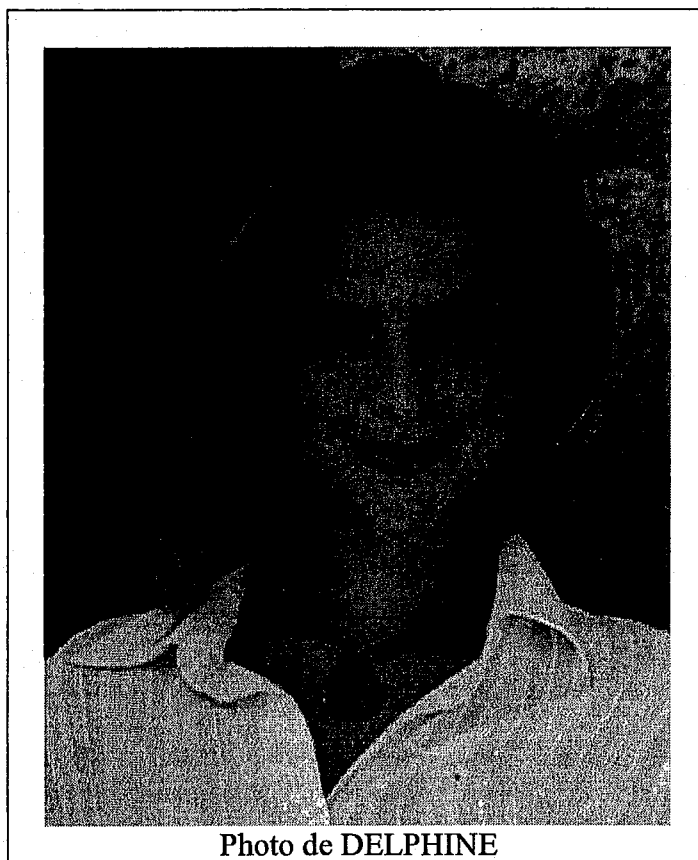


CORRIGÉ

		QUESTIONS	BAREME EN POINTS	NOTATION
Technologies et méthodes (S2)		1 à 3.3 5	30	
Enseignement scientifique appliqué (S1)	Biologie (S12)	4 à 4.3 8 à 10.3	20	
	Physique Chimie (S11)	6 à 6.5 11 à 12.2	10	
Cadre organisationnel et réglementaire de l'activité (S3)		6.6 à 7.4	10	
Gestion de l'entreprise (S4)	Travaux de gestion (S41)	16	6	
	Elément de droit du travail (S42)	15 à 15.3	4	
	Vente conseil (S43)	13 à 14.2	20	
		TOTAL	100	
Note sur 20 (arrondie au ½ point) :				/20

Groupement inter académique II		Session 2006	Code 6-0280	
Examen et spécialité Mention Complémentaire Styliste-Visagiste				
Intitulé de l'épreuve E3 Etude Technique et Vente Conseil				
Type CORRIGÉ	Facultatif : date et heure	Durée 1h30	Coefficient 5	N° de page / total CB 1/12

Delphine, jeune femme dynamique est invitée à un cocktail de fin d'année. Elle doit porter une robe en voile décolletée dans le dos. Sa chevelure est blonde naturelle, souple, très épaisse, légèrement méchée et d'une longueur de 40cm environ.



1. Déterminer la forme du visage de Delphine en vous aidant de la photo ci-dessus.

carré + triangulaire en bas

(1 point)

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 2/12

2. Après consultation du book, Delphine hésite entre trois photos de coiffure. Coralie écoute les conseils de son maître d'apprentissage et oriente la cliente son modèle dans son choix.

