

# CORRIGÉ

## BIOLOGIE GÉNÉRALE - 10 points

1. Compléter le texte écrit ci-dessous à l'aide des mots suivants : (0,5 x 6 = 3 pts)

Les mélanocytes sont des cellules qui produisent *les mélanines*, pigments responsables de la couleur de la peau, des cheveux et du bronzage. Ils sont situés au fond de l'*épiderme* entre les kératinocytes de la couche *basale*. Un mélanocyte se reconnaît à son corps cellulaire volumineux et à ses prolongements cytoplasmiques appelés *dendrites* qui s'insinuent entre les cellules de la couche germinative et celles de la couche de *Malpighi*.

Avec l'âge apparaît le phénomène *canitie* qui est dû à la diminution du nombre de mélanocytes actifs et qui provoque le blanchissement des cheveux.

2. Citer les deux autres cellules présentes dans l'épiderme. (1 x 1 = 2 pts)

*Cellules de Langerhans*

*Cellules de Merkel*

*Kératinocytes*

3. Légender le schéma d'une cellule animale en reportant les chiffres correspondants.

(0,5 x 7 = 3,5 pts)

Appareil de Golgi	4
Noyau	6
Cytoplasme	7
Membrane cytoplasmique	1
Membrane nucléaire	5
Mitochondrie	3
Réticulum endoplasmique	2

4. Indiquer trois rôles de la membrane cytoplasmique.

(0,5 x 3 = 1,5 pt)

*La membrane cytoplasmique délimite et protège l'intérieur de la cellule, elle joue le rôle de barrière sélective en laissant passer certaines molécules de l'intérieur vers l'extérieur et inversement.*

## BIOLOGIE APPLIQUÉE – 15 points

1. Indiquer le nom des constituants sanguins qui jouent un rôle important dans la coagulation du sang en cas de blessure en cochant la bonne case. (1 pt)

	Hématies
	Leucocytes
X	<i>Thrombocytes ou plaquettes</i>

2. Indiquez le rôle des vaisseaux sanguins.

(1 x 3 = 3 pts)

- les artères : permettent la circulation du sang du cœur vers les organes.
- les veines : permettent la circulation du sang des organes vers le cœur.
- les capillaires : permettent les échanges entre les cellules et le sang.

CAP COIFFURE	50 33605	CORRIGÉ	SESSION 2008
EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession	Durée : 2 h	Coef. 4	Page 1/6

3. Retrouver les quatre signes de la réaction inflammatoire locale : **chaleur, douleur, œdème, rougeur**, en complétant le tableau ci-dessous. **(1 x 4 = 4 pts)**

<b>œdème</b>	Sortie du plasma à travers la paroi des capillaires sanguins.
<b>chaleur</b>	Afflux de sang provoquant une élévation de la température locale.
<b>rougeur</b>	Afflux de sang provoqué par la dilatation des vaisseaux sanguins superficiels.
<b>douleur</b>	Excitation des terminaisons nerveuses de la peau par les toxines sécrétées par les micro-organismes.

4. Retrouver les principes de l'immunité donnée par les vaccins et sérums en cochant les bonnes cases. **(0,5 x 6 = 3 pts)**

Caractéristiques de l'immunité	Vaccin	Sérum
active : l'organisme fabrique les anticorps	X	
passagère : dure 21 jours		X
retardée : s'établit au bout de 21 jours	X	
durable : dure 5 à 10 ans	X	
passive : l'organisme reçoit les anticorps		X
immédiate : s'établit dès l'injection		X

5. Le film cutané de surface protège la peau contre la pénétration des micro-organismes pathogènes. **(1 x 2 = 2 pts)**
- Citer les composants du film cutané.
    - *la sueur*
    - *le sébum*
    - *cellules desquamantes*
  - Expliquer le sens du terme « pathogène ». **(2 pts)**
    - *provoque une maladie*

## TECHNOLOGIE DES PRODUITS ET DES MATÉRIELS - 35 points

1. Madame ROBIN désire une coloration. Afin de choisir et de préparer son mélange vous lisez sur le mode d'emploi les dosages suivants. Quelle quantité d'oxydant devez-vous ajouter pour votre préparation ? (4 pts)

1 + 1	1 + 1.5	1 + 2	1 + 3
Tube de 50 mL	Tube de 60 mL	Tube de 50 mL	Tube de 30 mL

