

CORRIGE

TECHNOLOGIE ET METHODES (33 Points)

SITUATION

Après plusieurs années passées sous le soleil des Caraïbes, Madame Joly doit reprendre son emploi en France. Elle réintègre son poste de directrice des ressources humaines dans une entreprise de prêt-à-porter.

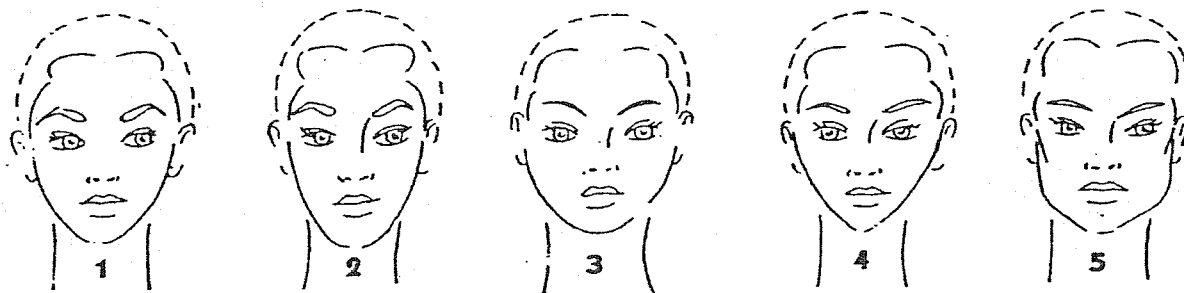
Elle se rend au salon « Style and Coiff » où elle est reçue par Nathalie.

Lors du diagnostic, Madame Joly confie à Nathalie que dans le contexte où elle vivait, elle avait pris l'habitude d'attacher ses cheveux et de ne faire aucun service technique. Ses cheveux sont actuellement très secs et décolorés par la mer et le soleil, son cuir chevelu est sec, avec quelques pellicules.

1. Etudier la photo présentée en annexe 1 qui correspond à la coiffure que Madame Joly souhaite voir réaliser.

1.1 Cocher la case correspondante à la forme du visage de la photo.

1 point



Accepter les réponses 1; 2 et 4

- 1.2 – Définir la coupe proposée.

2 points

Il s'agit d'une coupe au carré dégradé, avec de l'effilage sur l'ensemble de la chevelure

2. Avant de procéder à la coupe, un shampoing est réalisé.

2.1- Nommer le type de shampoing le plus approprié à son cuir chevelu.

1 point

Shampoing traitant anti-pelliculaire.

2.2 - Citer les composants de ce shampoing et indiquer leur(s) rôle(s) respectif(s). 4 points
(0,5pt par réponse)

- Principes actifs : action anti-microbienne et anti-fongique
- Adoucissants : permettent un détachement des pellicules et empêchent le dessèchement.
- Additifs : calment les irritations et les démangeaisons.

	Session 2007	Facultatif : code		
Examen et spécialité Mention Complémentaire : STYLISTE VISAGISTE				
Intitulé de l'épreuve E3 : Etude Technique et Vente Conseil				
Type CORRIGE	Facultatif : date et heure	Durée 1h30	Coefficient 5	N° de page / total 1/10

3. Après la réalisation du shampoing, un service qui permet d'apporter vitalité et brillance est proposé.

3.1- Indiquer le produit adapté à ce service. 1 point

Un soin restructurant.

3.2- Afin d'optimiser ce soin, un activateur de chaleur est utilisé.
Nommer cet appareil. 1 point

Le casque à vapeur.

