



Présentation de la technologie Lumière Pulsée

Plan de la présentation

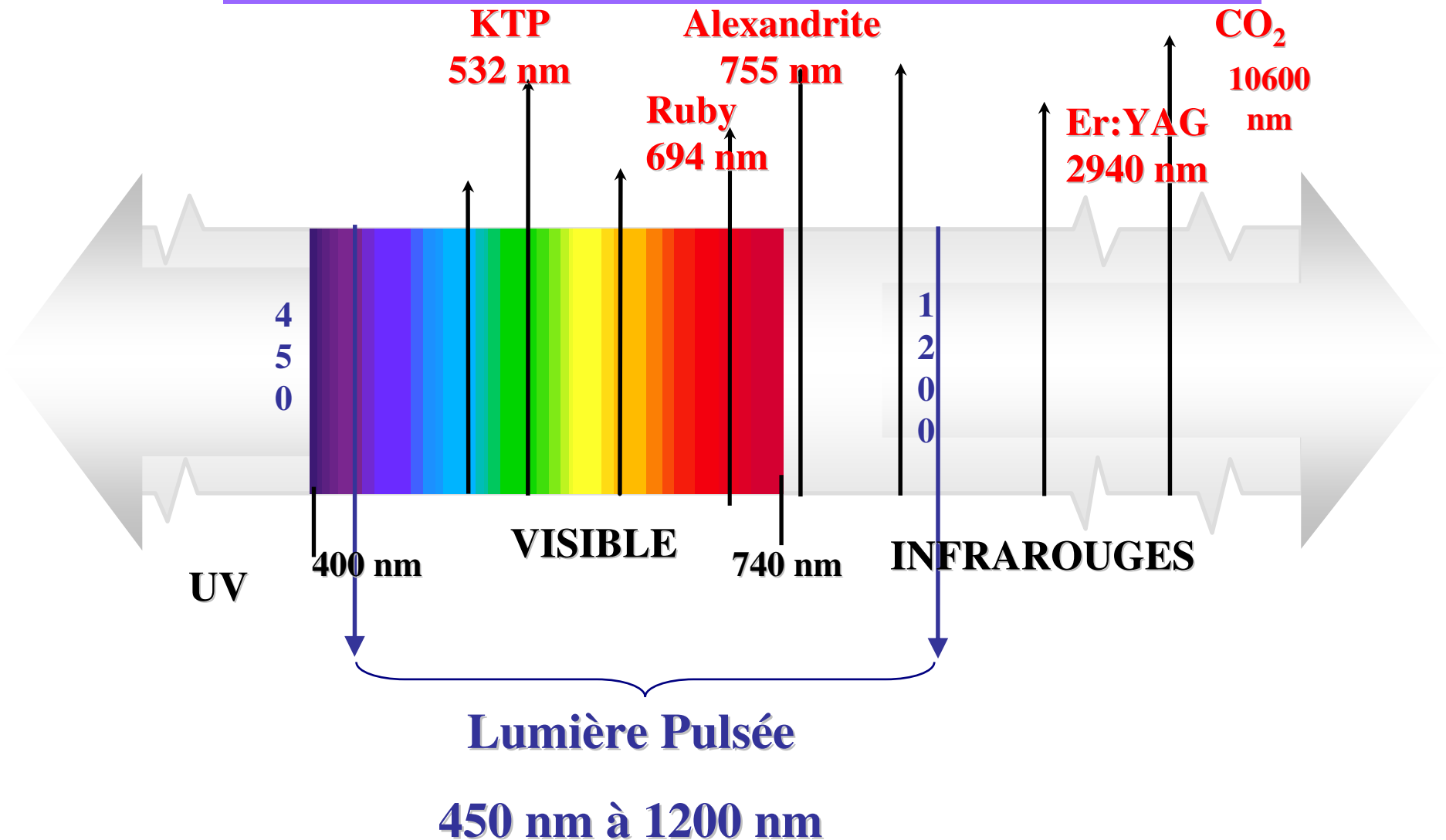
- Qu'est-ce-que la lumière intense pulsée.
- Notions physiques.
- Comment ça fonctionne ?
- Quelles différences avec le laser ?
- Les indications.
- Les contre-indications.
- Les effets secondaires.
- La dépilation.
- La photoréjuvenation.
- Le vasculaire.
- Le pigmentaire.
- L'acné.
- Indications à venir.
- Comment choisir sa machine ?
- Générateur EstheFlash
- Générateur MediFlash
- L'offre Dermeo.

