

BREVET PROFESSIONNEL DE COIFFURE

Sous-épreuve U51 – Sciences et Technologie

CORRIGÉ

SESSION 2025

Durée 3 heures

Coefficient : 6

BREVET PROFESSIONNEL COIFFURE	Session 2025	25-BP-P-COIF-U51-MEAG1	CORRIGE
ÉPREUVE E5/U51 : SCIENCES ET TECHNOLOGIE	Durée : 3H00	Coefficient : 6	Page 1 / 11

SITUATION 1 : LEÏLA

 Source : l'Oréal (consulté le 29/11/2024 à 14h59)	Leïla décide de prendre rendez-vous chez « Paul & Co ». Elle cherche un service qui puisse mettre en valeur sa chevelure et également lui procure une expérience de beauté unique, alliant soin et style. Dans ce cadre, elle souhaite une coiffure qui reflète à la fois sa personnalité et ses aspirations professionnelles, en mettant en valeur l'essence de ses boucles.	 Source : l'Oréal (consulté le 29/11/2024 à 14h59)
Passé technique de Leïla - Cheveux crépus, naturels et très secs. - Cuir chevelu sec. - Suivi beauté à la maison : Utilise des shampoings et des soins hydratants. - Application d'huile et de sérum sans rinçage chaque jour.		

À l'aide de la situation 1 et des documents 1 à 6, répondre aux questions suivantes :

Alice prend en charge Leïla pour effectuer sa mise en beauté. Elle débute par le diagnostic de sa chevelure et de son cuir chevelu.

1.1 Compléter la fiche diagnostic de Leïla figurant en Annexe 1.

(0.25x6) 1.5pt

État du cuir chevelu					
Sain ☐	Sec ☒	Pelliculeux ☐	Gras ☐	Irrité ☐	Autres ☐ Préciser :
Carnation de la peau :		Claire ☐	Médium ☒	Foncée ☐	
Caractéristiques du Cheveu					
Texture	Frisure souple		État	Naturels	☒
	Frisure soutenue			Sensibilisés	
	Frisure crépue	☒		Colorés	
				Méchés	
Type de frisure		Frisure crépue			
Numéro correspondant à la frisure		4			

Au cours du diagnostic, Leïla explique que ses cheveux se fragilisent et se cassent rapidement. Alice lui indique que la nature et la structure de ses cheveux ont un rôle dans la résistance de sa chevelure.

1.2 Indiquer la catégorie et les caractéristiques de la texture de cheveux que possède Leïla **Justifier** la réponse.. (1+2 justification) **3pts**

Selon la grille d'André WALKER (et la photo), la chevelure est crépue, les boucles sont serrées et le cheveu semble avoir énormément de rebond 4B ou 4C.

(Accepter les réponses 4A, AB ou 4C)

Justification : les cheveux de type 4 varient entre boucles en spirale ou encore plus compactes avec des boucles non définies. Ils sont fragiles et secs et ont besoin de beaucoup de soins. Cette classification aide donc à définir les soins et les prestations adaptés à leurs apporter car tous les cheveux crépus ne sont pas les mêmes.

1.3 Préciser les caractéristiques d'implantation, de section, de résistance du cheveu en tenant compte des variations liées aux ethnies dans le tableau figurant en Annexe 2. **6pts.**

Ethnie des cheveux (0,5x3)	Implantations (0,5x3)	Sections (0,5x3)	Résistances (0,5x3)
Cheveux Africains	Le bulbe pileaire se présente fortement incliné.	Aplatie	Cassure de la tige pileaire à une traction comprise entre 40 et 60 g. C'est la tige pileaire la plus fragile.
Cheveux Européens	Le bulbe pileaire se présente obliquement.	Ovale	Cassure de la tige pileaire à une traction comprise entre 80 et 100 g.
Cheveux Asiatiques	Le bulbe pileaire se présente quasi-droit.	Rond (0.5pt)	Cassure de la tige pileaire à une traction comprise entre 100 et 140 g. C'est la tige pileaire la plus résistante.

