

## **BIOLOGIE ET BIOLOGIE APPLIQUEE – 20 points**

- 1 – Les mélanocytes. 2 pts
- 2 – la tyrosine. 2 pts
- 3 – La tyrosinase. 2 pts
- 4 – Les eumélanines (pigments granuleux) bruns ou noirs, couleurs sombres. 3 pts  
*(1 pt pour le nom et 2 points pour les caractéristiques)*  
Les phaéomélanines (pigments diffus) rouges bruns ou jaunes, couleurs claires. 3 pts  
*(1 pt pour le nom et 2 points pour les caractéristiques)*
- 5 – Canitie : blanchissement des cheveux. 1 pt  
Albinisme : absence de pigmentation. 1 pt  
Hypertrichose : pousse des cheveux abondante. 1 pt  
Alopécie : chute des cheveux. 1 pt
- 6.1 – Psoriasis : squames blanches sur fond érythémateux. 2 pts
- 6.2 – Teignes : mycoses (champignons). 1 pt
- 6.3 – Maladie parasitaire : gale ou pou. 1 pt

## **CONNAISSANCE DU MATERIEL – 10 points**

- 1 - 5 pts
- 1 – Dévidoir - démêlage  
- allongement coloration
- 2 – Peigne droit - coup de peigne  
- coiffage  
- coupe
- 3 – Peigne finition homme - finition unique et tour d'oreille
- 4 – Peigne tige (queue) - séparation  
- mise en plis  
- permanente  
- couleur
- 5 – Peigne fourchette - coiffage bouclé
- 2 – Otez les cheveux, laver avec un eau savonneuse additionnée d'ammoniaque.  
Stériliser. 3 pts

	Avantages	Inconvénients
Corne – écailles	- solide - n'électrise pas les cheveux	-se tache avec la coloration - accroche les écailles du cheveu
Synthétique	- peu onéreux - ne se tache pas	- électrise les cheveux - finitions médiocres - peu solide

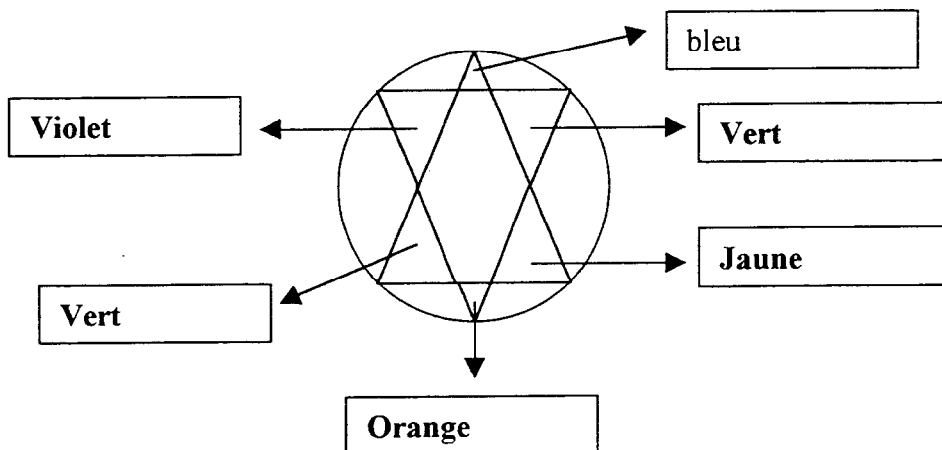
### CONNAISSANCE DES PRODUITS – 15 points

#### La permanente

- 1 – Oxydation : rôle de l'oxydant (peroxyde d'hydrogène) lors de la reconstitution des ponts cystines. 1 pt  
 Fixation : reconstitution des liaisons dissulfurées. Fixation dans leur nouvelle forme. 1 pt  
 Neutralisation : utilisation d'un produit de milieu acide (fixateur) pour neutraliser l'utilisation d'un produit basique (liquide réducteur). 1 pt
- 2 – Permanente alcaline : à base d'acide thioglycolique ou ses sels.  
 Permanente acide : à base d'esters d'acide thioglycolique (acide thioglycolique + glycérol). 2 pts

#### La coloration

- 1 - 5 pts



- 2 – Le rouge. 1 pt

- 3 – On ne peut pas appliquer du cendré car CENDRE = BLEU et donc du BLEU sur du JAUNE = VERT (il faudrait le neutraliser avec du rouge). 2 pts

- 4 – Le shampoing après couleur a pour but :
- de rétablir le pH du cheveu
  - d'annuler l'effet alcalin par son acidité
  - de resserrer la cuticule
  - de fixer la couleur
  - d'apporter des qualités cosmétiques aux cheveux.
- 2 pts

### LEGISLATION PROFESSIONNELLE – 5 points

- 1 - \* Diplôme de fin d'apprentissage  
 \* Certificat d'aptitude professionnelle (CAP)  
 \* Brevet professionnel (BP)  
 \* Brevet de maîtrise (BM) 4 pts
- 2 – Date de réglementation : mai 1946. 1 pt

### CONNAISSANCE DES MILIEUX DU TRAVAIL – 10 points



- 1 – Téléphone – Télex ou Fax – Minitel – Micro-ordinateur – logiciels professionnels – Caisse enregistreuse – Lecteur code barre – Matériel audiovisuel – Magnétoscope – Projecteur... 5 pts
- 2 – \* Couper le courant  
 \* Prévenir les secours. Si le courant ne peut être coupé, dégager la victime, en s'isolant du sol avec un ustensile non conducteur (baguette bois). 5 pts

### CHIMIE – 10 points

- 1 – Oxydation : action de l'oxydant, corps capable de libérer de l'oxygène chimiquement.  
 Une oxydation est un transfert d'électrons. Un oxydant capte des électrons. 3 pts
- 2 – Peroxyde d'hydrogène H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. 2 pts
- 3.1 – Corps chimique favorisant une réaction chimique, sans se décomposer, il agit par sa seule présence. 1 pt
- 3.2 –
- |                 |   |                  |   |                    |       |
|-----------------|---|------------------|---|--------------------|-------|
| NH <sub>3</sub> | + | H <sub>2</sub> O | ⇌ | NH <sub>4</sub> OH |       |
| ↓               |   | ↓                |   | ↓                  |       |
| Gaz ammoniac    |   | Eau              |   | Ammoniaque         | 2 pts |
- 4 - Anion : ion négatif : atome qui gagne des électrons. 1 pt  
 Cation : ion positif : atome qui perd des électrons. 1 pt

1 –

4 pts

Indication	Signification	Nom de l'unité
	Sécurité – double protection isolante	
	Courant alternatif	
220 V	Tension du courant	Volt
1 200 W	Puissance d'utilisation	Watt
50 Hz	Fréquence du courant	Hertz

$$2 - I = \frac{P}{U} = \frac{1\,200}{220} = 5,45 \text{ A}$$

(1 pt) (1 pt) (1 pt)

3 pts

$$3 - R = \frac{U}{I} = \frac{220}{5,45} \approx 40 \, \Omega$$

(1 pt) (1 pt) (1 pt)

3 pts