Qu'est ce que la lumière intense pulsée ?

- lampes à haute intensité d'énergie.
(xénon)
- Courant électrique \Rightarrow radiation optique.
(gaz noble)
- Énergie électrique \Rightarrow **salves intenses d'énergie rayonnante.**
- Non cohérente
- polychromatique

Notions physiques

1. La longueur d'onde



La lumière pulsée est donc:

Polychromatique

Car

Elle couvre un large spectre
(dans le visible et l'infrarouge)

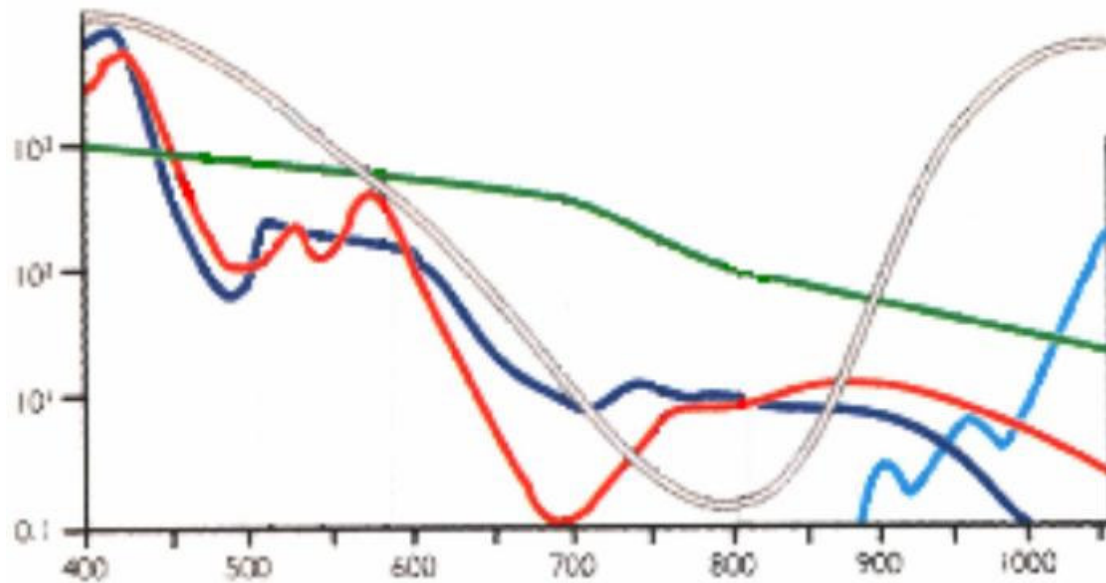
Notions physiques

2. Les chromophores

- Chromophore = cible de la lumière
- Mélanine
- Oxyhémoglobine
- Eau

Chromophores et filtration

Absorption (%)



Longueur d'onde (nm)

- Deoxyhemoglobine
- Oxyhémoglobine
- Eau
- Mélanine
- Couche transparente

Donc:

l'absorption est fonction du couple
longueur d'onde/chromophore.

exemples

- **U.V:** forte absorption.
faible profondeur de pénétration.
- **visible (BVJ):** mélanine +++
Hb +++
- **Rouge et IR:** faible absorption
pénétration profonde
- **I.R lointain:** eau +++

Notions physiques

3. La fluence :

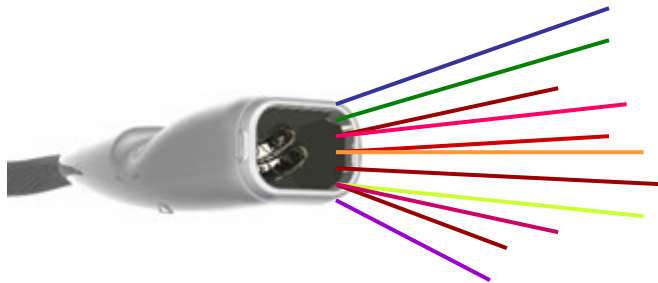
- Énergie appliquée sur une surface donnée pendant la durée du tir.
- Joules/cm².

