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 COSMÉTIQUE PARFUMERIE • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

CAP ECP

EP1 : Techniques esthétiques du visage, des mains et des pieds, partie écrite

Session 2026 • Code sujet : **26-CAP-ECP-EP1** • Durée : **1 heure** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Organisation et fonctions de la peau** (4 questions) — **Page 3**
2. **Choix d’un produit et préparation d’une solution** (4 questions) — **Page 5**
3. **Hygiène du poste de travail et résultats de contrôle** (3 questions) — **Page 7**
4. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://capecp.fr/assets/annales/cap-ecp/Biologie appliquée/2026/CAP ECP - Biologie appliquée - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Organisation et fonctions de la peau

Dans un institut de beauté, vous identifiez les principales structures cutanées et reliez leur organisation à leurs fonctions. Le document présente les couches de la peau ainsi que les glandes sébacées et sudoripares.

Question 1.1. (2 points) En vous appuyant sur le document DT 1, nommez les trois couches principales de la peau de la plus superficielle à la plus profonde et indiquez la fonction principale de chacune.

Ordre	Couche	Fonction principale
1	Épiderme	Protection et limitation des pertes en eau
2	Derme	Soutien, nutrition de l'épiderme et perception sensorielle
3	Hypoderme	Réserve énergétique, isolation et protection mécanique

Le tableau reprend les fonctions indiquées dans le DT 1. De la surface vers la profondeur, l'épiderme forme la barrière protectrice, le derme apporte soutien, nutrition et sensibilité, puis l'hypoderme constitue la couche profonde de réserve, d'isolation et de protection mécanique. Les glandes sébacées et sudoripares sont des annexes cutanées, et non des couches supplémentaires.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Épiderme : protection. Derme : soutien, nutrition et perception sensorielle. Hypoderme : réserve énergétique, isolation et protection mécanique.

Question 1.2. (2 points) Expliquez en quoi la présence de vaisseaux sanguins dans le derme contribue au fonctionnement de l'épiderme.

Les vaisseaux sanguins du derme apportent aux cellules de l'oxygène et des nutriments. L'épiderme étant dépourvu de vaisseaux, ces éléments diffusent depuis le derme jusqu'à ses cellules. Ils permettent leur fonctionnement et leur renouvellement. Le sang contribue aussi à l'évacuation des déchets cellulaires. Ainsi, la vascularisation du derme assure indirectement la nutrition nécessaire au maintien de l'épiderme.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les vaisseaux du derme apportent oxygène et nutriments, qui diffusent vers l'épiderme et soutiennent son fonctionnement et son renouvellement.

Question 1.3. (1,5 point) Sur le document réponse DR 1, complétez le tableau en associant chacune des deux glandes à son produit de sécrétion et à une fonction de ce produit.

Glande	Produit de sécrétion	Une fonction du produit
Glande sébacée	Sébum	Lubrifie et protège la peau
Glande sudoripare	Sueur	Participe à la régulation de la température corporelle

Le DT 1 associe le sébum à la glande sébacée et la sueur à la glande sudoripare. Le sébum lubrifie la peau et contribue à sa protection. L'évaporation de la sueur aide à réguler la température corporelle. Ces fonctions sont des exemples adaptés aux deux produits de sécrétion demandés.

DR 1 complété

Glande	Produit de sécrétion	Une fonction du produit
Glande sébacée	Sébum	Lubrifie, protège
Glande sudoripare	Sueur	Thermorégulation

Tableau à compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Glande sébacée : sébum, lubrification et protection de la peau. Glande sudoripare : sueur, participation à la thermorégulation.

Question 1.4. (1,5 point) Une cliente présente une peau brillante sur la zone médiane du visage. Indiquez quelle annexe cutanée est principalement impliquée dans la production de sébum et donnez une explication biologique possible de cet aspect brillant.

La glande sébacée est l'annexe cutanée qui produit le sébum. Une sécrétion importante peut entraîner son accumulation à la surface de la peau. Ce film lipidique donne un aspect gras et réfléchit davantage la lumière, ce qui rend la peau visiblement brillante. Cette explication est compatible avec la brillance observée sur la zone médiane du visage, où l'excès de sébum peut être marqué.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La glande sébacée produit le sébum. Son accumulation en surface forme un film gras qui réfléchit la lumière et rend la peau brillante.

