

CORRIGÉ

TECHNOLOGIE DES TECHNIQUES PROFESSIONNELLES ET/OU DES PRODUITS ET/OU MATÉRIELS / 30 points

SITUATION PROFESSIONNELLE

Le salon Rock'Hair est un salon de coiffure mixte, un lieu convivial, situé en plein centre-ville. Il a pour thématique d'ambiance le *rock' n roll* des années 50-60, décliné dans le mobilier, la décoration et la tenue de travail du personnel.



Source : www.abeas-corpus.com/achives/965

Logane, élève de terminale CAP Coiffure, souhaite transformer l'aspect de ses cheveux et moderniser sa coupe. Afin d'avoir les meilleures chances d'être embauchée pour préparer un Brevet Professionnel Coiffure, elle décide d'adopter une image en adéquation avec celle de son lieu de stage, le salon Rock'Hair, à l'aide d'une permanente.

Pour le moment, elle a les cheveux colorés d'une semaine, d'une longueur de trente centimètres. La texture est moyenne et sans volume. Le cuir chevelu est gras. Elle réalise un shampoing anti-séborrhéique tous les deux jours, puis effectue un soin sans rinçage.

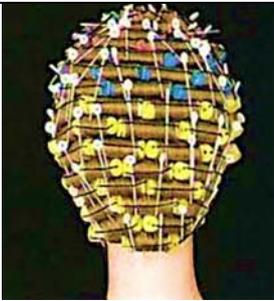
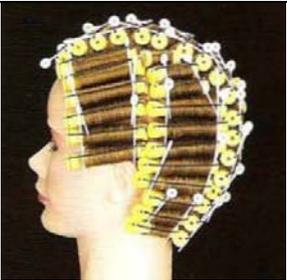
CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
EPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 1 / 13

TECHNOLOGIE DES TECHNIQUES PROFESSIONNELLES ET/OU DES PRODUITS ET/OU MATÉRIELS
/ 30 points

1. À l'aide de la situation professionnelle, compléter la fiche diagnostic de Logane. (0,5 point x 10) **5 points**

Avez-vous coloré votre chevelure ?		Avez-vous permanenté votre chevelure ?	
<input checked="" type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Oui
<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Date de la dernière coloration		État des cheveux:	
Une semaine (on accepte 7 ou 8 jours ; date précise, une semaine avant l'épreuve)		<input type="checkbox"/>	Naturels
		<input type="checkbox"/>	Permanentés
		<input checked="" type="checkbox"/>	Colorés
Quel shampoing utilisez-vous?		<input type="checkbox"/>	Décolorés
Shampoing anti-séborrhéique		<input type="checkbox"/>	Méchés
		<input type="checkbox"/>	Défrisés
À quel rythme lavez-vous vos cheveux?		Texture du cheveu :	
<input type="checkbox"/>	Tous les jours	<input type="checkbox"/>	Fine
<input type="checkbox"/>	Tous les 3 jours	<input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne
<input type="checkbox"/>	1 fois par semaine	<input type="checkbox"/>	Grosse
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre ... Tous les 2 jours	État du cuir chevelu:	
Avez-vous l'habitude d'utiliser un soin ?		<input type="checkbox"/>	Sain
<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>	Irrité
Si oui, quel produit ?		<input checked="" type="checkbox"/>	Gras
Soin sans rinçage		<input type="checkbox"/>	Sec
		<input type="checkbox"/>	Pelliculeux

2. Afin de réaliser la mise en forme permanente de Logane, vous devez choisir le montage à réaliser
 Relier les différents montages à leur dénomination (0,5 point x 4) **2 points**

Montages	Dénomination
	<p>● Permanente classique</p>
	<p>● Permanente en « arc de cercle »</p>
	<p>● Permanente directionnelle</p>
	<p>● Permanente quinconce</p>

