> .(0,5 point)<br>-Puis, la sécrétion lactée s'établit sous l'action de la <u>prolactine</u> (0,5 point), hormone hypophysaire.<br>-Le maintien de la sécrétion lactée pendant la durée de l'allaitement est <u>entretenu par le réflexe de succion du mamelon</u> (0,5 point) pendant les tétées.<br>-L' <u>ocytocine</u> (0,5 point), hormone hypophysaire, déclenche la contraction des cellules entourant les tubulo-alvéoles, permettant l'expulsion du lait dans les canaux. |
| <b>A la ménopause</b><br>(0,25pt)                          | -Les modifications hormonales de la ménopause entraînent une atrophie progressive des canaux et des tubulo-alvéoles. (0,5 point)  |

*Sont attendues ces 4 étapes seulement (en conformité au référentiel)*

| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 3 sur 10    |               |

1.4-(S1 1-5-2)

(2 points)

Dysharmonies anatomiques du sein [1 point par réponse : (0,5 + 0,5) x 2]

- L'hypotrophie mammaire : développement insuffisant du volume des seins.
- L'hypertrophie mammaire (graisseuse ou glandulaire) : augmentation du volume des seins au-delà des proportions normales.
- La ptose mammaire: descente de la glande mammaire due au relâchement des muscles ou des ligaments qui la maintiennent
- Disproportion des deux seins : les deux seins de volume différent
- Dissymétrie entre les deux seins : les deux seins à des hauteurs différentes
- - - - -

1.5-(S1 1-5-2)

(2 points)

Face à une cliente ayant subi une chirurgie esthétique des seins, avant même de lui proposer des soins, il faut un accord médical (1 point) précisant pour chaque cliente (chaque personne est unique) :

- (1 point)  
4 réponses attendues  
0,25 x 4
- le type d'intervention subi par la cliente.
  - la date de l'intervention.
  - la durée de cicatrisation.
  - la date à laquelle les soins peuvent débuter.
  - la durée de chaque soin.
  - le ou les produits à ne pas utiliser.
  - la ou les techniques manuelles à ne pas effectuer et celles à privilégier.
  - le ou les appareils à ne pas utiliser.
  - le but du soin.

Question 2: *esthétique*

(24.5 points)

2.1

2.1.1

(3,5 points)

| Produits antisolaires (protection) 0,25 point  | Autobronzants 0,25 point  | Après solaire 0,25 point   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Clarins : Stick Solaire spécial zones sensibles IP 30 (0,25pt)</li><li>• Lancaster : Monaco crème solaire haute protection IP 30 (0,25pt)</li><li>• Lancôme : Soleil ultra lait IP 30 (0,25pt)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Clarins : Soins teintés autobronzants haute protection spécial visage (0,25pt)</li><li>• Lancaster : Monaco lait autobronzant intense IP 6 (0,25pt)</li><li>• Lancôme : Aqua flash bronzer (0,25pt)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Clarins : gel après soleil immédiat hydratant (0,25pt)</li></ul> |

1 point pour le tableau

| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 4 sur 10    |               |

2.1.2 (S2 2.1)

(4,5 points)

- Les produits antisolaires: produits destinés à éviter l'érythème solaire et à protéger contre les UVA et les UVB et l'IR. Ils contiennent des écrans, des filtres et des pièges à radicaux libres.

(1,5 point)

- Les autobronzants : produits qui colorent la peau de façon presque identique au bronzage.

(1,5 point)

-Les produits « après soleil » : ils sont destinés à calmer l'inflammation et la douleur du coup de soleil et à hydrater la peau. (1,5 point)

2.2-(S2 2.1)

(2 points)

(0,5 point par réponse)

-Citer deux exemples de molécules filtrantes

- acide para-aminobenzoïque (PABA)
- les dérivés du benzylidène camphre,
- benzophénones
- acide urocanique
- Meroxyl SX

-Citer deux exemples de molécules ayant un rôle d'écran :

- oxyde de titane,
- oxyde de zinc,
- oxyde de fer.

