

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
ESTHÉTIQUE / COSMÉTIQUE - PARFUMERIE
SESSION 2009

E.1 - EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

**SOUS-EPREUVE A1: Etude de situations professionnelles en
esthétique/cosmétique-parfumerie**

U11

Dossier Technique

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie – DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11	Page 1 sur 8	

L'algue, la plus vieille plante du monde, ne cesse de faire parler d'elle pour la richesse de ses bienfaits sur la beauté, la peau et la santé grâce à une multitude d'actifs. A tel point que les chercheurs et les cosmétologues s'appliquent à concocter de plus en plus de produits de beauté à base d'actifs marins. Et ce n'est, paraît-il, qu'un début car le monde marin ne nous a pas encore tout dit ! Alors, si jusqu'à présent, vous ne vous y intéressiez pas, découvrez-les, vous serez étonnée du résultat.

UNE INCROYABLE RICHESSE

Depuis quelques années déjà, la mer est devenue le plus grand centre de recherche du monde. L'eau de mer, le plancton, les carapaces de crustacés et les algues passionnent les chercheurs de la santé et de la cosmétique. Pourquoi tant d'engouement ?

Tout simplement parce que le monde marin est d'une richesse inouïe, notamment les algues qui sont bourrées de sels minéraux et d'oligo-éléments. Parmi les plus précieux, citons le soufre anti-infectieux, le cuivre efficace pour bronzer, l'iode un parfait amincissant et le zinc excellent pour les muscles.

Autres trésors de santé, les sels minéraux qui sont contenus dans les algues, regorgent de magnésium, indispensable pour la croissance de nos cellules, de sodium et potassium, tous deux irremplaçables pour l'équilibre nerveux.

Enfin, elles contiennent aussi du chlore et du calcium qui, associés au sodium, favorisent la digestion.

Côté vitamines, les algues contiennent des vitamines A, D et E, essentielles au bon fonctionnement de l'organisme.

On comprend pourquoi elles possèdent mille vertus : hydratante, revitalisante, cicatrisante, amincissante et anti-bactérienne. Ce qui explique l'intérêt croissant de la part des chercheurs, pour trouver dans la flore marine, les actifs les plus efficaces.

Mais leurs richesses et leurs propriétés cosmétiques sont loin d'être totalement exploitées. Nous n'en sommes qu'aux balbutiements. Les algues n'ont pas tout dit, il reste encore beaucoup de choses à découvrir.

LES ALGUES DE BEAUTE

LES TRAITEMENTS DES ALGUES

On en recense quelques centaines espèces mais une bonne quarantaine seulement est utilisée en cosmétologie. Pour cela, il faut bien les traiter.

Car pour être réellement efficaces, elles doivent subir différents traitements.

En premier lieu, on les réduit à l'état de molécules suffisamment fines pour traverser la barrière cutanée. En clair, on brise l'enveloppe cellulaire de chaque cellule de l'algue afin de libérer ses constituants bienfaisants.

— Actuellement, plusieurs méthodes sont utilisées. Parmi celles reconnues comme les meilleures, citons le micro-éclatage, une méthode qui consiste en un traitement aux ultra-sons pour obte-

nir une poudre fine à l'extrême (40 microns pas plus) infiniment riche en principes actifs assimilables par l'organisme et capable de traverser la barrière cutanée.

— L'autre méthode est le cryomicrobroyage, technique qui donne non pas une poudre très fine, mais une belle crème verte, fine et fluide.

— Enfin, les algues peuvent également être lyophilisées, c'est-à-dire qu'elles passent par une congélation, puis par une déshydratation, afin de garder intactes leurs propriétés. Et quelles que soient les méthodes utilisées, on sait, preuves scientifiques à l'appui, que les actifs issus des algues sont toujours présents dans les produits cosmétiques.

LES ALGUES STARS

Riches en oligo-éléments, en protéines, en vitamines, lipides, glucides et sels minéraux, les algues nourrissent, hydratent, revitalisent et compensent nos déficits internes et externes, c'est-à-dire cutanés. Leurs vitamines renforcent les défenses naturelles de la peau, assurent le renouvellement cellulaire et rééquilibrent par

la même occasion certains troubles comme l'excès de sébum, l'acné, etc. Elles sont vraiment miraculeuses pour préserver la jeunesse et la vitalité des tissus.

On compte aujourd'hui près de vingt-cinq mille espèces d'algues différentes sur la planète qui poussent dans la mer et sur les rochers, dont près de six cent cin-

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie – DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11		Page 2 sur 8

LES ALGUES DE BEAUTE

quante récoltées rien qu'en Bretagne et une petite quarantaine seulement utilisée dans les produits cosmétiques.