Source : L'approche scientifique de la permanente, Pivot Point

3. Lors du montage, vous devez porter votre attention sur des points de vigilance

Entourer les conditions de réussite d'un enroulage de permanente : (0,5 point x 6) **3 points**

<p>L'épaisseur de la mèche doit être égale ou légèrement inférieure au diamètre du bigoudi.</p>	<p>Les séparations irrégulières et épaisses</p>	<p>Bloquer la mèche, présenter le papier dépassant la pointe de 1 cm.</p>
<p>Présenter le bigoudi par son milieu au centre de la mèche tendue et le placer à un demi-centimètre de la pointe.</p>	<p>Tendre la mèche, envelopper la pointe, enrouler la longueur. Répartir la mèche avec un léger mouvement droit gauche. Maintenir la tension tout en conservant le peigne au creux de la main.</p>	<p>Orientation non respectée</p>
<p>Peigner la mèche dans le sens : repousse, longueur et pointes</p>	<p>Calibre des bigoudis trop petit par rapport à la longueur</p>	<p>Attacher l'élastique sans le plaquer au cuir chevelu. Une fois l'enroulage terminé, glisser une languette pour éviter la cassure.</p>

4. Citer deux produits contenant de l'ammoniaque : (0,5 point x 2) **1 point**

- **Dans les produits colorants d'oxydation**
- **Dans les produits de permanentes**
- **Dans les produits de défrisages**

5. Indiquer le rôle de l'ammoniaque dans le produit réducteur : **1 point**

- **Règle le pH en zone alcaline**
- **Provoque le gonflement du cheveu**
- **Ouvre la cuticule**

6. Indiquer deux rôles de l'eau oxygénée dans le cadre de votre activité professionnelle : (0,5 point x 2) **1 point**

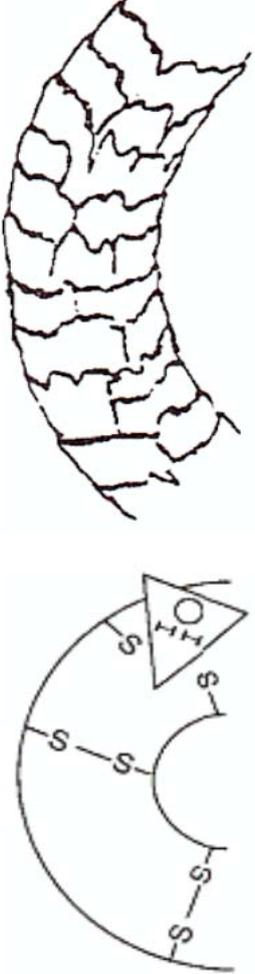
- **Reconstitution des ponts cystines**
- **Fixation de la nouvelle forme**

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 4 / 13

Ce document présente la déformation durable du cheveu

7. Replacer les termes suivants dans le tableau ci-dessous (certains termes pourront être utilisés plusieurs fois) : (0,5 point x 11) + (1 point x 3) **8,5 points**

Produit réducteur - Ponts cystines - Réduction - Décalage - Enroulage - Oxydant - Reconstitution - Nouvelle forme - Chimique - Mécanique - Oxydation ou Fixation