2.3

2.3.1-(S2 2.1)

(1,5 point)

- IP signifie : Indice de Protection. (0,5 point)

- L'indice de protection est le rapport de la dose minimale érythémateuse avec protecteur à la dose minimale érythémateuse sans protecteur. (1 point)

2.3.2-(S2 2.1)

(1 point)

(0,5 point pour le sigle, 0,5 pour l'identification)

Autres sigles ayant la même signification : (un seul est exigé)

- CP : coefficient de protection.
- SPF : sun protective factor.
- FPS : facteur de protection solaire.

2.3.3-(S2 2.1)

(1,5 point)

Le choix de l'indice de protection se fera essentiellement en fonction du risque solaire : (0,5 point)

Melle B présente un phototype II (0,25 point). Sa protection naturelle contre le soleil est donc très faible (0,5 point) il faut donc choisir une protection élevée (0,25 point).

2.3.4 (S2 2.1)

(1,5 point)

-La dose minimale érythémateuse est la plus petite dose de rayonnement UVB qui donne un érythème perceptible à la 24ème heure.

(0 ou 1,5 point)

| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 5 sur 10    |               |

2.4

2.4.1 ( S2 2.3)

(3,5 points)

La DHA (0,5 point) ( Dihydroxyacétone) (0,5 point) qui se combine avec un acide aminé (0,5 point) (l'arginine) présente dans la peau au niveau des cellules de la couche cornée (0,5 point)

Une coloration allant du jaune au brun clair, assez voisine de celle fournie par la mélanine naturelle, se développe en quelques heures et dure plusieurs jours. (1 point)

C'est une réaction chimique qui n'a rien de commun avec la formation de mélanine (0,5 point).

2.4.2 ( S2 2.3)

(4 réponses attendues 0,25x4) (2 points)

- Gommer les parties les plus kératinisées

(justification 0,25x4)

- Hydrater la surface cutanée avant l'application du produit

- Faire une application régulière à la surface de la peau

- Se laver les mains après l'application

- Eviter de se rhabiller immédiatement après l'application

(toute réponse exacte pour atteindre le bronzage uniforme)

2.5-(S2 2.1)

2.5-1-(S2 2.1)

(1 point)

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé.

(0 ou 1 point, aucune erreur tolérée)

2.5-2-(S3 4.6)

(2,5 points)

- Essais de toxicité transcutanée (0,5 point)

- Essais de tolérance cutanée aux muqueuses (0,5 point)

- Essais de l'irritation oculaire, (0,5 point)

- Contrôles physico-chimiques, (0,5 point)

- Contrôles microbiologiques. (0,5 point)

**Question 3 :** *esthétique*

(20,5 points)

3.1-(S2 2.3)

(9,5 points)

Réalisation d'un tableau simple, clair et précis : (0,5 point)

Les objectifs doivent être : - Traitement de la peau grasse et éventuellement traitement des cernes.

Choix des produits + PA + justificatifs : 5 points il est exigé un PA différent pour chaque produit

Choix des appareils + justificatifs 2 points

Enchaînement logique des étapes 2 points

*Tout soin esthétique, qui dans son ensemble répond aux besoins de Monsieur P est accepté*

*(les étapes doivent s'enchaîner logiquement, doivent être adaptées aux peaux grasses, et au*

*traitement esthétique des cernes, les produits doivent être correctement choisis). Appliquer le*

*barème ci-dessus pour évaluer le soin esthétique proposé.*

| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 6 sur 10    |               |

