

**CAP Coiffure
Session 2010**

EP2 Partie écrite « Coupe, Forme, Couleur »

Durée : 2h30
Coefficient : 4

CORRIGE

TECHNOLOGIE DES TECHNIQUES PROFESSIONNELLES ET/OU DES PRODUITS ET/OU MATERIEL

/25 pts

1. Junior en salon, Aurélien accueille Mme Barat. Elle a rendez-vous pour un service forme, Aurélien réalise cette technique sous le regard de son tuteur.

1.1. Citez quatre points importants d'un bon diagnostic en permanente : (2 pts)

- Le choix du produit
- Le choix de la méthode d'enroulage (directe ou indirecte)
- Le choix du temps de pause
- Le choix du bigoudi
- Le choix de la technique d'enroulage (directionnelle ou classique)
- Le choix du shampooing

1.2. Nommez le shampooing utilisé par Aurélien, avant de réaliser la permanente, justifiez votre réponse : (1 pt)

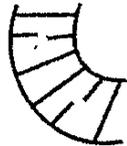
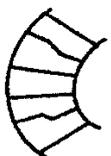
Il faut utiliser un shampooing simple ou neutre, technique pré-permanente car il va laver et éliminer les résidus et va préparer le cheveu pour recevoir le produit réducteur.

Le tuteur d'Aurélien a sélectionné une permanente alcaline.

1.3. Donnez les deux composants actifs du liquide réducteur de permanente : (1 pt)

- L'acide thioglycolique
- L'ammoniaque (ou le thioglycolate d'ammonium)

1.4. A partir du tableau ci-dessous, nommez les étapes de la permanente alcaline et les décrire : (6 pts)

Etapes	Le schéma représente :
	Etape 1 : Cheveu à l'état initial. Description : Les ponts cystines (ou liaisons sulfurées) sont intacts.
	Action 1 : C'est une action chimique : la Réduction. Description : Le cheveu devient malléable : les ponts cystines sont rompus et l'hydrogène est fixé sur les atomes de Soufre.
	Action 2 : C'est une action mécanique Description : Le cheveu prend la forme imposée par le bigoudi puisque les ponts cystines se décalent pendant l'enroulage.
	Action 3 : C'est une action chimique : l'Oxydation Description : On a un apport d'oxygène. L'oxygène est alors associé à l'hydrogène pour former de l'eau et les ponts cystines se ressoudent dans leur nouvelle forme.

1.5. a) Il existe trois forces de produits réducteurs en permanente. Indiquez pour chaque force du produit réducteur, la nature et l'état du cheveu correspondant : (3 pts)

- Force n°1 (fort) **Pour cheveux naturels, moyens, normaux.**
- Force n°2 (moyen) **Pour cheveux colorés, sensibilisés.**
- Force n°3 (faible) **Pour les cheveux très sensibilisés, décolorés, méchés...**

b) Précisez à quel moment est réalisée l'application du produit réducteur en méthode indirecte : (0,5 pt)

- **Il faut appliquer le produit réducteur après avoir réalisé la permanente lorsque l'enroulage est terminé.**

2. Un mois plus tard, sur les conseils de son coiffeur, Madame Barat revient pour un service de modification de la couleur afin d'obtenir un effet lumière dans sa chevelure.

2.1. Énoncez le principe de la décoloration : (1 pt)

- **Le cheveu se décolore lorsqu'il perd (partiellement ou totalement) ses pigments naturels.**

2.2. Citez deux facteurs capables d'influencer le degré d'éclaircissement en décoloration : (1 pt)

- **Le choix des produits (force)**
- **La hauteur de ton de départ**
- **Le temps de pause**
- **La force de l'oxydant et des produits colorants**
- **La sensibilité des cheveux**

2.3. a) Indiquez les fonds de décoloration progressivement obtenus au cours d'une décoloration : (3 pts)

Hauteur de ton	Fonds de décoloration
4	<i>Rouge</i>
5	Rouge / orangé
6	Orange
7	Orange / jaune
8	Jaune
9	Jaune clair
10	Jaune très clair

b) Les cheveux de Mme Barat sont à hauteur d'un châtain clair, elle souhaite obtenir un blond très clair. Calculez le nombre de tons d'éclaircissement nécessaires : (0,5 pt)