Il ne s'agit pas de les énumérer toutes mais de vous faire connaître celles qui ont fait l'objet de recherches importantes et qui entrent dans la composition des cosmétiques. A vous donc de repérer leurs noms sur les étiquettes de vos produits.

Le fucus vesiculosus

C'est la plus connue des algues brunes. Elle vit en bordure des plages de la Manche et de l'Atlantique et se découvre à marée basse. On la reconnaît aisément à la forte odeur qu'elle dégage lorsqu'on la foule et à ses petites bulles gluantes que les enfants adorent faire éclater ! Elle est très riche en iode et en vitamine C qui intervient dans la stimulation des fibroblastes des cellules responsables de la synthèse du collagène dans la peau. Elle a une action diurétique et drainante. L'iode qu'elle contient stimule la thyroïde de façon entièrement naturelle, donc sans aucun risque de surdosage et permet ainsi de brûler plus facilement les graisses. Enfin, ses oligo-éléments renforcent le système vasculaire et luttent efficacement contre la rétention d'eau. On comprend pourquoi la majorité des produits amincissants aux actifs issus de la mer contiennent cette algue.

Le delesseria sanguinea

Cette algue est une nouvelle recrue dans le domaine des cos-

métiques mais en très peu de temps, elle s'est taillée une belle place au soleil. D'abord utilisée en médecine et en chirurgie pour son pouvoir anti-coagulant, aujourd'hui, son champ d'action s'étend dans les crèmes pour sa richesse en oligo-éléments et en minéraux dont le cuivre, le zinc, le magnésium et le manganèse. L'avantage de cette algue est d'avoir une composition voisine du liquide inter-cellulaire de la peau. Ainsi, intégrée dans un cosmétique, ses actifs pénètrent par osmose, régénèrent les cellules et favorisent leur renouvellement. Bref, elle assure un véritable coup de fouet épidermique.

La spirulina

Cette fois, il s'agit d'une algue bleue et vous ne la trouverez pas en Bretagne puisqu'elle a élu domicile dans les lacs salés du Mexique et du Tchad. Connue depuis toujours par les Aztèques comme nutriment, cette algue en forme de spirale est l'aliment diététique de la peau. En effet, à elle seule, elle contient plus de 250 composants dont 70 % de protéines. Richesse à laquelle s'ajoute une armada de vitamines, de la vitamine B 12, de la provitamine A et de la vitamine E anti-oxydante mais aussi du fer, des minéraux et des oligo-éléments, naturellement. Incorporée dans les cosmétiques, la spirulina apporte tout ce dont la peau a besoin : hydratation et régénération. Elle est également incorporée dans certains produits capillaires comme principe actif de base pour retarder la production de sébum qui rend les cheveux gras.

À QUEL RYTHME PEUT-ON UTILISER LES ALGUES ?

Si vos clientes sont séduites par les algues et les divers produits cosmétiques issus des richesses de la mer, voici quelques petits conseils à leur donner pour en faire bon usage :

Deux fois par jour

Matin et soir, elles pourront se démaquiller avec un lait à l'aquaplanton et un tonique contenant des éléments marins et appliquer une crème de base aux algues.

Une fois par jour

Conseillez à vos clientes d'appliquer le matin de préférence leur crème hydratante à base d'algues. Par contre le soir, conseillez à vos clientes stressées, un cocktail d'algues et d'oligo-éléments pour stimuler l'activité cellulaire de leur peau pendant la nuit.

Tous les matins

Elles pourront utiliser sous la douche, un savon aux algues, qui fera encore mieux que le gant de crin pour leur faire gagner une peau lisse et douce, avec la fermeté en plus.

Une à deux fois par semaine

Elles pourront utiliser un shampoing aux algues pour freiner une chute, donner de la vigueur, de l'éclat aux cheveux et les empêcher de graisser trop rapidement.

Une fois par semaine

Un bon bain aux algues avec une ou deux cuillères de poudre micronisée dans l'eau du bain permettra à vos clientes de bénéficier de (presque) tous les bienfaits de l'océan. Mais, selon la température, les algues ont une action différente :

- tonifiante dans une eau à 35/36°,
- relaxante entre 37 et 38°,
- enfin amincissante entre 38 et 39°.