Proposition de correction

| Etapes  | Produits utilisés       | Actifs spécifiques   | Justification des produits et des principes actifs   |
|---|-------------------------|--|--|
| 1- Nettoyage  | Gel nettoyant moussant  | Bouleau blanc.<br>Camphre,<br>pamplemousse   | Bouleau blanc (antiseptique).<br>Camphre, pamplemousse (purifiants).<br><u>But</u> : enlever les impuretés et les poussières, sueur, cellules mortes, sébum.<br>Il ne pénètre pas.<br>Il n'est pas trop détergent.<br>Il respecte le PH.   |
|   | Lotion tonique          | Cassis, lavande.<br>Orange, citron.  | Cassis (hydratant), lavande (tonifiant).<br>Orange, citron (astringent).<br>Parfaire le démaquillage et réhydrater la peau.  |
| 2-Gommage mécanique   | Mécanique               | Gommage mécanique : il contient des grains de silice ou des gommes polyvinyliques ou des noyaux de fruits finement broyés. | <u>But</u> : enlever les cellules mortes, affiner le grain de peau (peau douce), éclaircir le teint, parfaire le démaquillage, préparer la peau à recevoir les soins suivants (meilleure pénétration des PA).  |
| 1-Appareil à vaporisation avec adduction d'ozone  | /                       | /  | A sec, sous l'ozone, les gros pincements de Jacquet (menton, joues, nez et front) permettent de créer un appel sanguin, drainer tous les déchets épidermiques, exprimer le sébum en profondeur et préparer à l'extraction des comédons.<br><u>But de l'ozone</u> : dilater les ostia, aseptiser, oxygéner et éclaircir le teint.<br><u>But de la vapeur</u> : dilater les ostia pour faciliter l'extraction des comédons |
| 2-Appareil à désincrustation  | Solution désincrustante | Solution de chlorure de sodium   | <u>But</u> : permet de libérer la surface cutanée et les ostia de leur excès de sébum grâce à la réaction de saponification.   |
| 3-Extraction des comédons   | /                       | /  | Eliminer les comédons<br>Dégager les ostia<br>- - - -  |
| 4-Appareil à haute fréquence l'électrode punctiforme ou électrode champignon bleue en étincelage direct sur l'ostium. | /                       | /  | Pour aseptiser chaque ostium vidé de son comédon.<br>Action bactéricide due à l'ozone  |

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE

U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie

Durée : 4 heures

Coefficient 4

Repère de l'épreuve :

Page 7 sur 10

|                          |                   |  |   |
|--------------------------|-------------------|--|---|
| 5-Modelage relaxant      | Crème de modelage | Camomille.<br>Camphre.<br>Dérivé de zinc.  | Camomille : Apaisant.<br>Camphre : Antiseptique.<br>Dérivé de zinc : Sébo-régulateur.<br><u>But</u> : relaxer la cliente et réguler le taux de sébum.   |
| 6-Masque                 | Masque terreux    | -d'argile, de kaolin...<br>-lavande.<br>-framboise, citron, marron d'inde.<br>-vit C et AHA. | Argile, kaolin : absorbant.<br>Lavande : purifiant.<br>Framboise, citron, marron d'inde : astringent.<br>Vit C et AHA : éclaircissant.<br><u>But</u> : matifier le teint, assainir le grain de peau et purifier.  |
| 7-Sérum et crème de soin | Sérum aqueux      | Géranium.<br>Dérivé de zinc.<br>Argile et talc.<br>Bourrache et vit B8.                      | Géranium : astringent.<br>Dérivé de zinc : sébo-régulateur.<br>Argile et talc :matifiants.<br>Bourrache et vit B8 : Sébo-régulateur.<br><u>But</u> : pour protéger la peau des agressions externes. Pour matifier et purifier la peau. Pour hydrater et réguler le flux de sébum. |

3.2 (S2 2.3)

3.2.1 (S2 2.3)

(4 points) ( 0,5 x 8)

| TITRE | Appareil générateur de courant galvanique ( continu unidirectionnel) pour la désincrustation |
|-------|--|
| 1     | Potentiomètre  |
| 2*    | Milliampèremètre/cadran de contrôle de l'intensité   |
| 3     | Boitier métallique isolant contenant le générateur de courant galvanique                     |
| 4     | Electrode poignée (électrode +)  |
| 5     | Electrode active porte éponge ( électrode -)   |
| 6     | Eponge amovible  |
| 7     | Interrupteur marche/arrêt  |

\* Une seule légende est exigée

3.2.2 (S2 2.3)

(6 points)