Le cheveu est composé à 90 % de kératine. Cette protéine est organisée en hélices alpha et feuillets beta, formant des filaments rigides qui confèrent force et élasticité aux cheveux

1.4 Expliquer la charge de rupture du cheveu et **préciser** la propriété mise en jeu. **2pts**

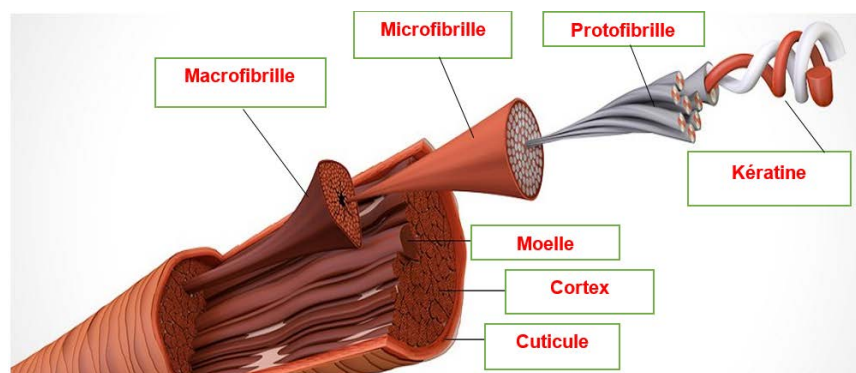
La charge de rupture est la force de traction qu'il faut appliquer sur le cheveu pour le rompre (1).
C'est une propriété mécanique (1).

1.5 Indiquer les éléments chimiques qui entrent dans la composition de la kératine et en **préciser** leurs symboles. (0.25x8) **2pts**

Carbone : C - Hydrogène : H - Oxygène : O - Azote : N - Soufre : S

Alice, la technicienne spécialisée dans les cheveux crépus, conseille Leïla sur un protocole de soins pour préserver la beauté de sa fibre capillaire, en utilisant des produits cosmétiques spécialement conçus pour ses besoins.

1.6 Légender le schéma de la tige pileaire figurant en Annexe 3 (0.5x7) **3.5pts**



Une fois le diagnostic terminé, Alice propose de réaliser un protocole de soin complet de chez l'Oréal professionnel pour la définition des boucles de Leïla.

1.7 Sélectionner et justifier le protocole adapté à Leïla. **2.5pts**

Le protocole adapté pour les boucles crépues est le n°3 de chez l'Oréal. Définition et non d'hydratation (0.5)

Justification : Il permet le démêlage rapide et facile, définition durable et hydratation intense, aucun résidu sur les cheveux. Spécifiques pour les cheveux crépus. Il permet de traiter le cuir chevelu souvent très sec également.

1.8 Indiquer dans l'ordre chronologique les étapes de ce protocole. **(4x0.5) 2pts**

1. Anti-résidus
2. Masque RICHE hydratant intensif (avec chaleur)
3. Crème en gelée sans rinçage
4. Crème sans rinçage hydratation intense

1.9 Préciser la catégorie de la base lavante utilisée par Alice. **1pt**

Catégorie des shampoings spécifiques/supérieurs/cosmétiques

« Le shampoing » (produit lavant) associé au protocole de Leïla est composé de 15 à 30% d'eau, de tensioactifs et d'additifs qui peuvent être traitants, adoucissants ou conservateurs. Sa composition figure ci-dessous :

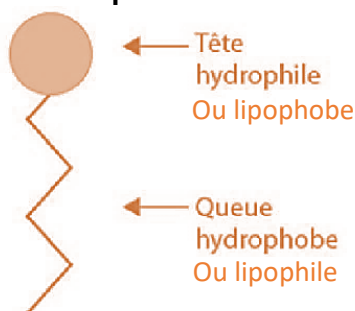
AQUA/WATER/EAU, SODIUM COCOYL ISETHIONATE, DISODIUM LAURETH SULFOSUCCINATE, SODIUM LAURYL SULFOACETATE, SODIUM LAUROYL SARCOSINATE, GLYCOL DISTEARATE, COCAMIDOPROPYL BETAINE, COCAMIDE MEA, GLYCERETH-26, DECYL GLUCOSIDE, CITRIC ACID, PPG-5-CETETH-20, SODIUM HYDROXIDE, DIVINYLDIMETHICONE/DIMETHICONE COPOLYMER, SODIUM BENZOATE, POLYQUATERNIUM-7, SODIUM CHLORIDE, AMODIMETHICONE, CARBOMER, COCO-BETAINE, POLYQUATERNIUM-10, PEG-55 PROPYLENE GLYCOL OLEATE, PROPYLENE GLYCOL, SALICYLIC ACID, C11-15 PARETH-7, BENZOIC ACID, GLYCERIN, LAURETH-9, TRIDECETH-12, BENZYL ALCOHOL, C12-13 PARETH-23, C12-13 PARETH-3, PHENOXYETHANOL, HYDROXYETHYL UREA, SORBIC ACID, HIBISCUS ESCULENTUS SEED EXTRACT, PARFUM/FRAGRANCE

