Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

RESEAU-CANOPE.FR

CANOPÉ

LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES

Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie 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

Né(e) le : (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

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

L'ensemble du sujet (pages 1 à 27) est remis aux surveillants à la fin de l'épreuve.

Le sujet comporte 27 pages numérotées

BREVET PROFESSIONNEL COIFFURE

SESSION 2016

ÉPREUVE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES

PARTIE 1.1 : CHIMIE APPLIQUÉE	/10
PARTIE 1.2 : BIOLOGIE APPLIQUÉE	/30
PARTIE 2 : TECHNOLOGIES ET MÉTHODES	/50
PARTIE 3 : CADRE ORGANISATIONNEL ET RÈGLEMENTAIRE DE L'ACTIVITÉ	/30
TOTAL	**/120**

NOTE SUR 20
Arrondie au ½ point

LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISÉE

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 1.1 : CHIMIE APPLIQUÉE /10 points

Aujourd'hui, Mme ANDRE a rendez-vous dans le salon *Coiff'Hair*. Elle veut changer d'apparence et souhaite remplacer son carré lisse par une coupe tonique avec plus de volume. Anaïs, apprentie au salon, lui propose une permanente acide.

1 Le glycérol est un alcool entrant dans la formulation des produits de permanente acide. Sa formule chimique semi-développée est la suivante :

$CH_2OH\text{-}CHOH\text{-}CH_2OH$

1.1 Écrire et nommer le groupement caractéristique des alcools.

1.2 Écrire la formule développée du glycérol.

1.3 Le glycérol est un polyol. Expliquer pourquoi.

.....

.....

1.4 Compléter l'équation de la réaction chimique suivante :

$HS\text{-}CH_2\text{-}COOH + CH_2OH\text{-}CHOH\text{-}CH_2OH \underset{\text{Sens 2}}{\overset{\text{Sens 1}}{\rightleftharpoons}} HS\text{-}CH_2\text{-}COOCH_2CHOH\text{-}CH_2OH + ...$

Acide thioglycolique Glycérol Monothioglycolate de glycérol

1.5 Entourer ci-dessous le nom de la réaction qui se déroule dans le sens 1.

Neutralisation Estérification Hydrolyse

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.6 Entourer ci-dessous le nom de la réaction qui se déroule dans le sens 2.

Neutralisation Estérification Hydrolyse

1.7 Indiquer pourquoi le monothioglycolate de glycérol doit être conservé dans un milieu anhydre (sans humidité).

.....

.....

2 Dans les produits de permanente, on trouve également des fixateurs contenant de l'eau oxygénée de formule chimique : H_2O_2

2.1 Donner l'autre nom de l'eau oxygénée.

.....

2.2 Calculer la masse molaire moléculaire M de l'eau oxygénée.

M(H) = 1 g/mol M(O) = 16 g/mol

M = ...

3 Sur l'étiquette du produit, on relève les indications suivantes :

20 Volumes pH = 5

3.1 Indiquer le volume de dioxygène libéré par un litre d'eau oxygénée à « 20 volumes ».

.....

3.2 Indiquer le caractère acide, basique ou neutre de ce produit. Justifier la réponse.

.....

