

Association suisse des enseignants de la coiffure

Haare – Cheveux – Capelli

Fascicule 3

Table des matières

Domaine de compétences opérationnelles 5

Modification de la couleur 8

1	Classification des produits pour la modification de la couleur.....	10
2	Particularités de la clientèle	13
2.1	Souhaits de la clientèle	13
2.2	Couleur des cheveux.....	14
2.3	Caractéristiques des cheveux.....	20
2.4	Phototype	22
2.5	Autres facteurs déterminants.....	24
3	Connaissances de base sur le choix des couleurs	26
3.1	Système des coordonnées des couleurs synthétiques – Nuanciers	26
3.2	Effets des couleurs.....	27
3.3	Conseils pour les quatre phototypes.....	30
4	Colorations temporaires – Outils de travail, produits et déroulement.....	31
4.1	Colorations temporaires (rinçages, reflets)	31
4.2	Déroulement d’une modification de la couleur avec une coloration temporaire.....	35
5	Colorations végétales – Outils de travail, produits et déroulement	38
5.1	Outils de travail pour les colorations végétales	38
5.2	Colorations végétales.....	38
5.3	Déroulement d’une coloration exécutée avec des colorants végétaux.....	41
6	Indications particulières pour le conseil à la clientèle.....	44
6.1	Rinçage ou coloration végétale – Aides à la décision	44
6.2	Perte de couleur et soin des cheveux colorés.....	45
6.3	Faire preuve d’esprit critique envers les affirmations publicitaires	46
6.4	Documentation	47
7	Particularités de la clientèle	48
7.1	Souhaits de la clientèle	48
7.2	Caractéristiques des cheveux et du cuir chevelu	49
7.3	Autres facteurs déterminants.....	52
8	Connaissances de base sur les colorations et les décolorations	53
8.1	Les processus de la coloration et de la décoloration (modification permanente de la couleur)	53
8.2	Création d’effets grâce à la couleur.....	55
9	Outils de travail, techniques d’application et produits	57
9.1	Outils de travail.....	57
9.2	Techniques d’application	57
9.3	Peroxyde d’hydrogène.....	61
9.4	Produits de décoloration.....	62
9.5	Colorants d’oxydation	65
9.6	Autres produits	68
9.7	Prescriptions légales des produits	69

10	Déroulement d'une modification de la couleur à l'aide de produits d'oxydation ...	70
10.1	Préparatifs	70
10.2	Déroulement du travail lors d'une modification de la couleur	73
10.3	Vérification de la couleur finale et correction des erreurs.....	78
11	Colorations et décolorations – Cas particuliers	80
11.1	Harmonisation de la couleur en cas de perte de couleur sur les longueurs et les pointes	80
11.2	Harmonisation de la couleur lors de la coloration de cheveux décolorés	80
11.3	Coloration des cheveux blancs ou des cheveux épais et vitreux	81
11.4	Modification permanente de la forme et coloration en une même journée	81
12	Indications particulières pour le conseil à la clientèle.....	82
12.1	Comment traiter les cheveux colorés ou décolorés.....	82
12.2	Conseiller les messieurs en matière de coloration	82
12.3	Documentation	83

Domaine de compétences opérationnelles 6

	Transformation durable de la forme des cheveux	90
1	Particularités de la clientèle	92
1.1	L'évolution de la transformation durable de la forme	92
1.2	Souhaits de la clientèle	93
1.3	Habitudes de coiffage	94
1.4	Caractéristiques des cheveux et du cuir chevelu	94
1.5	Autres facteurs déterminants.....	97
2	Connaissances de base sur la transformation durable de la forme des cheveux....	99
2.1	Processus chimiques de la transformation durable de la forme des cheveux ..	99
3	La transformation durable de la forme dans la pratique	104

Domaine de compétences opérationnelles 5 Modification de la couleur

Vous effectuez des colorations à l'aide de colorants à action directe.

Cliente: « Mon amie a une nouvelle couleur de cheveux qui est splendide. J'aimerais aussi l'essayer, mais je préfère une modification de la couleur qui ménage la chevelure. »

S'informer

Quelle nuance de couleur la cliente désire-t-elle ?

Quelles sont les exigences de la cliente quant à la tenue de la couleur et au souci de ménager la structure de ses cheveux ?

Quelle est la couleur de départ et quelles sont les caractéristiques de la chevelure de la cliente ?

À quel phototype appartient la cliente et quel est son style ?

Planifier

Une coloration à action directe est-elle indiquée pour satisfaire le désir de la cliente ?