1.10 Repérer quatre tensioactifs présents dans le shampoing utilisé pour Leïla puis **préciser** celui qui est majoritaire. **3pts**

Le sodium cocoyl isethionate est le tensioactif majoritaire. (1)

Autres tensioactifs possibles : Sodium cocoyl isethionate, disodium laureth sulfosuccinate, sodium lauryl sulfoacetate, sodium lauroyl sarcosinate, cocamidopropyl betaine, cocamide mea, decyl glucoside, ppg-5-ceteth-20, coco-betaine, polyquaternium-10, peg-55 propylene glycol oleate, propylene glycol, c11-15 pareth-7, laureth-9, trideceth-12, c12-13 pareth-23, c12-13 pareth-3. (0.5x2)

1.11 Schématiser la molécule de tensioactif et **préciser** les différentes parties. **(1x3) 3pts**



1.12 Expliquer les propriétés (pouvoirs) d'un tensioactif. (4 réponses attendues) (1,5x4) **6pts**

Pouvoir Moussant => permet de générer une mousse, facilite l'application du produit (1pt).

Pouvoir lavant => assure l'élimination des salissures en dispersant les particules grasses, hydrophobes dans l'eau.

Pouvoir Mouillant => abaisse la tension superficielle de l'eau, permet à l'eau de mieux s'étaler sur la fibre capillaire.

Pouvoir Emulsifiant => facilite le mélange d'huile et d'eau en stabilisant l'émulsion, pour une formulation homogène du shampoing.

Propriété de Solubilisation => aide à dissoudre certains actifs liposolubles ou huiles essentielles.

Propriété antimicrobienne => limite ou supprime la prolifération des MO dans le produit.

Propriété antistatique => adoucie et démêle les cheveux en réduisant les charges statiques et en lissant la cuticule.

Toutes réponses cohérentes

La fabrication et la mise sur le marché européen, de tous les produits cosmétiques, sont encadrées par une réglementation. Le dossier d'information produit (DIP) doit être présenté aux autorités ainsi que le respect des mentions obligatoires qui doivent figurer sur l'étiquetage des produits.

1.13 Préciser l'objectif principal d'information produit (DIP). **2,5pts**

Le DIP (réglementation européenne) a un objectif prioritaire de garantir la sécurité du consommateur. Il doit être en permanence actualisé et tenu à la disposition des autorités sanitaires.

1.14 Indiquer quatre éléments entrant dans la composition du dossier d'information produit (DIP). (1x4) **4pts**

- Une description du produit cosmétique permettant l'établissement d'un lien clair entre le dossier d'information et le produit cosmétique concerné.
- Le rapport sur la sécurité du produit cosmétique établi conformément à l'annexe I du règlement (CE) n°1223/2009.
- Une description de la méthode de fabrication et une déclaration de conformité aux Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF).
- Les preuves de l'effet revendiqué si revendications il y a.
- Les données relatives aux expérimentations animales
- Le rapport sur la sécurité contient : *(réponses possibles)*
 - o La formule qualitative et quantitative du produit cosmétique
 - o Les caractéristiques physiques/chimiques et la stabilité du produit cosmétique
 - o La qualité microbiologique
 - o Les impuretés, traces et informations concernant le matériau d'emballage
 - o L'utilisation normale et raisonnablement prévisible du produit
 - o L'exposition au produit cosmétique
 - o L'exposition aux substances contenues dans le produit cosmétique
 - o Le profil toxicologique des substances contenues dans le produit
 - o Les effets indésirables et indésirables graves pour le produit cosmétique

Toutes autres informations pertinentes sur le produit cosmétique sont acceptées comme par exemple des études existantes chez des volontaires humains, ou des résultats dûment confirmés et justifiés d'évaluation de risques qui ont été réalisées dans d'autres domaines pertinents.

