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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

ESTHÉTIQUE COSMÉTIQUE PARFUMERIE

SESSION 2026

ÉPREUVE EP1 : TECHNIQUES ESTHÉTIQUES DU VISAGE, DES MAINS ET DES PIEDS, PARTIE ÉCRITE

Coefficient : 2 Durée : 1 heure

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
Exercice 1 : Organisation et fonctions de la peau (7 points)	Dossier Questionnement
Exercice 2 : Choix d'un produit et préparation d'une solution (7 points)	Dossier Questionnement
Exercice 3 : Hygiène du poste de travail et résultats de contrôle (6 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3, DT 4)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : INSTITUT ÉCLAT DE LOIRE, TOURS

Vous exercez dans un institut de beauté. Vous préparez une prestation de soin du visage, vérifiez l'adaptation des produits aux caractéristiques cutanées de la cliente et appliquez les règles d'hygiène au poste de travail.

Cette partie écrite de l'EP1 évalue des savoirs associés utiles à la réalisation des techniques esthétiques du visage, des mains et des pieds. Répondez à toutes les questions en vous appuyant sur les documents fournis et sur vos connaissances. Les points attribués sont indiqués à côté de chaque question. Le total est de 20 points.

Exercice 1 : Organisation et fonctions de la peau (7 points)

Biologie cutanée et annexes de la peau

Lors de l'accueil d'une cliente, vous devez repérer les principales structures de la peau et relier leur organisation à leurs fonctions. Utilisez les informations du document DT 1.

Structures cutanées et fonctions

Structure	Localisation ou caractéristique	Fonction principale
Épiderme	Couche superficielle, en renouvellement	Protection et limitation des pertes en eau
Derme	Tissu situé sous l'épiderme, riche en vaisseaux et en récepteurs sensoriels	Soutien, nutrition de l'épiderme et perception sensorielle
Hypoderme	Tissu profond comprenant notamment des cellules adipeuses	Réserve énergétique, isolation et protection mécanique
Glande sébacée	Annexe généralement associée au follicule pileux	Sécrétion du sébum
Glande sudoripare	Annexe dont le conduit débouche à la surface de la peau	Production de sueur

Document DT 1. Informations utiles pour répondre aux questions.

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.

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

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.

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.

Exercice 2 : Choix d'un produit et préparation d'une solution (7 points)

pH, choix raisonné d'un produit et calcul de dilution

Avant un soin, vous comparez des produits et préparez une solution de nettoyage des surfaces conformément au protocole de l'institut. Les données des documents DT 2 et DT 3 sont à utiliser pour répondre.

Le pH est défini par la relation $pH = -log_{10}[H_3O^+]$, où $[H_3O^+]$ est exprimée en mol·L⁻¹. Pour une dilution, les concentrations étant exprimées dans la même unité, on utilise $C_1V_1 = C_2V_2$.

Caractéristiques des produits disponibles

Produit	pH indiqué	Indication d'utilisation
Lait nettoyant visage A	5,5	Nettoyage de la peau du visage
Nettoyant alcalin B	9,0	Nettoyage de surfaces, selon son étiquette
Eau déminéralisée	7,0	Dilution prévue par le protocole du produit B

Les valeurs sont celles indiquées sur les fiches des produits de l'institut.

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.

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

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.

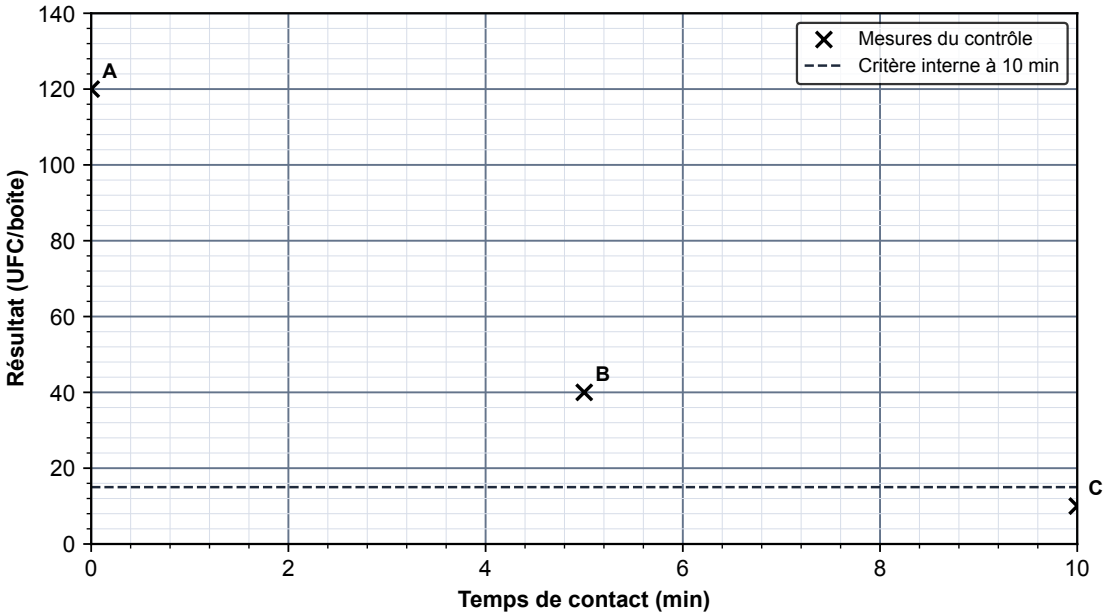
2.4 (1 point) Citez une précaution à respecter lors de la préparation de la solution de nettoyage et indiquez pourquoi il est important de suivre le protocole et l'étiquette du produit.