3.3- Indiquer trois actions de ce soin sur le cheveu et le cuir chevelu. 4 points

La vapeur : permet d'ouvrir les couches cuticulaires et d'assouplir le cuir chevelu. (2pt)

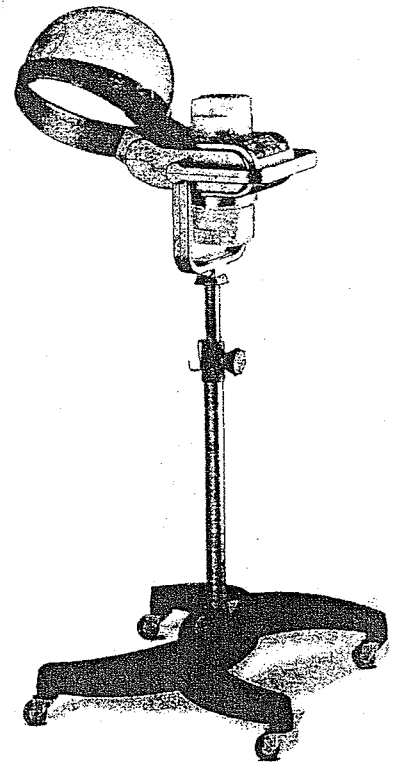
- *Permet une pénétration optimale des produits de soin et de traitements, hydratants, nourrissants. (1pt)*
- *Préserve de la déshydratation, les cheveux sont plus souples, plus doux. (1pt)*

4. Choisir les outils de coupe qui vont permettre de réaliser ce travail.

4.1- Compléter le tableau suivant (7 points)

Outils	Fonctions	Règles d'hygiène
<i>Ciseaux Droits</i> 0,5pt	<i>Permettent de raccourcir la chevelure.</i> <i>Permettent tous les travaux de coupe.</i> 1pt	<i>Après chaque utilisation, essuyer pour enlever les petits cheveux. 0,5pt</i> <i>Placer les ciseaux dans un stérilisateur ou utiliser une lingette désinfectante.</i> 1pt *
<i>Ciseaux Sculpteurs</i> 0,5pt	<i>Permettent de raccourcir légèrement la chevelure tout en la désaïpaisissant et en la sculptant.</i> 1pt	
<i>Rasoirs</i> 0,5pt	<i>Raccourcissement</i> <i>Effilage</i> 0,5pt	<i>Essuyer pour éliminer toute trace d'humidité.</i> <i>Désinfecter au stérilisateur ou à la lingette.</i> <i>Changer la lame à chaque client.</i> 1,5pt

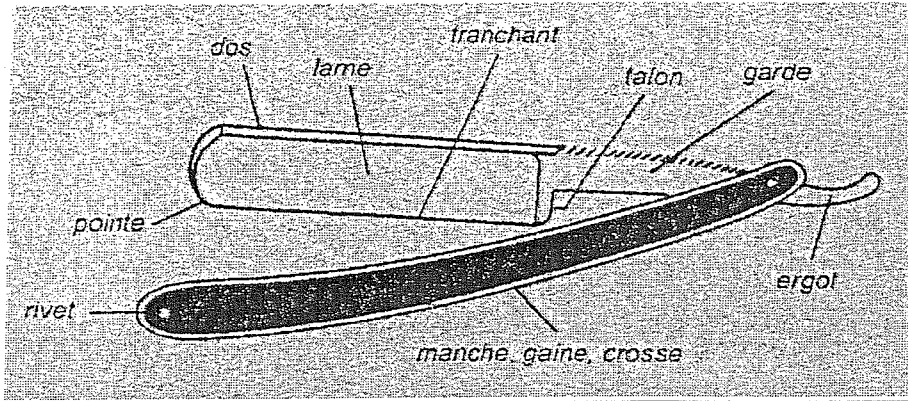
* Ne pas compter deux fois ces éléments compte tenu de la présentation du tableau sur la copie réponse du candidat



4.2- Légender le schéma.

5 points

Le rasoir couteau 0,5pt



0,5 pt par nom juste et bien placé

5. Après la coupe, un brushing est réalisé afin d'obtenir le résultat correspondant au modèle annexe 1.

Indiquer le principe de la déformation temporaire du cheveu.

7 points

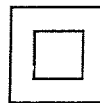
- L'eau (1pt) rompt les liaisons hydrogènes et salines (2pt) et provoque un glissement des chaînes kératiniques (1pt), les unes par rapport aux autres.
- Cette rupture rend possible l'action mécanique de l'enroulage des mèches sur la brosse (1pt), pour donner aux cheveux leur nouvelle forme.
- En séchant les liaisons se reconstituent (1pt) et maintiennent le cheveu dans sa nouvelle position (1pt).

