



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input style="width: 150px; height: 40px;" type="text"/>	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Ce sujet comporte 15 pages numérotées de 1 à 15.

Assurez- vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au Chef de Salle

SUJET

Les candidats répondent directement sur le sujet.

Documents non autorisés

Matériel autorisé : calculatrice conforme à la réglementation en vigueur

		NUMEROS DES QUESTIONS	BAREME EN POINTS	NOTATION
Enseignement scientifique appliqué (S1)	Biologie appliquée (S12)	3.2.1 à 3.2.8	/10	
	Physique - chimie appliquées (S11)	3.1.1.1 à 3.1.2.5	/10	
Technologies et méthodes (S2)		1.1.1 à 1.2.2	/50	
Cadre organisationnel et réglementaire de l'activité (S3)		2.1	/10	
Gestion de l'entreprise (S4)	Travaux de gestion (S41)	4.1.1 à 4.1.4	/10	
	Eléments de droit du travail (S42)	4.2.1 à 4.2.6	/5	
	Vente conseil (S43)	4.3.1 à 4.3.2	/5	
		TOTAL	100	
Note (arrondie au ½ point)				/20

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1. TECHNOLOGIES ET METHODES. (50 points)

1.1 Mme B a rendez-vous dans le salon Beautétiff pour la première fois. Elle souhaite réaliser un lissage. Sa chevelure mi longue de type caucasien est souple et colorée avec un ton /ton qui remonte à 3 semaines. Son cuir chevelu ne présente pas d'anomalie. Le dernier shampoing a été fait il y a 2 jours. Elle n'a jamais subi de service forme. Elle désire la coiffure ci-dessous.

1.1.1 Indiquer le service proposé à cette cliente.

.....

.....

1.1.2 Préciser le type de produit utilisé. Justifier votre réponse.

.....

.....



*Photo camille Albane
Revue professionnelle 2010/2011*

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.1.3 Compléter le tableau en indiquant les composants du produit choisi et leurs actions.

Composants du défrisant	Actions
Agent réducteur :
Agent alcalin :
Adoucissant :
Support :

1.1.4 Compléter le tableau en nommant par ordre chronologique les étapes mécaniques et chimiques de la réalisation et donner leur mode d'action.

Étapes	Mode d'action
.....
.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.1.5 Indiquer le pH du produit réducteur utilisé.

.....

1.1.6 Nous avons à notre disposition différents produits de défrisage.

Compléter le tableau ci-dessous :

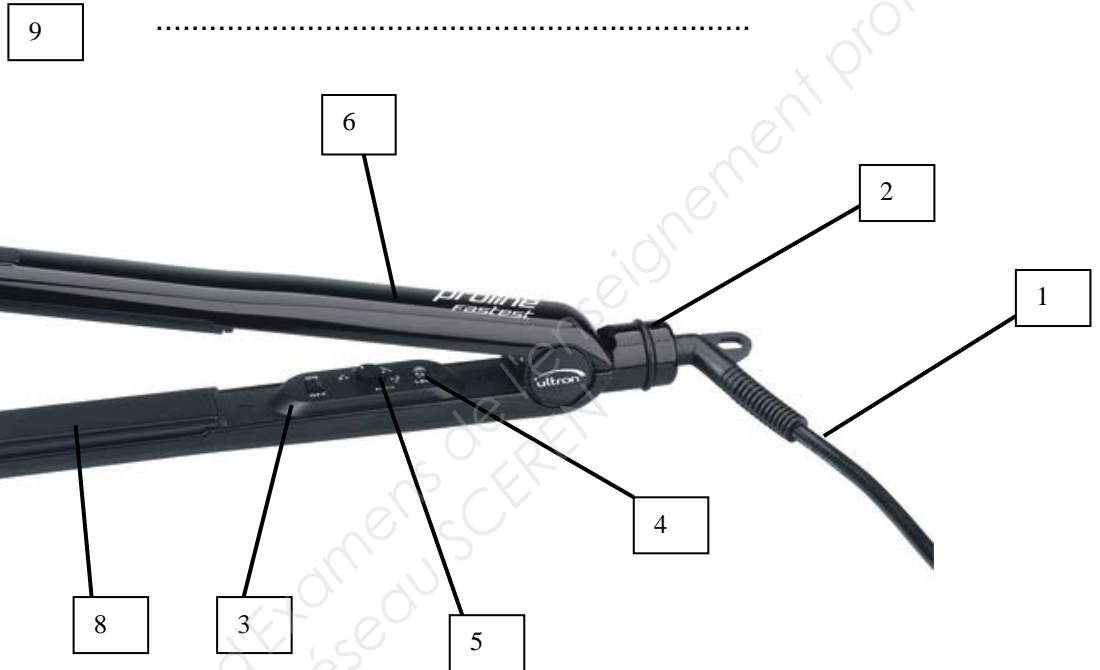
Type de défrisant :	Type de défrisant :
Cheveux concernés :	Cheveux concernés :
Agent réducteur :	Agent réducteur :

1.1.7 Indiquer leur action sur la structure de la kératine

Type de défrisant	Action sur la kératine
.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2 Pour le coiffage à domicile, la coiffeuse conseille à sa cliente l'appareil ci-dessous.
 1.2.1 Nommer l'appareil et compéter le tableau.