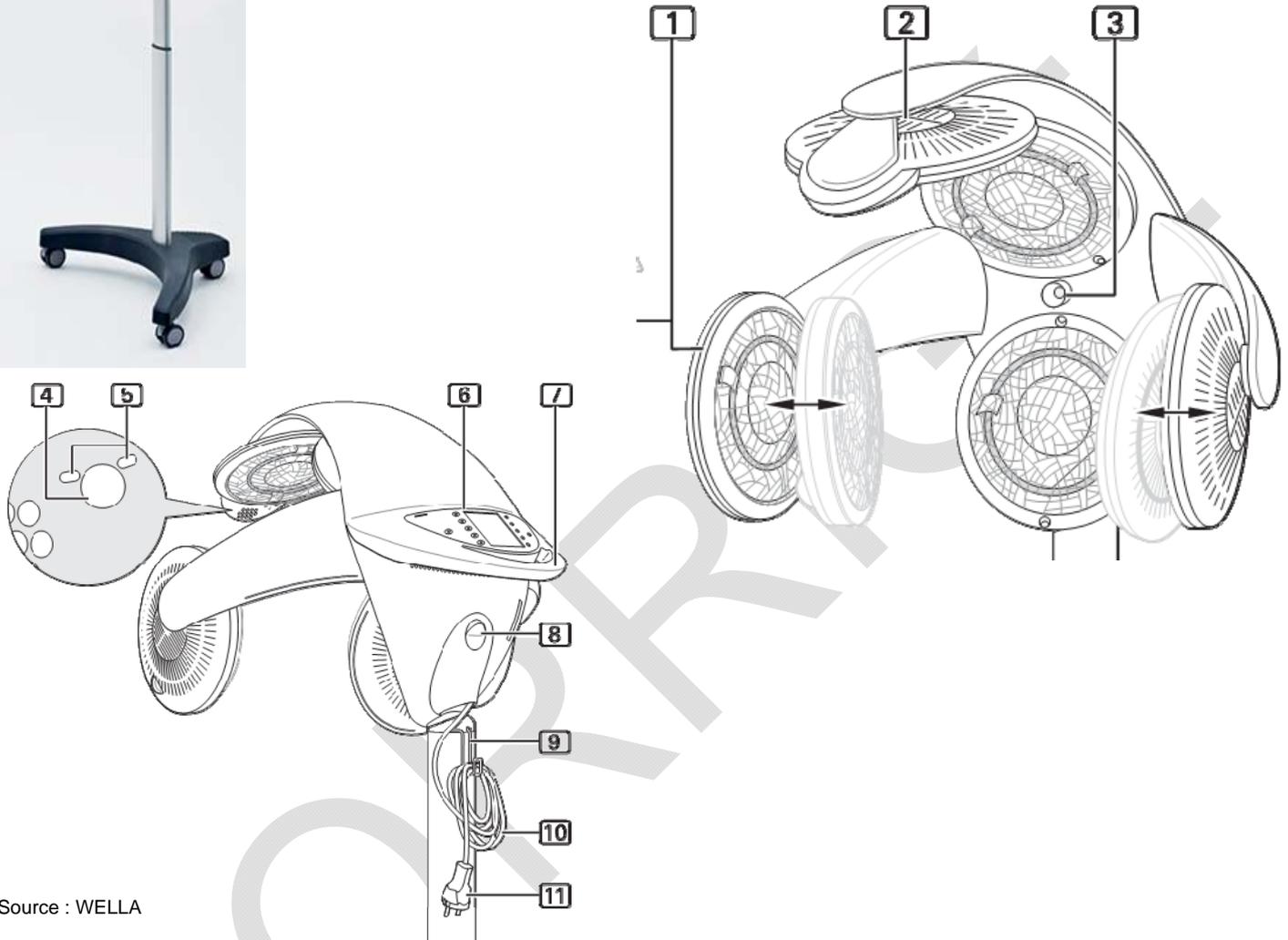
Titre : Réduction (1 pt)	Titre : Enroulage (1 pt)	Titre : Oxydation ou Fixation (1 pt)
Action : Chimique (0,5 pt)	Action : Mécanique (0,5 pt)	Action : Chimique (0,5 pt)
		
<p>Le produit réducteur (0,5 pt) permet de rompre les ponts cystines, (0,5 pt) le taux idéal de réduction (0,5 pt) est de 30% environ.</p>	<p>L'enroulage (0,5 pt) de la mèche permet un décalage (0,5 pt) des ponts rompus qui ne se trouvent plus en face les uns des autres.</p>	<p>L'apport d'oxydant, (0,5 pt) permet la reconstitution (0,5 pt) des ponts cystines et permet de fixer la nouvelle forme (0,5 pt) des cheveux.</p>