3.3 Donner la concentration en ions hydronium H_3O^+ de ce produit.

Rappel : $[H_3O^+] = 10^{-pH}$ mol/L

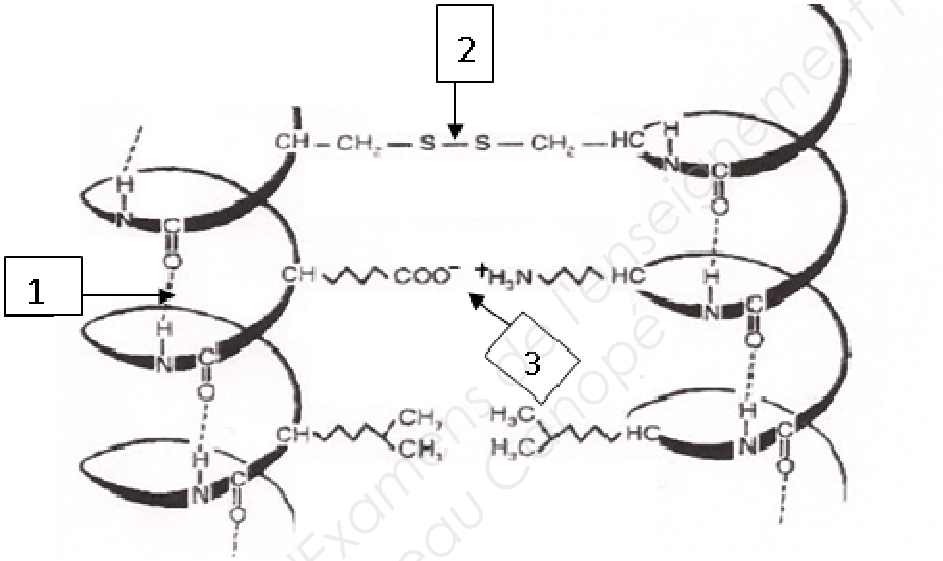
.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4 Étude de la kératine.

La kératine est l'un des principaux constituants du cheveu. C'est un polymère de la famille des polyamides représenté partiellement et de manière schématique ci-dessous :



Source : Chimie pour un coiffeur ; S. Viale ; Ed. Casteilla

Compléter le tableau ci-dessous pour caractériser les liaisons 1, 2 et 3 :

Liaisons	Nom de la liaison :	Nature de la liaison : covalente, ionique, polaire	Force de la liaison :
1	……	Polaire	.....
2	……	.....	Forte
3	Liaison saline ou pont salin	.....	.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Madame ANDRE a rendez-vous pour la première fois dans le salon *Coiff'Hair,* dans lequel vous travaillez. Ses cheveux sont lisses, plats et mous. Elle souhaiterait avoir du volume et de grosses boucles dynamiques pour donner un style naturel à sa coiffure et ne pas passer trop de temps à les coiffer.
Ses repousses ont une hauteur de ton châtain clair et présentent 60% de cheveux blancs. Les longueurs sont colorées en blond foncé naturel cuivré.
Aucune technique de coloration n'a été réalisée récemment à cause d'une irritation du cuir chevelu.

PARTIE 1.2 : BIOLOGIE APPLIQUÉE /30 points

1. Après une observation approfondie du cuir chevelu de madame ANDRE, vous remarquez que celui-ci est gras et présente des rougeurs. Lorsque vous questionnez votre cliente, elle vous explique que cet état persiste depuis quelques semaines. Son cuir chevelu la démange et il est douloureux. (5 points)

1.1 Donner le nom scientifique de cette affection du cuir chevelu.

.....

1.2 Cette affection est due à la surproduction d'une substance. Préciser son nom.

.....

1.3 Expliquer comment cette substance naturellement présente à la surface du cuir chevelu, et habituellement protectrice, peut devenir irritante et provoquer les symptômes ressentis par madame ANDRE.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.4 Indiquer quatre précautions à prendre pour ne pas irriter davantage le cuir chevelu de madame ANDRE.

- .....
- .....
- .....
- .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Vous reconnaissez les symptômes décrits par madame ANDRE : son cuir chevelu est inflammé.

(4,5 points)

2.1 Indiquer les différents signes de la réaction inflammatoire locale.

- .....
- .....
- .....
- .....

Certains symptômes de la réaction inflammatoire sont liés à l'accumulation de lymphe dans les tissus. La lymphe est un liquide issu du sang.

2.2 Indiquer sa composition.

- .....
- .....

2.3 Citer trois rôles de la lymphe interstitielle dans les tissus.

- .....
  .....
- .....
  .....
- .....
  .....

3. La chevelure de madame ANDRE présente, depuis toujours, une mèche blanche au niveau du front. **(9,5 points)**

3.1 Nommer cette anomalie.

.....

3.2 Préciser le nom des cellules responsables de la pigmentation des cheveux.

.....

