



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

EFE EST 1

SESSION 2017

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE
ET CAFEP**

Section : ESTHÉTIQUE - COSMÉTIQUE

ÉPREUVE DE MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE

Durée : 5 heures

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique (y compris la calculatrice) est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : *La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.*

Tournez la page S.V.P.

A

POURQUOI FAUT-IL DEMAQUILLER LES YEUX ?

P

Un démaquillage imparfait des yeux peut-il à la longue endommager l'œil ?

- Non pas directement. Mais un mauvais démaquillage est dangereux pour les cils qui risquent de casser ou de devenir secs.

D'autre part, les glandes lacrymales accessoires secrètent les larmes par des petits orifices à la base des cils. Un démaquillage insuffisant des yeux finit par encombrer puis boucher ces orifices. Le pire ? Ne pas se démaquiller. Emprisonnés sous le mascara durant toute une nuit, les cils étouffent, leur croissance est freinée par obstruction des bulbes pileux. Les yeux étant humides, les fards finissent par se décoller de la base des cils pour atterrir dans l'œil ou sur les paupières. Conséquence : des yeux rouges et irrités.

Les cils ont-ils besoin de respirer ?

- Oui, tout comme les cheveux mais ils sont plus fragiles que ces derniers.

Un démaquillage incorrect aggrave-t-il les cernes ?

- Les cernes ont pour origine la fatigue et les prédispositions génétiques, mais les résidus de maquillage le matin au réveil (« l'œil de panda ») supposent souvent des frottements énergiques sous l'œil qui marquent encore plus cette zone si fine.

Les ingrédients cosmétiques pénètrent-ils plus vite sur le contour des yeux ?

- Oui car la peau est très fine et les substances des cosmétiques se retrouvent dans l'œil par capillarité. D'où l'intérêt d'une excellente tolérance oculaire prouvée, ce qui passe par une absence de parfum, parabens, colorants... Je conseille de bien rincer l'œil à l'eau du robinet et de terminer par quelques gouttes de collyre au calendula dans les yeux à la fin du démaquillage.

Dr Petra Kuntz, ophtalmologiste.

LE CIL, UN CHEVEU PAS COMME LES AUTRES !

Beaucoup de similitudes...

Le cil possède quasiment la même structure que le cheveu, une cuticule avec en moyenne sept couches de cellules, un cortex abritant les pigments de mélanine et une médulle. Son diamètre varie le long de la fibre, très fin à la pointe, plus épais à la racine, tout comme les cheveux.

- Le follicule ciliaire est comparable au follicule pileux du cheveu, mais il est plus court.
- Cils et cheveux ont les mêmes étapes clés dans leur cycle de vie.

... et de spécificités

- Le cycle de vie du cil est plus dynamique : trois mois en moyenne contre trois ans pour les cheveux, donc une durée de vie génétiquement programmée dix fois moins longue pour les cils. La phase anagène (durée de la phase de croissance du cil pendant laquelle il atteint sa longueur maximale) est bien plus courte pour le cil. En revanche, la phase de repos, pendant laquelle le follicule ne pousse pas, dure de deux à quatre mois pour le cil et de trois à six mois pour le cheveu.

- La peau est plus fine sur le contour des yeux (absence d'hypoderme) d'où une absorption plus rapide des ingrédients actifs.

Deux millimètres qui font toute la différence

- Le cil n'est implanté qu'à environ 2 mm dans le derme fin de la paupière, d'où sa moindre résistance aux tractions ou frottements, alors que le cheveu est profondément ancré dans le derme, à 4 mm.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les cils sont implantés en deux à quatre rangées sur le bord de chaque paupière. La paupière supérieure peut contenir jusqu'à 200 cils ! On n'en compte que 75 à 80 sur toute la paupière inférieure. Leur longueur varie du simple au double : 6 mm sur la paupière inférieure et jusqu'à 12 mm pour la paupière supérieure.

- Avec l'âge, les cils deviennent moins denses et moins longs mais en général, ils ne blanchissent pas.
- Un cil courbe est généralement associé à un cheveu bouclé.