2.1. Identifier la coiffure la plus adaptée à son style, à son visage, à la circonstance et justifier votre sélection parmi les trois photos ci-dessous



N° 1 - Le chignon habille légèrement le cou, pas de volume dessus mais en bas de nuque par rapport à la forme triangulaire. (4 points)

3. Dans le salon, les coiffeurs utilisent régulièrement des appareils électriques.

3.1. Lister les appareils électriques nécessaires à la réalisation d'une mise en forme temporaire sur cheveux longs en précisant leur fonction principale. (4 réponses minimum). (4 points)

- séchoir casque : sécher une mise en plis
- séchoir à main : réaliser un brushing
- brosse chauffante : renforcer la tenue d'un brushing
- fer à lisser : raidir et aplatir une chevelure après un brushing
- fer à friser : boucler ou onduler une chevelure sèche
- fer à gaufrer : obtenir un aspect gaufré sur cheveux secs

3.2. A l'aide de l'annexe 1, rechercher 3 avantages et 3 inconvénients de ces fers à lisser ou lisseurs. (6 points)

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ chauffage rapide et puissant ✓ poids léger ✓ ergonomiques, bonne prise en main ✓ respect du cheveu (technologie ionisante, plaques en aluminium traitées contre les agressions chimiques) ✓ grande efficacité de lissage ✓ grand choix d'appareils apport de volume en racines 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dessèchement du cheveu à long terme et lors d'une utilisation quotidienne ✓ risque de brûlure du cuir chevelu ✓ difficulté à défriser près de la racine ✓ raidissement trop important ✓ risque d'électriser les cheveux

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 3/12

3.3. Enoncer le principe de fonctionnement des fers à lisser et préciser leur mode d'entretien (3 points)

- *L'énergie électrique apportée par le cordon d'alimentation produit de la chaleur dans les résistances électriques celles-ci vont chauffer une plaque (en céramique ou en aluminium) la chaleur dégagée associée à l'action mécanique (écrasement des ondulations) permet de transformer temporairement la forme du cheveu. Un thermostat régule la température.*
- *Entretien : nettoyer les plaques avec de l'alcool à 90° (avec un chiffon imbibé d'alcool)*

4- Delphine utilise quotidiennement un fer à lisser pour raidir ses cheveux mais elle déplore que ces derniers prennent un aspect gras à la racine alors que les longueurs sont sèches et même fourchues aux pointes.

4.1. Nommer les anomalies du cuir chevelu et du cheveu de Delphine et donner deux origines probables de chacun de ces problèmes.

Anomalie du cuir chevelu :

(1,5 point)

Séborrhée 0,5 pt

Origine hormonale ou liée au stress 0,5 pt

Shampooing lavant et répété accélèrent la ressortie des racines 0,5 pt

Anomalie des cheveux :

(1,5 point)

Trichoptilose + cheveux secs 0,5 pt

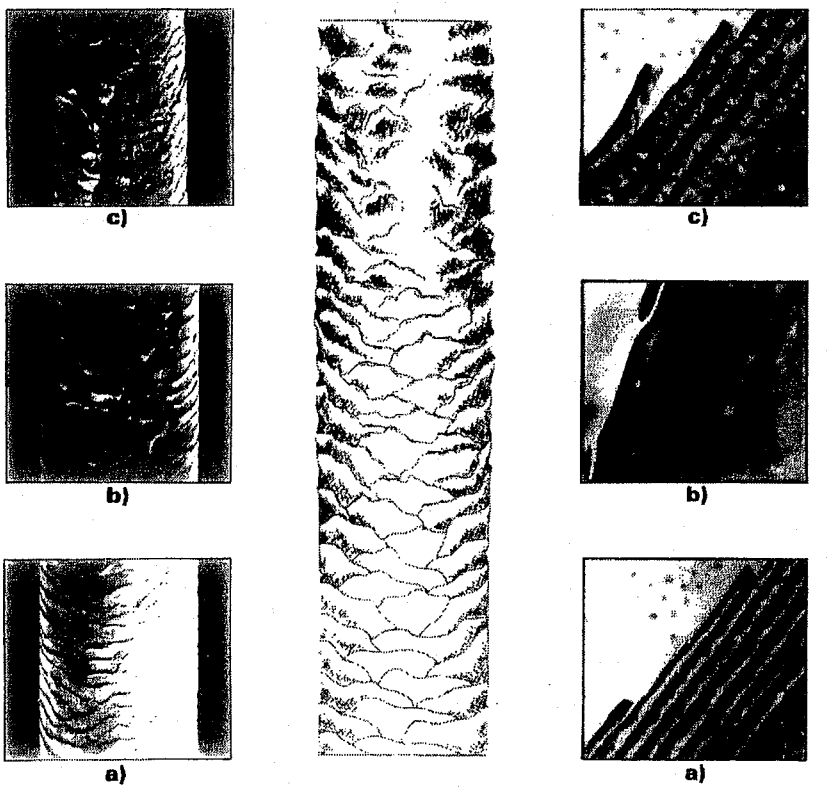
Origine calorique et mécanique (usage du fer électrique tous les jours) 0,5 pt

