L'Élimination définitive de tous types de poils

Aujourd’hui, femmes et hommes aspirent à se débarrasser de leurs poils.

Le poil dérange, et une peau lisse est devenue plus que jamais symbole de beauté, de performance et de pureté.

Or, malgré la multitude de techniques proposées, un phénomène reste incontournable :

⇒ Les poils repoussent !!!

SOMMAIRE

1 Rappels

Pour bien comprendre le principe de la Lumière Pulsée Intense et du Leader Peel, nous allons effectuer quelques rappels sur :

La lumière

La peau

Le poil et le système pileux

LA LUMIÈRE *(1/4)*

La lumière est une onde électromagnétique.

Elle est constituée d'une émission de particules :

Les photons

- **Sa couleur est constituée par une combinaison des couleurs pures (Bleu, Rouge, Jaune)**
- **Sa gamme de couleurs *(ou de 'longueurs d'onde')*, exprimée en nanomètres *(10^{-9} mètre)*, constitue le spectre lumineux.**

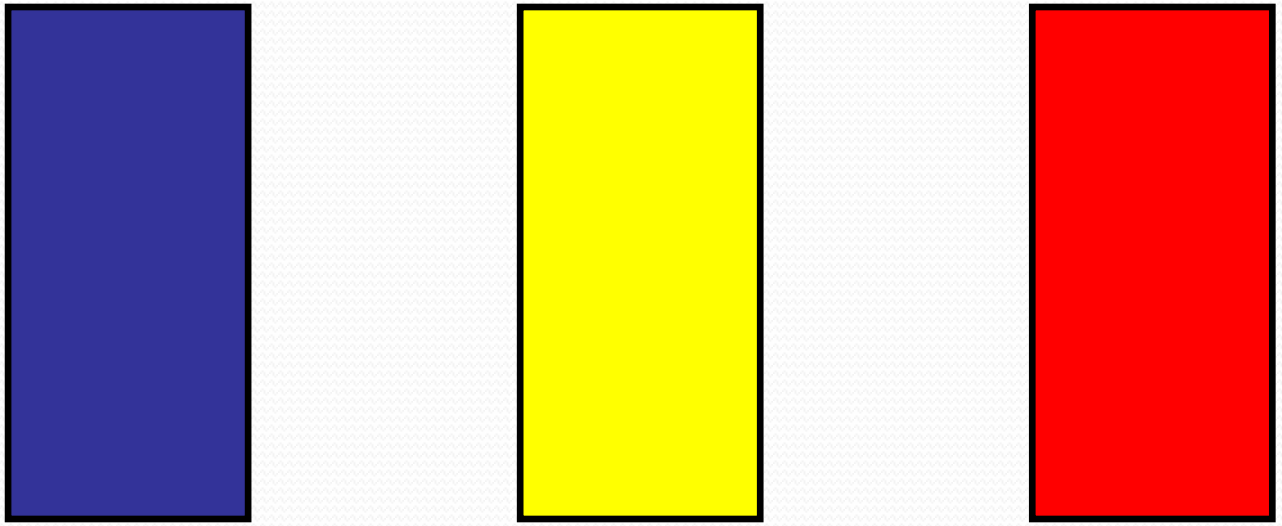
Les photons

- Un photon est une particule chargée d'énergie
- Un photon n'a pas de masse
- Un photon se propage dans le vide