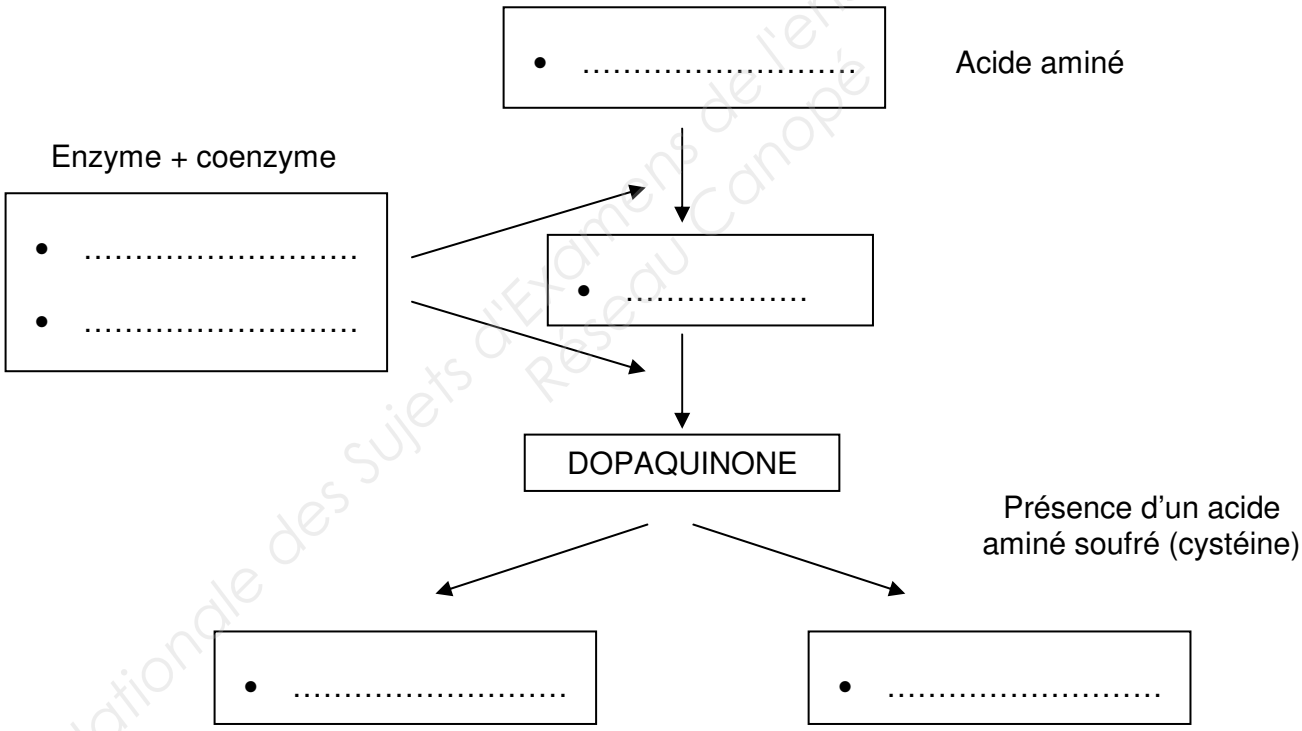
Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.3 Indiquer le nom et les caractéristiques de couleur des deux types de mélanine en complétant le tableau ci-dessous.

	Type 1	Type 2
Nom des mélanines		
Teintes ou couleurs		

3.4 Compléter le schéma de la mélanogenèse.



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La mélanogenèse est réalisée dans une cellule différenciée : le mélanocyte. Cependant, toutes les cellules de l'organisme présentent une structure commune.