Chevelure longue plus âgée, usure 0,5 pt

4.2. Observer les vues microscopiques ci-dessous et décrire le phénomène de vieillissement du cheveu. (3 points)

- a) *Le cheveu est neuf, la cuticule est uniforme et en bon état*
- b) *La cuticule commence à se décoller, les écailles sont légèrement endommagées*
- c) *La cuticule est détachée, les écailles sont ouvertes, le cheveu est rêche et abîmé*

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 4/12

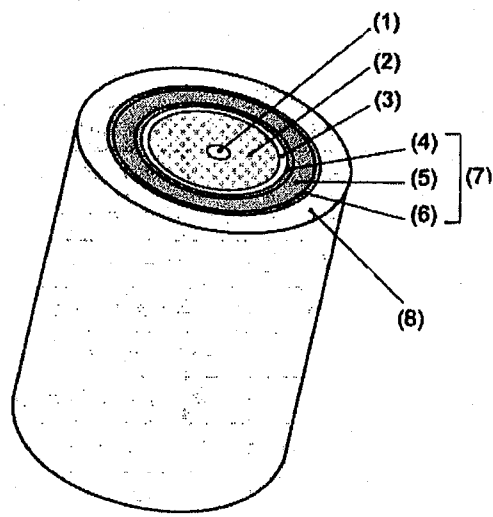


D'après « Technologie de la Coiffure ». J.-C. AUBRY et E. BEAULIEU Tome 2 « Permanente - Coloration »

4-3- Annoter le schéma de la coupe transversale du follicule pilo-sébacé entre le bulbe et la glande sébacée. (0,5 pt par nom)

- 1 : moelle
- 2 : cortex
- 3 : cuticule
- 4 : cuticule de gaine

- 5 : couche de Huxley
- 6 : couche de Henlé
- 7 : gaine épithéliale interne
- 8 : gaine épithéliale externe



D'après « Préparation aux examens de Coiffure » Sciences et Technologie. S. Viale

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 5/12

5. Le salon est doté d'un large éventail de produits capillaires performants

Aider Coralie à choisir des produits d'hygiène et de soins qui pourront améliorer l'état du cuir chevelu et des cheveux de Delphine.

5.1. Remplir le tableau ci-dessous en donnant la nature du produit et en indiquant deux arguments afin de justifier le rôle de chaque produit désigné ainsi que des conseils d'emploi.
(12 points)

Nom du produit	rôle	Emploi
Shampooing anti-séborrhéique <i>Ou shampooing divalent (racines grasses et pointes sèches) ou shampooing doux à usage fréquent (1pt)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Absorbe l'excès de sébum • assainit le cuir chevelu • nettoie les cheveux en profondeur • élimine l'aspect gras de la chevelure (2pts) 	<i>S'emploie en alternance avec un shampooing doux</i> <i>S'effectue en massage léger (ne pas frotter trop le cuir chevelu), rincer abondamment (1pt)</i>
Crème ou masque <i>(soin revitalisant ou restructurant ou régénérant) (1pt)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nourrit et réhydrate les cheveux secs et anémiés • lisse les écailles de la cuticule et favorise le démêlage et la brillance de la chevelure • apporte douceur et éclat <i>reconstitue la fibre capillaire (2pts)</i>	<i>S'applique sur cheveux lavés et essorés en malaxant les longueurs et les pointes avec les mains afin d'optimiser la libération des principes actifs</i> <i>Emulsionner avant de rincer (1pt)</i>
Lait de lissage ou sérum ou mousse coiffante structurante (1pt)	<ul style="list-style-type: none"> • Favorise le lissage avant le brushing • protège les cheveux du dessèchement (2pts) 	<i>S'étale en touches légères sur l'ensemble de la chevelure avant de réaliser le brushing</i> <i>Ne se rince pas (1pt)</i>