Notions physiques

4. cohérence

Lumière Pulsée :

- Incohérence (les ondes ne sont pas en phase)
- Lumière défocalisée, non collimatée



Laser :

- Cohérence (les ondes sont toujours en phase)
- Lumière collimatée



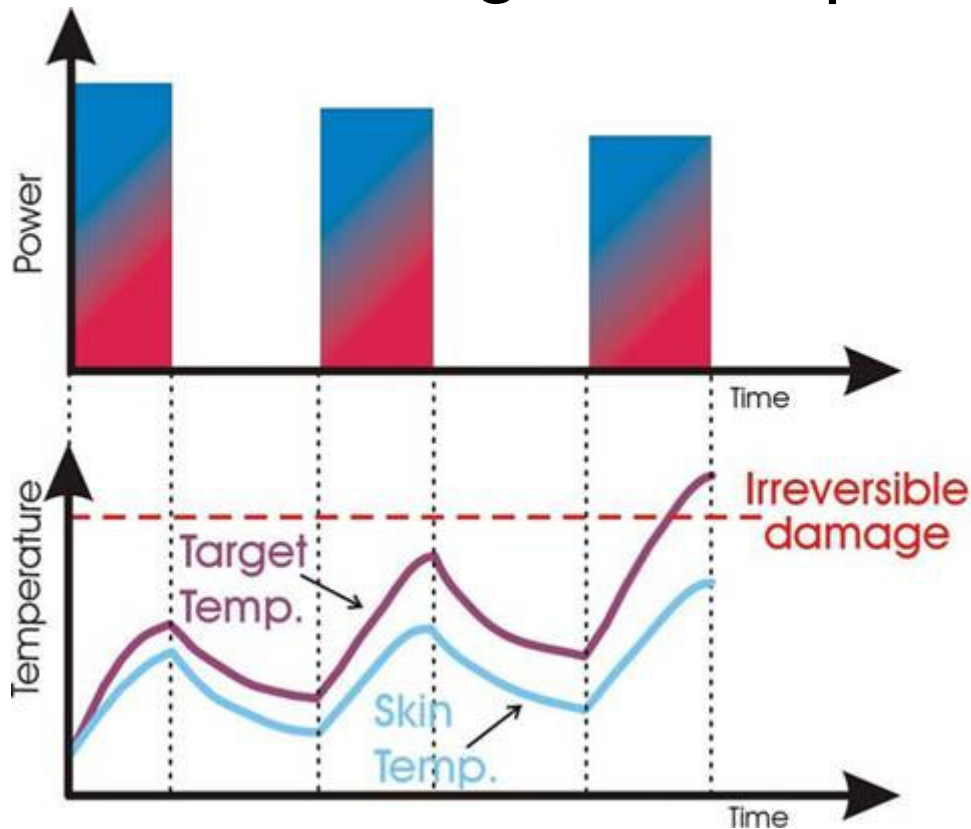
résumé:

- La technologie lumière pulsée transforme l'énergie électrique en énergie rayonnante.
- La lumière pulsée est polychromatique et non-cohérente.
- De par le large spectre qu'elle couvre, la Lumière Pulsée peut cibler plusieurs chromophores et par conséquent, avoir plusieurs indications.
- La fluence est mesurée en joules/cm².

Comment ça fonctionne ?

Le train de pulses

- Ce système permet de découper un flash en plusieurs pulses.
- L'énergie est répartie dans chaque pulse.



la période entre les pulses permet aux structures adjacentes

d'éliminer la chaleur

(notion de « temps de relaxation thermique »).

Donc, l'émission en train de pulses permet :

D'accumuler suffisamment de chaleur au niveau de la cible , tout en préservant les structures tissulaires avoisinantes.

Exemple de l'intérêt du train de pulses

Dépilation:

Cible: mélanine du poil.

L.O utilisée : 650 nm

Peau claire : réduire le nombre de pulses
augmenter la durée des pulses
réduire l'intervalle inter-pulses

Peau foncée : augmenter le nombre de pulses;
réduire la durée des pulses
augmenter l'intervalle inter-pulses

Le refroidissement

- A air
- A eau (+ efficace)

Quelles différences avec le
laser ?

| Lumière Pulsée | Laser |
|-----------------------|------------------------------|
| Large spectre | Une seule longueur d'onde |
| polychromatique | monochromatique |
| Non-cohérente | cohérente |
| Multiples indications | Indications uniques |
| Faible coût | Coût élevé |
| Amortissement facile | Amortissement plus difficile |

Les indications:

- **Dépilation**
- **Réjuvénation**
- **Vasculaire** (couperose, petites varicosités, télangiectasies,...)
- **Acné**
- **Pigmentaire** (lentigos solaires)
- **Autres**