Attention, la durée du bain ne doit jamais excéder dix minutes. Et si vos clientes n'ont pas l'habitude de ce type de bain, prévenez-les qu'elles peuvent être fatiguées après, comme si elles avaient pris un vrai bain de mer ! Enfin, dites-leur bien de ne pas se savonner dans un bain d'algues, de ne pas se sécher en sortant de l'eau mais de s'emmitoufler dans un peignoir et de rester allongées quinze à vingt minutes. La pénétration des actifs se poursuit intensément dans l'épiderme après le bain. Deux heures plus tard, la peau bénéficie encore des bienfaits des algues qui forment une pellicule invisible bourrée d'éléments actifs.

Une à deux fois par mois

Conseillez à vos clientes d'utiliser une crème exfoliante pour leur visage afin d'éliminer en douceur toutes les impuretés et accélérer le renouvellement cellulaire.

Une fois par mois

Un soin du visage « marin » dans les règles de l'art réalisé à l'institut entre vos mains est indispensable.

Une à deux fois par an

Vos clientes pourront peut-être s'offrir une vraie cure de thalasso sur l'Atlantique, notamment aux changements de saison où elle s'avère plus bénéfique qu'à n'importe quelle autre époque de l'année.

Pendant l'hiver

Vos clientes pourront s'abonner aux gélules d'algues en complément alimentaire pour stimuler leur organisme et mieux résister aux rhumes et autres affections virales.

APPRENEZ À RECONNAÎTRE LES ALGUES

Il ne s'agit pas d'être incollable sur les différents noms des algues mais de savoir en identifier quelques-unes. Pour cela, rien de plus facile, il suffit de se repérer aux couleurs.

Les bleues

Ces algues se trouvent à fleur d'eau. Microscopiques, on ne les voit pas, on les devine et elles font partie du plancton.

Les vertes

On les retrouve en surface, au niveau haut des marées. Elles mesurent généralement dix à cinquante centimètres et la plus connue est l'*ulva lactuca*.

Les brunes

Elles sont nombreuses et ce sont elles qui sont les plus riches en minéraux. La star des algues brunes est le *lucus*.

Les rouges

Les algues rouges se situent au niveau du degré zéro des cartes marines.

LES ALGUES MODE D'EMPLOI

Si vous avez décidé de proposer des soins aux algues, sachez comment en tirer le meilleur parti.

• Gardez le produit au contact de la peau, le plus longtemps possible, pour laisser le temps aux acides de bien pénétrer dans l'épiderme et de diffuser par la suite dans les couches plus profondes.

• Appliquez le produit le plus largement possible car plus la surface est grande, plus la peau reçoit d'acides.

• Sachez qu'un bain d'algues ne convient pas à tout le monde. Il existe des contre-indications, notamment en cas d'allergie à l'iode (hyperthyroïdie), d'hypertension, de varices et de crises de rhumatismes. Le bain aux algues élève la température du corps, accélère le rythme cardiaque et active le flux sanguin. C'est pourquoi, mieux vaut vous renseigner auprès de vos clientes avant de leur proposer ce type de soin ou de leur vendre des produits destinés au bain.

• Préférez des algues en concentration suffisante et de bonne qualité. Pour cela, il suffit de lire attentivement la composition. Les chiffres inscrits donnent généralement le pourcentage en valeur d'algues fraîches qui ont été par la suite transformées. Sachez que la proportion est généralement de 1/6, c'est-à-dire qu'il faut 6 kilos d'algues fraîches pour faire 1 kilo de poudre d'algues. Autre détail qui a son importance : si la formule est détaillée et comprend le nom des algues, c'est une preuve de sérieux. Enfin, un produit qui sent terriblement fort n'est pas forcément un signe de bonne qualité, mais peut signifier que les algues ont été brûlées !

LES ALGUES DE BEAUTE

La *liminaria digitata*

Cette algue est rouge et vit dans les profondeurs, de huit à vingt mètres de fond, des eaux froides et agitées de Bretagne et elle n'émerge qu'au moment des grandes marées. Elle est très intéressante pour ses nombreuses qualités. Tout d'abord, vivant dans une eau profonde, elle est particulièrement pure et riche en iode. Elle contient une quantité impressionnante de sels minéraux, oligo-éléments, protéines et vitamines. Elle opère une formidable action détoxifiante sur l'insuffisance veineuse. C'est la raison pour laquelle on la retrouve dans de nombreux produits anti-jambes lourdes. De plus, sa richesse en iode et en substances diurétiques en fait un très efficace agent amincissant. Enfin, pour la petite histoire, sachez que les alginales qu'elle contient, des agents liants non gras, permettent de créer des textures d'une grande douceur pour les crèmes, les gels mais aussi les pâtes dentifrices.