6. Lors de l'apprentissage de son métier, Coralie utilise de nombreux appareils électriques.

6.1. Calculer la puissance nominale du séchoir à main de Coralie pour une utilisation de 15 minutes.
(2 points)

$$E = P \times t$$

$$P = E / t$$

$$P = 350 / 0,25$$

$$P = 1400 \text{ W}$$

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 6/12

6.2. Dans le salon, deux sèche cheveux (1300 W l'un), un halogène (1000 W) et le four micro ondes (800 W) fonctionnent simultanément. Calculer la puissance totale utilisée. (1 point)

$$P(\text{tot}) = 2 \times 1300 + 1000 + 800 = 4400 \text{ W}$$

6.3. En se référant au résultat précédent, entourer l'abonnement EDF le plus approprié pour le salon d'Isabelle.

1,5 kW - 3kW - 7 kW - 20 kW (0,5 point)

6.4. Justifier votre réponse.

On souscrit à 7 kW soit 7000 W. La valeur de la puissance de l'abonnement doit toujours être supérieure à la puissance utilisée. (0,5 point)

6.5 Indiquer le problème rencontré par Isabelle si elle choisit 1,5 kW.

La valeur de l'abonnement est trop petit pour son installation. A chaque dépassement (Puissance utilisée supérieure à la puissance d'abonnement) le disjoncteur ouvrira systématiquement le circuit de l'installation. (1 point)

6.6. Citer les effets du passage du courant électrique dans l'organisme humain. (3 réponses) (1,5 point)

- brûlures, picotements,
- tétanisation,
- fibrillation cardiaque
- arrêt du cœur
- paralysie des muscles respiratoires

6.7. Enoncer trois mesures de prévention à mettre en œuvre dans un salon de coiffure pour se protéger des risques électriques. (1,5 point)

- enrouler correctement le fil électrique autour du sèche cheveux
- ne pas installer de serviettes humides sur les radiateurs électriques
- ne pas nettoyer les prises avec des serviettes humides.....

6.8. Indiquer la différence entre : (2 points)

Electrisation : passage du courant électrique dans l'organisme
Electrocution : la mort par électrisation

7. Dans une brochure médicale, Coralie lit un article sur les TMS.

7.1. Donner la signification du sigle TMS (1 point)

Troubles musculo-squelettiques

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 7/12

7.2. Citer les tissus qui sont affectés par les TMS

(1point)

- les tissus dits mous (muscles, tendons, nerfs, vaisseaux, cartilages) des membres et du dos

7.3. Citer trois facteurs qui augmentent le risque d'affections péri articulaires

(1,5 point)

- les gestes répétitifs
- les postures pénibles
- l'obésité, l'âge, le diabète,
- les efforts excessifs
- les mouvements qui comportent angles articulaires extrêmes...

7.4. Citer trois mesures de prévention à mettre en œuvre dans un salon de coiffure pour se protéger des TMS.

(1,5 point)

- diminuer la répétitivité des tâches
- faire des temps de pause suffisant pendant des travaux pénibles
- utiliser des postures correctes
- aménager le poste de travail

8. Les cellules contiennent des organites cellulaires.

8.1. Donner le rôle des organites suivants :

(3 points)

Mitochondrie : siège de la respiration cellulaire, centrale énergétique.

Réticulum endoplasmique granuleux : permet la synthèse des protéines, le transport des protéines vers l'appareil de golgi

Chromatine : renferme le patrimoine génétique de la cellule.