2. Choix d’un produit et préparation d’une solution

Avant un soin, vous comparez des produits et préparez une solution de nettoyage des surfaces conformément au protocole de l’institut. Les documents fournissent les pH des produits, la relation de calcul du pH et les données nécessaires au calcul de dilution.

Question 2.1. (2 points) À partir du document DT 2, indiquez lequel des deux produits nettoyants est destiné à la peau du visage. Comparez son pH à celui du nettoyant alcalin B et justifiez pourquoi le produit B ne doit pas être choisi pour nettoyer le visage.

Le lait nettoyant visage A est destiné au nettoyage du visage et son pH est de 5,5. Le nettoyant alcalin B, prévu pour les surfaces, a un pH de 9,0, soit 3,5 unités de plus. Son usage et son caractère plus alcalin ne conviennent donc pas au nettoyage de la peau du visage.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Choisir le lait nettoyant visage A (pH 5,5), et non le nettoyant alcalin B (pH 9,0), destiné aux surfaces.

Question 2.2. (2 points) Le document DT 2 indique que la concentration en ions [H_3O^+] d’un échantillon est de 1,0 × 10^{-5} mol·L^{-1}. Calculez son pH à l’aide de la relation donnée. Présentez le calcul et le résultat.

Avec la relation donnée, $pH = -\log_{10}[H_3O^+]$. Pour l’échantillon : $pH = -\log_{10}(1{,}0 \times 10^{-5}) = -(-5) = 5$. Le pH calculé est donc 5.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> pH de l’échantillon : 5.

Question 2.3. (2 points) Selon le protocole du document DT 3, préparez 200 mL d’une solution à 0,5 % à partir d’un concentré à 2 %. Calculez le volume de concentré nécessaire en utilisant $C_1V_1 = C_2V_2$, puis déterminez le volume d’eau déminéralisée à ajouter pour obtenir le volume final demandé.

La relation de dilution donne $V_1 = (C_2V_2)/C_1 = (0{,}5 \times 200)/2 = 50$ mL de concentré. Le volume d’eau déminéralisée nécessaire est $200 - 50 = 150$ mL, pour obtenir 200 mL de solution à 0,5 %.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> 50 mL de concentré à 2 % et 150 mL d’eau déminéralisée.

Question 2.4. (1 point) Citez une précaution à respecter lors de la préparation de la solution de nettoyage et indiquez pourquoi il est important de suivre le protocole et l’étiquette du produit.

Porter des gants et éviter les projections lors de la manipulation du concentré. Respecter l’étiquette et le protocole permet de préparer la concentration prévue et d’utiliser le produit conformément à sa destination, en limitant les risques liés à une dilution ou à un usage inadapté.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Porter des gants, éviter les projections et suivre l’étiquette pour préparer la solution prévue en sécurité.

3. Hygiène du poste de travail et résultats de contrôle

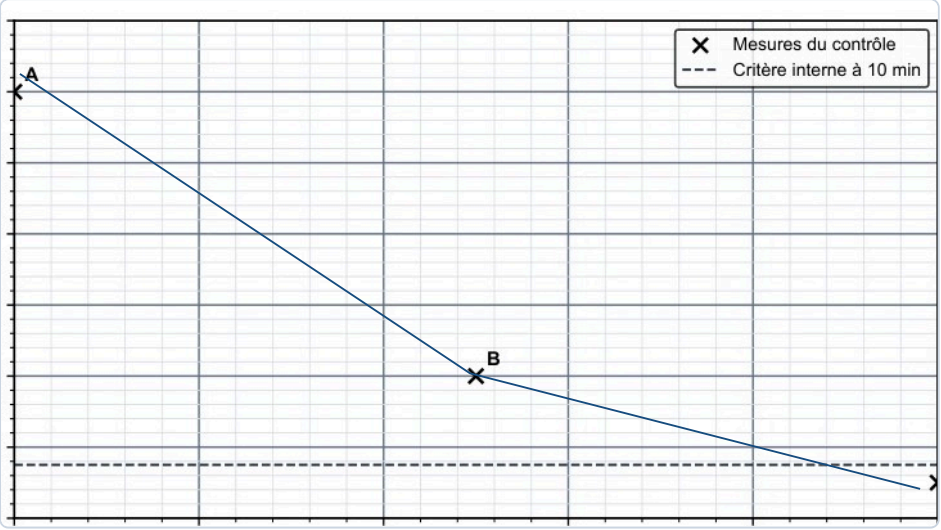
Après l'application d'un produit de nettoyage-désinfection sur une surface de travail, un contrôle microbiologique mesure les résultats à différents temps de contact. Il faut interpréter les mesures en UFC par boîte, calculer leur diminution et les comparer au critère interne indiqué pour 10 minutes.

