

Académie de Lyon		Session 2005		Code(s) examen(s)		Tirages	
Sujet CAP COIFFURE				33605		A	
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession						L	
Coefficient : 4		Durée : 2 heures		Feuillet : 1/11		R	

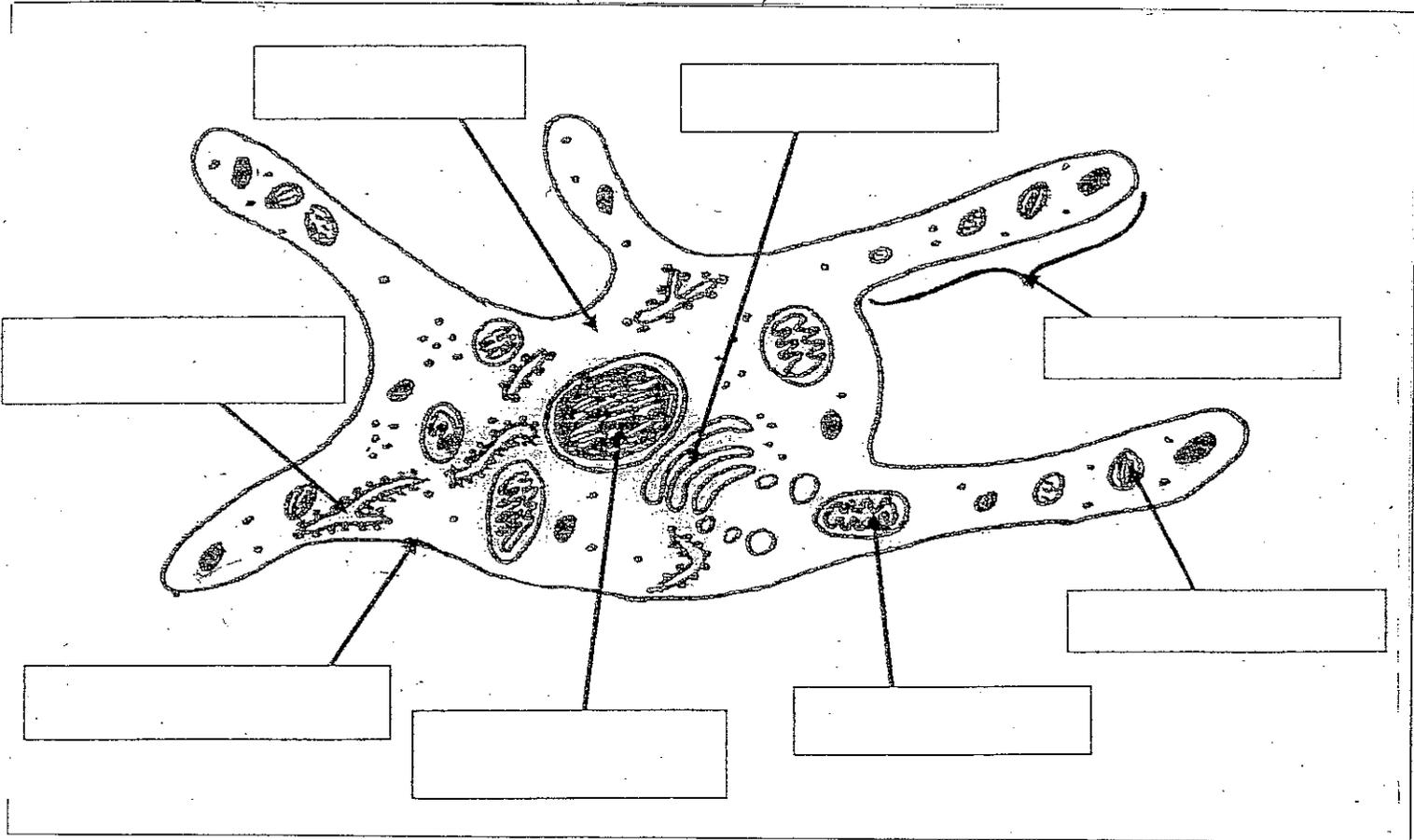
**BIOLOGIE GENERALE ET BIOLOGIE APPLIQUEE (30 points)**

Virginie, en stage dans un salon, suit une formation en coloration.

La couleur des cheveux est due à la présence de la mélanine constituée de pigments colorés.

1. Le mélanocyte

1.1. Légender le schéma ci-dessous : (DOCUMENT 1)



*D'après un schéma de « La coiffure aide mémoire », Catherine Rubin et Fabienne Rubin-Jannone,, Editions Delagrave, 2003*

1.2. Indiquer deux fonctions de la membrane plasmique

.....