L'*ulva lactuca*

C'est une algue verte accrochée aux rochers et qui se découvre à marée basse. Avec ses véritables feuilles, elle ressemble à une laitue. D'ailleurs les fanas de diététique ne se privent pas de la

manger par plaisir gustatif et par souci d'équilibre puisqu'elle est dix fois plus riche en vitamine C que l'orange et deux fois plus riche en vitamine A que le chou. Côté cosmétique, c'est une des algues qui se manipule le plus facilement, d'où son utilisation dans la plupart des produits issus de la mer. Si vous lisez une notice avec la mention « complexe d'algue », dites-vous qu'il y a de l'*ulva lactuca* et que son action est hydratante, relaxante et anti-stress.

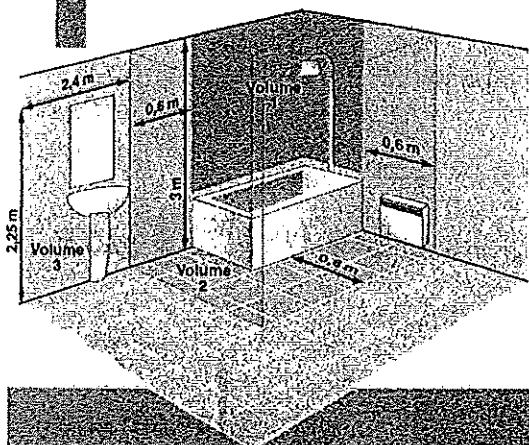
Source : Les Nouvelles Esthétiques - juin 1995

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie - DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11	Page 4 sur 8	

INVENTER SA SALLE DE BAINS

Castorama s'engage : pour préserver votre sécurité.

Lors de la réalisation de votre salle de bains, vous devez respecter les normes, classes et indices de protection qui garantiront votre sécurité. Chez Castorama, tous les appareils garantissent un niveau de protection ; avant de vous décider, consultez votre conseiller Castorama.



La norme NF C15-100 et les 3 volumes de sécurité.
Pour mieux comprendre cette norme, il suffit de savoir que plus on s'approche du « point d'eau », plus les appareils électriques doivent être protégés contre l'eau (voir schéma ci contre).

- **Volume 1**, seuls les appareils de Classe 3 et IP X4 sont autorisés.
- **Volume 2**, les appareils du volume 1 et de Classe 2 - IP X3 sont acceptés (à condition que l'interrupteur et la prise de courant soient à plus de 60 cm de la douche ou de la baignoire et qu'un disjoncteur différentiel de 30 mA soit installé).
- **Volume 3**, les appareils de Classe 1 - IP X1 et du volume 1 et 2 sont acceptés.

de profiter salle de bains !

3 classes de sécurité...

- Classe 1** : l'appareil est à relier à la terre.
- Classe 2** : Une double isolation assure l'isolement électrique. Les appareils peuvent ne pas être reliés à la terre.
- Classe 3** : La sécurité repose sur l'alimentation en très basse tension de sécurité : 12 V en général.

... et indices de protection.

- IP X1** : appareil protégé contre les chutes d'eau verticales.
 - IP X3** : appareil protégé contre l'eau de pluie.
 - IP X4** : appareil protégé contre les projections d'eau.
- Pour une protection maximale, il est obligatoire d'équiper la ligne électrique de votre salle de bains d'un disjoncteur différentiel de 30 mA. Ce dispositif disjuncte automatiquement dès qu'une anomalie est détectée et vous évite tout risque d'électrocution.

Avec la pose vous y gagnez !

Choisir le service pose, c'est vous éviter de la fatigue, gagner du temps et profiter très vite de votre salle de bains parfaitement installée. En faisant poser votre salle de bains par Castorama vous bénéficiez de la TVA à 5,5 % selon la législation en vigueur, sur les produits et la pose. Vous réalisez une économie qui financera tout ou une partie de ce service, alors n'hésitez pas !



Source : « Castorama s'engage pour préserver votre sécurité »

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie – DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11	Page 5 sur 8	

Document 3

"ULTRASONIC MASSAGER" ...

Cet appareil utilise les ultrasons afin de vous procurer un soin qui a pour objectif d'améliorer l'hydratation de votre peau et de travailler en profondeur les tissus de votre peau.

Les ultrasons (inoffensifs et non ressentis par le corps humain), pénètrent profondément sous la peau (4-5 cm) et provoquent 100 millions de vibrations par seconde ; celles-ci ont pour effet de stimuler les cellules de notre peau. L'onde ultrasonore s'infiltré jusque dans l'hypoderme, endroit où se situe la masse graisseuse.