- Il provoque les vibrations combinées

  d'un champ électrique et d'un champ magnétique

Les couleurs Primaires de la lumière dite visible

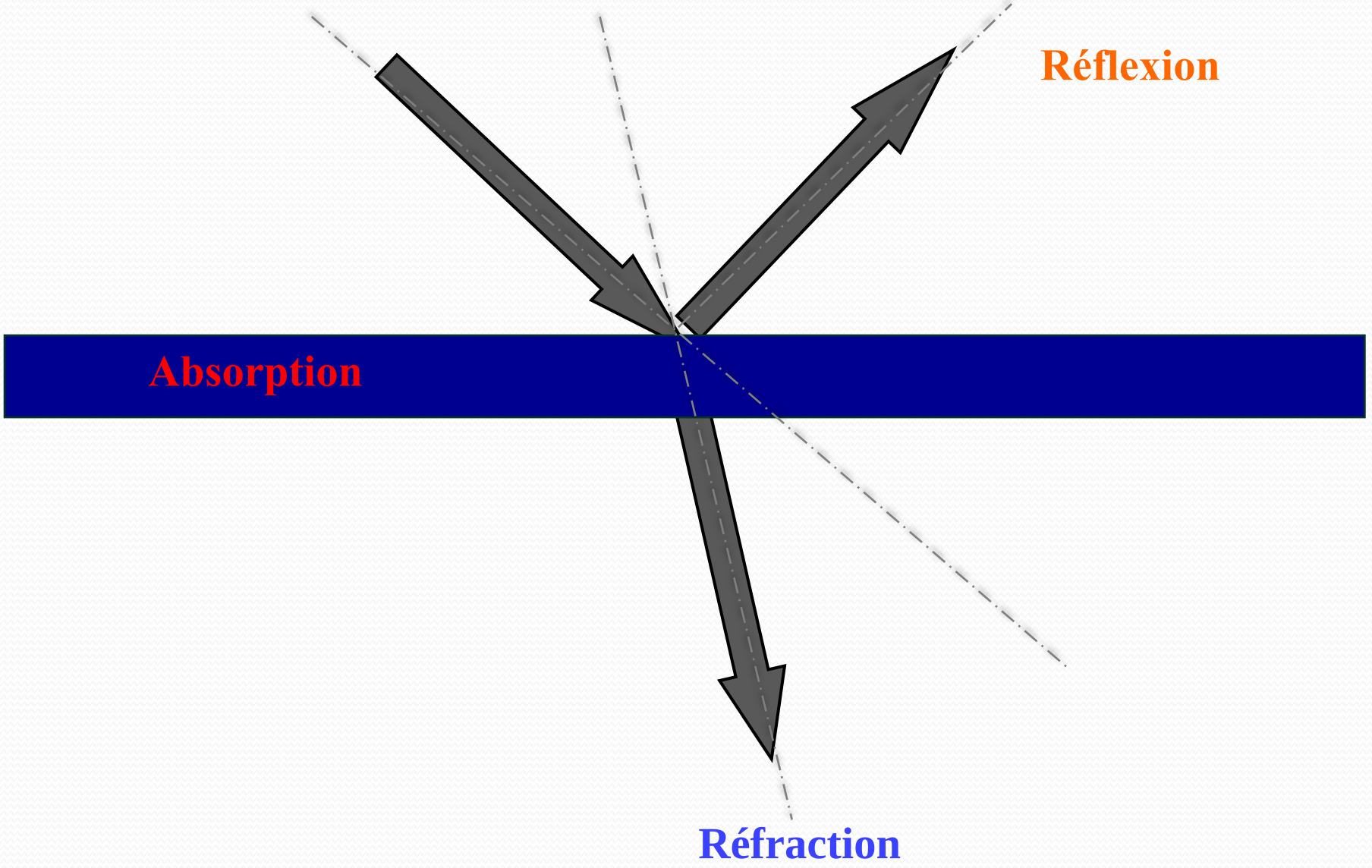


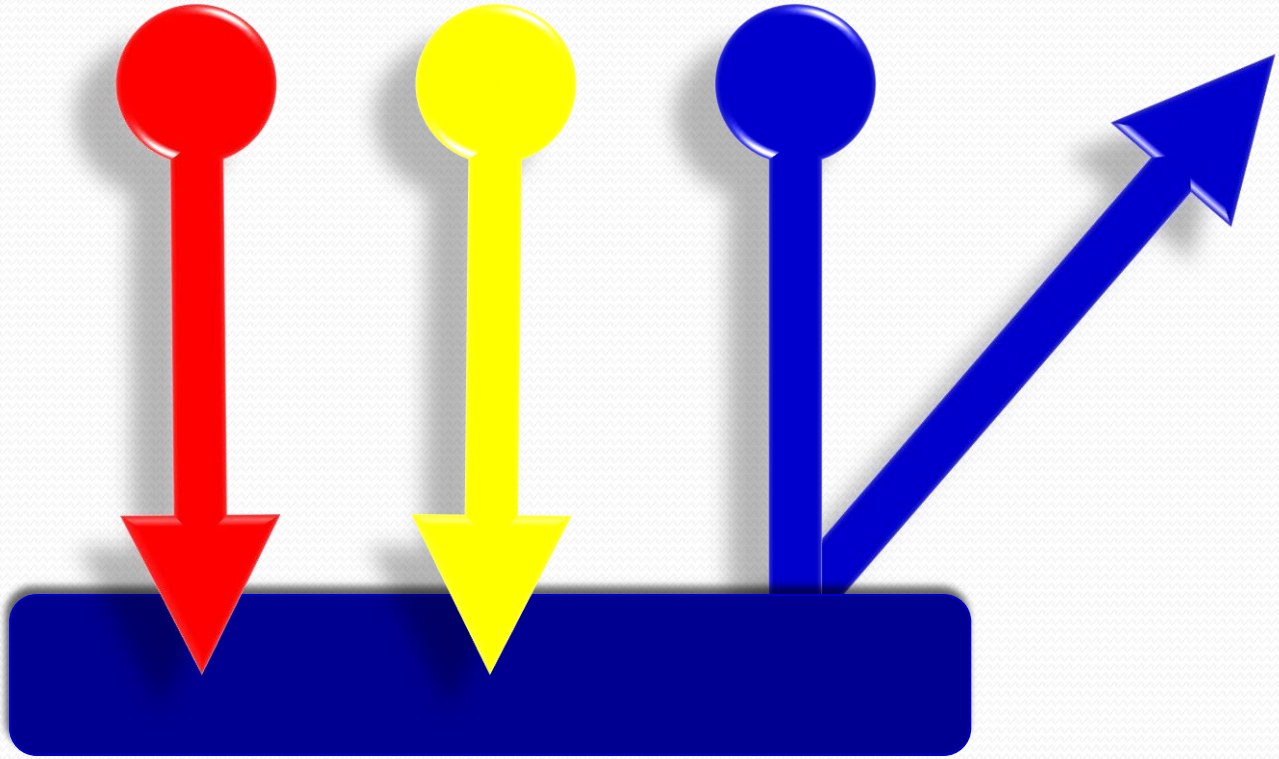
Les photons (la lumière), vont être absorbés ou renvoyés en rencontrant leur cible, constituée de grains de pigments appelés : **CHROMOPHORES**

Les **couleurs absorbées** sont les couleurs complémentaires de celles des tissus visés :
IL Y A PRODUCTION D'ÉNERGIE THERMIQUE

Les **couleurs renvoyées** sont celles contenues dans les tissus visés :
IL N'Y A PAS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE THERMIQUE