.....

1.3. Indiquer avec précision où se situent les mélanocytes dans la peau et le cheveu.

.....

.....

<b>Académie de Lyon</b>		<b>Session 2005</b>		Code(s) examen(s)	Tirages
<b>Sujet CAP COIFFURE</b>				33605	A L R
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					
Coefficient : 4		Durée : 2 heures		Feuillet : 2/11	

1.4. Indiquer la fonction du mélanocyte

.....

1.5 Citer le nom de l'acide aminé à partir duquel sont synthétisées les mélanines

.....

1.6 Nommer l'enzyme dont la présence est indispensable pour cette synthèse

.....

1.7 Préciser dans le tableau ci-dessous les différents types de mélanines et les caractéristiques de chacune :

Types de mélanines	Caractéristiques (2 réponses attendues par type)
-	- -
-	- -

1.8 Indiquer les fonctions des mélanines (deux réponses exigées)

- .....

- .....

<b>Académie de Lyon</b>		<b>Session 2005</b>		Code(s) examen(s)	Tirages
<b>Sujet CAP COIFFURE</b>				33605	A L R
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					
Coefficient : 4		Durée : 2 heures		Feuillet : 3/11	

1.9 Compléter le tableau ci-dessous présentant plusieurs anomalies de la couleur des cheveux :

Anomalies	Description	Causes ou origines
	Absence de coloration des cheveux et de la peau	
Canitie		
	Couleur rouge plus ou moins claire des cheveux	

2. La perception visuelle.

Avant d'effectuer une coloration, le coiffeur observe le cheveu et le cuir chevelu de la cliente.

2.1. Nommer la zone où se situent les récepteurs de l'œil

.....

<b>Académie de Lyon</b>		<b>Session 2005</b>		Code(s) examen(s)	Tirages
<b>Sujet CAP COIFFURE</b>				33605	A L
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Feuillet : 4/11		R	

2.2. Nommer les cellules réceptrices qui permettent d'identifier les couleurs, les contrastes et les formes

.....

3. Les constituants de la matière vivante.

Des biomolécules sont indispensables au bon fonctionnement de l'œil, en particulier le bêta carotène, les vitamines A, C, E, sans oublier l'eau.

3.1. Définir une vitamine, en énonçant deux caractéristiques de ces molécules

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

3.2. Indiquer deux rôles de l'eau dans l'organisme

.....  
.....



Académie de Lyon		Session 2005		Code(s) examen(s)	Tirages	
Sujet CAP COIFFURE				33605	A L R	
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession						
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Feuillet : 6/11				

1.3 Indiquer les rôles de l'oxydant dans le mélange colorant

.....

.....

.....

1.4 Expliquer le protocole de la touche d'essai

.....

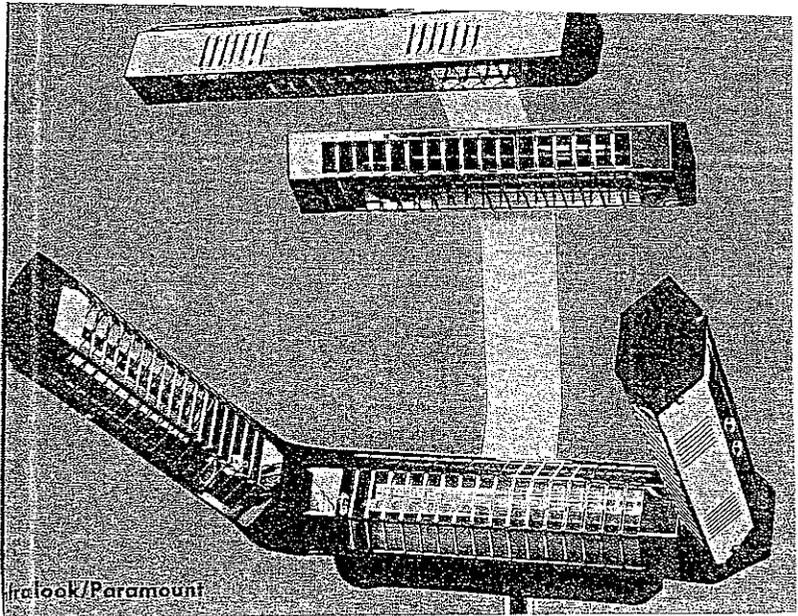
.....

.....

.....

**2. Le matériel**

2.1 Nommer l'appareil se trouvant sur le document 2 ci-dessous :



Source : technologie de la coiffure (S.Colombara, S.Viale)

2.2 Citer trois éléments qui constituent cet appareil et leurs fonctions respectives.

.....