3.5 Compléter le tableau ci-dessous à partir du schéma suivant :

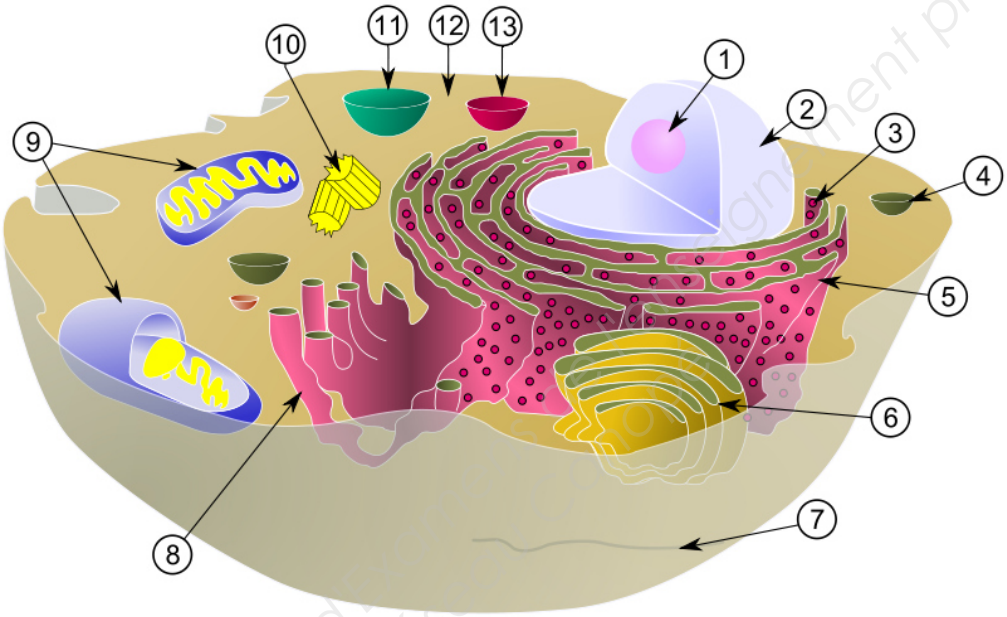


Schéma de la cellule animale

(http://e-sante.futura-sciences.com/schema-cellule-typique)

1	Nucléole	8	
2		9	
3	Ribosome	10	Centriole
4	Vacuole / vésicule	11	Vacuole / vésicule
5		12	
6		13	Vacuole / vésicule
7	Membrane cytoplasmique		

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4. Votre collègue se plaint de douleurs et de lourdeurs dans les jambes en fin de journée. **(5 points)**

4.1 Indiquer le phénomène circulatoire responsable de cette affection.

.....

4.2 Nommer les vaisseaux sanguins qui sont concernés par cette affection.

.....

4.3 Citer le principal symptôme observé.

.....

4.4 Donner et justifier trois conseils permettant d'éviter le phénomène.

- *Conseil* : .....

  .....

  Justification : .....

  .....

- *Conseil* : .....

  .....

  Justification : .....

  .....

- *Conseil* : .....

  .....

  Justification : .....

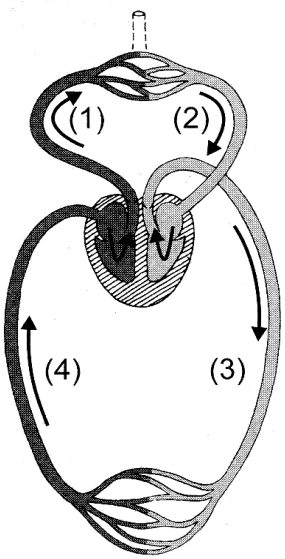
  .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5. Pour permettre à Anaïs de comprendre le trouble qui cause ses douleurs, son médecin lui a expliqué le principe de la circulation sanguine. (6 points)

5.1 Compléter le tableau suivant, à l'aide du schéma de la circulation sanguine, en indiquant la catégorie et le nom des vaisseaux sanguins. Préciser si le sang contenu dans chacun de ces vaisseaux est riche en CO_2 ou en O_2.



Source : Casteilla coiffure

Schéma de la circulation sanguine

	Catégorie de vaisseaux sanguins	Nom des vaisseaux sanguins	Sang riche en CO_2 ou en O_2
(1)			
(2)			
(3)			
(4)			

5.2 Citer les différents éléments figurés du sang et préciser le rôle de chacun d'eux.

- *Nom de l'élément figuré* : .....
  Rôle : .....
  .....
- *Nom de l'élément figuré* : .....
  Rôle : .....
  .....
- *Nom de l'élément figuré* : .....
  Rôle : .....
  .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 2 : TECHNOLOGIES ET MÉTHODES /50 points

Madame ANDRE revient une dizaine de jours plus tard lorsque son problème d'irritation du cuir chevelu est résolu. Vous constatez que ses cheveux sont de texture moyenne, dégradés, d'une longueur de 15 à 30 cm avec les pointes sensibilisées et des repousses de 3 cm.
Vous lui proposez une mise en forme durable pour obtenir des boucles se rapprochant de la photo ci-dessous.