Source : disciplines.ac-monpellier.fr/lp.../1488chimieappliqueeencoiffure0.pdf

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 5 / 13



Pour le service de mise en forme durable de Logane, vous faites le choix d'utiliser : **L'APPAREIL ACTIVEUR À RAYONNEMENT** (Acteur de chaleur sèche). La chaleur rayonnante agit sur le cuir chevelu et les cheveux permettant ainsi un résultat optimisé quel que soit le programme sélectionné. La programmation sélective est simplifiée grâce à l'assistance d'un ordinateur intégré.



Source : WELLA

8. Citer un rôle ou une fonction pour chaque programme proposé dans le tableau ci-dessous :
(1 point x 3) **3 points**

Programmes	Fonction/rôle
Programme de séchage	- Permettre de sécher les cheveux dans leur forme naturelle.
Programme de soins	- Optimiser l'action des produits cosmétiques en favorisant la pénétration des principes actifs des produits de soins capillaires. - Purifier et régénérer en profondeur le cuir chevelu et les cheveux.
Programme coloration	- Faciliter la pénétration et l'action des produits colorants. - Améliorer la brillance des cheveux. - Le temps de pause est réduit et sécurisé par l'ordinateur.

9. Compléter le tableau ci-contre sur les fonctions des différentes parties de l'appareil activateur de chaleur sèche : (0,5 point x 11) **5,5 points**

Nomenclature	Fonctions
1. Coupoles / radiateurs	Produit de la chaleur agréable dans la zone de traitement
2. Ouvertures d'aérations	Permet d'évacuer de l'appareil les températures élevées produites dans les radiateurs
3. Capteur thermique	Mesure la température de la tête du client et compense automatiquement les écarts par rapport à la température optimale de chauffage
4. Touche client	Permet au client de baisser la température de 4°C environ
5. Indicateur lumineux de la touche client	Permet de signaler au coiffeur que le client a diminué la température : rouge pour la température standard et bleu pour la température baissée.
6. Pupitre de commandes	Permet de régler et sélectionner les programmes de traitement ainsi que d'afficher les temps et les températures de traitement
7. Poignée	Permet la préhension de l'appareil pour son déplacement
8. Interrupteur marche/arrêt	Mise en fonctionnement de l'appareil
9. Support câble électrique	Permet le rangement du câble électrique
10. Câble électrique	Assure l'alimentation électrique
11. Connecteur secteur	Assure l'alimentation électrique

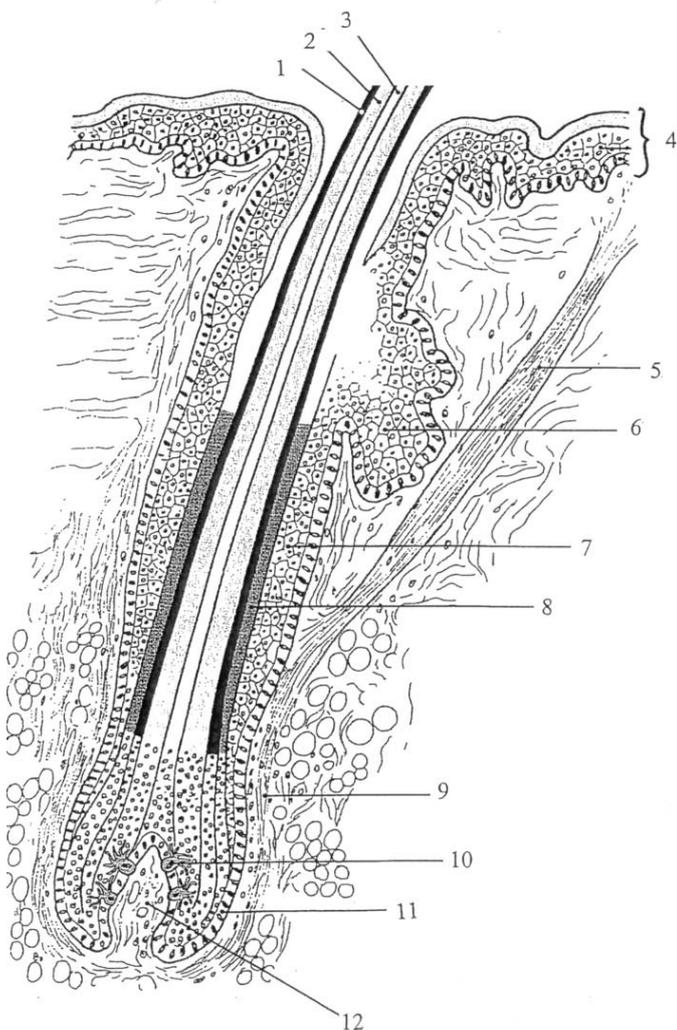
CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 7 / 13