PHYSIQUE-CHIMIE APPLIQUEES (10 points)

6.- Sur la plaque signalétique du sèche cheveux, on relève les indications suivantes :

230 V

50Hz

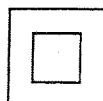


6.1- Compléter le tableau suivant :

1 point

	Grandeur	Unité
230 V	Tension 0,25 pt	Volt 0,25 pt
50 Hz	Fréquence 0,25 pt	Hertz 0,25 pt

Donner la signification du symbole :



0,5 point

Double isolation

6.2- Le sèche cheveux est utilisé sur le courant alternatif du secteur.
Sachant que la fréquence du courant alternatif est de 50 Hz, calculer la période T, en ms, du courant. 2 points

Période T : $T = \frac{1}{f} = \frac{1}{50} = 0,02 \text{ s}$ $T = 20 \text{ ms}$

6.3- Le courant circulant dans le sèche cheveux a une intensité de 6,52 A ; calculer la puissance du sèche cheveux (arrondir à l'unité). 1 point

$P = U \times I \Leftrightarrow P = 230 \times 6,52 \cong \underline{1\,500 \text{ Watts}}$

6.4- On branche 2 sèches cheveux identiques au précédent en dérivation sur le circuit du secteur ; calculer l'intensité qui traversera la multiprise. 1,5 point

Les 2 sèches cheveux étant identiques, les intensités circulant dans chacun d'eux sont les mêmes

$I_{\text{totale}} = 2 \times 6,52 = 13,04 \text{ A}$

7.- Le pH du shampoing utilisé pour Mme Joly a été déterminé à 6,5.

7.1- Préciser la signification de pH. Donner les valeurs correspondantes à une solution acide, à une solution neutre et à une solution basique. 2 points

Le pH d'une solution est le potentiel d'hydrogène 0,5pt

Solution acide : $0 \leq \text{pH} < 7$ 0,5pt

Solution neutre : $\text{pH} = 7$ 0,5pt

Solution basique : $7 < \text{pH} \leq 14$ 0,5pt

7.2- Dire comment varie le pH lorsqu'on dilue le shampoing avec de l'eau. 1 point maximum

Le pH du shampoing augmente (jusqu'à une valeur proche de 7). 1pt

Ou

Le pH se rapproche de la neutralité. 0,5pt

7.3- Indiquer si la concentration en ions H_3O^+ du shampoing est supérieure, inférieure ou égale à $10^{-7} \text{ mol.L}^{-1}$. 1 point

$\text{H}_3\text{O}^+ \geq 10^{-7} \text{ mol.L}^{-1}$

BIOLOGIE APPLIQUEE (9 points)

8.- Le service après shampoing qui a été réalisé agit sur les cellules matricielles du cheveu. Ces cellules matricielles du bulbe pileux se divisent, se différencient puis se kératinisent. C'est la kératogénèse.

8.1- Indiquer le nom de la division de ces cellules 1 point

La mitose

8.2- Citer le nom de la phase entre deux divisions cellulaires. 1 point

L'interphase

Mention Complémentaire : STYLISTE VISAGISTE	
E3 – Etude Technique et Vente Conseil	4/10

8.3- Citer dans l'ordre les différentes étapes de la division cellulaire. 2 points
 (0,5 × 2) (si les phases ne sont pas dans l'ordre 0 point)