Les vibrations issues des ultrasons favorisent donc l'AMINCISSEMENT. Cette onde augmente la température à l'intérieur de la peau ;

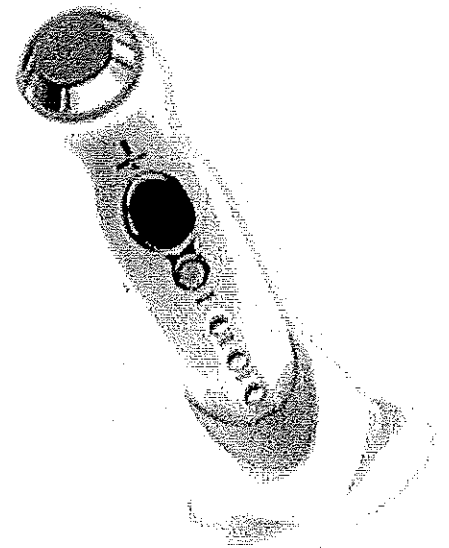
Les effets mécaniques du NETTOYAGE grâce aux ultrasons sur notre peau.

Le nettoyage est une étape indissociable du soin de beauté. Il permet de raviver l'éclat de votre peau. Les micro-vibrations ultrasoniques pénètrent l'épiderme et le derme. Ces ultrasons excluent de votre peau toutes les cellules mortes, les résidus de maquillage, excès de sébum... Ceux-ci ne peuvent être enlevés avec un nettoyage classique.

Les effets THERMIQUES des ultrasons sur notre peau.

Les effets thermiques des ultrasons et des tractions provoquées dans les tissus, dues aux différences de pression, par les ultrasons se traduit par un effet thermique. La chaleur qui s'en dégage provoque une vasodilatation. Cela signifie que les vaisseaux sanguins voient leur diamètre s'agrandir. Les effets constatés à la suite de cette vasodilatation sont variés : activation de la circulation sanguine et lymphatique, et relaxation musculaire.

Source : <http://www.soinduvisageducorps.com/luxury-box.html>



Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie – DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11	Page 6 sur 8	

Document 4

Générateur d'ultrasons multi-soins



DOMAINES D'UTILISATION

- Réduction des rides
- Ridules du contour des yeux
- Rides du front
- Rides de la colère
- Cellulite
- Amélioration de la structure tissulaire
- Lissage de la peau
- Anti-âge régénérant
- Peau mûre
- Taches de vieillesse
- Protection préventive de la peau
- Régénération cellulaire
- Peaux grasses et impures
- Peux sèches, desquamantes

Nos produits constituent des méthodes de traitement incomparables et de qualité supérieure contre les ridules naissantes, l'apparition de rides liées à l'âge et à l'environnement ou les peaux à problèmes.

Une technologie à ultrasons porteuse d'avenir et des principes actifs innovants parviennent à des résultats prouvés.

Pourquoi avoir recours aux ultrasons ?

Un soin de beauté, un soin de visage, les soins de la peau via les ultrasons vous procurent de nombreux avantages. Mais comment cela fonctionne-t-il ?

Qu'est-ce qu'un ultrason ? Un ultrason est une vibration de même nature que le son, mais de fréquence supérieure à la plus haute fréquence audible pour l'homme. Les ultrasons sont des vibrations produites dans la matière à une fréquence supérieure à 20000 Hz.

Là où les produits classiques, de types crèmes de beauté..., ne vous satisfont pas, les ultrasons, eux pénètrent en profondeur dans l'épiderme, puis le derme et enfin l'hypoderme. C'est ici que sont stockées, par exemple, les cellules graisseuses, qui ensuite font apparaître de la cellulite sur votre peau. Les ultrasons combattent en profondeur et luttent efficacement contre ces types de fléaux.

Les ultrasons nettoient la peau en profondeur, en éliminant les impuretés et en calibrant le pH. Cette étape permet de combattre les problèmes de peaux grasses.

Les vibrations engendrées « massent » délicatement la peau. Cette dernière devient alors plus élastique et plus souple, les traits sont lissés.

Grâce aux ultrasons, les principes actifs contenus dans le gel de contact, pénètrent en profondeur.

Les ultrasons sont capables de lutter contre les peaux grasses, sèches et ridées. De plus, ils permettent aux peaux dévitalisées et ternes de retrouver une peau plus jeune et plus belle. Les ultrasons ont un effet thermique sur votre corps, ils stimulent les cellules en profondeur, favorisent également l'oxygénation cellulaire, tissulaire et hydrate la peau.

Les ultrasons sont ainsi des plus efficaces dans le raffermissement de la peau et dans la lutte contre les rides.

En résumé, les ultrasons permettent à votre peau de se reposer. Votre teint est plus lumineux et votre grain de peau est affiné. Enfin, soin essentiel, l'ultrason est une méthode active pour retarder son vieillissement.