Question 3.1. (2 points) À partir du document DT 4 et du graphique, décrivez l'évolution du nombre d'UFC/boîte entre 0 et 10 minutes de contact.

Temps de contact	Résultat
0 min	120 UFC/boîte
5 min	40 UFC/boîte
10 min	10 UFC/boîte

Les mesures montrent une diminution continue du nombre d'UFC pendant le contact avec le produit. Le résultat passe de 120 à 40 UFC/boîte entre 0 et 5 minutes, puis descend à 10 UFC/boîte à 10 minutes. La baisse se poursuit donc durant toute la période observée. Le tracé des trois points met en évidence cette diminution du résultat microbiologique sur la surface contrôlée.

Mesures reliées selon le temps de contact



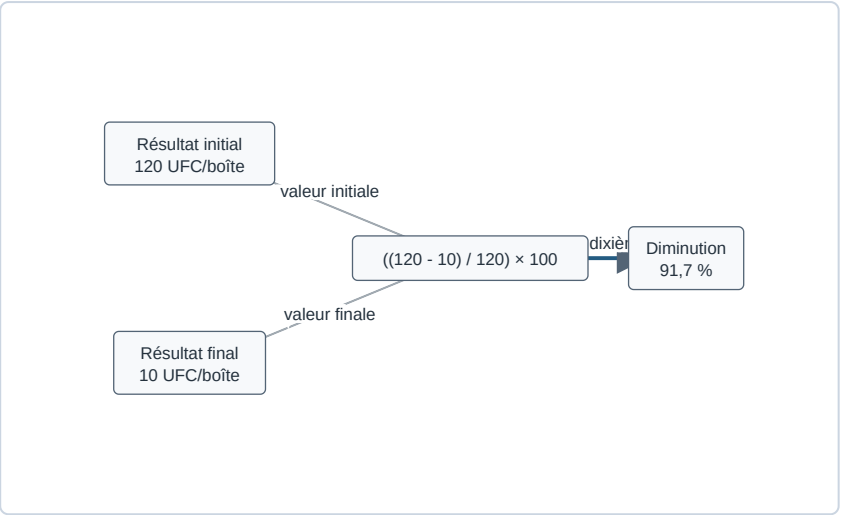
✓ RÉPONSE À RETENIR

Le nombre d'UFC/boîte diminue continuellement : 120 à 0 min, 40 à 5 min, puis 10 à 10 min.

Question 3.2. (2 points) Calculez le pourcentage de diminution du résultat entre 0 et 10 minutes. Utilisez la relation pourcentage de diminution = ((N₀ − N₁₀) / N₀) × 100, où N₀ est le résultat à 0 minute et N₁₀ le résultat à 10 minutes. Arrondissez au dixième de pourcentage.

La diminution est de 120 − 10 = 110 UFC/boîte. On rapporte cette baisse au résultat initial, puis on multiplie par 100 : $\frac{120-10}{120} \times 100 = 91{,}666\ldots$. Arrondi au dixième de pourcentage, le résultat est 91,7 %. La baisse est donc calculée par rapport à la valeur de départ, et non à la valeur finale. Le résultat microbiologique a diminué de près de 92 % en 10 minutes.

Calcul de la diminution du résultat



Calcul fondé sur les résultats mesurés à 0 et 10 minutes.

✓ RÉPONSE À RETENIR

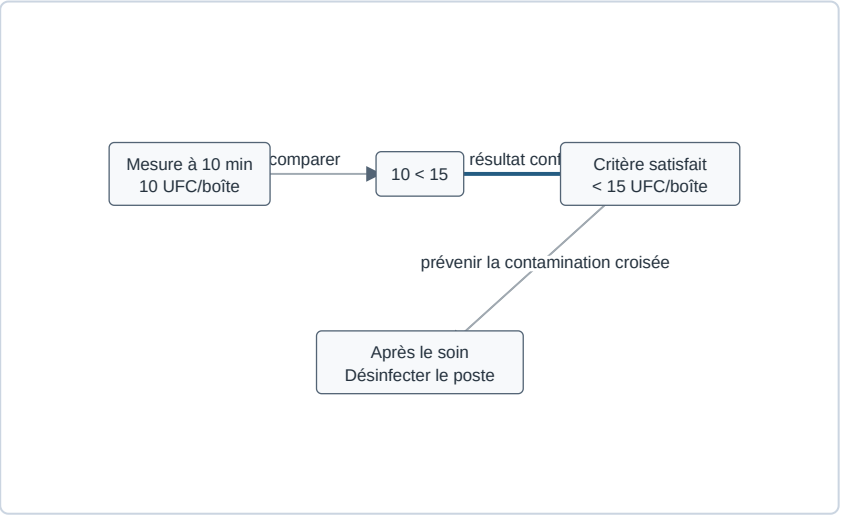
La diminution du résultat microbiologique entre 0 et 10 minutes est de 91,7 %.