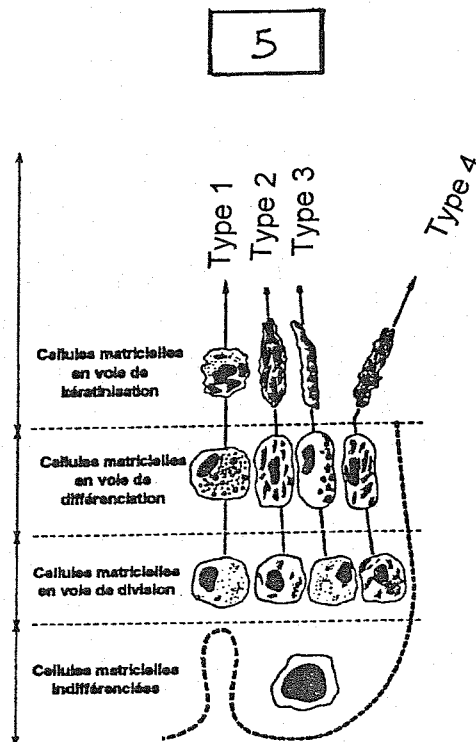
- Prophase
- Métaphase
- Anaphase
- Télaphase

8.4- Définir différenciation. 2 points

0,5 pt 0,5 1 pt

Evolution de cellules identiques en cellules différentes par adaptation à des activités définies au sein de l'organisme.

8.5- Les cellules matricielles du bulbe pileux se différencient en quatre types de cellules. Observer le schéma ci-dessous puis compléter le texte. 3 points



La différenciation des cellules matricielles (Biologie pour un coiffeur S. Viale Editions Casteilla)

Les cellules de type 1 vont constituer : *Les cellules médullaires (ou moëlle) 0,5 pt*

Les cellules de type 2 vont constituer : *Les cellules corticales (ou cortex) 0,5 pt*

Les cellules de type 3 vont constituer : *Les cellules cuticulaires (ou cuticule) 0,5 pt*

Les cellules de type 4 vont constituer : *Les cellules de la gaine épithéliale interne (ou gaine épithéliale interne acceptée) 0,5 pt*

Les cellules de type 1, de type 2 plus et de type 3 forment (représenté par le n°5) : *Le poil proprement dit. 1pt*

CADRE ORGANISATIONNEL (15 points)

Madame Jalouin travaille depuis 12 ans dans le salon de coiffure et est très régulièrement responsable de la réception et du stockage des produits. Elle est actuellement en arrêt de travail. En effet lors de la dernière livraison et de la manutention des cartons, elle a ressenti une vive douleur dans le dos et est victime d'une hernie discale.

9. La maladie professionnelle.

9.1. A partir du document ci-dessous, citer les critères qui indiquent que sa maladie peut être reconnue comme maladie professionnelle. *3 points*

**Les critères : la sciatique par hernie discale est désignée dans le tableau N°98 (1pt)
les délais de prise en charge fixés à 6 mois et 5 ans d'exposition sont respectés car elle travaille depuis 12 ans (2pt)**

Tableau n°98 : affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes

Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
<p>Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante.</p> <p>Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante.</p>	<p>6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).</p>	<p>Travaux de manutention manuelle habituelle de charges lourdes effectués dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fret routier, maritime, ferroviaire, aérien ; - le bâtiment, le gros œuvre, les travaux publics ; - les mines et carrières ; - le ramassage d'ordures ménagères et de déchets industriels ; - le déménagement, les garde-meubles ; - les abattoirs et les entreprises d'équarrissage ; - le chargement et le déchargement en cours de fabrication, dans la livraison, y compris pour le compte d'autrui, le stockage et la répartition des produits industriels et alimentaires, agricoles et forestiers ; - le cadre des soins médicaux et paramédicaux incluant la manutention de personnes ; - le cadre du brancardage et du transport des malades ; - dans les travaux funéraires.

Délai de prise en charge : c'est le délai maximal entre la constatation de l'affection et la date à laquelle le travailleur a cessé d'être exposé au risque.

Source : Les maladies professionnelles – aide mémoire juridique- INRS

9.2 Nommer d'autres troubles qui peuvent entraîner un arrêt de travail.

(3 réponses exigées)

3 points (1pt par réponse)

- Troubles respiratoires
- Troubles circulatoires
- Allergies de contact

Mention Complémentaire : STYLISTE VISAGISTE	
E3 – Etude Technique et Vente Conseil	6/10

10. Pour sensibiliser le personnel aux TMS (troubles musculo-squelettiques), divers exemples sont pris au travers d'activités professionnelles variées.