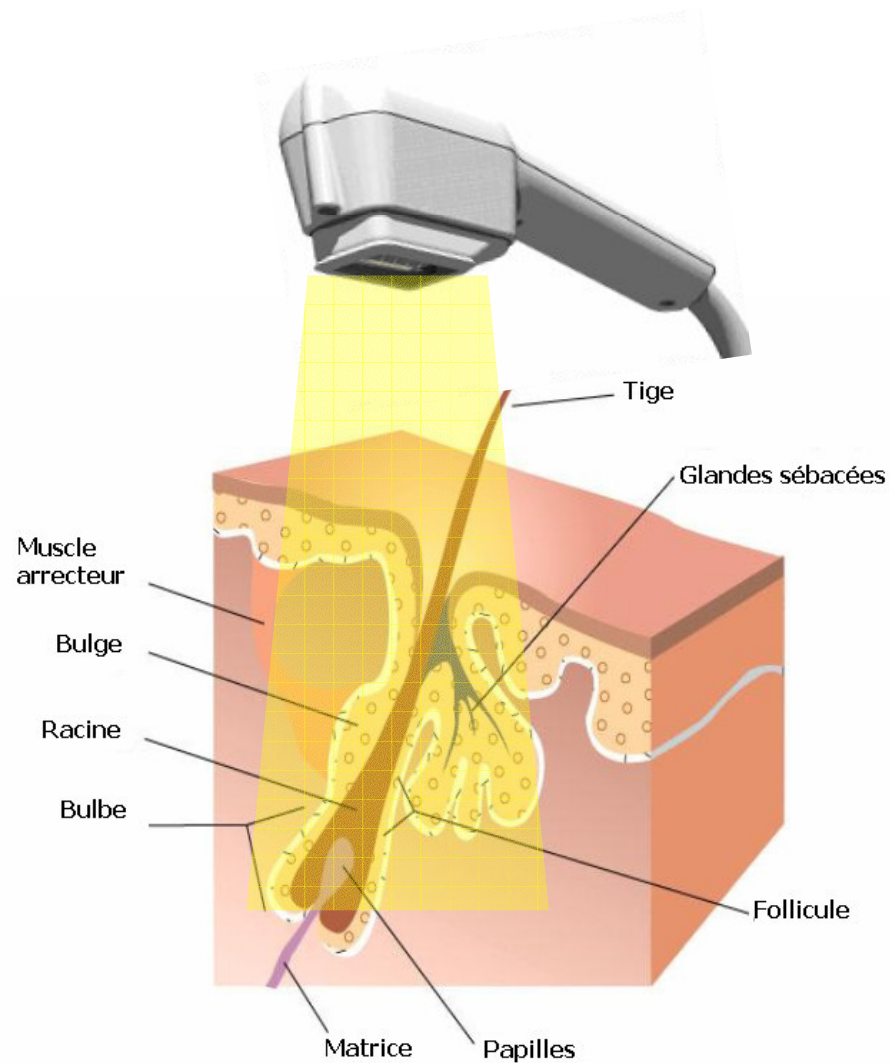
Les contre-indications: (liste non exhaustive)

- Peau noire dans la dépilation
- Peau foncée dans les autres indications
- Le bronzage
- Le tanning
- La grossesse
- Prise de médicaments photosensibilisants.

Les effets secondaires:

- Douleur:
si la sensation de chaleur perdure, réduire les fluences.
- Brûlures et cicatrices:
faire des tests.
↑ le nb de pulses
↑ l'intervalle inter-pulses.
- Hyper ou hypopigmentation.