BREVET PROFESSIONNEL COIFFURE	Session 2025	25-BP-P-COIF-U51-MEAG1	CORRIGE
ÉPREUVE E5/U51 : SCIENCES ET TECHNOLOGIE	Durée : 3H00	Coefficient : 6	Page 5 / 11

1.15 Compléter l'étiquetage du shampoing avec les mentions obligatoires figurant en Annexe 4. (1x8) **8pts**



Alice va effectuer la mise en forme temporaire de Leïla en appliquant un produit de définition des boucles sur ses cheveux.

1.16 Proposer et justifier un protocole d'application du soin pour la définition des boucles de Leïla 1 + (0.5x3) **2.5pts**

Prendre une petite quantité de produit (0.5) sur le bout des doigts et l'appliquer sur les cheveux (0.5) en utilisant un geste technique de définition (0.5) comme le Finger Coil ou le Twist Out.

Justification : La gelée active définit parfaitement les boucles de la racine jusqu'aux pointes (1).

Toutes réponses pertinentes...

1.17 Sélectionner le produit adapté pour la définition des boucles et argumenter le choix **1.5pt**
La crème-en-gelée sans rinçage – Activateur de définition (0.5)

Justification (1) : Concentré en glycérine 2%, à base d'urea h et d'extrait de graines d'hibiscus pour hydrater et renforcer les boucles.

Toutes réponses pertinentes...

1.18 Différencier les techniques de définition des boucles. **4pts**

<u>Protocole du Twist out</u>	<u>Protocole Finger coils</u>
- Réaliser des torsades/vanilles pour définir les boucles. - Sécher - Défaire les torsades. - Coiffer avec un peigne large ou aux doigts	- Sélectionner des mèches plus ou moins fines et enrouler autour de l'index (ou d'un peigne ou d'une brosse) de la base jusqu'à la pointe. - Dérouler délicatement la mèche sans tirer pour préserver le dessin de frisure. - Laisser sécher à l'air libre (ou au diffuseur) - Coiffer avec un peigne large ou aux doigts

1.19 Sélectionner la technique qui vous semble la plus adaptée pour Leila et **justifier** le choix. **1.5pt**

Le twist out pour des boucles naturelles et bien définies. Des boucles serrées aux ondulations plus lâches. Effet volumineux/vaporeux au niveau des repousses.

OU

Le finger coils pour un résultat ultra dessiné Mèche à Mèche pour créer des boucles bien structurées plus uniformes.

OU

Possibilité de mélanger les deux techniques pour préserver le twist out aux repousses et définir davantage partiellement ou la totalité des mi-longueurs et pointes avec la techniques finger coil.

SITUATION 2 : ARTHUR

Arthur avant prestations  Source : https://www.freepik.com (27/11/2024 à 14h16)	Arthur se rend au salon « Paul & Co » pour améliorer sa coupe et maîtriser ses boucles naturelles en vue d'un entretien et d'une transformation. Il souhaite un lissage léger pour dompter ses cheveux bouclés, ainsi qu'un soin pour sa barbe fournie. Dès son arrivée, Sarah réalise le diagnostic d'Arthur pour mieux comprendre ses attentes : il désire réduire le volume et la longueur de ses cheveux, tout en taillant considérablement sa barbe. Il a apporté une photo de référence pour guider la prestation.	Photo du résultat visé apportée par Arthur  Source : https://guidelook.fr/cheveux-long-homme/ (consulté le 27/11/2024 à 10h03)
---	--	---

À l'aide de la situation 2 et des documents 7 à 10, répondre aux questions suivantes :

Sarah et Paul vont prendre en charge Arthur dans la réalisation des différentes prestations.