Quelles suggestions de coloration sont adaptées à cette cliente ?

Quelles colorations temporaires puis-je utiliser pour réaliser la couleur souhaitée ?

Combien de temps faut-il compter et quel sera le coût ?

Quel plan de traitement colorant puis-je proposer à la cliente ?

Décider

Je propose à la cliente les couleurs qu'elle souhaite et qui lui conviennent, en me servant pour cela de photographies de coiffures et du nuancier.

J'explique le traitement à la cliente en précisant le temps nécessaire et le coût.

J'explique en outre les avantages et les inconvénients d'un traitement qui modifie la couleur avec des colorants à action directe par rapport à d'autres traitements pour la modification de la couleur.

J'aide la cliente à prendre une décision.

Exécuter

Je prépare la place de travail.

Je lave les cheveux de la cliente.

J'applique le rinçage coloré en suivant une technique appropriée.

Je vérifie le résultat et je prolonge le temps de pause si cela est nécessaire.

Je procède au rinçage du produit colorant.

Vérifier

Ai-je réalisé la couleur souhaitée avec les techniques et les produits que j'ai choisis ?

Un autre traitement colorant est-il nécessaire ?

Évaluer

La cliente est-elle satisfaite du traitement et du résultat ?

Est-ce que le résultat obtenu me satisfait ?

En quoi devrais-je modifier ma planification pour mieux faire lors du prochain traitement ?

Sur la fiche client, je prends note de ma planification du travail, de ma démarche et du résultat de l'évaluation.

1 Classification des produits pour la modification de la couleur

Au moment de prendre rendez-vous, une cliente vous dit : « En fait, ce n'est pas seulement une coupe qu'il me faut, je voudrais aussi un peu de couleur. Que pouvez-vous me conseiller ? »

Produits de coloration – Vue d'ensemble				
	Colorations à action directe (temporaires)		Colorations et décolorations (permanentes)	
Produit	Colorations Cette catégorie comprend les rinçages colorants, les shampoings colorants, les fixateurs de coloration, les mousses colorantes, les colorations sous forme de gel ou liquide.	Colorations végétales Cette catégorie comprend les colorations entièrement végétales et les mélanges de colorations végétales et de colorations à action directe.	Colorations d'oxydation Cette catégorie comprend toutes les crèmes colorantes qui doivent être mélangées à un produit d'oxydation (révélateur) ainsi que les colorations directes.	Décolorations Cette catégorie comprend, outre les décolorants, tous les produits éclaircissants y compris les fixatifs éclaircissants et les sprays éclaircissants.
Exemple				
Effet	Les colorations artificielles à action directe se déposent sur les cheveux.	Les colorations végétales à action directe se déposent sur les cheveux.	Les colorations à action directe et les colorations d'oxydation pénètrent jusque dans les couches profondes des cheveux, et les pigments naturels se décomposent.	Élimination des colorants synthétiques et des pigments naturels.
Avantages/limites	La couleur de départ peut être foncée mais ne peut pas être éclaircie.	La couleur de départ peut devenir un peu plus foncée et intense, mais ne peut pas être éclaircie. L'utilisation répétée renforce l'effet de la couleur. En général, tons chauds uniquement.	Possibilité d'obtenir presque toutes les couleurs : plus claires, plus foncées et plus intenses.	La couleur de départ peut être fortement éclaircie, mais elle ne peut pas devenir plus foncée ou plus intense.
Tenue	La modification de la couleur n'est pas permanente. Elle s'estompe au fil des lavages.	Les couleurs se ternissent avec le temps et les lavages.	La modification de la couleur est permanente. La repousse est visible.	La modification de la couleur est permanente. La repousse est visible.
Dommages aux cheveux	Aucune détérioration des cheveux, grâce à la teneur en acide des produits.	Aucune détérioration des cheveux, traitement supplémentaire à l'acide tannique.	Dommages causés par les substances alcalines et oxydantes.	Dommages plus importants causés par les substances alcalines et oxydantes.

Histoire de la modification de la couleur des cheveux

La couleur des cheveux est depuis toujours une expression importante de la personnalité. Par le passé, bien plus que de nos jours, la couleur de la chevelure indiquait l'appartenance à une catégorie sociale. Les modes résistaient beaucoup plus longtemps au passage du temps et seuls les gens riches pouvaient se permettre de les suivre. Toutefois, les désirs quant à la couleur des cheveux sont restés les mêmes : cheveux plus foncés, cheveux tendant vers le roux ou cheveux blonds.