C'est un appareil qui permet d'éliminer l'excès de sébum à la surface de la peau (0,5 point) grâce à une réaction chimique appelée réaction de saponification. (0,5 point)

Le courant galvanique (0,5 point) est transmis à la peau par l'intermédiaire d'une électrode négative (0,5 point) recouverte d'une éponge imprégnée (0,5 point) d'une solution de chlorure de sodium (0,5 point) (électrode active) (0,25 point)

Le circuit est fermé par l'électrode indifférente (0,25 point) que la cliente tient dans sa main Sous l'effet du courant galvanique se produit une électrolyse (0,5 point) transformant le chlorure de sodium en ion Na<sup>+</sup>et Cl<sup>-</sup> (0,5 point)

La soude formée va réagir avec les acides gras du sébum de la peau (0,5 point) pour former un savon (0,5 point): c'est la réaction de saponification : Acide gras + Base → Savon + Eau

Le savon obtenu sera éliminé avec l'eau (0,5 point)

| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 8 sur 10    |               |



3.2.3 (S2 2.1)

(1 point) 1 réponse attendue

- l'intensité à respecter pendant l'utilisation de l'appareil est de ne pas dépasser 3 milliampères (=0.003ampères).
- commencer l'intensité à 0 et augmenter progressivement l'intensité

**Question 4 :**

(16 points)

4.1 (S3 2.2) (S3 2.3) (Chaque ambiance doit être renseignée)

(6 points)

| Ambiance  | Les facteurs d'ambiance d'une cabine homme   |          |
|-----------|--|----------|
| Visuel    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>murs</u> : bleus, verts, orangés, marrons qui sont des couleurs souvent associées à la masculinité.<br/>Possibilité d'associer des couleurs : le bleu et le marron par exemple.</li> <li>- <u>décoration</u> : assorti au couleurs des murs.</li> <li>- <u>linge</u> : assorti au couleurs des murs et de la décoration.( utilisé seulement dans la cabine homme).<br/><i>Décoration</i>-non exagérée.</li> <li>-typiquement masculine.</li> <li>-sobre.</li> <li>-quelques PLV ciblées sur les produits ou prestations spécifiques pour les hommes.</li> <li>-si l'institut n'est pas muni d'un coin vestiaires, prévoir un paravent dans cette cabine</li> </ul> | 3 points |
| Olfactif  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-odeurs fraîches, marines.</li> <li>Ou</li> <li>-odeurs boisées Cuir ....</li> </ul>  | 1 point  |
| Sonore    | Douce, marine .....  | 1 point  |
| Thermique | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir radiateur avec thermostat</li> <li>Ou Climatisation réversible</li> </ul>   | 1 point  |

4.2 ( S3 2.2) (S3 2.3)

