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 Coiffure, veuillez visiter :
cours-cap-coiffure.fr/annales-sujets-et-corriges

# CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

## CAP - MÉTIERS DE LA COIFFURE

## SESSION 2026

### ÉPREUVE EP1 : TECHNIQUES DE COIFFURE, PARTIE 3 : MOBILISATION DES SAVOIRS ASSOCIÉS DU PÔLE 1

**Coefficient : 3 pour la partie écrite de l'EP1 Durée : 1 h 30**

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

| Composition de l'épreuve | Support |
|---|---|
| **Exercice 1 : Peau et cuir chevelu** (5 points) | Dossier Questionnement |
| **Exercice 2 : Structure et comportement du cheveu** (5 points) | Dossier Questionnement |
| **Exercice 3 : pH et choix d'un produit capillaire** (5 points) | Dossier Questionnement |
| **Exercice 4 : Diagnostic professionnel, hygiène et sécurité** (5 points) | Dossier Questionnement |
| **DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1)** | 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 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.
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 : SALON L'ATELIER DES MÈCHES, TOURS

Vous travaillez au salon L'Atelier des Mèches, à Tours. Vous accueillez une clientèle variée et participez au diagnostic capillaire ainsi qu'aux techniques d'hygiène et de soin. Les situations proposées portent sur la peau et le cuir chevelu, la structure du cheveu, les caractéristiques de produits et les précautions professionnelles.

Répondez directement sur le sujet et sur le document réponse DR 1. Justifiez vos réponses à l'aide des informations fournies et de vos connaissances professionnelles. Les données chiffrées relatives aux produits et aux observations sont celles du cas étudié.

## Exercice 1 : Peau et cuir chevelu (5 points)

***Repérer les structures et relier leur rôle au diagnostic professionnel***

Lors de l'accueil d'une cliente, vous observez son cuir chevelu sans réaliser de diagnostic médical. Le document technique DT 1 rappelle les principales structures concernées. Une zone rouge et irritée est signalée par la cliente.