Souhait : une chevelure foncée ou rousse

Dans le passé, on ne pouvait recourir qu'à des colorants végétaux comme le henné ou l'indigo pour avoir une **chevelure foncée**. En **Égypte ancienne** (3000–300 av. J.- C.) ces colorants étaient déjà utilisés pour foncer les cheveux.

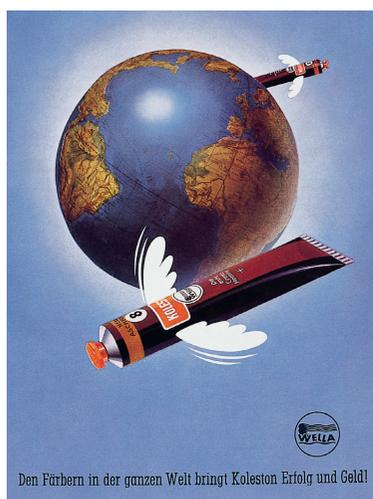
Plus tard, les cheveux châtain foncé sont devenus à la mode. À l'**époque baroque** (1600–1720), on utilisait aussi d'autres types de végétaux, comme l'enveloppe verte des noix ou l'écorce de racine de chêne pour obtenir des teintes châtain. À la même époque, les peignes étaient en plomb. Leur utilisation avait pour effet de déposer des particules de plomb qui se liaient aux cheveux, leur donnant une teinte plus foncée. Les sels métalliques tels que l'argent, le fer, le cuivre et le plomb se liaient au soufre contenu dans les cheveux et produisaient des colorations très foncées. Toutefois, l'effet était peu naturel. En outre, la nocivité de ces colorants était déjà connue. De nos jours, les sels de plomb, qui sont toxiques, ne sont plus utilisés.

À l'époque **Biedermeier** (1820 –1848) les tonalités de châtain étaient très appréciées tandis que les cheveux roux ou tendant au gris étaient « camouflés ».

Pour les personnes qui désiraient des **cheveux roux**, le colorant végétal le mieux connu était le henné. Les **Égyptiens** s'en servaient pour colorer non seulement leurs cheveux mais aussi les ongles des mains et des pieds d'une teinte rouge obtenue avec de la pâte de henné chauffée. De nos jours, le henné est encore le colorant naturel le plus commun.

Après avoir été dissimulée sous des bonnets au **Moyen Âge**, la chevelure a réacquis sa visibilité pendant la **Renaissance** (1450 –1600). Les cheveux roux, qui au Moyen Âge étaient encore considérés des « signes du démon », sont revenus à la mode. Le rouge Titien, du nom du peintre italien, est également obtenu avec le henné.

Depuis la découverte des **colorants synthétiques**, modifier la couleur des cheveux n'est plus un problème. Foncer ses cheveux ou couvrir entièrement les cheveux blancs est désormais possible tant pour les femmes que les hommes, dont le nombre qui désire modifier sa couleur de chevelure va croissant. En 1950, après la Seconde Guerre mondiale, Wella a lancé la première coloration sous forme de crème appelée « Koleston ». Pour la teinture à faire chez soi, il existe depuis 1947 les colorants Poly-Color. La technologie des colorants synthétiques ne cesse de se perfectionner, l'objectif étant d'obtenir des colorations plus durables et intenses.



Publicité des années 50 pour Koleston



Égypte ancienne



Baroque



Biedermeier



Renaissance

Souhait : blond



Grecs



Romains



Second Empire

La couleur de cheveux la plus prisée par les anciens **Grecs** (1500–150 av. J.-C.) était le blond, comme la chevelure des dieux et des héros qu'ils vénéraient. Les Grecques, dont les cheveux étaient plutôt foncés, les éclaircissaient au soleil. Pour cela, elles traitaient leur chevelure avec un liquide alcalin et les faisaient sécher au soleil sur un chapeau de paille à large bord. Cette opération devait être répétée souvent jusqu'à ce qu'une petite partie des pigments naturels se décompose. Un « après-shampooing colorant » avec du safran (poudre orangée des fleurs de crocus géant) ou encore de la poudre d'or permettait d'obtenir la tonalité dorée désirée.

Les **Germains** (1600 av. J.-C.–800 apr. J.-C.) se servaient du gras animal mélangé à la cendre pour décolorer leurs cheveux. L'effet détergent de ce mélange n'a été découvert que plus tard. Pendant de nombreuses époques, le blond est resté en vogue, par exemple chez les **Romains** (500 av. J.-C.–500 apr. J.-C.) ou pendant la **Renaissance**, quand les hommes aussi éclaircissaient leur chevelure.