10.1. Indiquer sous chacune des situations professionnelles, s'il s'agit d'un travail dynamique ou d'un travail statique. *2 points (0,5pt par réponse)*

Situation 1



Travail :

dynamique

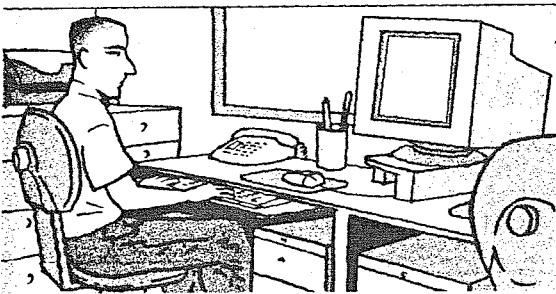
Situation 2



Travail :

dynamique

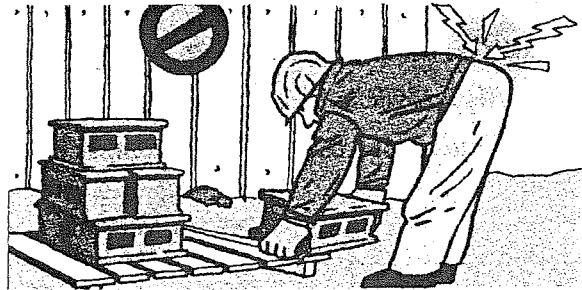
Situation 3



Travail :

statique

Situation 4



Travail :

dynamique

Source : VSP CAP ed Foucher

10.2. Indiquer lequel des deux, travail dynamique ou travail statique, est le plus fatigant pour l'opérateur. Justifier votre réponse. *2 points (1pt par réponse)*

C'est le travail statique qui est le plus fatigant car les muscles sont toujours contractés, les réserves s'épuisent et les déchets s'accumulent d'où la fatigue.

10.3. Conseiller Madame Jalouin sur la conduite à tenir pour la manutention des cartons. *2 points*

Eviter le port de charge lourde lors de son activité régulière de manutention des colis et se positionner correctement, ne pas courber le dos mais plier les jambes.

10.4. Donner 3 autres conseils à Madame Jalouin pour réduire ou supprimer les risques liés à l'activité physique dus au travail réalisé au poste de coiffure. *3 points*

Utiliser les tabourets de coupe sur roulettes, réglables en hauteur.

Prévoir des espaces suffisants entre les différents postes de travail.

Se déplacer autour du client pour éviter des contorsions.

Utiliser des sèche-cheveux léger (maximum 500g)

GESTION DE L'ENTREPRISE (33 points)

11. La prestation de Madame Joly s'élève à 55 euros, elle souhaite régler par carte bancaire. A l'encaissement, Nathalie lui remet une facture.

11.1. Donner pour le salon un avantage et un inconvénient liés à ce mode de paiement. *2 points*

- Avantage : *la sécurité de la transaction.*
- Inconvénient : *nécessite un appareillage spécifique qui implique un coût.*

11.2. Citer les deux raisons pour lesquelles Nathalie était dans l'obligation de fournir une facture à sa cliente : *2 points*

Une facture doit être produite :

- A chaque demande du client.
- Pour toute vente ou prestation de service égale ou supérieure à 15.24 euros.

12. L'employeur face au développement de son salon envisage d'embaucher une personne et demande à Nathalie de réfléchir aux moyens de fidéliser la clientèle du salon.

12.1.- Nathalie propose 3 moyens de fidélisation. Compléter le tableau suivant. *6 points*

MOYENS	REALISATIONS
• Carte de fidélité	<i>A remettre à la cliente lors de sa visite. Elle donne des réductions sur un prochain service, ou elle offre un service, un produit.</i>
• Parrainage	<i>Quand une cliente présente une autre personne qui n'est pas encore cliente, elle peut obtenir des réductions, des cadeaux...</i>
• Publipostage	<i>Courrier nominatif adressé à diverses occasions (anniversaire...) aux personnes appartenant au fichier client du salon.</i>
• Autres actions commerciales	<i>Toutes propositions justifiées.</i>

1 point par moyen + 1 point par réalisation maximum 6 points

12.2- Nommer quatre sortes de contrats de travail permettant l'embauche d'une personne.