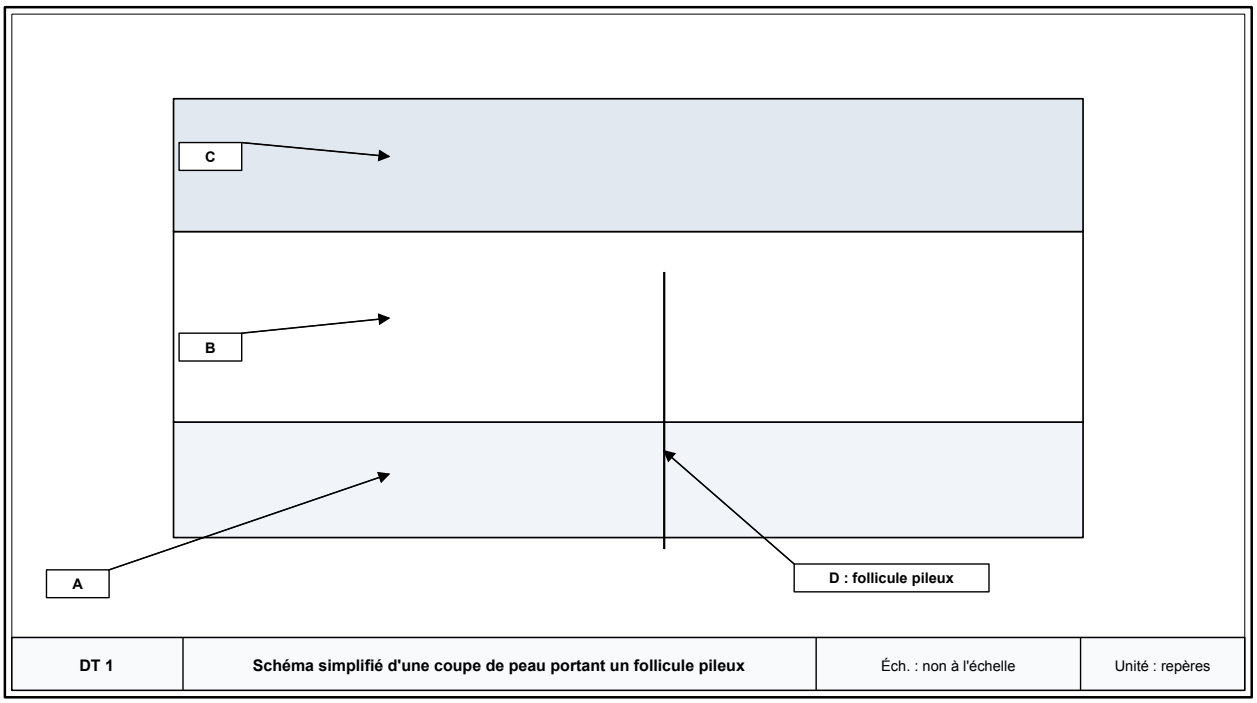



*Schéma fonctionnel simplifié, non à l'échelle.*

**1.1** (2 points) Sur le DR 1, associez les repères A, B et C au nom des couches de la peau. Complétez également la fonction de chacune de ces couches à l'aide des choix suivants : protection et renouvellement de la surface, soutien et présence de vaisseaux et de terminaisons nerveuses, réserve de tissu adipeux et isolation.

**1.2** (1,5 point) Expliquez en quoi la peau du cuir chevelu constitue une barrière protectrice pour l'organisme. Donnez deux éléments de réponse.

**1.3** (1,5 point) La cliente signale une irritation et vous observez une rougeur localisée. Indiquez deux précautions professionnelles à prendre avant de réaliser un shampooing ou un soin. Précisez dans quel cas il convient de différer la prestation et de conseiller à la cliente de demander un avis à un professionnel de santé.

## Exercice 2 : Structure et comportement du cheveu (5 points)

***Exploiter des observations expérimentales et mobiliser les connaissances sur la fibre capillaire***

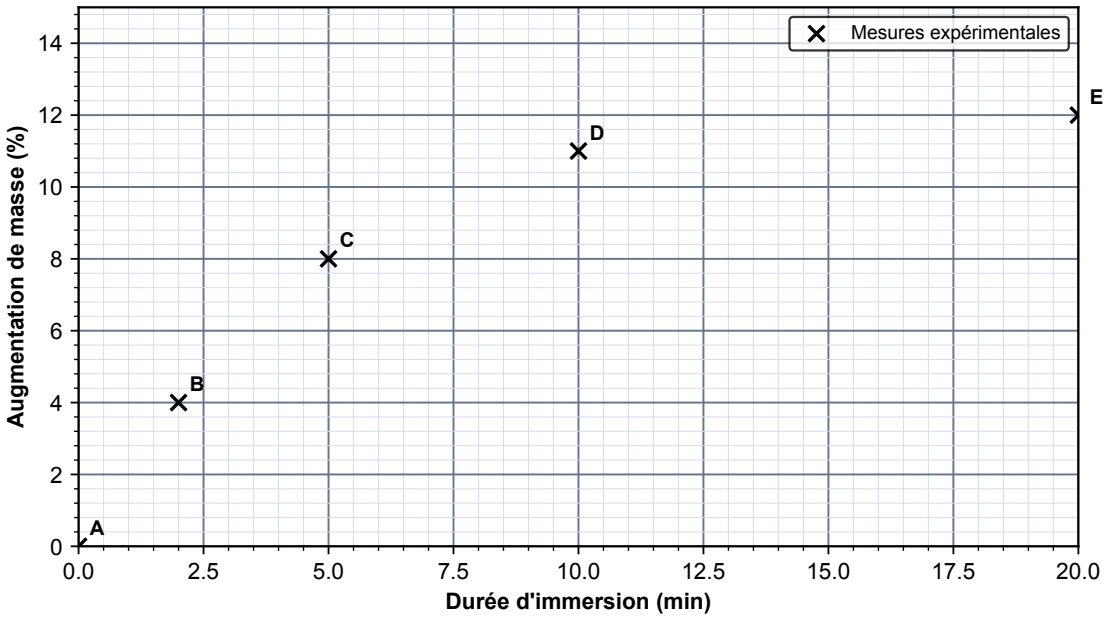
Au laboratoire pédagogique du salon, des mèches de cheveux de même masse initiale sont maintenues dans les mêmes conditions. Leur augmentation de masse est mesurée après immersion dans l'eau. Les résultats du tableau et du graphique concernent uniquement les mèches étudiées.