2.1 Proposer et justifier l'ordre chronologique des prestations pour Arthur. **3.5pts**

Etape 1 : pré coupe à sec
 Etape 2 : service lissage
 Etape 3 : Coupe ou Entretien pilo-facial
 Etape 4 : Entretien pilo-facial ou Coupe

(4X0.5)

Justification : Effectuer une pré-coupe avant le service de forme durable permet d'optimiser l'utilisation des produits et de gagner du temps, puis réaliser la coupe pour effectuer qu'un seul passage au bac pour l'ensemble de la prise en charge d'Arthur. (1.5)

BREVET PROFESSIONNEL COIFFURE	Session 2025	25-BP-P-COIF-U51-MEAG1	CORRIGE
ÉPREUVE E5/U51 : SCIENCES ET TECHNOLOGIE	Durée : 3H00	Coefficient : 6	Page 7 / 11

Après avoir réalisé le diagnostic, Sarah va mettre en œuvre le service technique. Dans le salon « Paul & Co » différentes formulations de produits défrisants sont à sa disposition.

2.2 Indiquer les éléments caractérisant les deux types de produits défrisants dans le tableau figurant en Annexe 5. **5pts**

Technologie Hydroxyde ou Alcaline	Technologie Thiolé
Principe du produit (1)	Principe du produit (1)
Défrisage <u>pour cheveux afros pour obtenir un résultat lisse.</u>	Lissage <u>pour cheveux européens pour assouplir, détendre la boucle et diminuer le volume.</u>
Processus chimique (1)	Processus chimique (1)
Modification durable irréversible - <u>Élimination par réaction chimique</u> d'un atome de soufre - <u>Apparition de nouvelles liaisons appelées</u> : liaisons Lanthionines/Ponts Lanthionines) - <u>Neutralisation de l'alcalinité</u> avec le shampooing (pH acide)	Modification durable réversible. - <u>Rupture d'un certains nombres de liaisons di-sulfurées par réaction chimique</u> (0.25pt) - <u>Reconstitution des liaisons disulfurées(neutralisation/ fixation)</u> (0.25pt) par oxydation dans leur nouvelle forme.
Composants actifs (0.5)	Composants actifs (0.5)
- Hydroxyde de sodium (soude) : NaOH - Hydroxyde de potassium (potasse) : KOH - Hydroxyde de lithium (lithine) : LiOH - Hydroxyde de Guanidine : CH ₅ N ₃	- Ammoniaque et Acide Thioglycolique Ou Thioglycolate d'ammonium

2.3 Sélectionner et justifier le produit de lissage adapté à Arthur. **2pts**

Le lissage thiolé (Liss It) (0.5) est conçu pour les cheveux européens (0.5), permettant de réduire le volume (0.5) tout en préservant leur souplesse (0.5), car il n'a pas pour objectif de rendre les cheveux raides.

2.4 Préciser la force de ce produit. **1pt**

Force 1 : cheveux naturels et résistant, crème de lissage seulement

OU

Force 2 : cheveux naturels et sensibilisés, ¾ crème de lissage et ¼ de crème de soin

Un des composants actifs de ce produit lissant a pour formule chimique semi-développée :
 $HS - CH_2 - COOH.$

2.5 Identifier ce composé chimique et en **calculer** la masse molaire moléculaire. **2,5pts**

On donne : $M(H) = 1 \text{ g/mol}$, $M(O) = 16 \text{ g/mol}$, $M(C) = 12 \text{ g/mol}$, $M(S) = 32 \text{ g/mol}$.

Nom chimique : Acide Thioglycolique (1)

Masse molaire = $(1 \times 32) + (4 \times 1) + (2 \times 12) + (2 \times 16)$

Masse molaire = $32 + 4 + 24 + 32$

} **1pt**

Total masse : 92 g/mol (0,5)