9. La plupart des cellules sont capables de se diviser.

9.1. Donner le nom de la division cellulaire.

(1 point)

La mitose

9.2. Donner le nom de la phase entre 2 divisions cellulaires.

(1 point)

l'interphase

10. Lors de cette division cellulaire, la chromatine du noyau se transforme en chromosomes.

10.1. Donner le nombre de chromosomes dans l'espèce humaine.

(1 point)

23 paires ou 46 chromosomes

10.2. Citer le nom de la molécule complexe qui constitue la chromatine et les chromosomes.

(1 point)

L'ADN (acide désoxyribonucléique)

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 8/12

10.3. Nommer les phases correspondant aux schémas ci-dessous.

(3 points)

- N° 1 : *Fin de la prophase*
- N° 2 : *Fin de la télophase ou Interphase*
- N° 3 : *Métaphase*
- N° 4 : *Début de la télophase*
- N° 5 : *Anaphase*
- N° 6 : *Début de la prophase*

11. Durant une pause, Coralie décide d'élaborer des fiches de révisions en chimie sur les produits les plus utilisés en coiffure. Elle procède sous forme de tableau.

12.1 Compléter le tableau suivant

(0,5 par bonne réponse)

Produit	Formule chimique	Rôle chimique principal en coiffure
Acide thioglycolique	$HS - CH_2 - COOH$	Réducteur en permanente
Ammoniaque	NH_4OH	Catalyseur dans une réaction
Eau oxygénée	H_2O_2	Oxydant, dégage de l'O

12. L'acide thioglycolique appartient à la famille des thiols. En coiffure d'autres thiols sont utilisés tel que le thioglycolate de glycérol de formule :



12.1. Dans la formule semi développée précédente, le groupement -OH apparaît plusieurs fois. Donner le nom de ce groupement chimique.

Le groupement -OH est le groupement hydroxyle (1 point)

12.2. Ce groupement caractérise une famille très connue en chimie. Donner le nom de cette famille.

Ce groupement caractérise la famille des alcools . (1 point)

13. Coralie, au cours du rendez-vous, cherche à découvrir les besoins de Delphine.

13.1. Compléter le tableau suivant en indiquant le type de questions posées par Coralie.

(2 points)

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 9/12

Questions	Types de questions
Quand avez-vous fait votre dernier shampoing ?	<i>Question fermée (0,5 pt)</i>
Que pensez-vous de ces tendances ?	<i>Question ouverte (0,5 pt)</i>
Avez-vous une idée du montant possible de votre budget pour cette soirée ?	<i>Question fermée (0,5 pt)</i>
Préférez-vous garder votre couleur ou essayer tout autre chose ?	<i>Question alternative (0,5 pt)</i>

13.2. Proposer 4 autres questions adaptées à la situation en indiquant le type de question utilisée.

(4 points)

13.3. Indiquer deux motivations et deux freins que Delphine peut exprimer au cours de sa visite chez le coiffeur

(2 points)

Motivations	Freins
<i>Une grande occasion (soirée), Pour être belle (pour plaire), Un moment de détente, de relaxation, Pour changer de look, Cheveux abîmés, trop longs.</i>	<i>La peur du résultat (ça abîme le cheveu, ça ne va pas m'aller, ...), La crainte de ne pas pouvoir se recoiffer, Le manque de temps, Le prix. (0,5 pt par réponse bonne)</i>

(Accepter toutes les réponses sensées.)

14. Coralie se voit confier la responsabilité de coiffer une nouvelle cliente, Mme Catherine DURAND, âgée de 35 ans (née le 20/08/1971), domiciliée 30, rue Aristide BRIAND à Nantes, son numéro de téléphone est le 02 51 20 48 96. Mme DURAND n'a pas de cheveux blancs et sa base naturelle est blond foncé.

Coralie engage la conversation et découvre que Catherine désire un shampoing, une coupe, un service coloration avec des mèches et un brushing. Catherine demande un devis, inquiète du prix que cela va lui coûter (80 €).