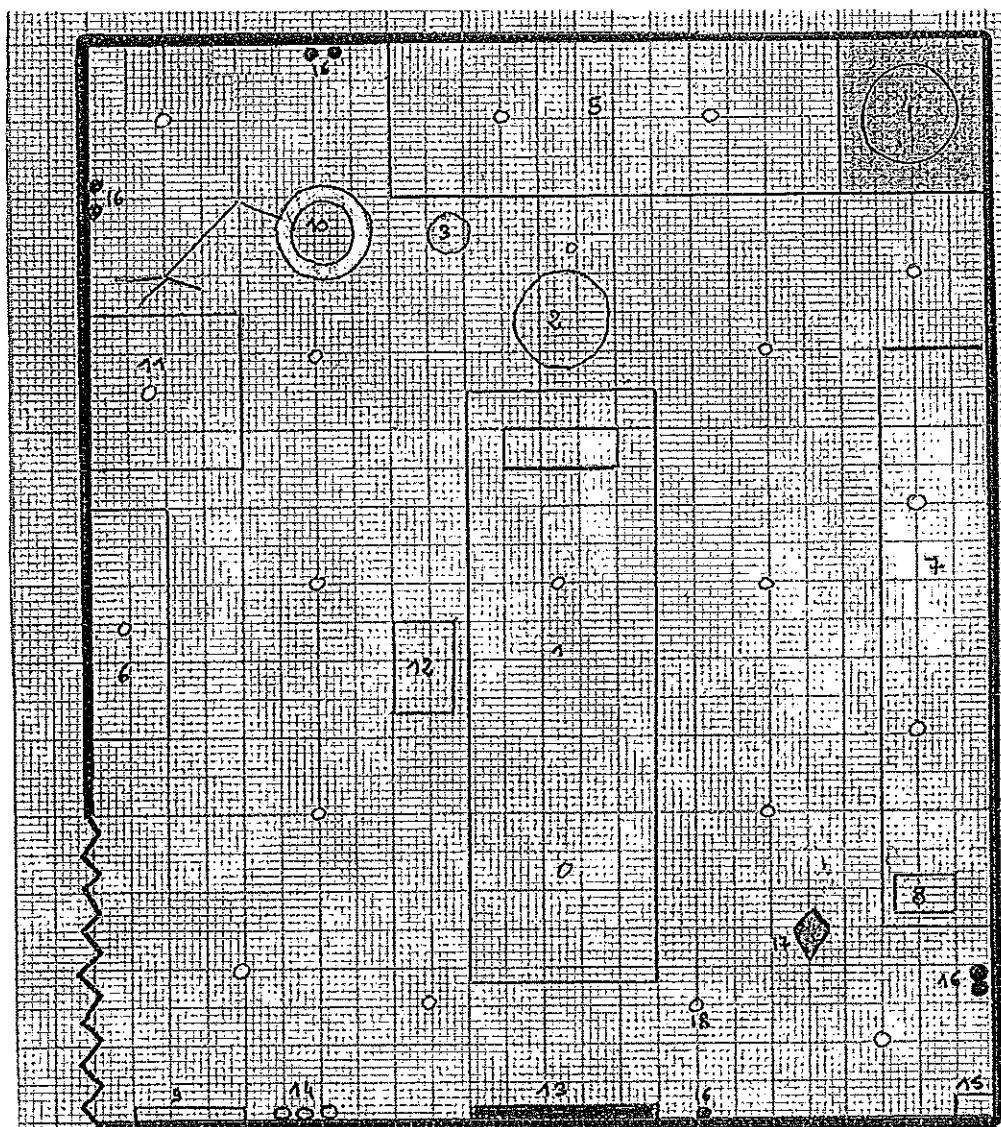
(10 points)

- 2 points pour la légende
- 5 points pour le plan : organisation (positionnement du matériel) 1 point, fonctionnalité (respect de l'ergonomie) 0,5 point, réalisme, adéquation schéma-légende 0,5 point, présence des éléments indispensables 3 points.
- 0.5 point pour avoir noté sur le plan l'échelle utilisée et 1 point pour avoir travaillé à l'échelle
- propreté d'exécution : 1,5 point

|  |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 9 sur 10    |               |

# Plan de la cabine visage homme

| Proposition de légende |  |
|------------------------|--|
| 1                      | Table de soins esthétiques             |
| 2                      | Tabouret télescopique sur roulettes.   |
| 3                      | Poubelle à pédale.                     |
| 4                      | Point d'eau.                           |
| 5                      | Plan de travail + meuble de rangement. |
| 6                      | Etagère .                              |
| 7                      | Meuble de rangement.                   |
| 8                      | Stérilisateurs à UVC.                  |
| 9                      | Miroir.                                |
| 10                     | Lampe loupe sur roulettes.             |
| 11                     | Colonne sur roulettes.                 |
| 12                     | Marche pied .                          |
| 13                     | Radiateur.                             |
| 14                     | Porte manteau.                         |
| 15                     | Extincteur.                            |
| 16                     | Prises de terre.                       |
| 17                     | Eclairage plafonnier                   |
| 18                     | Eclairage direct mobile                |



| Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie-CORRIGE            |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| U11 : Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie | Durée : 4 heures | Coefficient 4 |
| Repère de l'épreuve :  | Page 10 sur 10   |               |