**Augmentation de masse des mèches après immersion**

| Durée d'immersion (min) | Augmentation de masse (%) |
|---|---|
| 0 | 0 |
| 2 | 4 |
| 5 | 8 |
| 10 | 11 |
| 20 | 12 |

*Mesures expérimentales du cas étudié.*

**Évolution de l'augmentation de masse en fonction de la durée d'immersion**




*Points issus des mesures expérimentales du cas étudié.*

**2.1** (1,5 point) Citez les trois principales parties du cheveu visibles en coupe transversale, de l'extérieur vers l'intérieur. Indiquez laquelle constitue la partie la plus volumineuse de la fibre.

**2.2** (1,5 point) À partir du tableau ou du graphique, donnez l'augmentation de masse mesurée après 5 minutes et après 20 minutes. Calculez l'écart entre ces deux valeurs, en points de pourcentage.

**2.3** (2 points) Décrivez l'évolution générale observée sur le graphique. Expliquez pourquoi une fibre capillaire peut retenir de l'eau et reliez cette propriété à une précaution à prendre lors d'un soin ou d'une technique de coiffure.

## Exercice 3 : pH et choix d'un produit capillaire (5 points)

***Interpréter des valeurs de pH fournies et argumenter un choix professionnel***

Le salon compare deux produits rincés pour une prestation sur cheveux et cuir chevelu non irrités. Les valeurs ci-dessous sont celles relevées sur les fiches des produits du cas étudié. Pour exploiter ces données, on rappelle la relation :

$$\mathrm{pH} = -\log_{10}\left([\mathrm{H_3O^+}]\right)$$

Dans cette relation, $[\mathrm{H_3O^+}]$ est exprimée en mol·L$^{-1}$. Ainsi, si $[\mathrm{H_3O^+}] = 1{,}0 \times 10^{-5}$ mol·L$^{-1}$, alors $\mathrm{pH} = 5$.

**Données des produits du cas étudié**

| Produit | pH mesuré | Indication de la fiche produit |
|---|---|---|
| Produit A | 5,0 | Shampooing doux, usage fréquent |
| Produit B | 8,0 | Shampooing alcalin, usage technique ciblé |

*Valeurs indiquées sur les fiches produits.*

**3.1** (1,5 point) Classez les deux produits du plus acide au plus alcalin. Justifiez votre classement à partir de l'échelle de pH : un pH inférieur à 7 est acide, un pH égal à 7 est neutre et un pH supérieur à 7 est alcalin.

**3.2** (1,5 point) Calculez $[\mathrm{H_3O^+}]$ pour le produit A à l'aide de la relation donnée et complétez le DR 1. Exprimez le résultat en mol·L$^{-1}$.

**3.3** (2 points) Pour un shampooing doux d'usage fréquent sur le cuir chevelu non irrité décrit dans le contexte, choisissez le produit le plus adapté parmi les deux produits présentés. Justifiez votre réponse par son indication et son pH. Expliquez pourquoi la seule valeur du pH ne suffit pas à garantir qu'un produit convient à toute personne ou à toute situation.

## Exercice 4 : Diagnostic professionnel, hygiène et sécurité (5 points)

***Adapter la prestation aux observations et appliquer les précautions professionnelles***

Un client se présente pour un shampooing et un coiffage. Lors de l'échange, il signale des démangeaisons importantes depuis plusieurs jours. Vous observez des plaques rouges et des lésions cutanées. Le client demande néanmoins une prestation immédiate. Le salon applique les règles d'hygiène professionnelle et respecte les consignes d'utilisation des produits.

**Rappels de conduite professionnelle pour la situation**

| Situation observée | Conduite professionnelle attendue |
|---|---|
| Matériel utilisé auprès d'un client | Nettoyer et désinfecter selon le protocole du salon |
| Produit cosmétique | Respecter les indications et les précautions de la notice |
| Signes cutanés préoccupants ou lésions | Ne pas réaliser la prestation concernée et orienter vers un professionnel de santé |

*Consignes applicables au cas présenté.*

**4.1** (2 points) Formulez une conclusion de diagnostic professionnel adaptée à cette situation. Distinguez les observations relevant du coiffeur d'un diagnostic médical, que le coiffeur n'est pas habilité à établir.