La lumière peut être absorbée ou réfléchie ou réfractée





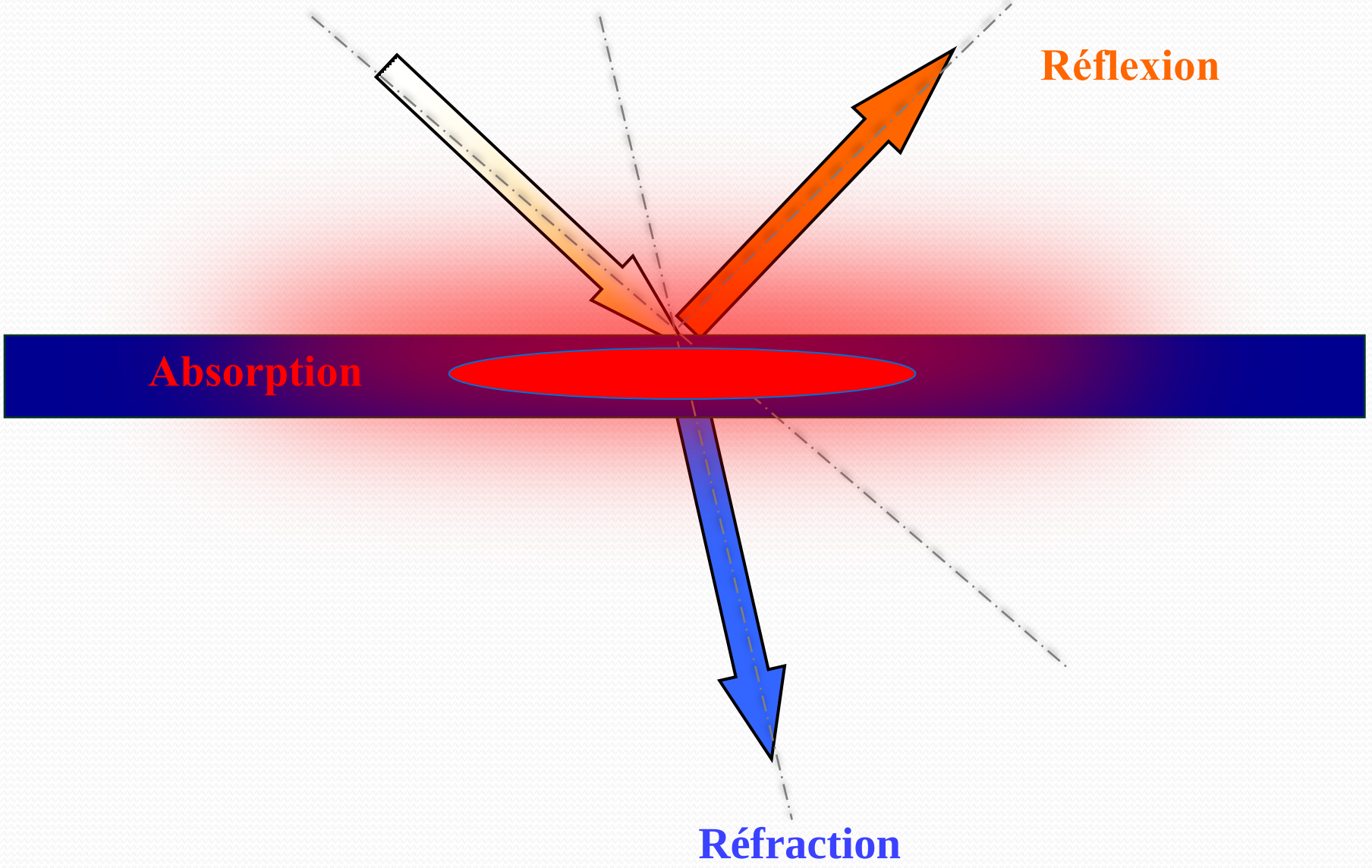
Chromophore

LA LUMIÈRE *(4/4)*

- **L'énergie lumineuse absorbée par les chromophores est transformée en énergie thermique.**

- **Les chromophores montent en température.**

La lumière peut être absorbée ou réfléchie ou réfractée



LA PEAU *(3/3)*

Il existe différents types de peau, classés en six phototypes :

Phototype	*Couleur*	*Caractéristiques*
Type I	Peau claire, caractérisée de “laiteuse”, cheveux roux, nombreuses tâches de rousseur.	Ne bronze jamais, mais coup de soleil en 10 min en moyenne.
Type II	Peau claire, cheveux blonds, peu de tâches de rousseur.	Bronze légèrement et coup de soleil rapide
Type III	Peau claire, cheveux châtains, pas de tâches de rousseur.	Coup de soleil assez fréquent
Type IV	Peau mate, cheveux bruns.	Coup de soleil rare, bronze facilement et bronzage foncé
Type V	Peau mate, cheveux très bruns.	Coup de soleil très rare, bronzage très foncé.
Type VI	Peau noire et cheveux noirs.	Jamais de coup de soleil et bronzage noir.

Trois types de poils :

. **Fin** (duvet ou "vellus") / 50 microns (µm)
cycle court: env. 6 mois (visage féminin)
peu profond: 1 à 2 mm / peu chargé en pigment.

. **Intermédiaire** / 60 à 200 µm
cycle: env. 12 mois (avant-bras, jambes).
Profond: 3 à 4 mm / chargé en pigment.

. **Terminal** (épais) / 250 à 300 µm
cycle long: env. 15 mois (aisselles, pubis)
profond: 5 à 7 mm / chargé en pigment

Le cycle pilaire comporte 3 phases successives

1. **Anagène :** Phase de croissance du poil

2. **Catagène :** Phase d'arrêt de pousse et de régression du poil

3. **Télogène :** Phase d'expulsion du poil et de repos du follicule pilaire.

LE POIL *(3/3)*

Il a été mis en évidence l'existence **d'un renflement**, situé à la partie latérale du poil qui s'avère être le **réservoir des cellules germinatives** du poil.

Ce renflement s'appelle :

Le BULGE

Pour que le poil ne repousse plus, et ceci de façon définitive, il faut donc impérativement que **le bulge soit détruit**.

2 Principes

PRINCIPE *(1/3)*

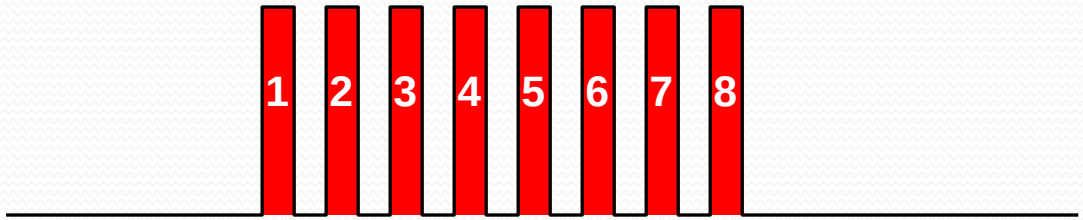
Le principe d'un traitement par Lumière Pulsée Intense est de détruire une cible, ou chromophore choisi, à partir de la chaleur générée après absorption d'un rayonnement lumineux spécifique : cette action s'appelle :

la Photothermolyse.

Bien entendu, cette action doit être obtenue sans endommager les tissus périphériques de celui visé. On parle alors de Photothermolyse Sélective.

PRINCIPE *(3/3)*

On parle de *Lumière pulsée*, car dans un flash ou éclair, la lumière est émise par impulsions.
Chaque éclair est constitué en réalité de 2 à plusieurs pulses.
Ils sont si rapprochés que nous avons l'illusion de ne voir qu'un seul éclair.