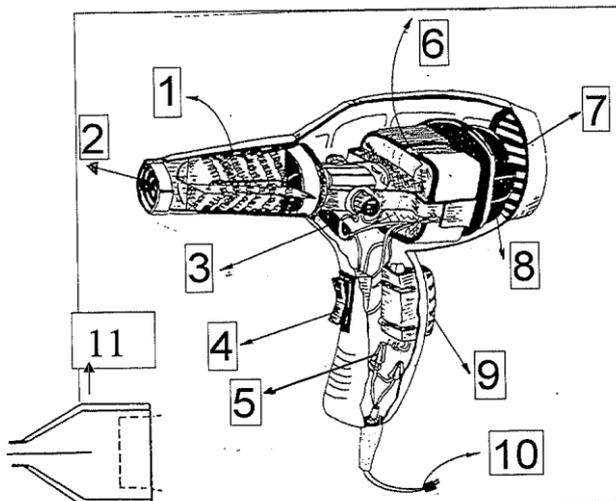
- **4 tons sont nécessaires.**

2.4. Nommez le composant principal des poudres décolorantes : (0,5 pt)

- **Les persels (un agent alcalin)**

3. Le service technique est terminé, Aurélien installe la cliente au poste de coiffage. Le coiffeur réalise le brushing.

Légendez le schéma du séchoir à main présenté ci-dessous en respectant la numérotation : (5,5 pts)



Source : d'après guide de la coiffure – CAP – Editions Educalivre

- 1/ Résistance / ou canon
- 2/ Grille de protection avant
- 3/ Charbons
- 4/ Interrupteur
- 5/ L'antiparasites
- 6/ Moteur
- 7/ Grille arrière protection
- 8/ Turbine ou hélice
- 9/ Touche air froid
- 10/ Fil électrique
- 11/ Embout

CONNAISSANCE DES MILIEUX DE TRAVAIL

/10 pts

Outils et techniques d'information, de communication, de gestion et réglementation relative à la profession de coiffeur.

Pour s'informer sur l'évolution de son métier, Aurélien dispose dans le salon de presse professionnelle.

1. Citez deux exemples d'informations professionnelles contenues dans ces magazines : (3 pts)

- Les événements phares et les manifestations importantes du métier.
- La réglementation
- Les nouveautés (produits, techniques...)

Le salon de coiffure a diverses obligations.

2. Indiquez la date de la Loi qui régleme les conditions d'accès à la profession : (2 pts)

C'est la loi du 23 mai 1946, modifiée par la loi du 5 juillet 1996.

3. Enumérez trois diplômes existants en coiffure : (3 pts)

- CAP
- Le Brevet (ou maîtrise)
- Le Brevet professionnel
- La Mention complémentaire

4. Énoncez deux outils de communication nécessaires au bon fonctionnement d'un salon de coiffure : (2 pts)

- Le téléphone
- La télécopie (fax)
- L'outil informatique (internet)
- Un tableau d'affichage pour la communication interne

BIOLOGIE APPLIQUÉE A LA PROFESSION

/18 pts

1. Madame Barat a la peau et les cheveux clairs. La couleur des cheveux est liée à celle de la peau et dépend de la représentation de deux types de mélanines.

1.1. Nommez le type de mélanine dont les cheveux de Madame Barat sont les plus riches : (1 pts)

- Abondance des **Phaéomélanines**.

1.2. Indiquez le nom des deux types de mélanines et une caractéristique respective, dans le tableau ci-dessous : (4 pts)

NOM	CARACTÉRISTIQUE
Phaéomélanine	Diffus Les pigments sont clairs (allant du jaune au rouge).
Eumélanine	Granuleux Les pigments sont plutôt foncés (allant du rouge au brun-noir).

1.3. Nommez les cellules qui synthétisent la mélanine : (2 pts)

- Ce sont les **Mélanocytes**.

Précisez dans quelle couche de la peau elles se situent : (2 pts)

- Elles se situent au niveau de l'**Épiderme (c'est la couche basale)**.

1.4. Nommez un autre type de cellule présente dans l'épiderme : (1 pt)

- On peut trouver les **Kératinocytes** ou les **cellules de Langerhans** ou les **cellules de Merkel**.

2. Madame Barat constate une perte de cheveux.

2.1. Indiquez le nom de l'anomalie responsable d'une chute de cheveux : (1 pt)

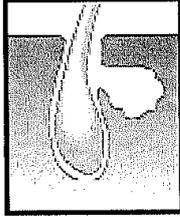
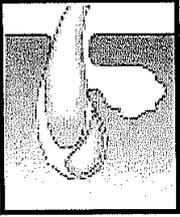
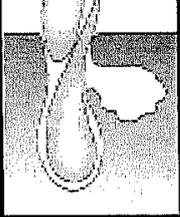
- Elle est atteinte d'**alopécie**.