.....

.....

<b>Académie de Lyon</b>		<b>Session 2005</b>		Code(s) examen(s)	Tirages
<b>Sujet</b> CAP COIFFURE				33605	A
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					L
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Feuille : 7/11			R

2.3 Enumérer quatre services au cours desquels cet appareil peut être utilisé. Indiquer les utilisations spécifiques pour chaque service

Service	Utilisations spécifiques

Académie de Lyon		Session 2005		Code(s) examen(s)		Tirages	
Sujet CAP COIFFURE				33605		A	
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession						L	
Coefficient : 4		Durée : 2 heures		Feuillelet : 8/11		R	

**CONNAISSANCE DES MILIEUX DE TRAVAIL ET/OU VENTE (20 points)**

1- Vente

1.1 Indiquer 7 phases d'une opération de vente

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 En vous aidant de votre expérience professionnelle, présenter 6 éléments qui vont influencer la cliente à choisir un salon de coiffure

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 Il existe des éléments extérieurs et intérieurs qui favorisent l'ambiance générale du salon de coiffure.

Indiquer 4 caractéristiques des facteurs d'ambiance qui permettent de séduire la clientèle et donner un exemple pour chacun.

.....

.....

.....

.....

.....

Académie de Lyon		Session 2005		Code(s) examen(s)	Tirages
Sujet CAP COIFFURE		33605		A L	
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Feuillet : 9/11		R	

## 2- Connaissance des milieux de travail

### Bio contamination en salon de coiffure

Vous pouvez être en relation avec des clients porteurs de germes pathogènes ou en être vous-même porteurs. Ces clients- comme vous même peuvent se savoir contaminés ou l'ignorer. C'est en prévision du risque de bio contamination que vous utilisez des désinfectants et antiseptiques.

*Après lecture du texte ci dessus et à partir de vos connaissances :*

2-1 Préciser la signification de « germes pathogènes »

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

2-2 Citer 3 catégories de micro-organismes Indiquer les caractéristiques de chacune d'elles.

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

2-3 Indiquer 2 causes possibles de transmission directe et donner un exemple pour chacune

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

2-4 Citer 2 vecteurs de contamination rencontrés en salon de coiffure et indiquer les mesures de prévention correspondantes.

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

Académie de Lyon		Session 2005		Code(s) examen(s)	Tirages
Sujet CAP COIFFURE			33605		A L R
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Feuillet : 10/11			

2-5 Préciser la différence entre « antiseptique » et « désinfectant ».

.....

.....

2-6 Expliquer le mode d'action des désinfectants.

.....

.....

.....

.....

2-7 Citer et justifier l'opération préalable à toute désinfection ( ou décontamination).

.....

.....

.....

3-Vous utilisez les produits présentés en annexe 1 – Etiquette 1

3-1 Indiquer 3 matériels permettant l'utilisation de ce produit en salon de coiffure.

.....

.....

.....

.....

3.2 Préciser pourquoi le fabricant indique le temps de trempage.

.....

.....

.....

3.3 Retrouver et expliquer 3 précautions d'emploi de ce produit.

.....

.....

.....

.....

Académie de Lyon		Session 2005	Code(s) examen(s)	Tirages	
Sujet CAP COIFFURE			33605	A L	
Épreuve : EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession					
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Feuillet : 11/11		R	

## ANNEXE 1

### étiquette 1

**DÉSINFECTION TOTALE A FROID**  
**DU MATÉRIEL MÉDICO-CHIRURGICAL - INSTITUT - COIFFURE**  
**SOLUTION PRÊTE A L'EMPLOI SPÉCIAL INSTRUMENTS THERMO-SENSIBLES**

**MODE D'EMPLOI :**

- s'utilise PUR
- Immerger les instruments 5 à 30 minutes
- sécher le matériel
- stabilité du bain jusqu'à 30 jours

**PRÉCAUTIONS D'EMPLOI :** En cas de contact avec la peau rincer à l'eau.  
Irritant pour les yeux en cas de projection rincer abondamment à l'eau claire.  
Tenir hors de portée des enfants. Si le bain se trouble, le renouveler.

**COMPATIBILITÉ :** Métaux inoxydables, aluminium, matières synthétiques,  
caoutchouc, verre,...

**PRINCIPES ACTIFS ÉCOLOGIQUES :** associés à un INHIBITEUR DE  
CORROSION  
H2O2 : décomposition après action désinfectante en oxygène actif et eau  
pure  
Ag : Action rémanente longue durée. **SANS CHLORE - SANS FORMOL**