Source : « Les nouvelles esthétiques » – septembre 2016.

1. Présenter une étude histophysiologique du système tégumentaire et des annexes du contour de l'œil en y associant les modifications cutanées spécifiques.
2. Développer les solutions technologiques et cosmétologiques qui permettent la pénétration transcutanée des actifs.
3. Exposer les différentes techniques esthétiques actuelles de l'embellissement des cils et des sourcils.

Annexes :

Annexe 1 : Un extrait de l'article « Imagerie tridimensionnelle des rides ».

Annexe 2 : Un extrait d'une fiche technique issu d'un catalogue professionnel.

Annexe 3 : Un extrait du dossier « La cosmétique naturelle Hight-tech – naho cosmetics ».

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie.

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	7410J	101	7387

► **Concours externe du CAFEP/CAPLP de l'enseignement privé :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFF	7410J	101	7387

Annexe 1 : Un extrait de l'article « Imagerie tridimensionnelle des rides ».

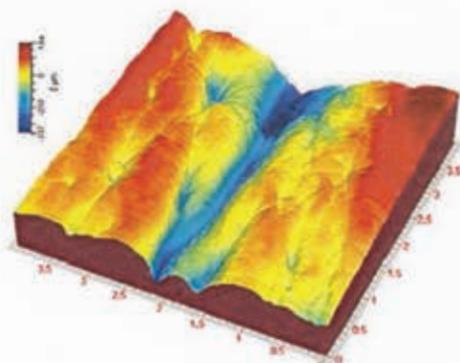
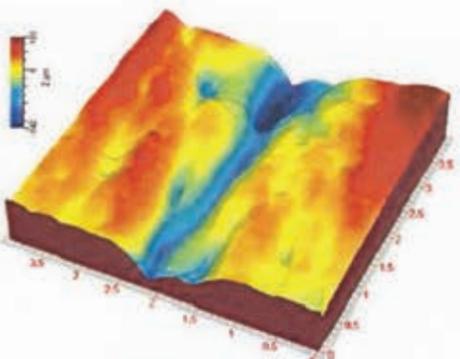
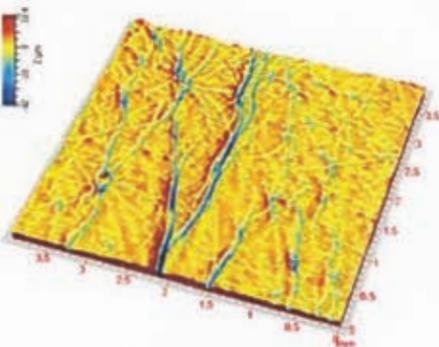


Image de départ



Macro-relief



Micro-relief

La surface de la peau n'est pas lisse, elle présente un relief particulier qui n'est pas dû au hasard, mais a une signification physiologique et éventuellement pathologique.

Ce sont essentiellement les propriétés biomécaniques du derme et du stratum cornéum qui s'expriment dans ce relief fin, plissement seulement visible à la loupe chez l'enfant, mais observable à l'œil nu, en dehors des rides, chez le vieillard.

Durant les périodes intermédiaires les modifications sont trop faibles pour être appréciables. La morphologie de ce relief traduit l'état d'anisotropie des tensions locales, les agressions de l'environnement et particulièrement les radiations solaires dont le rôle dans le vieillissement cutané n'est plus à démontrer.

Il est donc très utile de pouvoir disposer d'une méthode fiable d'analyse du relief cutané susceptible d'y discerner les altérations minimales et de fournir des informations qualitatives et surtout quantitatives sur le vieillissement physiologique ou induit par diverses thérapeutiques, avant qu'il ne devienne visible à l'œil nu et ne soit donc irréversible.

Matériel et méthodes

Ces trente dernières années ont été marquées par une avancée considérable dans le domaine de la microscopie tridimensionnelle, en particulier pour analyser la topographie des surfaces. Cette avancée technologique permet de reconstituer des images tridimensionnelles depuis l'échelle atomique (microscope à force atomique) jusqu'à des reliefs macroscopiques.