Source : www.photolia.fr, consulté le 02/12/2015 à 15h40

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1. Pour effectuer votre technique, vous disposez de plusieurs types de produits réducteurs. (9 points)

Compléter le tableau suivant en indiquant les différents types de permanente et leurs caractéristiques respectives:

Type de permanente	……..	……	…….....
pH	.....	.....	.....
Produits actifs	.... + ...	.... + ... + Bicarbonate d'ammonium	.... + ...
Un inconvénient	....	....	....
Un avantage	....	....	....

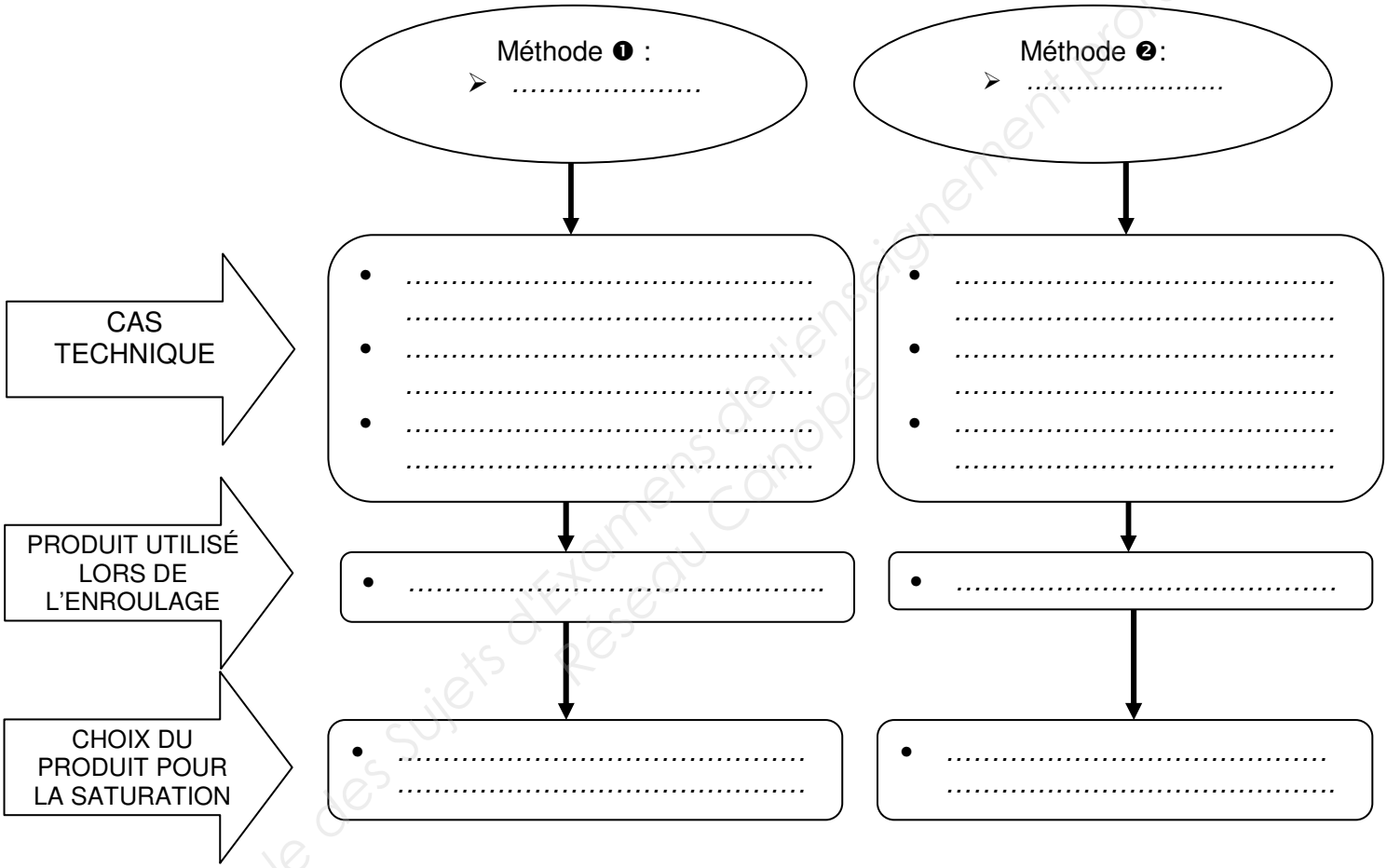
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Lors d'une mise en forme durable, vous disposez de deux méthodes.