La découverte de l'effet décolorant du peroxyde d'hydrogène mélangé à l'ammoniaque a remis à la mode la chevelure blond doré pendant le **Second Empire** (1848–1870). Par la suite, les poudres décolorantes et l'ajout de substances oxydantes (persulfates) ont permis d'éclaircir fortement les cheveux.

2 Particularités de la clientèle

« J'aimerais avoir pour ce soir une touche de roux dans mes cheveux, exactement comme mon amie. C'est possible ? »

2.1 Souhaits de la clientèle

Les motivations du désir de modification de la couleur

Beaucoup de clientes désirent modifier la couleur de leurs cheveux. Elles voudraient :

- couvrir les cheveux blancs
- éclaircir les cheveux foncés
- souligner une nouvelle coiffure par une nouvelle couleur de cheveux
- signaler extérieurement un changement dans leur propre vie, par exemple un nouveau travail, un nouveau partenaire
- camoufler des résultats de coloration indésirés, comme des pointes défraîchies
- essayer une nouvelle teinte à la mode dont on parle dans les médias
- avoir une apparence plus intéressante, attirer l'attention
- apporter un changement

Découvrir quelle est la couleur souhaitée

Pour conseiller la cliente, vous devez connaître la raison qui se cache derrière son désir de changer de couleur :

- **Précisez exactement les termes utilisés.** Lorsque la cliente utilise les mots « plus clair » ou « roux » pour décrire la couleur désirée, que veut-elle dire exactement ? Tenez compte également du style de la cliente : quand une cliente de type classique dit « blond » son idée ne correspond pas nécessairement à celle d'une cliente avant-gardiste. Servez-vous de photos en couleur de coiffures afin de pouvoir définir avec plus de précision la couleur souhaitée par la cliente.
- Pour de nombreuses clientes, le désir d'une autre couleur de cheveux est lié à la mode. Incluez les **couleurs actuellement plus en vogue** des revues de coiffure, de l'industrie des produits colorants et surtout des vedettes du monde du cinéma et de la musique.
- Servez-vous du nuancier uniquement une fois que vous aurez bien circonscrit la couleur désirée. Les clientes ont de la difficulté à choisir si on leur présente toute la gamme des colorations disponibles. Une fois que vous aurez restreint le choix de la couleur, ne travaillez plus avec le nuancier, mais plutôt avec quelques mèches du méchier. Vous pourrez les placer près du visage ou parmi les cheveux de la cliente de sorte qu'elle puisse voir si la couleur correspond à celle souhaitée.



Utiliser des images de coiffures



Utiliser un méchier

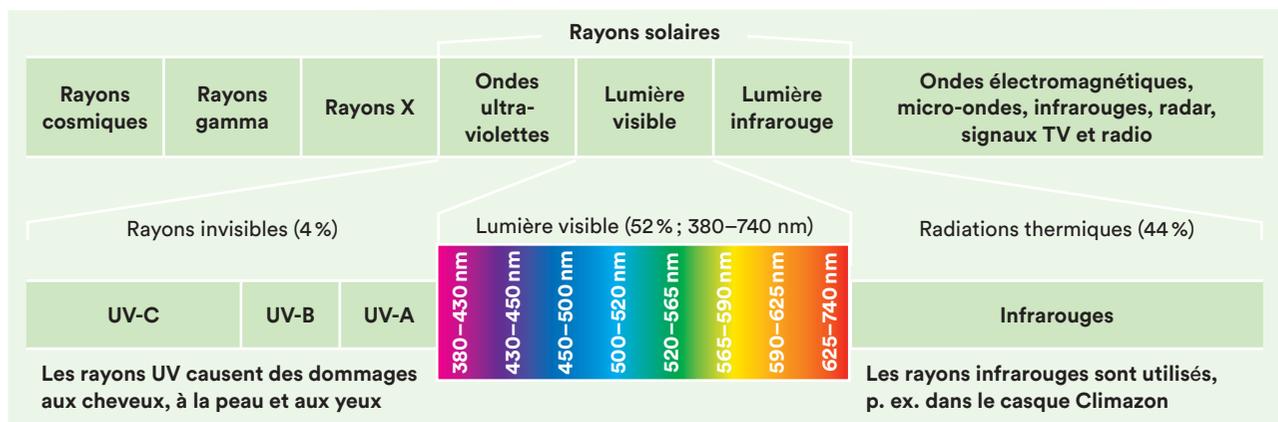
2.2 Couleur des cheveux

Comment se forme la couleur

Nous percevons les couleurs lorsque les rayons de lumière pénètrent dans nos yeux et stimulent certaines cellules nerveuses de la rétine. Pour voir les couleurs, il faut toujours avoir une source lumineuse, comme le soleil, une lampe, un laser ou une bougie. Les radiations solaires contiennent déjà toutes les couleurs que nos yeux reconnaissent. On le voit bien en présence d'un arc-en-ciel quand les minuscules gouttes d'eau en suspension dans l'air décomposent les rayons du soleil dans leurs couleurs individuelles. Tous les arcs-en-ciel reproduisent le spectre des couleurs. L'ordre des couleurs spectrales est toujours le même : rouge, orange, jaune, vert, bleu et violet.