↓	↓	↓	↓
Quantité d'oxydant :			
<b>50</b> mL	<b>90</b> mL	<b>100</b> mL	<b>90</b> mL

2. Vous lisez sur le mode d'emploi les pourcentages suivants. Donnez le volume d'oxygène libéré par cet oxydant. (4 pts)

3 %	6 %	9 %	12 %
<b>10</b> litres d'oxygène	<b>20</b> litres d'oxygène	<b>30</b> litres d'oxygène	<b>40</b> litres d'oxygène

3. Indiquer les caractéristiques technologiques de ce colorant. (6 réponses attendues) (6 pts)

- *ph acide, sans ammoniaque, prêt à l'emploi*
- *apporte un reflet*
- *fonce légèrement les cheveux*
- *donne de la brillance*
- *estompe jusqu'à 30 % la blancheur des cheveux blancs*
- *ne modifie pas les pigments naturels, se fixe sur le cortex*
- *s'élimine au fur et à mesure des shampooings (environ 10)*
- *s'applique sur cheveux propres*

4. La couleur des cheveux peut être modifiée par d'autres produits colorants, nommez-les. (4 pts)

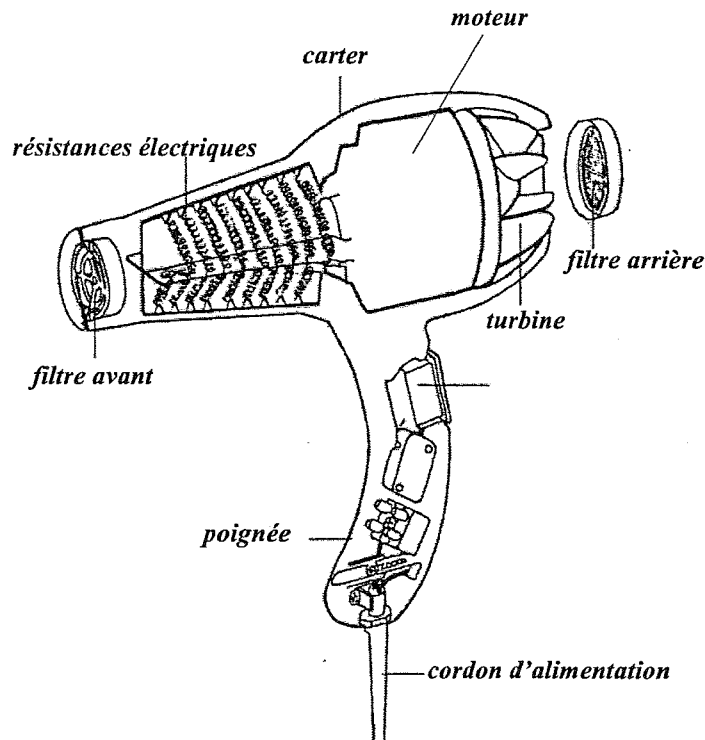
- *fugace*
  - *Semi-permanent*
  - *ton sur ton*
  - *colorants naturels*
  - *coloration d'oxydation*
- Accepter également : colorants végétaux, henné...*

CAP COIFFURE	50 33605	CORRIGÉ	SESSION 2008
EP1 : Sciences et technologies appliquées à la profession	Durée : 2 h	Coef. 4	Page 3/6

Pour réaliser le brushing de Madame ROBIN, vous utilisez un séchoir à main.

5.1. Légender le schéma ci-dessous.

(9 pts)



Extrait de « la Coiffure  
Editions Jacques Lanore

5.2. Indiquer 4 règles de précautions et d'entretien à respecter lors de l'utilisation de cet appareil. (4 pts)

- Nettoyer régulièrement la coque (0,5 pt) et les grilles d'entrées d'air (0,5pt)
- Vérifier le cordon électrique (1 pt)
- Ne pas utiliser avec les mains mouillées (1 pt)
- Ne pas faire tomber (1 pt)

6. Complétez le tableau ci-dessous en nommant 2 produits de chaque catégorie.

(4 pts)

Produit renforçateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mousse</li> <li>ou</li> <li>- gel</li> <li>- spray</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lotion</li> <li>ou</li> <li>- lotion colorée</li> </ul>
Produit de finition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laque</li> <li>- cire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gel</li> <li>- brillantine</li> </ul>