(5,5 points)

Expliquer les différents protocoles d'application du réducteur pour ces deux méthodes.



3. Identifier et justifier la méthode la plus adaptée pour madame ANDRE.

(2,5 points)

Indiquer la méthode adaptée : .....

Justifier (deux réponses attendues) :

- .....
  .....
- .....
  .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4. Après l'opération technique, vous constatez que le résultat est plus souple que sur la photo initialement présentée à madame ANDRE. (3 points)

Analyser les causes possibles de cet insuccès (6 causes attendues).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Madame ANDRE aimerait couvrir ses cheveux blancs et uniformiser sa couleur pour obtenir un châtain clair cuivré. (9 points)

5.1 Nommer la catégorie de colorant que vous allez utiliser.

.....

5.2 Justifier votre choix (deux réponses attendues) :

- .....
  .....
- .....
  .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5.3 Compléter le tableau suivant afin de donner les composants de base du mélange colorant utilisé et les rôles qui correspondent.

Mélange colorant	Composants de base du mélange colorant	Rôles des composants de base
Partie colorante	- .... - .... - .... -	- .... - .... - .... - ....
Partie oxydante	- ..... -	- ..... - .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6. Après la coloration et le shampooing post coloration, vous effectuez un soin. (3 points)

Indiquer les rôles des composants de base du produit de soin.

Composants de base du produit de soin	Rôles
Eau distillée	
Agents cosmétiques (alcool gras, excipients, huile végétale...)	
Conservateurs, antioxydants	

7. Vous installez votre cliente au poste de coiffage pour réaliser la mise en forme temporaire. (11 points)

7.1 Nommer la technique de mise en forme temporaire que vous choisissez pour obtenir le résultat désiré.

.....

7.2 Justifier votre choix.

.....

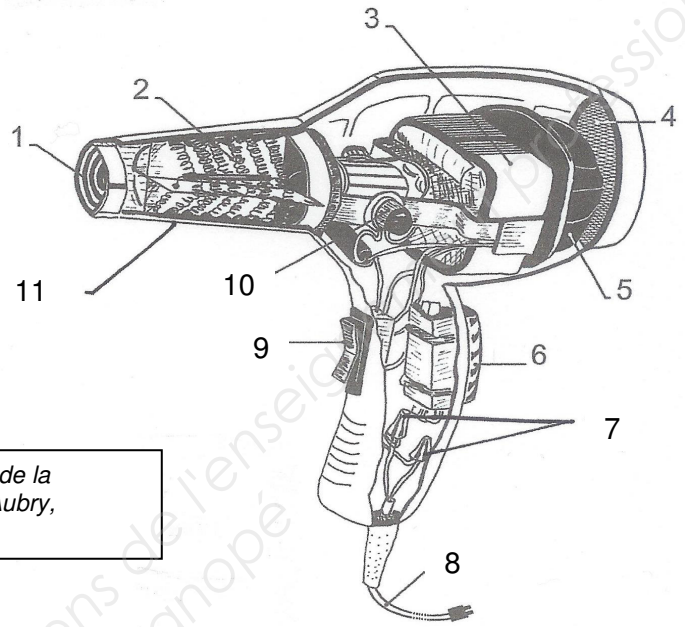
.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

7.3 Compléter le tableau suivant à l'aide du schéma ci-dessous.



Source : document modifié : Technologie de la coiffure, Notions de base, Tome 1, J.-C. Aubry, Éditions Casteilla