BIOLOGIE APPLIQUÉE À LA PROFESSION / 13,5 points

Lors de la permanente de Logane, on observe une modification profonde et durable de la forme de ses cheveux.

1. Annoter la coupe du follicule pilo-sébacé ci-dessous à l'aide des termes suivants :
(0,25 point x 12) **3 points**

Epiderme – cortex – gaine épithéliale externe – mélanocyte – muscle redresseur du poil – gaine épithéliale interne – papille pileaire – cuticule – sac fibreux – moelle – glande sébacée – couche basale



Numéro	Désignation
1	Cuticule
2	Cortex
3	Moelle
4	Epiderme
5	Muscle redresseur du poil
6	Glande sébacée
7	Gaine épithéliale externe
8	Gaine épithéliale interne
9	Sac fibreux
10	Mélanocyte
11	Couche basale
12	Papille pileaire

Coupe d'un follicule pilo-sébacé

Source : Préparation aux examens de coiffure (Editions Casteilla)

2. Enoncer deux propriétés du cheveu (0,5 point x 2) **1 point**

Elasticité / Propriétés électriques / Imputrescibilité / Résistance à la traction / Absorption

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 8 / 13

Chacun de nous possède un rythme différent de croissance des cheveux.

3. Compléter le tableau suivant en indiquant, dans l'ordre chronologique : (0,5 point x 9) **4,5 points**

- le nom des phases du cycle pileaire
- la caractéristique de chaque phase
- leur durée

N°	Nom des phases	Caractéristique	Durée
1	Anagène	Pousse du cheveu	3 à 6 ans
2	Catagène	Arrêt de la croissance	3 semaines
3	Télogène	Mort et chute du cheveu	3 à 4 mois

4. Indiquer deux facteurs pouvant influencer la pousse du cheveu (0,5 point x 2) **1 point**

- **Facteurs vasculaires**
- **Facteurs nutritionnels**

Les cheveux peuvent présenter des anomalies de la croissance.

5. Compléter le tableau ci-dessous à l'aide des anomalies suivantes : (0,5 point x 3) **1,5 point**

Hirsutisme - Hypertrichose - Alopecie

Anomalie	Description
Hypertrichose	Développement excessif des poils et des cheveux.
Hirsutisme	Apparition anormale chez la femme d'une pilosité de type masculin.
Alopecie	Chute de cheveux partielle ou totale, temporaire ou définitive.