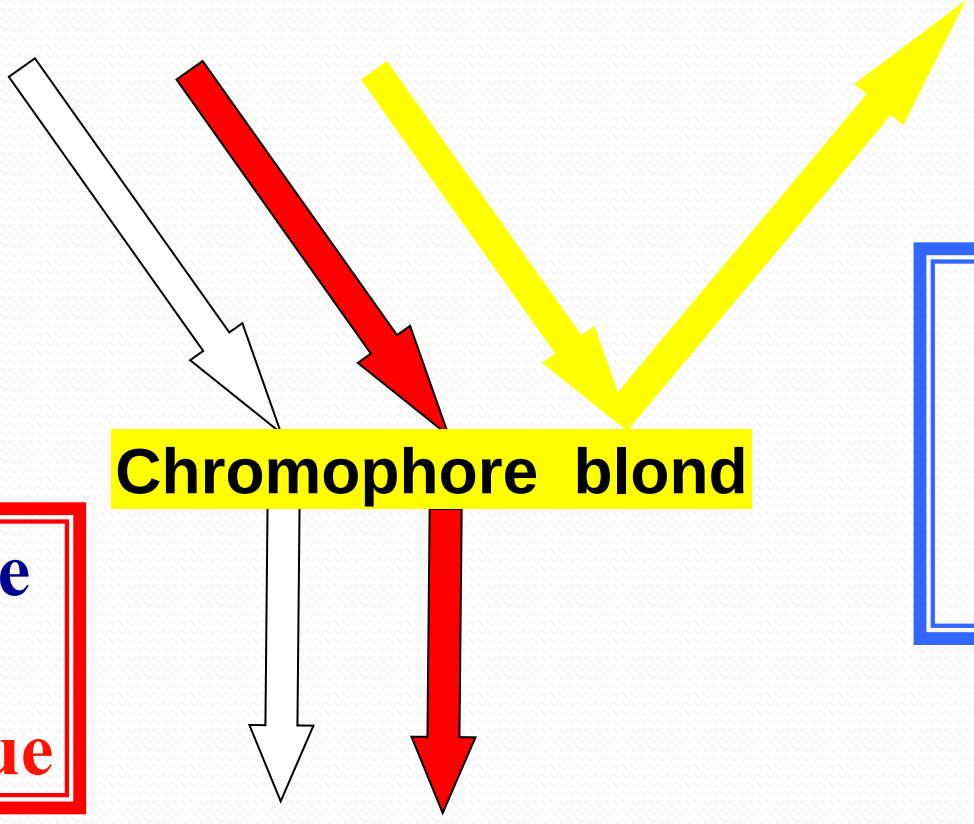


Flash à 8 pulses

L'énergie émise par la lumière, et transportée par les photons s'exprime en *Joules (J)*.
Cette énergie étant délivrée sur une certaine surface, on l'exprime généralement en *J/cm²*.
On la désigne sous le terme de Fluence (énergie par cm²).

PRINCIPE

Poil blond

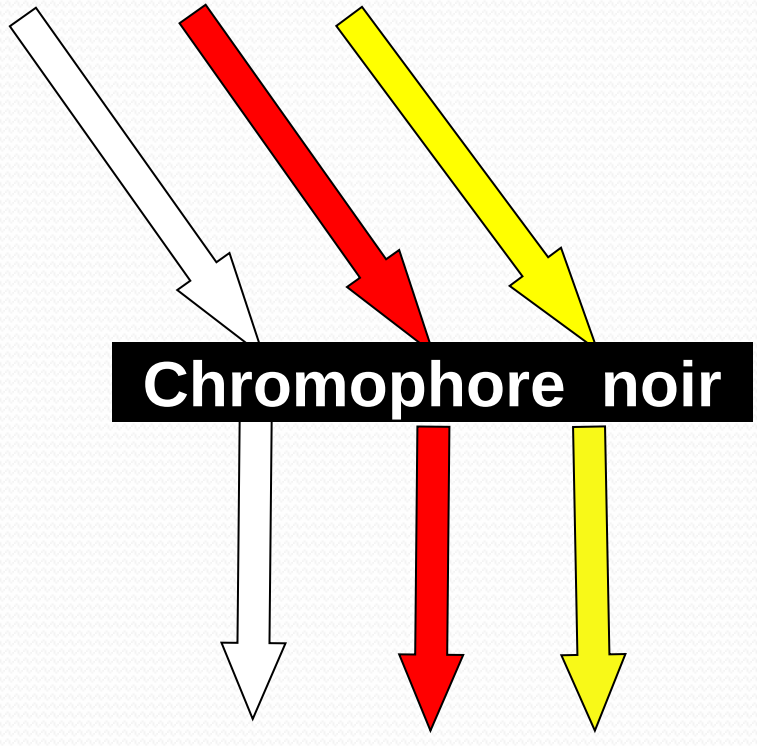


2/3 de l'énergie est absorbée
Effet Thermique

1/3 de l'énergie est réfléchie
Pas d'effet Thermique

Les Chromophores

Un tissu noir absorbe toute l'énergie lumineuse



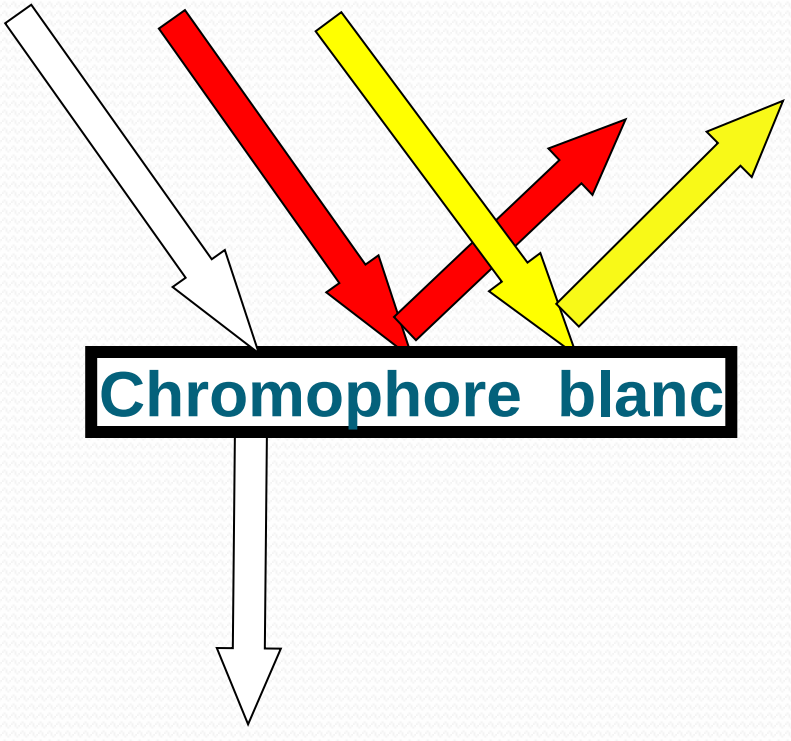
100% de l'énergie est absorbée
Effet Thermique maximum