La lumière, une radiation électromagnétique

Du point de vue de la physique, tous les rayons sont des ondes électromagnétiques qui se différencient par leur longueur d'onde, selon le type de radiation. Chaque couleur a elle aussi sa longueur d'onde. La lumière visible n'est qu'une partie des radiations émises par le soleil.



Contrairement à la lumière du soleil, les autres sources d'éclairage ne comprennent souvent pas toutes les couleurs spectrales :

- La **lueur des bougies** semble jaune parce que les rayons bleus et violets en sont absents.
- La **lumière artificielle** de certains **tubes fluorescents**, comme ceux qui sont fréquemment installés dans les écoles et les bureaux, apparaît bleue car les couleurs jaune et chaudes sont absentes.

La lumière blanche, ou lumière du jour, est la somme de toutes les couleurs spectrales. C'est la raison pour laquelle ces couleurs sont dites « additives ». Les **couleurs additives** sont des couleurs (couleurs de la lumière) qui deviennent plus claires quand elles sont mélangées.

La couleur des objets

Nous pouvons voir des objets lorsqu'ils reflètent la lumière qui les illumine. Cette lumière reflétée frappe nos yeux. Nous percevons mieux les objets lorsque beaucoup de lumière entre dans nos yeux. Inversement, lorsqu'il fait sombre, nous ne voyons rien si ce n'est des tonalités grises ou incolores. Les objets clairs reflètent une grande quantité de lumière, tandis que les objets que nous percevons comme étant « gris » absorbent une bonne partie de la lumière et n'en reflètent qu'une petite proportion. Les objets noirs ne reflètent aucune lumière. Les objets rouges reflètent uniquement la lumière rouge et absorbent tous les autres rayons. Les objets que nous percevons comme étant « violets » reflètent les rayons violets ainsi que les rayons bleus et rouges. Le mélange des deux couleurs est également perçu comme étant « violet ».

				
Objet clair ou blanc : reflète toute la lumière, n'absorbe aucun rayon lumineux.	Objet noir : ne reflète aucun rayon, mais les absorbe tous.	Objet rouge : reflète les rayons rouges, absorbe tous les autres.	Objet turquoise : reflète les rayons bleus et verts, absorbe tous les autres.	Objet violet : reflète les rayons violets, rouges et bleus, absorbe tous les autres.

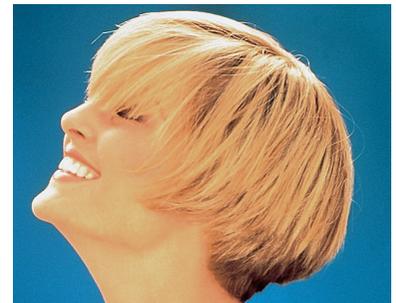
Les objets nous paraissent colorés parce qu'ils contiennent des couleurs. Ces couleurs absorbent les rayons lumineux d'une certaine longueur d'onde. Si on mélange les **couleurs des objets**, le résultat sera toujours plus foncé que les couleurs de départ. Tous les mélanges de couleurs absorbent un plus grand nombre de rayons puisqu'ils absorbent les rayons de toutes les couleurs de départ. Ainsi, plus on mélange de couleurs plus le résultat sera foncé. Ces couleurs, qui comprennent toutes les couleurs des objets et donc aussi les couleurs des cheveux, prennent le nom de **couleurs soustractives**. Les cheveux contiennent des substances colorantes non solubles appelées **pigments**. Les produits utilisés pour la modification de la couleur contiennent des substances colorantes solubles, appelées **colorants**.

La couleur d'un objet n'est pas uniquement déterminée par les substances colorantes qu'il contient, mais aussi par la source de lumière. Par conséquent, si la source lumineuse n'émet qu'une lumière froide, bleue, un objet ne pourra refléter la lumière rouge, et l'œil ne percevra donc pas la couleur rouge. À la lueur chaude d'une bougie, les tonalités de bleu paraissent grises et ne se distinguent pas clairement. Une même couleur de cheveux apparaît différente selon le type d'éclairage.