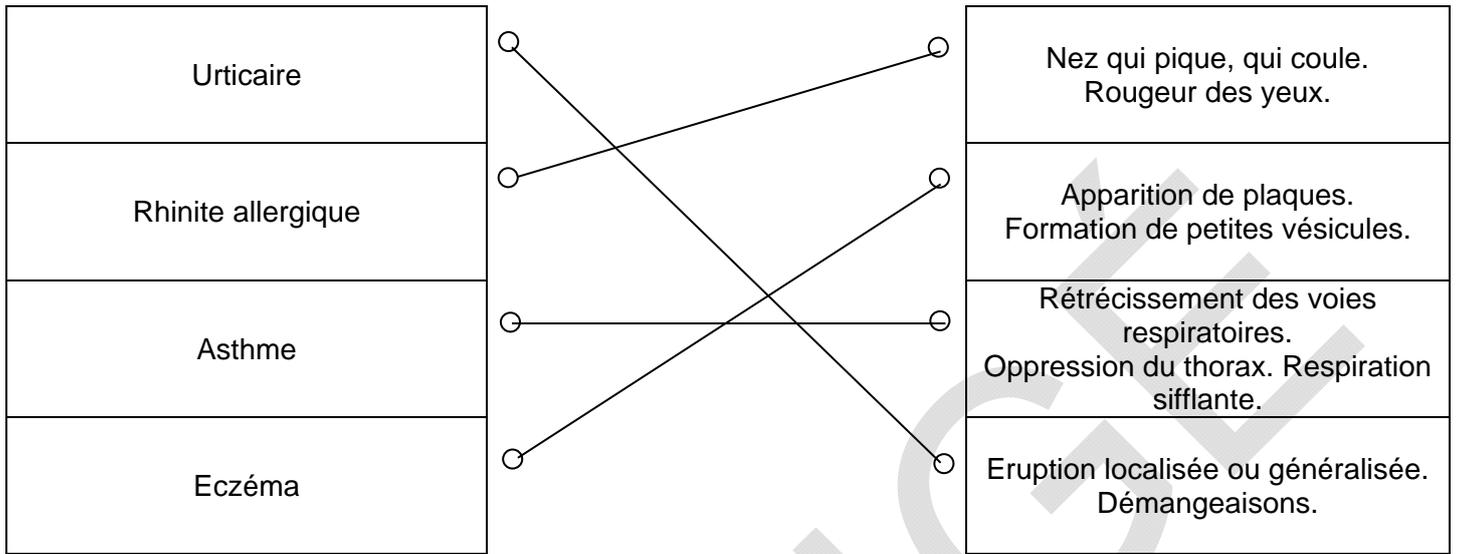
Les produits de permanente peuvent provoquer des allergies.

6. Cocher la définition de l'allergie **0,5 point**

- Antigène déclenchant des symptômes d'hypersensibilité
- Hypersensibilité du système immunitaire

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 9 / 13

7. Relier les principales manifestations allergiques aux symptômes qui les caractérisent
(0,5 point x 4) **2 points**



MICROBIOLOGIE ET HYGIÈNE APPLIQUÉES À LA PROFESSION / 6,5 points

Dans un salon de coiffure, nous rencontrons différents risques comme le risque chimique.

1. Énoncer les différents moyens de prévention contre les risques chimiques en renseignant le tableau ci-dessous (une réponse attendue par niveau) (0,25 point x 3) **0,75 point**

	Moyens de prévention contre les risques chimiques
Au niveau des produits	Porter des gants / lire les notices / respecter les dosages
Au niveau de l'aménagement du salon	Ventiler le salon / utiliser le laboratoire pour préparer les mélanges
Au niveau du personnel	Former le personnel / bien reboucher les produits / éviter de respirer les produits

Un autre risque à prendre en compte est le risque lié aux micro-organismes.