LA DEPILATION



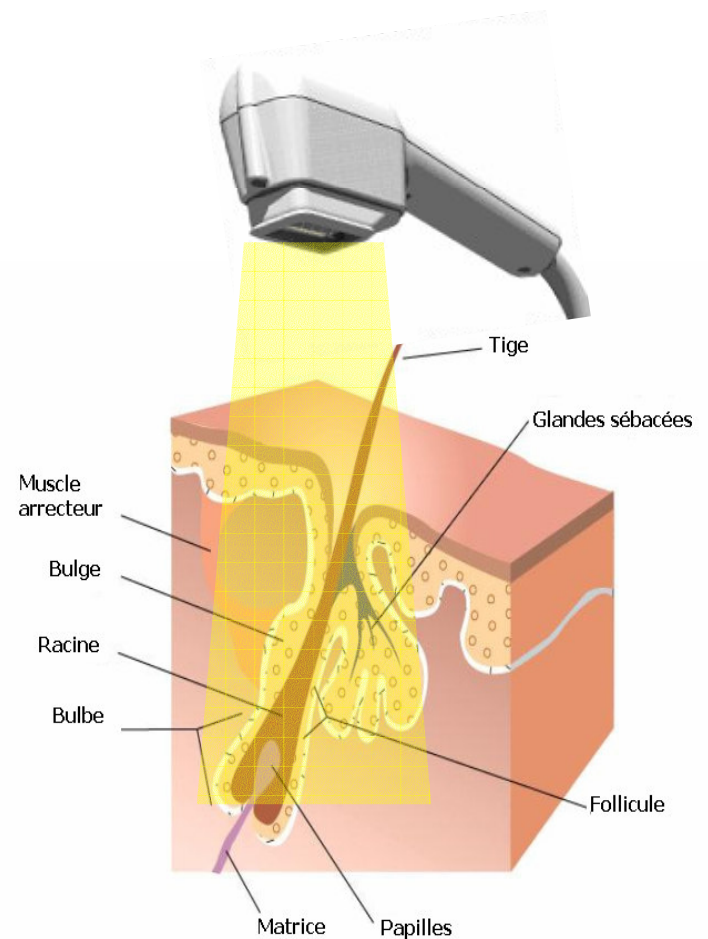
Qu'est ce que la photothermolyse sélective ?

- **Photo** : lumière, émission de photons.
- **Thermo** : température
- **Lyse** : destruction
- **Sélective** : ciblée

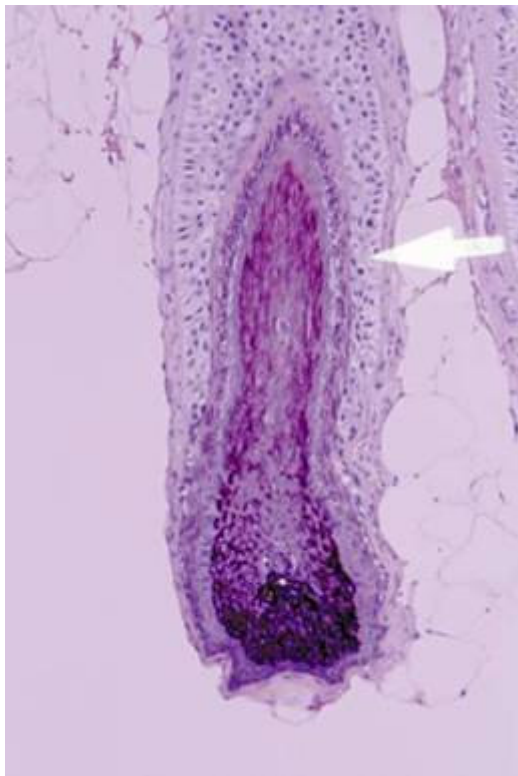
Comment fonctionne la Photodépilation ?

flashes lumineux de très courte durée (env. 20 ms), transmis au travers des tiges pilaires jusqu'aux follicules, générant une élévation de la température pour atteindre 70°.

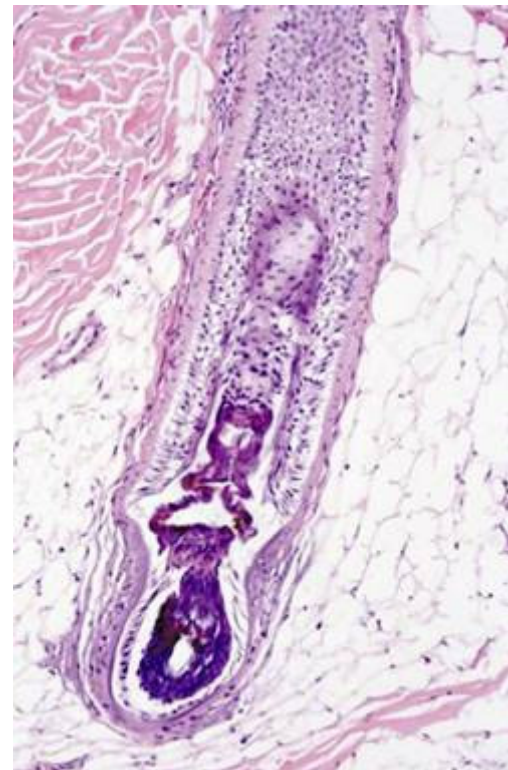
Les cellules germinatives (bulbes) responsables de la repousse pilaire sont endommagées de façon irréversible sous l'action de la chaleur.