Pour le travail dans le salon de coiffure, il est important que l'éclairage soit le plus possible équivalent à la lumière du jour afin que toutes les couleurs soient visibles et semblent naturelles.

Conseil pratique

Le meilleur éclairage pour effectuer l'analyse de la couleur est la lumière du soleil à l'extérieur, puisqu'elle contient toutes les couleurs spectrales.



Cheveux blonds sous une lumière blanche



Cheveux blonds sous une lumière bleue

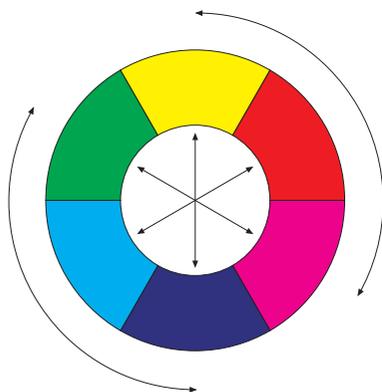
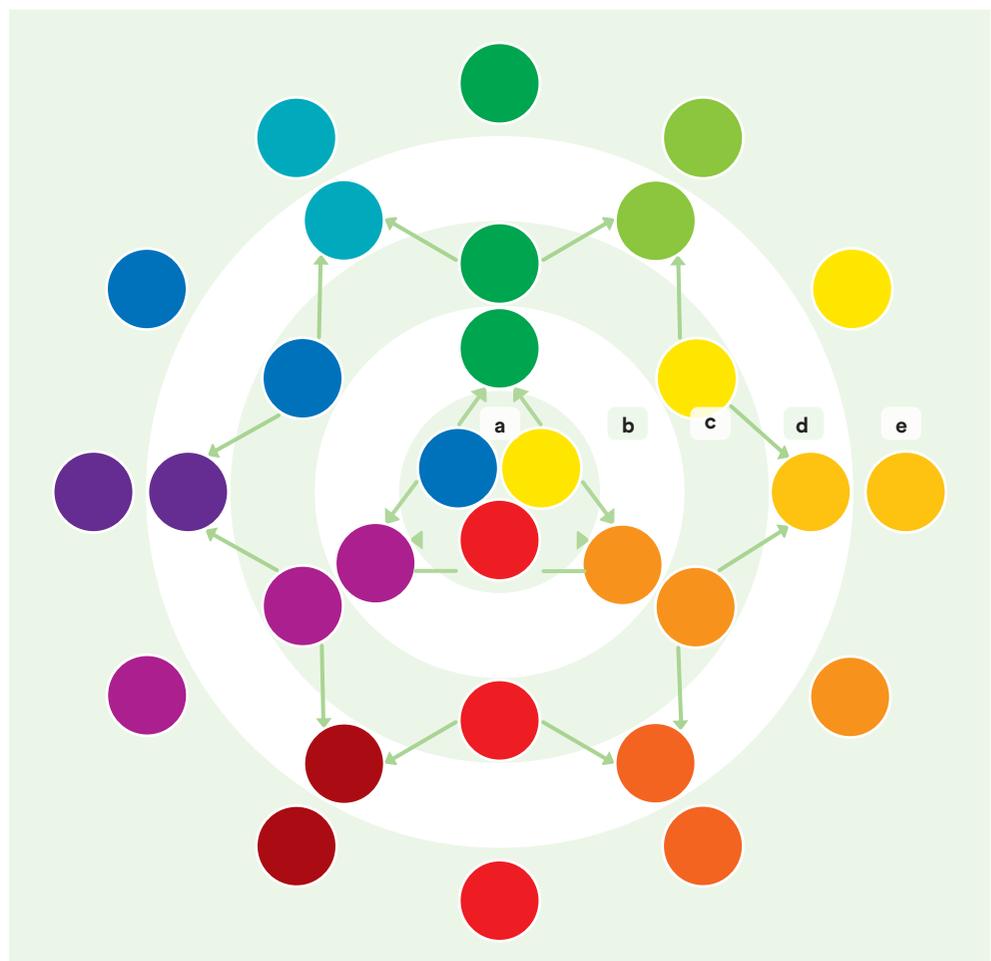


Cheveux blonds sous une lumière jaune

Le système des couleurs – Cercle chromatique

Presque toutes les couleurs sont des mélanges de diverses couleurs et sont agencées dans un cercle chromatique.