N°	Nom	Rôle
1
2
3
4
5
6
7
8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2.2 Citer les règles de sécurité à respecter lors de l'utilisation de cet appareil.
(4 réponses attendues) :

-
-
-
-
-

2. CADRE ORGANISATIONNEL ET REGLEMENTAIRE DE L'ACTIVITE. (10 points)

2.1 Citer 5 risques professionnels auxquels est exposé le coiffeur et indiquer pour chacun la cause.

RISQUE	CAUSE
.....
.....
.....
.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3 ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE APPLIQUEE

3. 1 Physique – chimie appliquées (10 points)

3.1.1 Les casques vapeur sont équipés d'un réservoir d'eau muni d'une résistance électrique permettant une élévation rapide de la température de l'eau et l'obtention de vapeur.

Votre salon vient de s'équiper d'un casque vapeur avec lampe ozone dont la plaque signalétique est reproduite ci-dessous



3.1.1.1 Compléter le tableau

Grandeur	Valeur numérique	Unité en toutes lettres
Puissance de l'appareil		
	50 Hz	
		Volt

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Sur la notice, il est précisé : « Pour un meilleur résultat et une durée de vie accrue de l'appareil, nous vous conseillons d'utiliser de l'eau distillée ».

3.1.1.2 Expliquer l'action de l'eau du robinet lors d'une utilisation prolongée.

.....
.....

Le temps de travail peut être programmé de 0 à 60 minutes. Il est indiqué : « Pour un soin du cuir chevelu, ne pas dépasser 20 minutes ».

3.1.1.3 Calculer l'énergie (en Wh) consommée pour une utilisation de 20 minutes.
(Rappel $E = P \times t$)

.....
.....

En déduire le coût de fonctionnement si le prix du kilowattheure est estimé à 0,12 €.

.....
.....

Il est conseillé une protection électrique complémentaire en installant un disjoncteur différentiel 30 mA pour alimenter l'appareil.

3.1.1.4 Expliquer le principe de fonctionnement du disjoncteur différentiel.

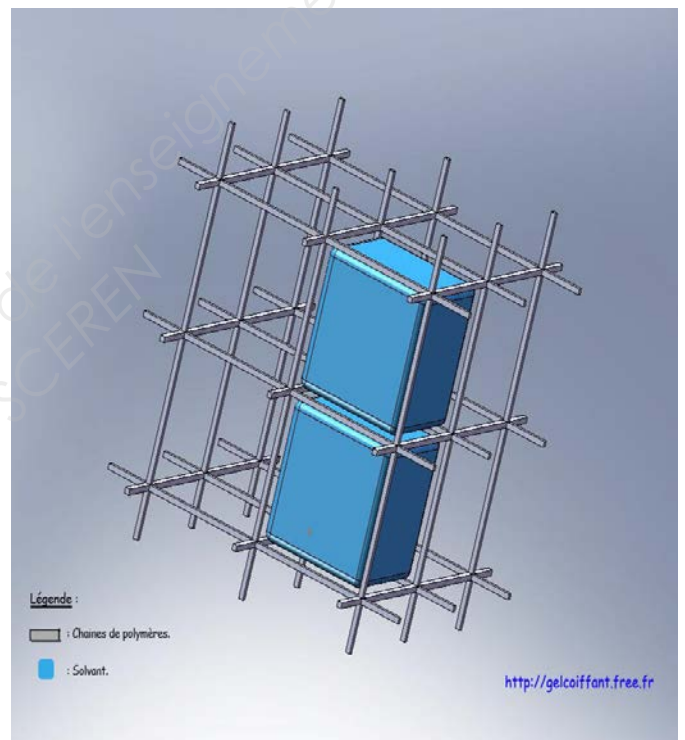
.....
.....
.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.1.2 Chimie appliquée

Le gel coiffant est une solution colloïdale contenant des particules liquides de solvant prisonnières dans un maillage de polymères (le gélifiant). (Voir schématisation L'Oréal)

Le gel coiffant utilisé au salon porte les indications suivantes :



3.1.2.1 Nommer le(s) solvant(s) :

.....

3.1.2.2 Nommer le type de liaisons qui « piège » le(s) solvant(s) dans le maillage de polymères lors de la fabrication du gel.

.....