Les Chromophores

Un tissu blanc reflète presque toute l'énergie lumineuse

L'élimination des poils est difficile

1/3 de l'énergie est absorbée
Effet Thermique Très réduit



PRINCIPE

Poil riche en chromophore

Toute l'énergie émise par le flash est assimilée

Montée en température facile à réaliser

Fluence modérée

Efficacité maximum

PRINCIPE

Poil pauvre en chromophore

Seule une partie de l'énergie émise par le flash est assimilée

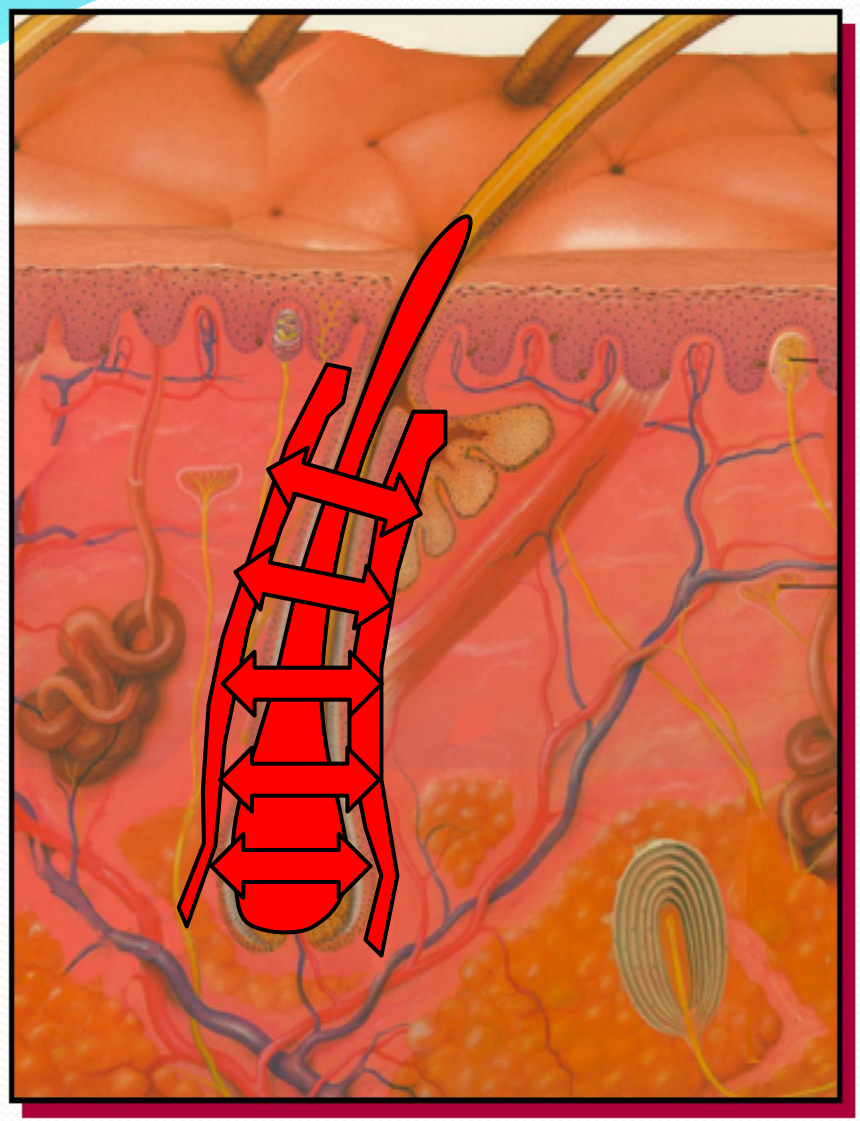
Montée en température difficile à réaliser

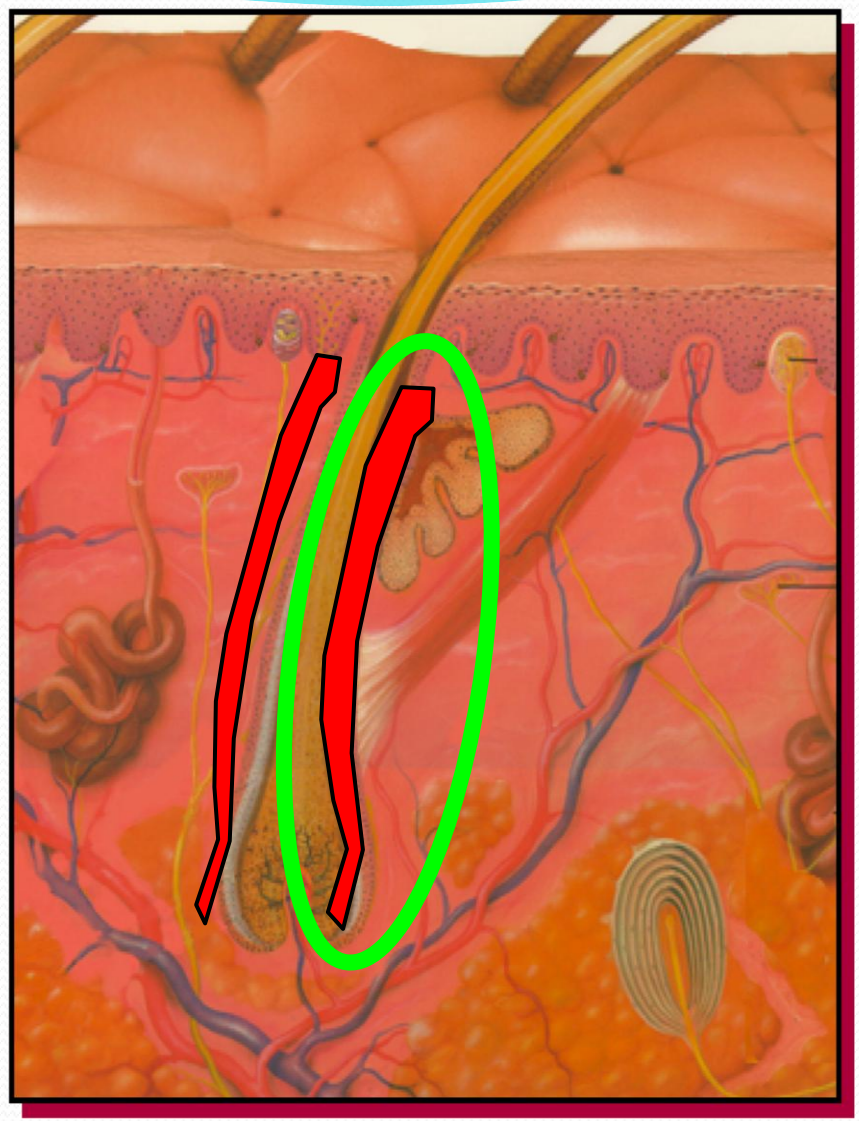
Fluence élevée

Sensation douloureuse au niveau cutané

Efficacité relative

PRINCIPE *(1/3)*





Chauffer le poil au « rouge » afin de détruire par contact les éléments anatomiques responsables de sa repousse (le bulge).