2.6 Identifier et justifier les étapes du protocole du lissage dans le tableau figurant en Annexe 6. **5.5pts**

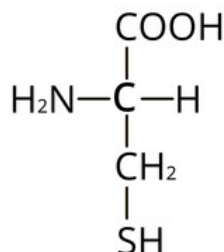
	Etapes (0.5x6)	Justifications (0.5x5)
1	Réalisation une mèche test	S'assurer de la résistance des cheveux.
2	Réalisation d'un shampooining technique (pH Neutre)	Eliminer toutes traces de salissures (sébum, laque, gel, poussières...) Pour ouvrir les écailles du cheveu.
3	Soin protecteur avant défrisage.	Réguler et uniformiser le degré de porosité des cheveux. Protège la fibre capillaire.
4	Séparations	Permettre une bonne organisation et rapidité d'exécution.
5	Application du produits défrisant (réducteur) en commençant par la nuque.	
6	Lissage	Parvenir au glissement et au positionnement des liaisons rompus dans une forme nouvelle plus lisse.
7	Temps de pause.	Assurer la rupture des liaisons disulfurées (ponts cystines)
8	Rinçage.	Rincer abondamment et soigneusement pour éliminer le réducteur.
9	Essorage	Eliminer l'excédent d'eau.
10	Neutralisation	Permettre la reconstitution des ponts cystines (liaisons dissulfurées) dans leur nouvelle forme (lisse). Rééquilibrer le pH du cheveux et cuir chevelu.
11	Temps de pause	Permettre l'oxydation des liaisons dissulfurées (Ponts cystines).
12	Rinçage	Eliminer le fixateur.
13	Soin	Restructurer la fibre capillaire.

Le service de lissage réalisé sur les cheveux d'Arthur entraîne la modification de la structure de la kératine, certaines liaisons chimiques vont être rompues lors de ce processus.

2.7 Nommer les liaisons chimiques de la molécule de kératine représentées sur le schéma figurant en Annexe 7. **3pts**

A = Pont cystine ou liaison disulfure
B = Liaison Hydrogène
C = Pont salin / liaison saline

La cystéine est un des acides aminés présent dans la kératine. Elle a pour formule chimique :



2.8 Ecrire la formule brute de la cystéine.
C₃H₇NO₂S (réponse binaire)

2pts

2.9 Identifier deux groupements fonctionnels de la cystéine et **préciser** leur nom.

4pts

- **-OH = groupe hydroxyle**
- **-COOH = groupe carboxyle**
- **-SH = groupe sulfhydryle**

Pendant l'application du lissage, Arthur se questionne sur la dangerosité des produits. Il demande si les produits capillaires sont réglementés. Sarah lui explique que les défrisants sont des produits chimiques et que certaines substances sont en effet soumises à des restrictions.

2.10 Indiquer la concentration maximum de l'acide thioglycolique contenu dans les produits défrisants.

2pts

La concentration maximale de l'acide thioglycolique est de 11 %.

2.11 Préciser la mention obligatoire d'étiquetage figurant sur les récipients contenant les substances soumises à restriction.

4.5pts

"Ce produit ne peut être utilisé que par les coiffeurs (1.5pt) et uniquement pour friser, défriser ou onduler les cheveux (1.5pt) / Tout autre emploi est dangereux (1.5pt)"

Après les explications de Sarah, Arthur demande comment sont évacuées toutes ces odeurs de produits. Sarah lui explique alors l'intérêt de posséder une « VMC ».

2.12 Décoder le sigle « V.M.C ».

3pts

V : Ventilation M : mécanique C : Contrôlée

2.13 Indiquer deux types de ventilation dans un salon de coiffure.

2pts

Ventilation naturelle

Ventilation mécanique

2.14 Citer deux avantages et deux inconvénients d'une ventilation dans un salon de coiffure.

4pts

Avantages de la ventilation dans un salon de coiffure :

Améliorer la qualité de l'air : éliminer les vapeurs chimiques et les odeurs désagréables.

Réduire la concentration de particules fines.

Prévenir les risques pour la santé : réduire les risques d'irritation des voies respiratoires, de maux de tête ou de maladies professionnelles

Apporter du confort thermique et une réduction de la teneur en humidité : réguler la température et contrôler l'humidité.

Améliorer le bien-être.

Inconvénients de la ventilation dans un salon de coiffure :

Coût d'installation et d'entretien.

Bruit généré par les équipements.

Consommation d'énergie importante.

Dépendance à la maintenance.

Peu esthétique et aménagement de l'espace parfois difficile.

BREVET PROFESSIONNEL COIFFURE	Session 2025	25-BP-P-COIF-U51-MEAG1	CORRIGE
ÉPREUVE E5/U51 : SCIENCES ET TECHNOLOGIE	Durée : 3H00	Coefficient : 6	Page 10 / 11

Le service de lissage d'Arthur est terminé. Paul poursuit avec la réalisation de la coupe.