Source : http://www.marche.fr/petite_annonce_sante-fitness-occasion-achat-vente-beaute-appareil-a-ultrasons-multisoins

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie – DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11	Page 7 sur 8	

Document 5



« N°5 » de CHANEL

Evolution de la perspective olfactive :

- *Aldéhydes, Bergamote, Citron, Néroli*
- *Jasmin, Rose, Muguet, Iris*
- *Vétiver, Santal, Vanille, Ambre*



« OPIUM » d'YVES ST LAURENT

Evolution de la perspective olfactive :

- *Cannelle, Poivre, Orange, Piment*
- *Œillet, Jasmin, Rose, Ylang-ylang*
- *Vanille, Benjoin, Patchouli, Opoponax*

© Yves Saint-Laurent

Source : <http://www.osmoz.fr/Parfums/Marques-de-couturiers/Yves-Saint-Laurent/Opium-Chanel/n°5>

Baccalauréat professionnel esthétique/cosmétique-parfumerie – DOSSIER TECHNIQUE		
U11 Etude de situations professionnelles en esthétique/cosmétique-parfumerie	Coefficient 4	4 heures
Repère de l'épreuve : AP 0906 ECP ST 11	Page 8 sur 8	

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

ESTHÉTIQUE/COSMÉTIQUE-PARFUMERIE

SESSION 2009

E1 EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

**SOUS EPREUVE A1 : Etude de situations professionnelles en
esthétique/cosmétique-parfumerie**

U11

CORRIGE

1.

1.1

(5 points)

- d'une façon générale la modification morphologique est due à la diminution du taux d'oestrogènes (1 pt)
- atrophie des seins et affaissement/ptôse (1 pt) : altérations du tissu conjonctif (0,5 pt) et réduction de la glande mammaire (0,5 pt)
- transformation de la silhouette (0,5 pt) par modification de la répartition graisseuse (0,5 pt) : stockage dans la partie supérieure du corps, particulièrement au niveau de l'abdomen (0,5 pt)
- diminution de la densité osseuse (modification constitutionnelle du squelette) (0,5 pt)

1.2

(6 points)

<i>Couches de la peau</i>	<i>Evolution</i>
Epiderme (0,25 pt)	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du renouvellement cellulaire (0,25 pt) ⇒ peau plus fine, présence de ridules (0,25 pt) ⇒ teint terne (modification de la mélanine)(0,25 pt) • Diminution du ciment intercellulaire (desquamation) (0,25 pt) et diminution des NMF (0,25 pt) ⇒ peau sèche et rêche (0,25 pt) • Jonction dermo-épidermique plate (0,25 pt) ⇒ mauvaise circulation sanguine et lymphatique (0,25 pt)
Derme (0,25 pt)	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction du nombre de fibres (collagène, élastine, réticuline) (0,5 pt) ⇒ perte d'élasticité (rides) (0,25 pt) • Réduction des gluco-amino-glucanes (teneur en eau réduite) (0,5 pt) ⇒ perte de tonicité (0,25 pt) ⇒ réduction de l'épaisseur (affaissement) (0,25 pt) • Perte de tonicité des parois des capillaires sanguins (0,25 pt) ⇒ possibilité de rougeurs (0,25 pt)
Hypoderme (0,25 pt)	<ul style="list-style-type: none"> • Atrophie des cellules musculaires (0,25 pt) ⇒ perte de tonicité (0,25 pt) • Augmentation des cellules adipeuses (0,25 pt) ⇒ peau plus capitonnée (0,25 pt)

2.

2.1

(1 pt = 0,5 x 2)

- durée d'utilisation adaptée en fonction de la sensibilité et du type de soin
- puissance
- intensité
- fréquence
- absence de contre-indications chez la cliente

2.2

(5 points)

<i>Modes d'action</i>	<i>Buts recherchés</i>
Action mécanique (0,25 pt)	<ul style="list-style-type: none">- favoriser la pénétration des produits de soin (0,5 pt)- renforcer l'effet fibrolytique (0,5 pt)- atténuer les taches cutanées (0,5 pt)- nettoyer la peau en profondeur en éliminant les cellules mortes ou raviver l'éclat de la peau (0,5 pt)- stimuler le métabolisme cellulaire (0,5 pt)
Action thermique (0,25 pt)	<ul style="list-style-type: none">- provoquer une vasodilatation des capillaires (0,5 pt)- activer la circulation sanguine et lymphatique (0,5 pt)- relaxer les muscles peauciers (0,5 pt)

Tableau : 0,5 pt

2.3

(3 pts = 1 x 3)

- maladie cardio-vasculaire
- cancer
- pathologie infectieuse
- lésion cutanée
- chirurgie osseuse
- femme enceinte

3.