## CONNAISSANCE DES MILIEUX DU TRAVAIL - 10 points

1. Les locaux de travail ne doivent pas causer de troubles à la santé des salariés. Donnez quatre conditions pour que les locaux de travail répondent aux exigences de salubrité demandées. (1 x 4 = 4 pts)
- *Aération correcte du local pour éliminer les polluants éventuels*
  - *Eclairage suffisant suivant la tâche à effectuer*
  - *Température adaptée à l'activité physique*
  - *Lavabo, vestiaire, toilettes pour l'hygiène personnelle*
  - *Installation électrique aux normes*
2. Citer trois des risques professionnels de votre future profession. Donnez un exemple pour chacun de ces risques en complétant le tableau. (3 pts)

Risques professionnels (0,5 x 3 = 1,5pt)	Exemple (5 x 3 = 1,5 pt)
> <i>Risque chimique</i>	> <i>Allergie cutanée (ou respiratoire)</i>
> <i>Risque électrique</i>	> <i>Electrisation, électrocution</i>
> <i>Risque thermique</i>	> <i>Brûlures</i>
> <i>Risques posturaux</i>	> <i>Troubles musculo-squelettiques, problèmes de colonne vertébrale</i>
> <i>Risques microbiologiques</i>	> <i>Maladies infectieuses</i>

3. Enoncer la règle d'hygiène concernant les outils de coupe du coiffeur. (2 pts)
- *ôter les cheveux et essuyer les lames avec des lingettes spray désinfectant*
  - *stériliser les ciseaux, rasoirs, après chaque désinfection*
  - *deux jeux d'outils / - pour les rasoirs à lame jetable, jeter après chaque usage*
4. Citer deux produits désinfectants pouvant être utilisés pour la désinfection des outils. (0,5 x 2 = 1 pt)
- *Alcool à 90°/70°*
  - *Lingettes désinfectantes (à base de chlorhexidine)*
  - *Spray désinfectant*

## VENTE DES PRODUITS ET DES SERVICES – 10 points

1. Complétez la fiche téléphonique à partir de la conversation ci-dessous :

FICHE TÉLÉPHONIQUE		
Destinataire : <i>Madame JULIAN</i> (0,25 pt)		
Date : <i>10 juin</i> (0,25 pt)    Heure : <i>9h10</i> (0,25 pt)		
PENDANT VOTRE ABSENCE		1 pt
<input checked="" type="checkbox"/> M / <input checked="" type="checkbox"/> Mme / <input checked="" type="checkbox"/> Mlle <i>MARTIN</i> (0,25)		
<input checked="" type="checkbox"/> a téléphoné (0,5 pt) <input checked="" type="checkbox"/> veuillez rappeler (0,5 pt) <input type="checkbox"/> rappellera	<input type="checkbox"/> est venu <input type="checkbox"/> désire vous voir <input checked="" type="checkbox"/> URGENT (0,5 pt)	1,5 pt
MESSAGE		
<i>Elle est venue hier pour une couleur.</i> (0,5 pt)		
<i>Elle se trouve trop rousse.</i> (0,5 pt)		
<i>Elle a un important dîner</i> (0,5 pt)		
<i>et ne souhaite pas rester ainsi.</i> (0,5 pt)		2,5 pts
<i>Son portable est le 06.31.23.56.38</i> (0,5 pt)		

2. Replacer dans un ordre chronologique les étapes de vente énumérées dans le tableau ci-dessous. (0,5 x 6 = 3 pts)

- 1<sup>ère</sup> étape – *Accueil*
- 2<sup>ème</sup> étape – *Recherche besoins*
- 3<sup>ème</sup> étape – *Proposition services*
- 4<sup>ème</sup> étape – *Vente complémentaire*
- 5<sup>ème</sup> étape – *Encaissement*
- 6<sup>ème</sup> étape – *Prise congé*

3. Retrouvez à quelle étape de la vente correspond chacune des phrases suivantes : (0,25 x 3 = 0,75 pt)

- a) 3<sup>ème</sup> étape : *Proposition de services*
- b) 6<sup>ème</sup> étape : *Prise de congé*
- c) 4<sup>ème</sup> étape : *Vente complémentaire*

4. Donnez la définition de la PLV : (1,25 pt)  
*Publicité* (0,75 pt)    *sur le lieu de vente* (0,5 pt)