Question 3.3. (2 points) Le résultat à 10 minutes satisfait-il le critère interne indiqué dans l'énoncé ? Justifiez votre réponse par une comparaison chiffrée, puis indiquez une règle d'hygiène à appliquer après le soin pour limiter le risque de contamination croisée.

Le critère interne demande un résultat inférieur à 15 UFC/boîte après 10 minutes. La mesure à ce temps est de 10 UFC/boîte : elle respecte donc le critère. Après le soin, il faut limiter le transfert de micro-organismes entre la cliente suivante et les surfaces ou le matériel utilisés.

- Nettoyer puis désinfecter le poste entre deux clientes, en respectant le temps de contact du produit.
- Éliminer les consommables à usage unique et réaliser l'hygiène des mains.

Comparaison au critère interne et prévention



Le seuil est celui du protocole interne décrit dans le sujet.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Oui : 10 UFC/boîte est inférieur au critère de 15. Après le soin, désinfecter le poste en respectant le temps de contact.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve écrite d'EP1 du CAP Esthétique Cosmétique Parfumerie, session 2026, porte le code 26-CAP-ECP-EP1. D'une durée d'une heure et de coefficient 2, elle est notée sur 20 points. La situation d'un institut de beauté mobilise les connaissances sur la peau, le choix des produits, les calculs de pH et de dilution, ainsi que l'interprétation de contrôles microbiologiques et les règles d'hygiène.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'épiderme protège et limite les pertes en eau, le derme assure notamment soutien et nutrition, et l'hypoderme contribue à la réserve énergétique et à l'isolation.
- Les glandes sébacées produisent le sébum et les glandes sudoripares produisent la sueur.
- Le pH se calcule par $pH = -\log_{10}[H_3O^+]$; en dilution, $C_1V_1 = C_2V_2$.
- Le pourcentage de diminution se calcule par ((valeur initiale − valeur finale) / valeur initiale) × 100.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter l'ordre des couches de la peau, de la plus superficielle à la plus profonde, et associer chacune à sa fonction.
- Choisir un produit conformément à son usage indiqué et à son étiquette ; distinguer un produit pour la peau d'un produit pour les surfaces.
- Pour une dilution, conserver des unités cohérentes, calculer le volume de concentré puis compléter avec l'eau jusqu'au volume final.
- Lire les valeurs et les unités du graphique ou du tableau, puis comparer le résultat au critère interne sans le présenter comme une norme générale.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une dilution avec la relation donnée ?

Identifiez les concentrations initiale et finale ainsi que le volume final, puis utilisez $C_1V_1 = C_2V_2$ pour calculer le volume de concentré. Déduisez ensuite le volume d'eau à ajouter pour atteindre le volume final demandé.

Q : Comment interpréter le pH pour choisir un produit ?

Le pH renseigne sur le caractère acide, neutre ou alcalin d'un produit. Pour le choix, vérifiez d'abord l'usage indiqué sur l'étiquette et retenez qu'un produit destiné aux surfaces ne doit pas être utilisé sur le visage.

Q : Comment gérer le temps et le barème pendant cette épreuve ?

L'épreuve dure une heure et comporte trois exercices notés respectivement sur 7, 7 et 6 points, soit 20 points. Répartissez le temps selon les points, gardez du temps pour les calculs et vérifiez les réponses avant de rendre la copie.

Q : Le seuil microbiologique donné est-il une norme générale ?

Non. Le sujet précise que le seuil inférieur à 15 UFC par boîte après 10 minutes est un critère interne propre à la situation. Pour justifier la conclusion, comparez la mesure à ce seuil et indiquez clairement les unités.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capecp.fr/assets/annales/cap-ecp/Biologie appliquée/2026/CAP ECP - Biologie appliquée - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Esthétique Cosmétique Parfumerie : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.