2.2. Indiquez ce que représente le schéma ci-dessous : (1 pt)

- Ce schéma représente le cycle pileux (ou cycle de croissance et chute du cheveu).



2.3. Indiquez pour chaque phase schématisée son nom, sa durée puis décrivez-la, dans le tableau ci-dessous :

SCHEMA	PHASE (1,5 pt)	DUREE (1,5 pt)	QUE SE PASSE-T-IL ? (3 pts)
	ANAGENE	3 à 7 ans	Le follicule pileux est rempli jusqu'à sa base par la racine puis s'allonge : le cheveu pousse.
	CATAGENE	3 à 4 semaines	Le cheveu ne pousse plus et meurt : l'activité de la racine est interrompue et une nouvelle pousse prend place.
	TELOGENE	3 à 4 mois	La nouvelle racine déloge le cheveu mort : ce dernier va chuter laissant place à un nouveau cheveu.

MICROBIOLOGIE ET HYGIENE APPLIQUEES A LA PROFESSION

/12 pts

1. En arrivant au salon ce mardi matin, Aurélien a constaté que les serviettes sales et humides utilisées pour les clients sont restées en tas près du lave-linge, depuis samedi soir. Elles dégagent une odeur désagréable, signe que les micro-organismes se sont développés :

1.1. Indiquez deux sources de contamination des serviettes : (2 pts)

- L'air
- L'être humain
- Le matériel

1.2. Citez deux conditions favorables à la multiplication des micro-organismes dans le salon : (2 pts)

- Un milieu nutritif : cellules mortes, cheveux...
- Un milieu humide : serviettes...
- Une température favorable : chaleur moyenne.
- Le dioxygène.
- Un pH neutre.

1.3. Justifiez le lavage en machine des serviettes en coton entre 60°C et 90°C et leur séchage : (2 pts)

- Cette température permet d'éliminer et détruire les micro-organismes.

2. Dans son salon de coiffure, Aurélien apprend les gestes et les postures adaptés à son métier afin d'éviter les Troubles Musculo-Squelettiques (T.M.S.).

2.1. Pour prévenir les T.M.S. et limiter la fatigue, les postures du coiffeur doivent être adaptées. (2 pts)

- Observez les schémas ci-dessous :

- Repérez les postures adaptées aux situations de travail en cochant la bonne réponse :

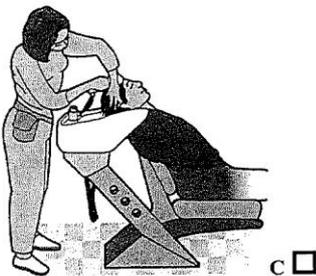
- Justifiez les réponses :



A



B



C



D

Justification

A : Le dos est bien droit

D : Une position assise avec le dos droit va soulager la pression au niveau des lombaires.

Une posture contraignante provoque des troubles à long termes (principalement les troubles musculo-squelettiques).

(Justifier les mauvaises postures sera accepté comme réponse).

Source : INRS

2.2. Citez deux moyens de prévention pour réduire les T.M.S. et assurer un plus grand confort à Aurélien : (2 pts)

- Mettre les pieds sous le bac de lavage.
 - Etre le plus proche possible du client.
 - Régler le siège client à une hauteur adéquate.
 - Régler le tabouret du coiffeur à une hauteur adéquate.
 - Ne pas avoir les bras en extension.
 - Ne pas placer les coudes plus hauts que les épaules.
 - Tourner autour du client.
 - Se renseigner sur la prévention des risques liés à l'activité physique.
- (Ou toute autre réponse cohérente).

2.3. Citez deux autres troubles ou maladies dus à l'exercice de la profession : (2 pts)

- Des allergies cutanées (dermites de contact)
- Des allergies respiratoires
- Les infections suite aux blessures (ou coupures)
- Risque d'insuffisance veineuse

Le chignon Bilbao

BAREME DE NOTATION :

- Adéquation entre les documents et les propositions (6 pts)
- Rendu des volumes et de la matière des cheveux (6 pts)
- Justesse des implantations (2 pts)
- Qualités graphiques (1 pt)