3.1

(12 points)

Revêtements de sol : (0,5 pt)

Qualité : hydrofuge (0,5 pt), anti-dérapant (1 pt), facile d'entretien (0,5 pt)

Choix : dalles PVC, carrelages, pierres naturelles (marbre) (1,5 pt)

Revêtements de murs : (0,5 pt)

Qualité : facile d'entretien (0,5 pt), hydrofuge (1 pt)

Choix : faïences, peinture hydrofuge (1 pt)

Chauffage : (0,5 pt)

Qualité : modulable (1 pt)

Choix : convecteurs électriques (0,5 pt) ou radiateurs avec régulateur de température (0,5 pt)

Eclairage : (0,5 pt)

Qualité : modulable (0,5 pt), direct et indirect (0,5 pt) (favorise la relaxation de la cliente), halogène modulable (0,5 pt)

Choix : facile à nettoyer en fin de journée (0,5 pt)

3.2

(3 pts = 1 x 3)

- Pas de radiateur en volume 0 et 1
- Installation possible d'un radiateur à condition qu'il soit de classe II et de protection 3 ou 4 avec prise de terre, soit relié à une prise située à plus de 60cm de la baignoire, soit raccordé directement. Equipement obligatoire d'un disjoncteur différentiel.
- Installation dans le volume 3 et relié à une prise de terre : radiateur avec indice de protection : IPx1 (ou protégé contre les chutes d'eau verticales)

3.3

(7 points)

Principes actifs :

- oligo-éléments/ sels minéraux : cuivre, iode, zinc, calcium, magnésium, chlore *1 pt*
- vitamines A, D, E, B₁₂ *0,5 pt*
- protéines *0,5 pt*
- glucides *0,5 pt*
- lipides *0,5 pt*

Effets des algues :

- action diurétique et drainante : luttent contre la rétention d'eau *1 pt*
- stimulent les fibroplastes *1 pt*
- facilitent l'amincissement (« brûlent les graisses ») et l'élimination des toxines *1 pt*
- reminéralisent et régénèrent, favorisent le renouvellement cellulaire *1 pt*

3.4

7,5 pts=(0,5 + 1) x 5

Exemple de protocole :

- vidanger la baignoire après chaque utilisation : limiter toute prolifération microbienne.
- Rincer : éliminer les résidus souillés
- procéder au nettoyage de la baignoire et de ses différents systèmes hydrauliques (buses, conduits) : maintenir l'hygiène de la baignoire et le bon état d'écoulement.
- remplir la baignoire d'eau additionnée d'un détergent-désinfectant (peu moussant) puis mettre en fonction l'ensemble des buses : obtenir un appareil présentant une hygiène irréprochable pour le client suivant.
- vidanger la baignoire : évacuer l'eau usée et désinfecter les organes d'évacuation.

4.

4.1

(5 points)

- la vasomotricité est la capacité des vaisseaux artériels à faire varier leur diamètre (1 pt)
- la vasodilatation (0,5 pt) : augmentation du calibre des vaisseaux par relâchement de leurs fibres musculaires (0,5 pt) → augmentation du flux sanguin superficiel (1 pt)
- la vasoconstriction (0,5 pt) : diminution du calibre des vaisseaux par contraction de leurs fibres musculaires (0,5 pt) → diminution du flux sanguin superficiel (1 pt)

4.2

(2 points)

La lymphe est issue de la filtration à travers les parois des capillaires sanguins (1 pt), du plasma (0,5 pt) et des leucocytes (0,5 pt) (lymphocytes essentiellement).

4.3

7 points

	DENOMINATION DES TECHNIQUES MANUELLES	JUSTIFICATIONS	EFFETS
MODELAGES DRAINANTS (0,5 pt)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelage dermovasculaire (0,75 pt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorise les échanges (0,5 pt) • Améliore le drainage (0,5 pt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliore la circulation sanguine (0,5 pt)
	<ul style="list-style-type: none"> • Le drainage lymphatique esthétique (0,75 pt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminue la rétention d'eau (0,5 pt) • Favorise l'élimination des déchets (0,5 pt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stimule la circulation de retour (circuit lymphatique) (0,5 pt) • Allègement des lourdeurs (0,5 pt) • Affinement de la silhouette (0,5 pt)

1 pt pour le tableau (titre colonne et conception)

4.4

(4 points)

- renforcer la masse musculaire
- préserver la qualité des os
- stimuler le métabolisme
- améliorer la circulation sanguine et lymphatique

5.