PRINCIPE

- absorption du rayonnement lumineux par la tige du poil
- conversion de la lumière en chaleur
- transmission maximale jusqu'au follicule
- au passage, destruction du bulge (réserve de cellules germinatives)

→ **cellules germinatives détruites et follicules coagulés**

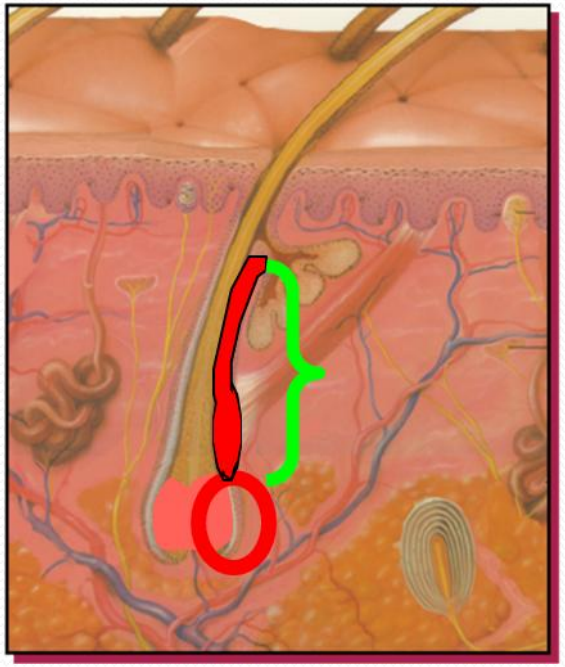
PRINCIPE

Poil en phase anagène

Zone d'efficacité totale

L'élimination des poils est définitive

Poil en phase catagène



} : Zone d'efficacité

O : Zone d'inefficacité

L'élimination des poils n'est pas définitive

Poil en phase télogène

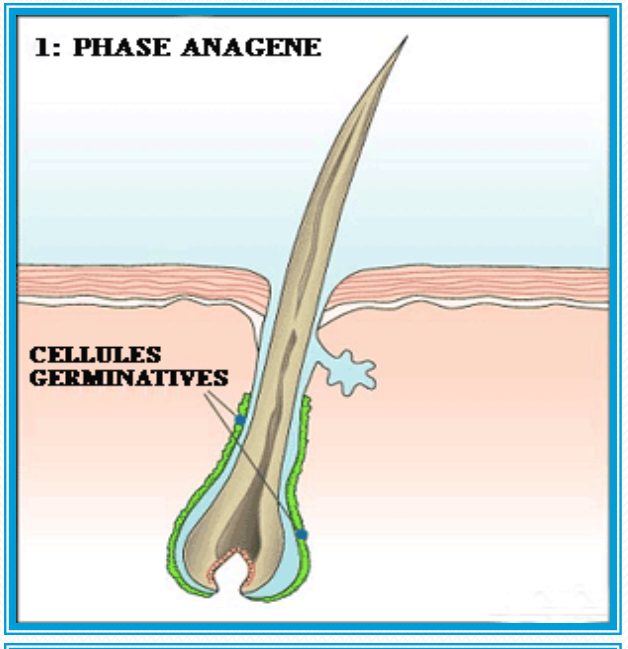
Zone d'inefficacité

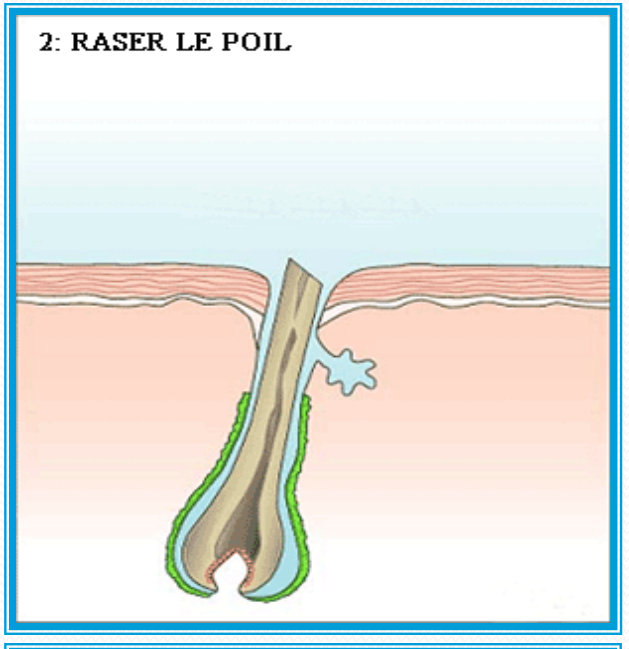
L'élimination des poils n'est pas définitive