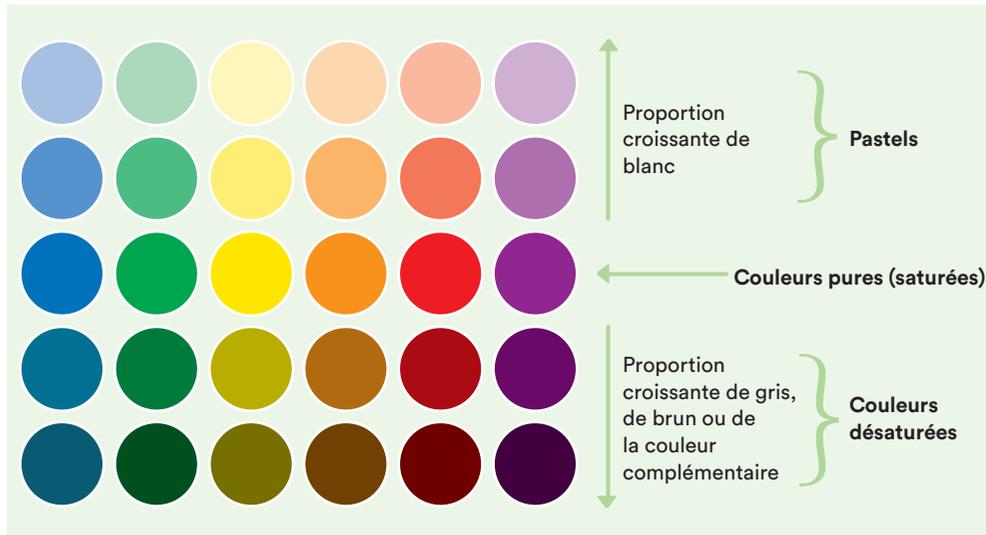
- a) Les trois **couleurs primaires**, **jaune (yellow)**, **rouge (magenta)**, **bleu (cyan)**, ne peuvent pas être obtenues en mélangeant d'autres couleurs.
- b) Les trois **couleurs secondaires**, **orange**, **vert**, **violet**, sont obtenues en mélangeant deux couleurs primaires.
- c) Ensemble, les couleurs primaires et secondaires forment le **cercle chromatique à six couleurs**.
- d) Le mélange de deux couleurs voisines du cercle chromatique donne six **couleurs tertiaires**. Elles prennent le nom des couleurs qui la composent. En mélangeant le bleu et le vert on obtient du bleu-vert.
- e) Les couleurs primaires, secondaires et tertiaires sont représentées dans le **cercle chromatique à douze couleurs**.



Cercle chromatique à six couleurs

Les couleurs du cercle chromatique qui se font face s'appellent **couleurs complémentaires**: **magenta (rouge)** et **vert**, **cyan (bleu)** et **orange**, **yellow (jaune)** et **violet**. Le mélange de couleurs complémentaires donne du gris.

Le cercle chromatique ne comprend que les couleurs pures qui ont une intensité lumineuse maximale. Si une **couleur pure** est mélangée au gris, au brun ou à sa couleur complémentaire, elle perd sa luminosité et devient une **couleur désaturée**. Les couleurs plus foncées sont obtenues avec l'ajout de noir. Plus on ajoute de couleurs, plus grande sera la quantité de rayons absorbés. Le mélange de couleurs pures avec du blanc donne les couleurs **pastel**.



Conseil pratique

L'effet désaturant des couleurs complémentaires vous est utile dans la pratique pour soustraire de la luminosité aux couleurs indésirées et les atténuer.

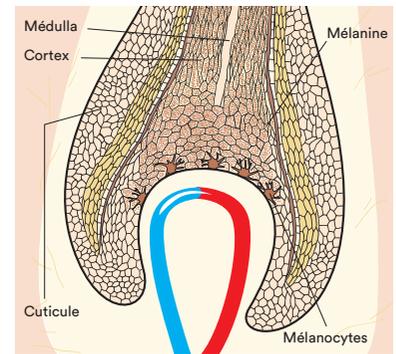
Couleur naturelle des cheveux

Lors de la modification de la couleur avec des colorants synthétiques ou végétaux, il se forme toujours un mélange entre les pigments existants (naturels) et les colorants ajoutés (artificiels). Pour le choix de la nuance correcte, il faut tenir compte de la couleur existante.