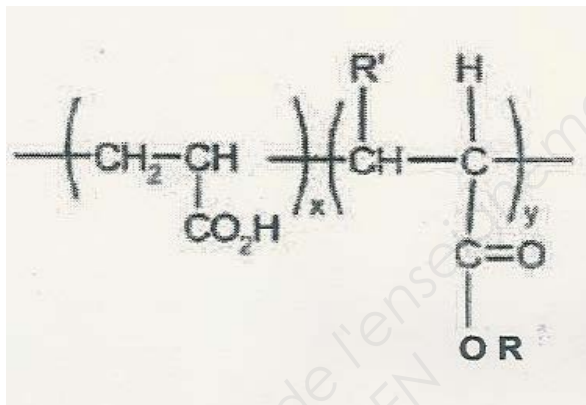
3.1.2.3 Lors de la pose du gel coiffant, le polymère établit des liaisons électrostatiques avec la kératine du cheveu et expulse ainsi le solvant. Indiquer le devenir des solvants

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.1.2.4 L'un des polymères couramment employé est le copolymère vinylpyrrolidone/vinylacétate (VP/VA) que l'on renforce en associant le carbomère acide acrylique / acrylate.

La formule semi-développée du carbomère est donnée ci-dessous.



Formule semi-développée du polymère acrylique/acrylates copolymères.
(extrait d'une documentation technique L'Oréal)

Entourer le groupe fonctionnel acide carboxylique

3.1.2.5 Le pH du cuir chevelu est sensiblement égal à 6. Le gel coiffant doit avoir un pH proche de cette valeur. A partir de la composition de ce gel, nommer la molécule qui permet de neutraliser l'acide acrylique. Nommer le groupement fonctionnel qui permet cette neutralisation.

.....

3.2 BIOLOGIE APPLIQUEE 10 POINTS

Votre cliente arrive avec sa fille qui présente des yeux bleus, un teint très pâle et des cheveux et poils blancs.

3.2.1 Citer l'anomalie de la couleur des cheveux de sa fille.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.2.2 Indiquer son origine.

.....

3.2.3 Proposer un conseil pour foncer sa chevelure.

.....

.....

La coiffeuse s'entaille le doigt avec les ciseaux. Les plaies sont une des voies de pénétration des microorganismes .

3.2.4 Citer la voie de pénétration des microorganismes dans cette situation.

.....

3.2.5 Indiquer le réservoir de microorganismes dans la situation.

.....

3.2.6 Préciser si la transmission des microorganismes se fait de manière directe ou indirecte et justifier

.....

.....

3.2.7 Elle applique un produit antiseptique sur la plaie.
Expliquer la différence entre un antiseptique et un désinfectant.

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.2.8 Citer les quatre signes de la réaction inflammatoire.

.....

.....

.....

.....

4 GESTION DE L'ENTREPRISE

4.1 TRAVAUX DE GESTION (12 points)

Votre entreprise utilise pour sa gestion des stocks la valorisation selon la méthode CMUP.

4.1.1 Donner la signification de l'abréviation CMUP.

.....

4.1.2 Donner le nom d'une autre méthode de gestion et l'abréviation de celle-ci.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.1.3 Compléter la fiche de stock ci-dessous.

Réf : 123/78 Designation : Shampoing Coloresit WELLA CMUP								Stock minimum : 5 Stock maximum : 30 Stock d'alerte : 10 Méthode d'évaluation :		
		ENTREES			SORTIES			STOCKS		
Dates	Libellé	Q	PU	Total	Q	PU	Total	Q	PU	Total
01/06	SI	12	12,00	144,00				12	12,00	144,00
03/06	BS 12				3					
05/06	BE 15	20	15,00							
06/06	BS 13				5					
07/06	BS 14				10					
10/06	BE 16	10	16,00							

4.1.4 Compléter le tableau ci-dessous

	Définition	Conséquence pour l'entreprise en cas de dépassement ou action qui doit être réalisée lorsque ce stock est atteint.
Stock minimum		
Stock maximum		
Stock d'alerte		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.2 ELEMENTS DE DROIT DU TRAVAIL (10 points)

Une des trois employées du salon sera absente pour cause de maladie durant 5 semaines minimum. Afin de faire face à l'affluence de la période des fêtes de fin d'année, le gérant souhaite embaucher un coiffeur en CDD.

4.2.1 Indiquer la signification du sigle CDD

*

4.2.2 Dans quel cas l'entreprise peut faire appel à ce type de contrat. Citer 4 possibilités.

*

*

*

*

4.2.3 Il existe un autre type de contrat de travail précaire.

Donner le nom du contrat concerné (sigle et signification de celui-ci).

.....

4.2.4 Indiquer la particularité de ce contrat.

.....

4.2.5 Dans le cadre de ce dernier contrat, par qui sera salariée la personne embauchée ?

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le gérant souhaite introduire une période d'essai. Donner l'intérêt de cette période d'essai :

- pour l'employeur ?

.....

- pour le salarié ?

.....

4.3. VENTE CONSEIL (5points)

La cliente quitte le salon.

4.3.1 Donner les points importants afin que la prise de congé soit réussie.

On attend 5 réponses par cas.

✓

✓

✓

✓

✓