Méthode de caractérisation du relief cutané

Détermination des paramètres géométriques d'une ride de la patte d'oie

La géométrie de la ride est étudiée par la quantification de son volume et de sa surface projetée.

La méthodologie développée consiste à déterminer d'une manière automatique le bord de la ride en cherchant la variation brutale du gradient du relief.

Pour déterminer le bord, on parcourt l'image ligne par ligne et colonne par colonne pour identifier tous les points qui constituent la frontière de la ride. Une fois le bord identifié, on détermine un plan au sens des moindres carrés, qui passe à travers tous les points en dehors de la ride et qui servira comme référence pour le calcul du volume. L'exemple de la figure montre la méthode de détection du bord de la ride et le calcul de surface et du volume.

ProShape

Méso

Combined action of 3 technologies for transdermal delivery of active principles:



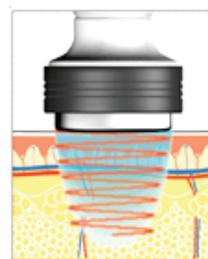
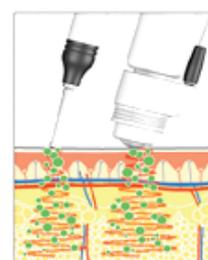
• The special pin applicator increases the permeability of the cell structure and re-arrange the cell membrane creating new pathways for transdermal delivery of substances.



• While the permeability of skin is greatly improved by electroporation, the substances are rolled into the treatment area, allowing the delivery of large volume of product deep into the controlled depth level.

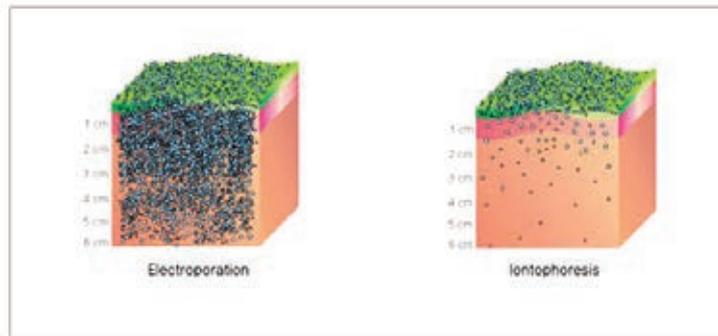
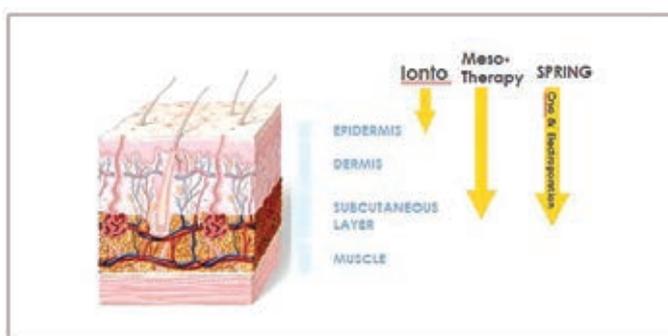


• The cryo-electroporation applicator sustains the aqueous pathways longer with its powerful cooling action, also with minimizing the oxidation of the substances.



PENETRATION DEPTH

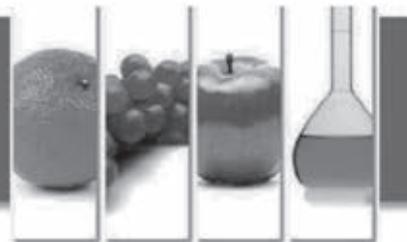
PERMEABILITY EFFICACY



Source : Appareil Pro Shape Méso commercialisé par la société « BeautyTech ».



L'émulsion multiple naturelle



- + Nouvelle formulation unique et brevetée
- + Encapsulation des principes actifs
- + Optimisation des propriétés des produits

= la technologie au naturel : une révolution cosmétique