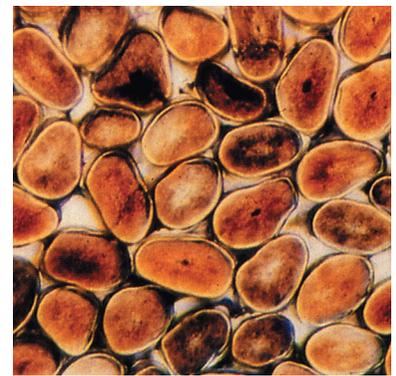
Caractéristiques des pigments naturels		
	Phéomélanine	Eumélanine
Couleur	jaune-rouge	brun-noir
Dimension	petite	grande
Décomposition	facile à décomposer chimiquement, p. ex. décoloration	difficile à décomposer chimiquement, p. ex. décoloration; l'élimination se produit par étapes intermédiaires jaune-orange

Système de coordonnées des couleurs naturelles des cheveux

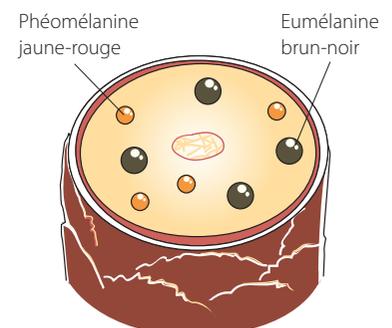
Le **reflet** (nuance, ton mode) décrit la couleur réfléchi par les cheveux. Les cheveux naturels peuvent briller d'un reflet roux ou doré (=jaune). La proportion du mélange d'eumélanine et de phéomélanine détermine le reflet. Plus il y a d'eumélanine dans les cheveux, plus ils auront des reflets roux.



Racine du cheveu et mélanocytes



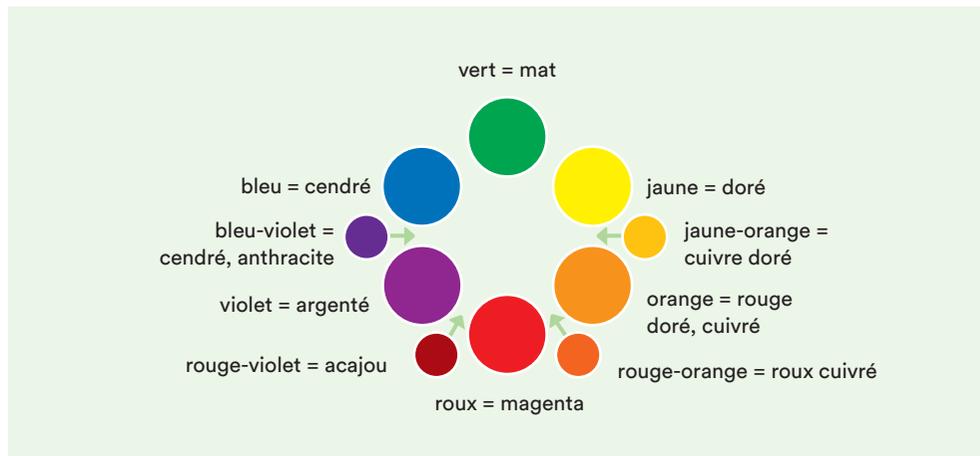
Coupe transversale d'un cheveu avec son cortex coloré et sa cuticule incolore



Pigments naturels (coupe transversale d'un cheveu)

Les fabricants de produits de coloration utilisent des désignations différentes de celles du cercle chromatique pour définir les reflets.

La **hauteur de ton** (ton de base ou ton naturel) est déterminée par la quantité de pigments et indique combien une couleur est claire ou foncée. Les couleurs foncées contiennent beaucoup de pigments des deux types. Ces cheveux absorbent ainsi beaucoup de lumière et n'en reflètent que peu.



Dénominations des couleurs des cheveux

Reflet – Concentration croissante de phéomélanine →

Hauteur de ton – Concentration croissante des deux pigments ↓

	Naturel	Cendré	Doré	Cuivré
Blond clair clair				
Blond très clair				
Blond clair				
Blond				
Blond foncé				
Châtain clair				
Châtain				
Châtain foncé				
Noir				

Déterminer la couleur naturelle des cheveux

Pour définir la **hauteur de ton** d'une couleur naturelle de cheveux, mettez un nuancier de tons naturels près des émergences (dessus de la tête) et comparez les couleurs. N'oubliez pas que les cheveux de la cliente et les mèches du nuancier peuvent être de qualités différentes. Puisque les cheveux s'éclaircissent sous l'effet du soleil, des permanentes et d'autres sollicitations, vous devez déterminer aussi la couleur des longueurs et des pointes.

Répétez la procédure sur les côtés et l'arrière de la tête.