2. Entourer les quatre types de micro-organismes parmi les propositions suivantes :
(0,25 point x 4) **1 point**

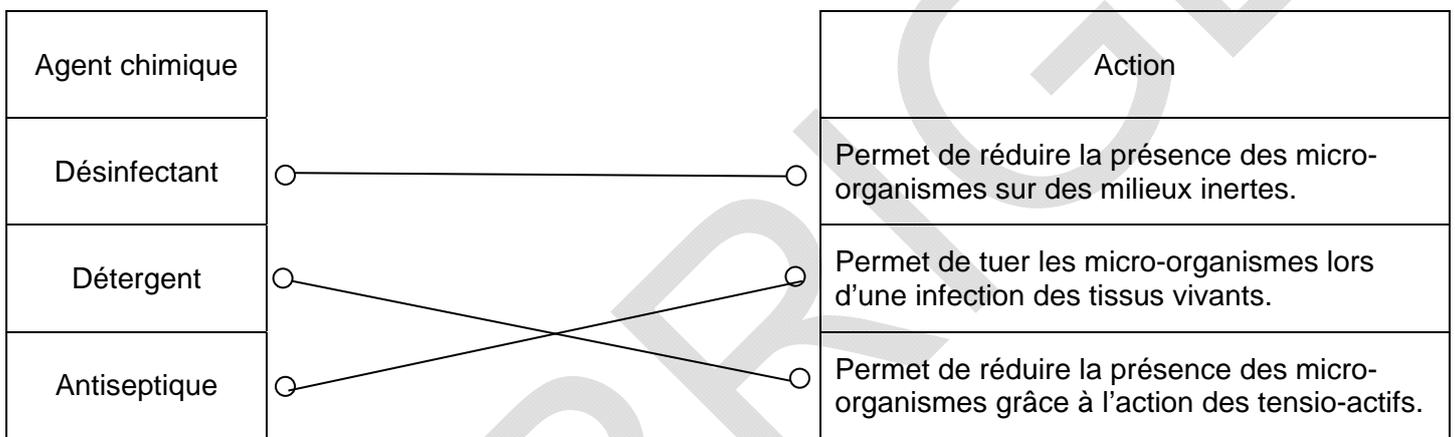
Bactérie – Cellule – Virus – Globule blanc – Champignon microscopique –
 Ribosome – Mitochondrie – Protozoaire

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 10 / 13

3. Cocher la bonne réponse aux affirmations suivantes (0,25 point x 6) **1,5 point**

AFFIRMATIONS	VRAI	FAUX
Tous les micro-organismes ont besoin d'oxygène pour se développer.		
La majeure partie des micro-organismes se développe sur des milieux acides.		
Les micro-organismes ont besoin de substances nutritives pour vivre, se développer et se multiplier.		
Les micro-organismes n'ont pas besoin d'eau pour se développer.		
Les micro-organismes se multiplient aisément entre 10 et 60°C.		
Certaines bactéries se transforment en spores lorsque les conditions environnementales sont défavorables.		

4. Relier chaque agent chimique à son action (0,25 point x 3) **0,75 point**



5. Compléter les phrases suivantes (0,5 point x 4) **2 points**

Un produit ayant la capacité de détruire les bactéries est dit **bactéricide**

Un produit ayant la capacité de détruire les champignons est dit **fongicide**

Un produit ayant la capacité de détruire les spores est dit **sporicide**

Un produit ayant la capacité de détruire les virus est dit **virucide**

6. Cocher dans le tableau présentant l'utilisation des désinfectants, la bonne réponse (0,25 point x 2) **0,5 point**

	VRAI	FAUX
Les produits désinfectants sont utilisés en alternance afin d'éviter les phénomènes de résistance des micro-organismes.		
Le respect du dosage n'a pas d'importance sur l'efficacité du désinfectant.		

CONNAISSANCE DES MILIEUX DE TRAVAIL / 10 points

Les produits de permanente font partie des produits à risque que l'on retrouve dans un salon de coiffure. Un moyen pour diminuer l'impact de ces produits sur l'organisme est d'utiliser un système de ventilation.

1. Citer deux types de ventilation pouvant être utilisés au salon (1 point x 2) **2 points**

- Ventilation naturelle
- Ventilation mécanique

L'employeur constate que l'eau du salon est dure.