N°	Organes	Fonctions
1	Grille de protection avant	.....
2	Résistance électrique	.....
3	.....	.....
4	.....	Sert de protection et évite aux cheveux et aux poussières d'être aspirés dans l'appareil.
5	.....	.....
6	Touche air froid	.....
7	Antiparasites	.....
8	Fil ou cordon électrique	Permet le passage du courant électrique.
9	.....	• Marche/arrêt de l'appareil • Éventuellement, variateur de vitesse • Éventuellement, variateur de température
10	.....	Régulateur de la tension du courant.
11	.....	Contient et protège la résistance.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

7.4 Expliquer le principe du fonctionnement du séchoir à main.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.5 Lister cinq critères de choix pour l'achat d'un séchoir à main.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

8. Après vous être assuré que la cliente est satisfaite de la prestation, il est nécessaire de reformuler les conseils pour le « suivi beauté à domicile ». (7 points)

8.1 Indiquer à cette cliente, à l'aide du document 1, deux produits possibles de construction et de finition pour optimiser le coiffage et/ou le « recoiffage » des boucles, en justifiant les choix effectués.

Produits de construction : .....

Justifier les choix : .....

.....

.....

Produits de finition : .....

Justifier les choix : .....

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

8.2 Lister les gestes à préconiser ou à proscrire pour que la cliente parvienne à reproduire ce coiffage. (4 réponses attendues)

- .....
- .....
- .....
- .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 3 : CADRE ORGANISATIONNEL ET RÉGLEMENTAIRE DE L'ACTIVITÉ /30 points

1. Le salon de coiffure où vous travaillez est implanté depuis quelques années. Il propose de multiples services et possède un fichier clients important.
Le métier de coiffeur engendre des charges physiques et mentales.

(6,5 points)

1.1 Compléter le tableau suivant en donnant deux exemples de charges.

Charges physiques	Charges mentales
•	• .....
•	• .....

Les charges mentales et physiques liées à la profession interfèrent avec la productivité. Elles entraînent des conséquences sur les salariés et l'entreprise.

1.2 Citer cinq conséquences ayant une influence négative sur l'activité de travail.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Certaines techniques réalisées en salon nécessitent l'utilisation de produits qui contiennent des composants susceptibles de provoquer l'apparition de maladies professionnelles. (7 points)

2.1 Citer les composants reconnus comme responsables de l'apparition de maladies professionnelles dans les produits proposés ci-dessous.

Produits utilisés en salon :	Composants responsables de l'apparition de maladies professionnelles
pour effectuer une **permanente**	• ..... • .....
pour effectuer une **coloration**	• .....
pour effectuer un **shampooing**	• .....

Anaïs se plaint de rougeurs et de démangeaisons sur les mains.

2.2 Énoncer quatre précautions à prendre pour éviter ces réactions cutanées.

- .....
- .....
- .....
- .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. Les produits professionnels font partie de la famille des cosmétiques. Avant la mise sur le marché d'un produit, il est obligatoire de renseigner « un dossier cosmétique ». (4 points)

3.1 Présenter quatre éléments contenus dans ce dossier.

- .....
  .....
- .....
  .....
- .....
  .....
- .....
  .....

4. Votre manager souhaite impliquer l'ensemble de l'équipe dans des comportements responsables. Il est sensible au respect de l'environnement professionnel.
Les institutions de la coiffure viennent de lancer un nouveau label *"Développement durable, mon coiffeur s'engage".* (7 points)

Répondre aux questions ci-dessous en vous aidant du document 2.

4.1 Indiquer un intérêt de l'écolabel.

- pour un salon : .....
  .....
- pour les salariés : .....
  .....
- pour la clientèle : .....
  .....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.2 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant, pour chaque cas, deux démarches éco-citoyennes possibles au sein du salon.

	Démarche éco-citoyenne possible.
Les déchets	• .... • ....
L'eau	• .... • ....
L'énergie	• .... • ....
Les produits cosmétiques	• .... • ....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Chez les professionnels de la coiffure on peut distinguer différents types de déchets : les déchets recyclables, les déchets divers et les déchets dangereux.