Exercice 3 : Hygiène du poste de travail et résultats de contrôle (6 points)

Micro-organismes, interprétation de données et prévention du risque

Après l'application d'un produit de nettoyage-désinfection sur une surface de travail, un contrôle microbiologique est réalisé à différents temps de contact. Les mesures fournies dans le document DT 4 sont exprimées en unités formant colonie par boîte de prélèvement (UFC/boîte). Pour ce protocole interne uniquement, le critère de contrôle est un résultat inférieur à 15 UFC/boîte après 10 minutes de contact.

Résultats du contrôle microbiologique selon le temps de contact



Reporter les mesures du document DT 4 et relier les points dans l'ordre du temps.

Évolution des résultats pendant le temps de contact

Temps de contact	**0 min**	**5 min**	**10 mi**
Évolution entre les mesures	**baisse**	0	**baisse**
Résultat microbiologique	**120 UFC/boîte**	**40 UFC/boîte**	**10 UFC/b**

Lecture qualitative des mesures du document DT 4.

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.

3.2 (2 points) Calculez le pourcentage de diminution du résultat entre 0 et 10 minutes. Utilisez la relation
$textpourcentagedediminution =$
$dfracN_0 - N_10N_0$
$times100$, où N_0 est le résultat à 0 minute et N_{10} le résultat à 10 minutes. Arrondissez au dixième de pourcentage.

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.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : STRUCTURES CUTANÉES ET FONCTIONS

Les principales structures de la peau et leurs fonctions sont récapitulées dans le tableau présenté à l'exercice 1. Les glandes sébacées produisent le sébum. Les glandes sudoripares produisent la sueur. Les annexes cutanées participent aux caractéristiques de la surface de la peau.

DT 2 : FICHE DES PRODUITS ET DONNÉES DE PH

Le lait nettoyant visage A est destiné au nettoyage de la peau du visage et son pH indiqué est de 5,5. Le nettoyant alcalin B est destiné au nettoyage de surfaces conformément à son étiquette et son pH indiqué est de 9,0. L'eau déminéralisée a un pH indiqué de 7,0. Pour un échantillon fourni dans le cadre de l'exercice, $[H_3O^+] = 1,0$ $times 10^{-5}$ mol·L⁻¹. La relation de calcul est $pH = -$ $log_{10}[H_3O^+]$.

Données de pH des produits

Produit ou échantillon	Donnée de pH ou de concentration	Usage indiqué
Lait nettoyant visage A	pH 5,5	Peau du visage
Nettoyant alcalin B	pH 9,0	Surfaces, selon l'étiquette
Eau déminéralisée	pH 7,0	Dilution prévue par le protocole
Échantillon fourni	$[H_3O^+]$ = 1,0 × 10^{-5} mol·L⁻¹	Calcul du pH

Fiche technique établie pour la situation de l'exercice.

DT 3 : PROTOCOLE DE PRÉPARATION DE LA SOLUTION DE NETTOYAGE

La fiche du produit B autorise, pour le nettoyage des surfaces de l'institut, une solution de travail à 0,5 % préparée à partir du concentré à 2 %. Pour cet exercice, le volume final demandé est de 200 mL. Le protocole prévoit l'utilisation d'eau déminéralisée et le respect des indications de l'étiquette. La relation de dilution est $C_1V_1 = C_2V_2$.

DT 4 : RÉSULTATS DU CONTRÔLE MICROBIOLOGIQUE

Les boîtes de prélèvement ont été réalisées sur la même surface selon un protocole identique. Les valeurs sont fournies pour permettre la comparaison de l'évolution du résultat avec le temps de contact. Le critère inférieur à 15 UFC/boîte à 10 minutes est un critère interne propre à la situation décrite, et non une valeur réglementaire générale.

Mesures du contrôle microbiologique

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

Résultats mesurés après application du produit.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : question 1.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement le tableau. Inscrivez le produit de sécrétion et une fonction de ce produit pour chaque glande.

Glandes cutanées

Glande	Produit de sécrétion	Une fonction du produit
Glande sébacée	.....	.....
Glande sudoripare	.....	.....

Tableau à compléter par le candidat.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.