2. Énoncer une caractéristique de l'eau dure **1 point**

Eau riche en ions calcium et magnésium

3. Proposer une solution pour diminuer la dureté de l'eau dans le cadre de votre activité professionnelle **1 point**

Utiliser un adoucisseur d'eau

4. Souligner la ou les affirmation(s) exacte(s) (0,25 point x 4) **1 point (Remarque : - 0,25 point par erreur si toutes les phrases sont soulignées)**

Une eau dure réduit le débit d'eau dans les canalisations.

Une eau dure rend les shampoings plus efficaces.

Une eau dure rend le linge rêche et terne.

Une eau dure rend les cheveux ternes et cassants.

Une eau dure diminue la durée de vie des appareils

Une eau adoucie facilite le rinçage des shampoings

Dans un salon, on trouve de nombreux appareils électriques.

5. Entourer les deux dispositifs qui assurent une sécurité des biens et/ou des personnes au salon, dans la liste ci-dessous : (0,5 point x 2) **1 point**

Disjoncteur – Compteur électrique – Interrupteur – Prise de terre – Câble électrique

6. Indiquer la signification de l'indication « kWh » présente sur un compteur électrique **1 point**

kWh : kilowattheure

7. Proposer une autre indication que l'on peut retrouver sur un compteur électrique **1 point**

La puissance – l'intensité – le numéro de série

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 12 / 13

La loi du 23 mai 1946 régit l'accès à la profession de coiffeur.

8. Citer la qualification minimum requise dans les situations ci-dessous, à partir de ce commentaire de l'extrait de l'article 3 de la loi n°46-1173 du 23 mai 1946 : (0,25 point x 8) **2 points**

« L'article 3 de la loi n°46-1173 du 23 mai 1946 précise que chaque établissement, ou entreprise de coiffure, doit être placé sous le contrôle effectif et permanent d'une personne qualifiée, titulaire du brevet professionnel (désormais BP), du brevet de maîtrise en coiffure (désormais BM) ou d'un titre équivalent homologué par le ministre compétent. Autrement dit, soit le chef d'entreprise est titulaire de l'un de ces deux diplômes et travaille dans son salon, soit il embauche un salarié qui en est lui-même titulaire. Par ailleurs, l'activité de coiffure à domicile des particuliers doit être exercée par une personne au moins titulaire du certificat d'aptitude professionnelle en coiffure.

L'exercice de la profession de coiffeur dans les hôpitaux, les maisons de retraite, dans une caravane (même ambulante) ou encore au propre domicile du professionnel, est considéré comme l'exercice en salon de coiffure. Donc, ces exercices doivent obéir à la loi du 23 mai 1946. (...)

Un professionnel, titulaire du certificat d'aptitude professionnelle peut exercer la profession de coiffeur à domicile. En revanche, le professionnel qui exerce sans le brevet professionnel ne peut pratiquer la permanente et la couleur à base d'acide thioglycolique.

Au niveau des prestations, la législation est très ferme, on ne peut réaliser de la coiffure afro ou ethnique sans être titulaire du BP ou du BM en coiffure. A cet égard, les salons de coiffure afro sont des établissements de coiffure à part entière et doivent donc se conformer à la loi du 23 mai 1946.

De même, la réalisation d'extension de cheveux nécessite d'être titulaire du BP ou du BM de coiffure. »

Situations	Qualification minimum requise
J'exerce la coiffure à domicile.	CAP
J'exerce mon activité dans une maison de retraite.	BP ou BM
Je pose des extensions de cheveux.	BP ou BM
J'exerce mon activité seule dans un salon.	BP ou BM
J'exerce mon activité dans un salon sous le contrôle d'une personne hautement qualifiée.	CAP
J'exerce mon activité avec mon camion sur les marchés.	BP ou BM
J'exerce la coiffure à domicile et j'effectue des permanentes.	BP ou BM
J'exerce mon activité dans un hôpital.	BP ou BM

CAP COIFFURE	CORRIGÉ	Durée : 2 h 30	Session 2017
ÉPREUVE EP2 : COUPE, FORME, COULEUR – partie écrite		Coef. écrit : 4	Page 13 / 13