4.3 Indiquer 3 exemples de déchets pour chacune des catégories suivantes.

Les déchets recyclables	Les déchets dangereux.
•	• .....
•	• .....
•	• .....

5. Tout employeur est responsable de la protection de la santé et de la sécurité de ses salariés. Pour ce faire, l'évaluation des risques professionnels est une obligation inscrite dans le code du travail. (5,5 points)

5.1 Indiquer le document qui recense l'évaluation des risques.

.....

La conception de ce document doit se faire dans un ordre bien précis.

5.2 Numéroter dans le tableau l'ordre de réalisation de ce document.

N°	Étapes de réalisation du document
.....	Évaluer chaque risque en utilisant une méthodologie de cotation à retenir.
.....	Identifier les risques pour chaque situation de travail rencontrée au salon.
.....	Informer et sensibiliser les personnels.
.....	Déterminer les actions de prévention à mener : formation, protections, changement de matériels, de produits…

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour pallier ces risques, différentes démarches sont possibles.

5.3 Proposer deux précautions à mettre en place face aux risques proposés.

Risques	Principales précautions
Glissades, chutes	• .... • ....
Coupures	• .... • ....
Mauvaise qualité de l'air ambiant	• .... • ....
Incendie	• .... • ....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 1



Frizz Contrôle
Pour tous types de cheveux

- Anti-frisottis
- Antistatique
- Protège par tous les temps



Crème Intensive pour Boucles
Pour cheveux ondulés à bouclés

- Revitalise en profondeur
- Ravive les boucles
- Combat les frisottis



Crème Modelage de Boucles
Pour cheveux ondulés à bouclés

- Définit les boucles
- Mémoire des boucles
- Combat les frisottis



Mousse Contrôle Des Boucles
Pour cheveux bouclés et frisés

- Discipline les boucles
- Combat les frisottis
- Conserve l'hydratation



Éclat Lumière
Pour tous types de cheveux

- Brillance lumineuse
- Protège
- Rehausse la couleur



Laque Lumineuse
Pour tous types de cheveux

- Tenue souple
- Apporte de la brillance
- Aucun résidus

Source : document technique Moroccanoil

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2

A l'occasion de la COP 21, une campagne de sensibilisation du label ***« Développement durable : mon coiffeur s'engage»****, a été menée auprès des consommateurs ainsi que toute l'actualité sur le développement durable.*
L'objectif de cette campagne est de valoriser la démarche développement durable de la coiffure à l'occasion de cet évènement majeur.

La volonté : diffuser un message sur la démarche citoyenne du salon de coiffure autour de 3 thèmes : l'eau, l'énergie, les déchets.

- ***L'eau :*** *8 millions de m3 d'eau consommés par l'ensemble des salons par an, soit l'équivalent de 6 500 piscines municipales ; 50 % de l'eau consommée dans un salon est utilisée pour les shampooings.*
- ***L'énergie :*** *600 000 MWh d'énergie consommée par l'ensemble des salons par an, ce qui équivaut à la consommation énergétique de 18 000 habitants. 80 % de la demande énergétique dans un salon est liée aux sèche-cheveux et au chauffage,*
- ***Le tri et le recyclage des déchets*** *nombreux, sont recyclables. Il serait fort dommage de ne pas les trier.*

D'autres points peuvent être traités comme l'utilisation de produits bio et naturels portant également des labels, l'amélioration de la qualité de l'air, la consommation maîtrisée des produits, l'utilisation de matériel ergonomique, etc.
Les institutions de la coiffure souhaitent attribuer une " récompense " aux salons qui ont une démarche plus écologique grâce au label " Développement durable : mon coiffeur s'engage ".
Un million de personnes franchissent chaque jour, la porte des salons de coiffure.
87% d'entre elles sont sensibles à l'environnement.



Les salons labellisés se voient attribuer une, deux ou trois étoiles en fonction de leurs performances en matière de développement durable afin de fournir un repère à une cliente de plus en plus attentive aux questions environnementales.,

Source d'après : http://www.moncoiffeursengage.com/ (le 02/12/15 ; 15h)

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.