1 point (0,25 pt x 4)

- CDD
- CDI
- Contrat de professionnalisation
- Contrat d'apprentissage
- Contrat de nouvelle embauche
- Contrat de travail temporaire

12.3. Madame GENTIEN a été embauchée. Voici un extrait de son contrat de travail.

ARTICLE 3 : PERIODE D'ESSAI

- Le présent contrat est conclu avec une période d'essai de 8 jours qui expirera le 7 mai 2007.
- Pendant la période d'essai, les deux parties pourront rompre le contrat sans indemnité et sans préavis par le simple envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception.

Indiquer 2 intérêts d'une période d'essai pour chacun des deux partis.

2 points

(0,5 x 4)

EMPLOYEUR	SALARIE
<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'intérêt est de se rendre compte des compétences, du comportement du salarié.</i> <p><i>Toute réponse cohérente doit être prise en compte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'intérêt est de se rendre compte si l'entreprise le travail qu'il effectue correspondent à ses attentes.</i> <p><i>Toute réponse cohérente doit être prise en compte.</i></p>

13. . Pour la bonne marche de son salon, l'employeur a mis en place un règlement intérieur « Style and Coiff ». Toute entreprise, doit respecter les règles édictées par la loi en matière de droit du travail et les règles spécifiques à la coiffure.

13.1. Préciser le nom du document qui contient toutes ces règles.

1 point

La convention collective nationale de la coiffure et des professions connexes.

13.2. Donner une définition du règlement intérieur et indiquer s'il est obligatoire dans toutes les entreprises. Justifier. 3 points

C'est un document établi par l'employeur qui fixe les règles applicables dans le salon relatives à l'hygiène, la sécurité et la discipline. (2pt)

Le règlement intérieur est obligatoire dans les entreprises de plus de 20 salariés. (1pt)

14. Employeur et salarié peuvent être en conflit.

14.1. Citer quatre sanctions disciplinaires qu'un employeur peut prendre à l'encontre d'un salarié. 2 points

- Avertissement,
- Blâme,
- Mise à pied,
- Rétrogradation,
- Licenciement pour faute.

Mention Complémentaire : STYLISTE VISAGISTE	
E3 – Etude Technique et Vente Conseil	9/10

14.2. Nommer la voie de recours dont dispose le salarié s'il est en conflit avec son employeur. 1 point

Le conseil des prud'hommes.

15. Madame Joly demande conseil à Nathalie, pour l'entretien de son cheveu à domicile. Nathalie va lui proposer deux produits.

15.1. Conduire l'argumentation que Nathalie pourrait développer auprès de Mme Joly pour lui proposer ces deux produits (citer les produits et argumenter). 6 points

- *Shampooing spécifique ou traitant : « Madame Joly grâce à ce shampooing votre cuir chevelu sera réhydraté, fini les pellicules et le cuir chevelu sec ».*
- *Soin très hydratant : « avec ce soin Madame Joly vos cheveux seront brillants, faciles à coiffer... »*

1 point par produit + 2 points pour chaque argumentation (retenir toutes propositions logiques)

15.2. Nathalie a vendu ces deux produits à Madame Joly. Comment s'appelle cette vente ? 1 point

Vente additionnelle

16. Donner la signification de ce sigle. Trouver pour chaque lettre un argument relatif à la vente de produits 6 points

S : Sécurité : produit testé dermatologiquement. Accepter : assurance cheveux nourris, doux, brillants.

O : Orgueil : mettre en valeur la chevelure, se valoriser.

N : Nouveauté : nouveau produit, nouvelle tendance.

C : Confort : produit onctueux, coupe facile à entretenir.

A : Argent : produit concentré, économique.

S : Sympathie : forme originale, emballage étudié, relationnel coiffeur.

Toutes les propositions cohérentes sont acceptées.

Mention Complémentaire : STYLISTE VISAGISTE	
E3 – Etude Technique et Vente Conseil	10/10