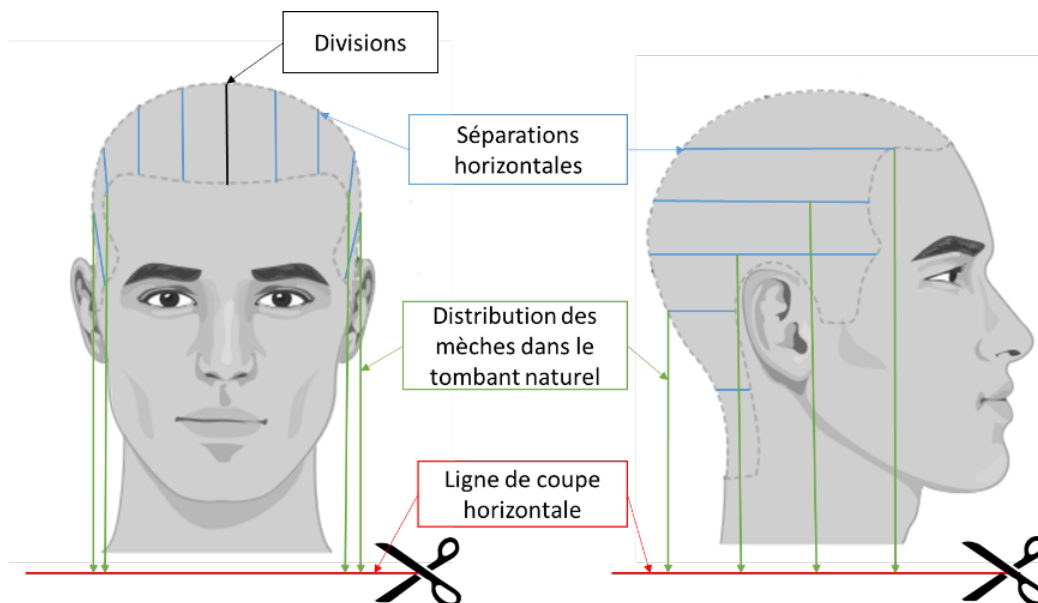
2.15 Nommer la coupe correspondant aux attentes d'Arthur.

1pt

Coupe massive OU coupe au carré OU coupe pleine OU coupe droite/horizontale.

2.16 Schématiser et légender le plan de coupe à réaliser sur les gabarits figurant en Annexe7.

8pts



2.17 Indiquer deux outils qui peuvent être utilisés pour réaliser la coupe. **Justifier** leurs pertinences.

4pts

- Ciseaux droits : couper des lignes nettes et droites. Texturiser.
- Ciseaux sculpteurs : texturiser et/ou alléger et/ou désépaissir la ligne de coupe au niveau des pointes.
- Tondeuse : couper des lignes nettes et droites
- Rasoir de sécurité : texturiser et/ou alléger et /ou effiler ligne de coupe au niveau des pointes.

2.18 Décrire le protocole d'entretien des outils tranchants en respectant la réglementation en vigueur en matière d'hygiène.

1.5pt

Nettoyer, désinfecter, stériliser.

Paul réalise un séchage naturel et termine par l'entretien du système pilo-facial d'Arthur. Il souhaite une barbe angulaire pour apporter davantage de charisme à son visage ovale.

2.19 Sélectionner la taille de barbe que Paul va réaliser. **Justifier** le choix.

2pts

Barbe BANDHOLZ ou GARIBALDI ou FULL BEARD

Justifications :

- Les côtés de la barbe sont structurés en suivant une ligne carrée au niveau des mâchoires pour apporter un aspect plus angulaire et plus de charisme.
- Modifier l'aspect ovale du visage d'Arthur et donner l'illusion d'une forme carrée.
- Tailler le bouc légèrement en pointe pour apporter du volume au niveau du menton.

BREVET PROFESSIONNEL COIFFURE	Session 2025	25-BP-P-COIF-U51-MEAG1	CORRIGE
ÉPREUVE E5/U51 : SCIENCES ET TECHNOLOGIE	Durée : 3H00	Coefficient : 6	Page 11 / 11