5.1

7 pts = (0,5 + 0,5) x 7

- les Hespéridés : zestes de fruits, citron, orange, mandarines, bergamote...
- les Ambrés : notes douces, ambre, vanille, épices, ciste, labdanum...
ou Orientaux
- les Fougères : notes lavandées, boisées, bergamote, mousse de chêne...
- les Boisés : notes masculines, santal, patchouli, cèdre...
- Les Cuirs : fumée, bois brûlé, tabac...
- Les Floraux : roses, jasmin, muguet, lilas, narcisse, violette...
- Les Chyprés : bergamote, patchouli, mousse de chêne...

5.2

(1 pt = 0,5 x 2)

N° 5 de Chanel : Floral ou floral-aldéhydé
Opium : Ambré ou Oriental ou Oriental-épicé

5.3

(3 points)

Note de tête (0,25 pt) : c'est la phase fugitive, au débouché du flacon, qui donne la note de départ du parfum. Elle est constituée de matières premières volatiles, peu tenace. (0,75 pt)

Note de cœur (0,25 pt) : c'est l'évolution du parfum, la phase qui se développe après le départ ou la note de tête et avant la note de fond.
C'est la note de cœur qui détermine le thème du parfum. Elle peut durer quelques heures. (0,75 pt)

Note de fond (0,25 pt): représente la phase finale du parfum qui persiste après l'évaporation de la note de tête et de la note de cœur. Ce caractère persistant est dû aux éléments les moins volatils qui le composent. Elle est constituée de matières premières très tenaces qui déterminent le caractère principal d'un parfum. (0,75 pt)

5.4 5 exemples sont présentés – un seul est attendu

(1,5 pt= 0,5 +1)

- DISTILLATION A LA VAPEUR D'EAU : les plantes sont introduites dans un alambic et les principes volatils sont entraînés par la vapeur d'eau. On obtient ainsi une substance aqueuse parfumée, ou hydrolat et une substance huileuse ou huile essentielle.
- EXPRESSION : après avoir écrasé l'écorce, on en extrait le suc par des procédés mécaniques et on obtient un extrait concentré odorant.
- ENFLEURAGE : les fleurs sont étalées sur une plaque de verre, recouverte d'une pommade à base de graisse comme l'axonge, le suif, la vaseline... Ces fleurs sont renouvelées 20 à 30 fois. On obtient ainsi l'absolue pommade ; les fleurs sont encore épuisées par l'éther de pétrole et la pommade par l'alcool : on obtient ainsi l'absolue de châssis.
- EXTRACTION A L'AIDE DE SOLVANTS VOLATILS : après un bain dans des solvants tels que l'éther de pétrole, l'héxane, et après évaporation, on obtient les concrètes ou les résinoïdes. Par dilution de ces derniers à l'alcool éthylique, et après filtration et évaporation, on obtient les absolues.
- EXTRACTION PAR CO2 : le CO2, placé sous une pression à une température inférieure à 40°C, devient liquide et possède toutes les qualités d'un solvant.

Partie de référentiel	Eléments de réponse par question	Barème		
		S1	S2	S3
S1 1.6.2	Question 1.1 Modifications au cours de la ménopause	5		
S1 3.3	Question 1.2 Evolution de la peau au cours de la ménopause	6		
S2 2.1	Question 2.1 Paramètres de contrôle d'utilisation de l'émetteur d'ondes acoustiques		1	
S2 2.1	Question 2.2 Relations entre les modes d'action et les buts recherchés (2,5 en mécanique et 1,5 en thermique, 0,25 point par action)		5	
S2 2.1	Question 2.3 3 critères : 1 x 3		3	
S3 2.4	Question 3.1			12
S3 2.5.1	Question 3.2 Exigences réglementaires en sécurité électrique (classe, volume, indice de protection)			3
S2 2.1 C11	Question 3.3 Effets des algues (0,5 pt par principe, 1 pt par effet)		7	
S3 2.5.2	Question 3.4 Nettoyage de la baignoire			7,5
S1 3.6	Question 4.1 Vasomotricité	5		
S1 1.4.2.	Question 4.2 Formation de la lymphe	2		
S1 1.4.2	Question 4.3 Effets des techniques manuelles	7		
S1 5.3	Question 4.4 Effets activité physique	4		
S2 6.6	Question 5.1 Famille de parfum		7	
S2 6.5	Question 5.2 Classer 2 parfums		1	
S2 6.8	Question 5.3 Temps de perception olfactive		3	
S2 6.8	Question 5.4 Extraction		1,5	
TOTAL sur 80 points		29	28,5	22,5