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 10/12

14.1. Devant l'objection prix faite par Catherine, indiquer trois méthodes de réponses que Coralie peut réaliser (à l'aide d'exemples). (6 points)

- La soustraction : *Notre promotion sur le service coloration s'arrête ce soir, ensuite je ne pourrais plus vous promettre l'application de ce tarif. (2 pts)*
- La division : *Avec ce service, vous allez être tranquille pour environ trois mois, ce qui représente un coût de moins de 30 € par mois. (2 pts)*
- L'addition : *Pour seulement 80 €, vous allez complètement changer de look, le service coloration va mettre en valeur votre visage, vous allez retrouver des cheveux faciles à coiffer, (2 pts)*

(Accepter toute réponse approchante et sensée.)

14.2. A l'aide des éléments précédemment cités, compléter la fiche client ci-dessous. (6 points)

Fiche client		
nom : DURAND prénom : Catherine adresse : 30, rue Aristide Briand 44 000 NANTES date de naissance : 20/08/1971(6x0.5 = 3 pts) téléphone : 02 .51 .20 48.96 cliente depuis le date de l'examen coiffeur : Coralie		
cheveux		
<input type="checkbox"/> colorés	<input type="checkbox"/> décolorés	<input type="checkbox"/> permanentés (2x0.5 = 1pt)
	<input type="checkbox"/> naturels	<input type="checkbox"/> méchés
pourcentage de cheveux blancs : 0%		
Dates	Services	Conseils
Date de l'épreuve (0,5 pt)	Shampoing (0,5), coupe (0,5), service coloration (0,5) avec des mèches (0,5) et brushing (0,5) (1,5 pt)	

15. Au cours de la pause déjeuner, un collègue, titulaire d'un CAP et salarié du salon, confie à Coralie que ses heures supplémentaires ne lui ont pas été payées. (4 points)

15.1. Indiquer devant quelle juridiction il peut porter réclamation (1 pt)

Devant le conseil de prud'hommes.

15.2. Préciser le rôle de cette juridiction (2 pts)

Elle règle par voie de conciliation ou à défaut par voie de jugement les litiges nés à l'occasion d'un contrat de travail ou d'apprentissage entre employeurs et salariés ou entre salariés.

(Accepter toute réponse approchante et sensée)

15.3. Indiquer la durée du mandat des juges non professionnels exerçant au sein de cette juridiction. (1 pt)

La durée du mandat est de 2 ans.

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 11/12

16. A la fin de la journée, Isabelle demande de remplir la fiche de stock.

(6 points)

16.1. Aider Coralie à compléter la fiche de stock ci-dessous (à l'aide des éléments fournis)

- le 2 mai : situation du stock initial pour le shampoing nutritif, référence S 251 : 2 produits,
- le 3 mai : vente de 2 flacons de shampoing nutritif, réf S 251,
- le 5 mai : livraison d'une commande de 2 cartons de 20 flacons chacun de shampoing nutritif, réf S 251,
- le 6 mai : vente de 5 flacons de shampoing nutritif, réf S 251,
- le 9 mai : vente de 6 flacons de shampoing nutritif, réf S 251.

FICHE DE STOCK										
<i>Article : shampoing nutritif Schwarzkopf</i>										
<i>Réf. : S 251</i>										
Date	Opération	Entrées			Sorties			Stock		
		Quantité	Prix Unitaire	Montant	Quantité	Prix Unitaire	Montant	Quantité	Prix Unitaire	Montant
02/05	Stock initial							2 (0,25 pt)	8,80 €	17,60 € (0,25 pt)
03/05 (0,25)	Sortie (0,25)				2 (0,25)	8,80 €	17,60 € (0,25)	0 (0,25)	8,80 €	0 € (0,25)
05/05 (0,25)	Entrée (0,25)	40 (0,25)	8,80 €	352 (0,25)				40 (0,25)	8,80 €	352 € (0,25)
06/05 (0,25)	Sortie (0,25)				5 (0,25)	8,80 €	44 € (0,25)	35 (0,25)	8,80 €	308 € (0,25)
09/05	Sortie				6 (0,25)	8,80 €	52,80 € (0,25)	29 (0,25)	8,80 €	255,20 € (0,25)

Examen et spécialité	Rappel codage
Mention complémentaire Styliste-Visagiste	6-0280
Intitulé de l'épreuve	N° de page
E3 Etude Technique et Vente conseil	CB 12/12