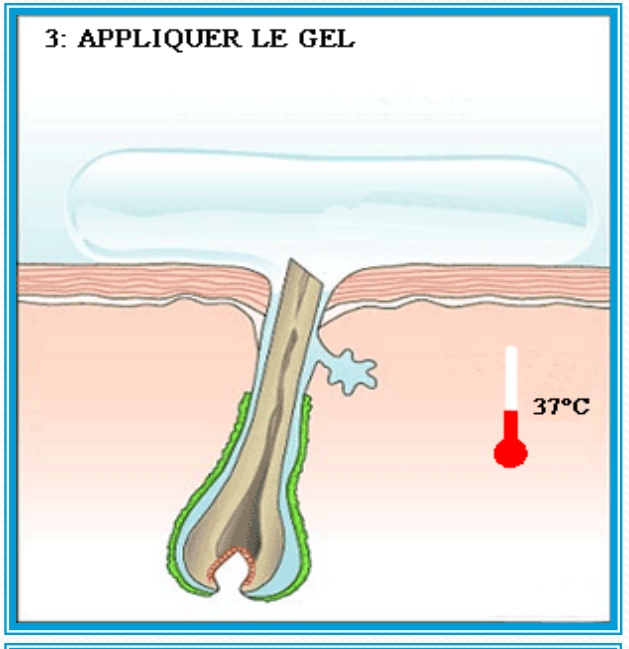
UNIQUE AU MONDE

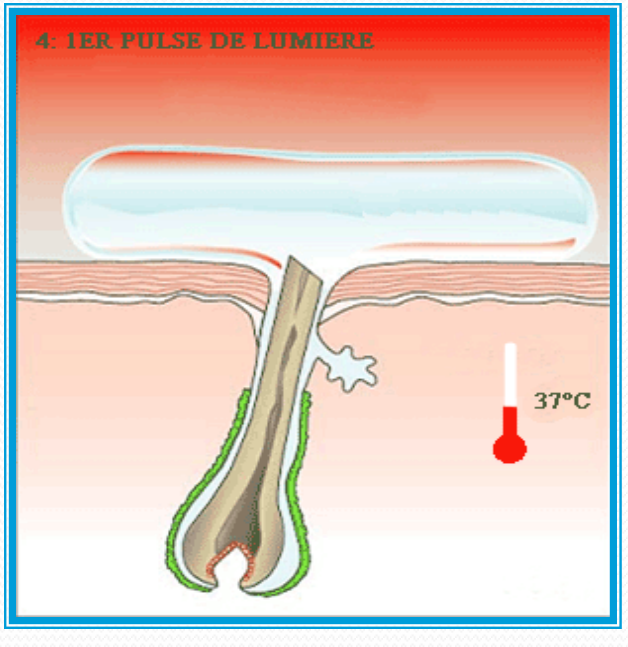
Le Leader Peel

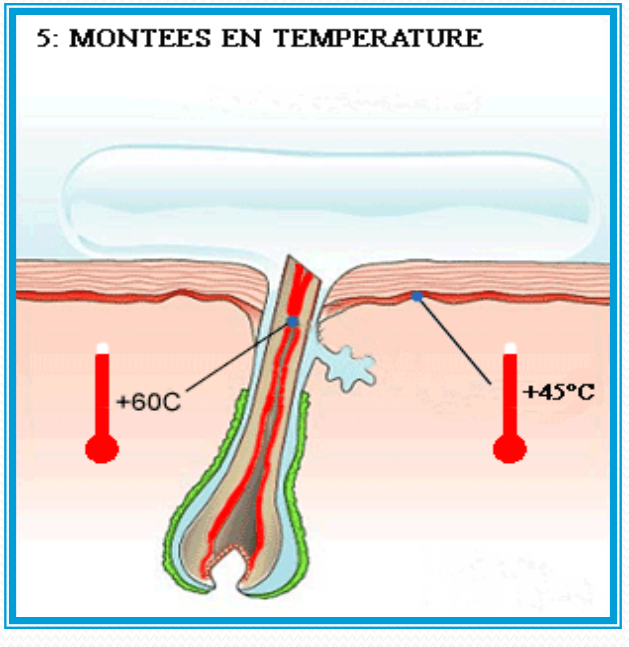
Mise en situation

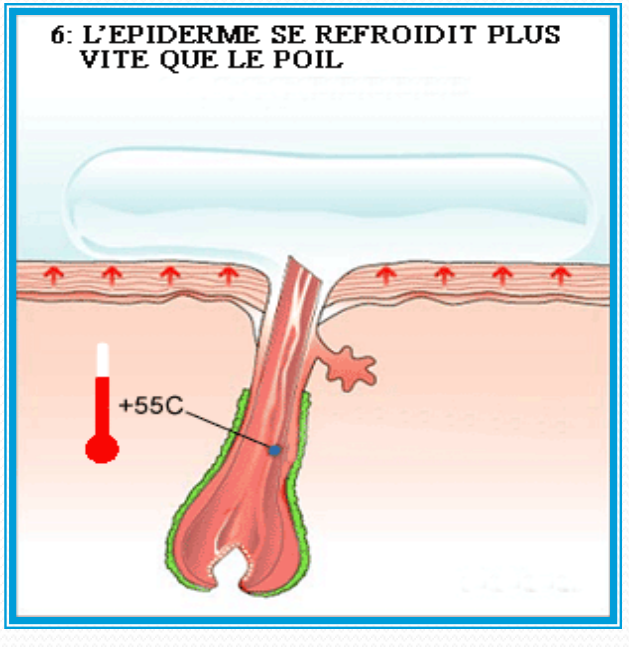




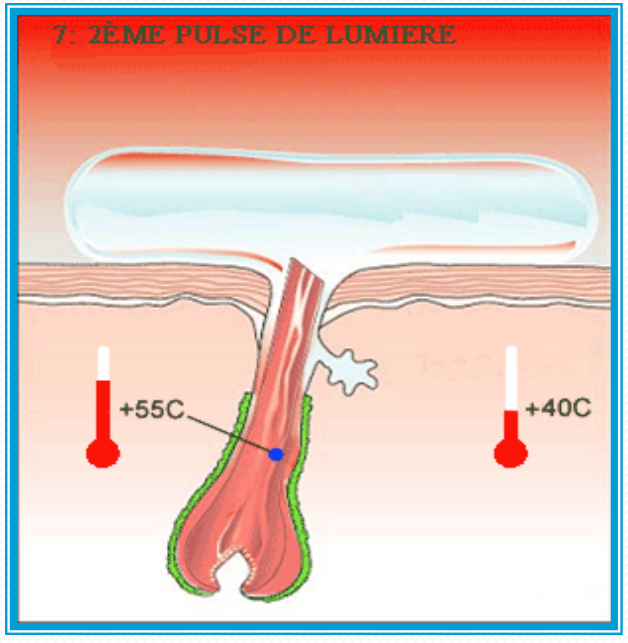


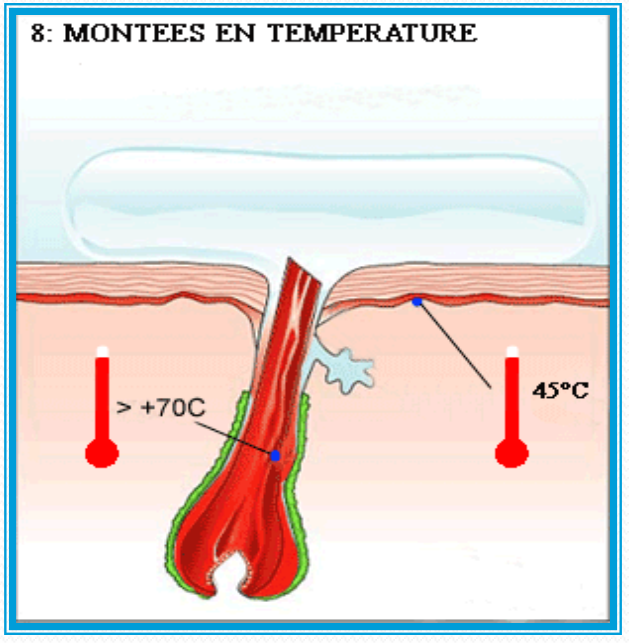


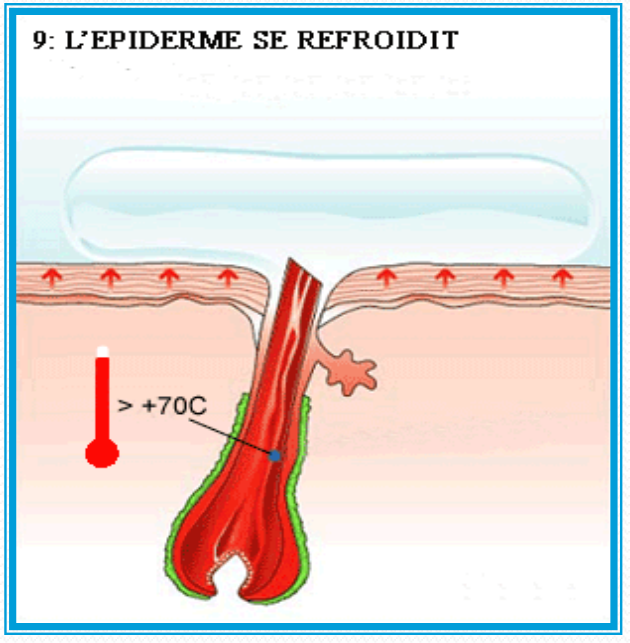


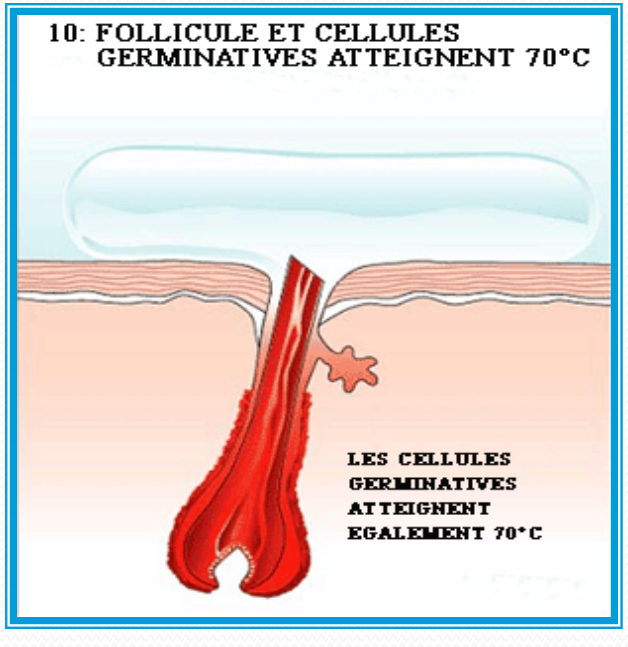


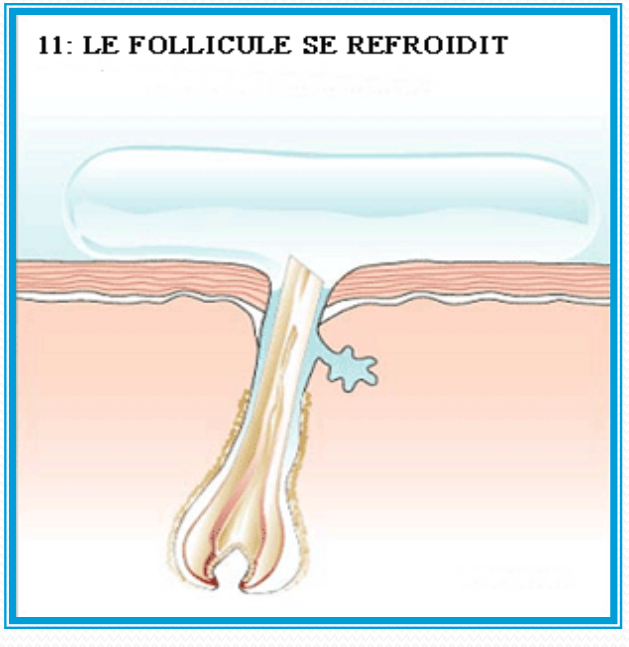
Mise en situation

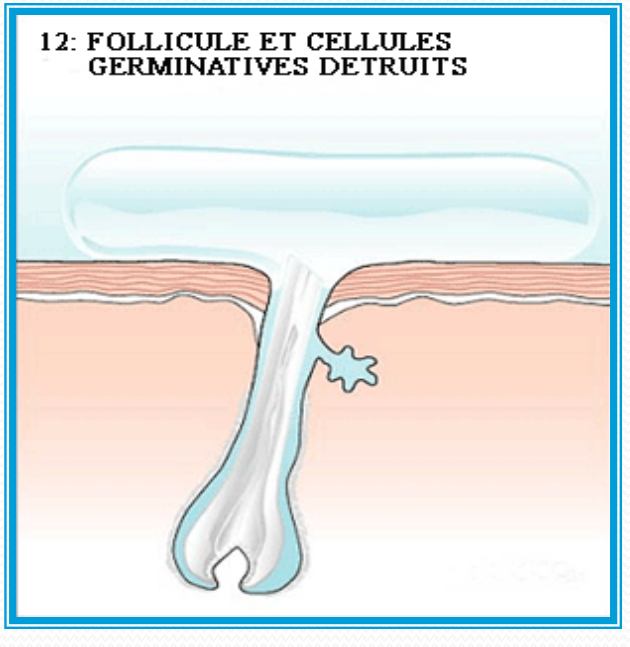












Mise en situation

Combien de séances sont nécessaires ?

En fonction de chaque cas

Couleur de la peau

Couleur des poils

De la zone à épiler

Photo-réjuvénation
Tâches cutanées
Télangiectasies - Varicosités

Chromophores ciblés

Dépigmentation → Mélanine

Réjuvénation → Mélanine

Réjuvénation → Hémoglobine

Vascularisation → Hémoglobine

PRINCIPE – PHOTO-RÉJUVÉNATION

- absorption du rayonnement lumineux par l'eau du derme
- conversion de la lumière en chaleur
- stimulation des couches épidermiques

→ donne un coup d'éclat à la peau

PRINCIPE – PHOTO-DÉPIGMENTATION

- absorption du rayonnement lumineux par le derme
- conversion de la lumière en chaleur
- transmission de l ’énergie jusqu’à la mélanine

→ La tache s’estompe

PRINCIPE – PHOTO-VASCULARISATION

- absorption du rayonnement lumineux par le derme
- conversion de la lumière en chaleur
- transmission de l'énergie jusqu'aux chromophores vasculaires

→ **Les télangiectasies et varicosités s'estompent**