

C.A.P. COIFFURE

**EP1 - SCIENCES ET TECHNOLOGIES
APPLIQUEES A LA PROFESSION**

Durée : 2 heures

Ce sujet comporte 6 pages

NOM : _____ Prénom : _____ N° d'inscr. _____

BIOLOGIE ET BIOLOGIE APPLIQUEE – 20 points

1 – Quelles sont les cellules qui synthétisent la mélanine ? 2 pts

2 – Quel est l'acide aminé qui permet la synthèse de la mélanine ? 2 pts

3 – Citez le nom de l'enzyme nécessaire à la synthèse de la mélanine. 2 pts

4 – Quelles sont les 2 sortes de mélanine ? Donnez leur différence. 6 pts

5 – Anomalies du cheveu : donner la définition de : 4 pts

- canitie : _____

- albinisme : _____

- hypertrichose : _____

- alopecie : _____

6 – Maladies du cuir chevelu.

6.1 – Donnez les caractéristiques du psoriasis.

_____ 2 pts

6.2 – Quelle est la cause des teignes ? 1 pt






6.3 – Donnez le nom d'un parasite du cheveu ou cuir chevelu. 1 pt



CONNAISSANCE DU MATERIEL – 10 points

1 – Complétez le tableau suivant.

5 pts

PEIGNE	NOM	UTILISATION
 (1)		-
 (2)		-
 (3)		-
 (4)		-
 (5)		-

2 – Quelles sont les règles d'hygiène et d'entretien des peignes ?

3 pts

3 – Les matières utilisées dans la fabrication des peignes sont d'origines animales (corne, écailles) ou synthétiques (plastique, nylon...).

Donnez 2 avantages et 2 inconvénients dans leur utilisation.

2 pts

	Avantages	Inconvénients
Corne – écailles	-	-
Synthétique	-	-

La permanente

1 – Lors de la 2^{ème} phase chimique, vous utilisez les termes de fixation, neutralisation ou oxydation. Définissez :

3 pts

- oxydation : _____

- fixation : _____

- neutralisation : _____

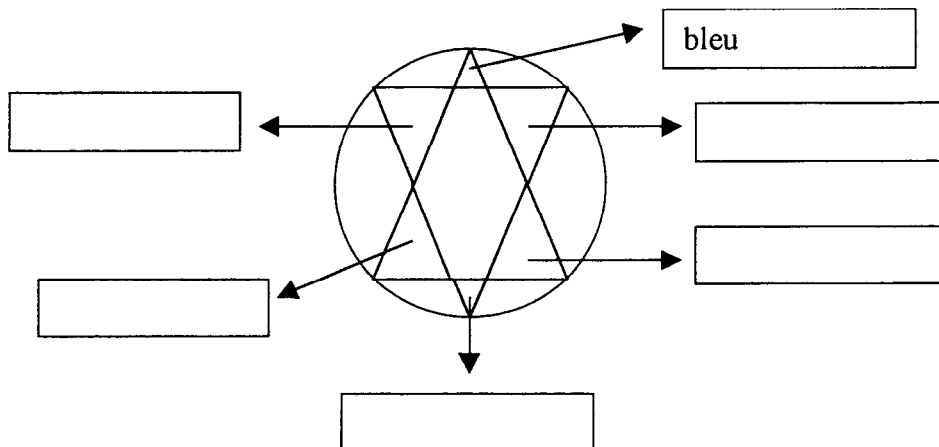
2 – Quelle est la différence (dans la composition chimique) entre permanente acide et permanente alcaline ?

2 pts

La coloration

1 – Complétez le cercle chromatique.

5 pts



2 – Quelle est la couleur qui neutralise le vert ? 1 pt

3 – Sur fond de décoloration jaune, peut-on appliquer un colorant à reflet cendré ?
Expliquez pourquoi ? 2 pts

4 – Dites pourquoi il est nécessaire de faire un « shampoing spécial après couleur »
après le rinçage d'une coloration d'oxydation. 2 pts

LEGISLATION PROFESSIONNELLE – 5 points

1 – Citez les diplômes reconnus par la profession. 4 pts

2 – Quelle est la date de la réglementation concernant ces diplômes. 1 pt

CONNAISSANCE DES MILIEUX DU TRAVAIL – 10 points

1 – Quels sont les outils au service de l’information, de la communication et de la gestion, d’un salon de coiffure ? 5 pts

2 – Quelles sont les règles de sécurité à observer pour secourir une personne électrocutée ? 5 pts

CHIMIE – 10 points

1 – Chimiquement, qu’est-ce qu’une oxydation ? 3 pts

2 – Citez le nom et la formule chimique d’un composé utilisé en coiffure pour ses propriétés oxydantes (couleur, décoloration...). 2 pts

3 – L'ammoniaque est un catalyseur.

3.1 – Donnez la définition du terme catalyseur.

1 pt

3.2 – Ecrivez l'équation de la synthèse de l'ammoniaque.

2 pts

4 – Vous utilisez en coiffure des produits anioniques ou cationiques. Définissez :

2 pts

- un anion : _____



- un cation : _____

PHYSIQUE – 10 points

On trouve sur la plaque signalétique d'un appareil électrique, les indications portées dans le tableau suivant.

1 – Complétez le tableau.

4 pts

Indication	Signification	Nom de l'unité
		
		
220 V		
1 200 W		
50 Hz		

2 – Calculez l'intensité traversant cet appareil en précisant l'unité (arrondir au 1/100 près). 3 pts

3 – Calculez la résistance de cet appareil en précisant l'unité.

3 pts