**4.2** (1,5 point) Indiquez la conduite à tenir concernant la prestation demandée et justifiez-la à partir des signes observés et du tableau fourni.

**4.3** (1,5 point) Citez trois mesures d'hygiène ou de sécurité à appliquer dans cette situation, concernant le matériel, les mains, les produits ou l'information du client.

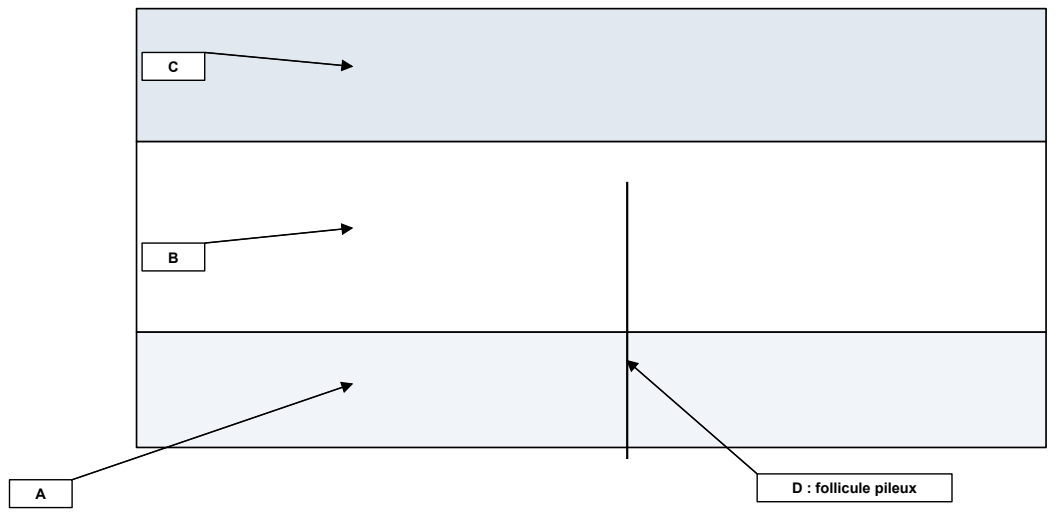
# DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

## **DT 1** : PEAU, CUIR CHEVELU ET FOLLICULE PILEUX

La peau comprend l'épiderme, le derme et l'hypoderme. L'épiderme constitue la couche superficielle et participe à la protection de l'organisme. Le derme contient notamment des vaisseaux sanguins et des terminaisons nerveuses. L'hypoderme contient du tissu adipeux et contribue notamment à la réserve énergétique et à l'isolation. Le follicule pileux est une structure de la peau dans laquelle se développe le cheveu.

Le cheveu est constitué principalement d'une cuticule externe, d'un cortex qui forme la plus grande partie de la fibre et, selon le cheveu, d'une médulla centrale. Les résultats expérimentaux de l'exercice 2 illustrent le comportement des seules mèches étudiées et ne constituent pas une valeur universelle.




| DT 1 | Schéma simplifié d'une coupe de peau portant un follicule pileux | Éch. : non à l'échelle | Unité : repères |
|---|---|---|---|

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**DR 1** : Tableau réponse à rendre avec la copie, questions 1.1 et 3.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les cases signalées par « ... ». Pour la question 1.1, associez chaque repère à une couche de la peau et indiquez sa fonction. Pour la question 3.2, inscrivez le calcul et le résultat avec son unité.

**Tableau d'identification des couches de la peau**

| Repère | Nom de la couche | Fonction |
|---|---|---|
| A | ..... | ..... |
| B | ..... | ..... |
| C | ..... | ..... |

**Calcul de la concentration en ions oxonium du produit A**

| Relation utilisée | Calcul et résultat |
|---|---|
| $[H_3O^+] = 10^{-pH}$ | ..... |

**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.