L'action de la photothermolyse sélective sur le bulbe

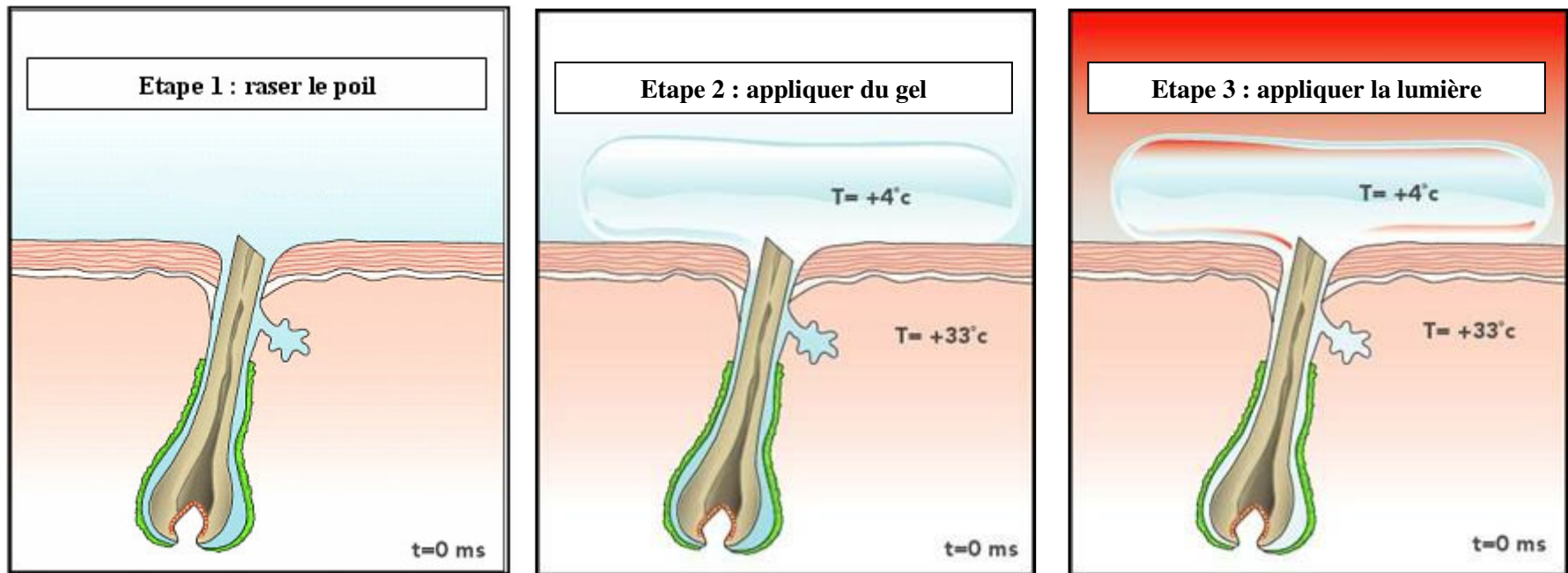


Un follicule normal,
avant irradiation lumineuse

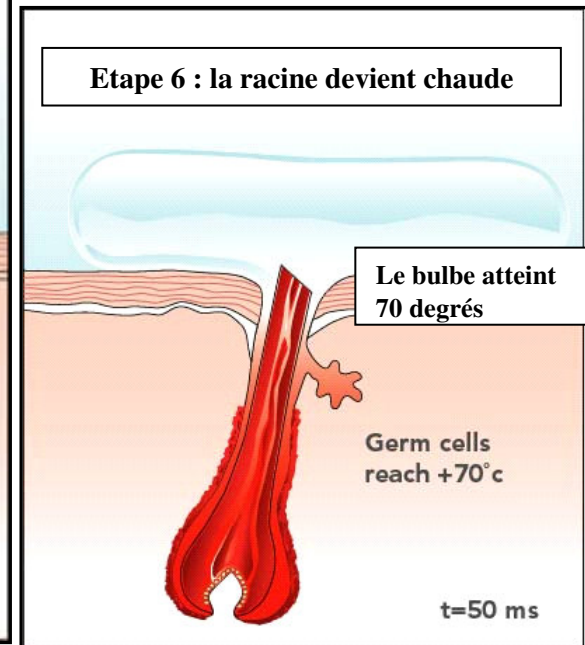
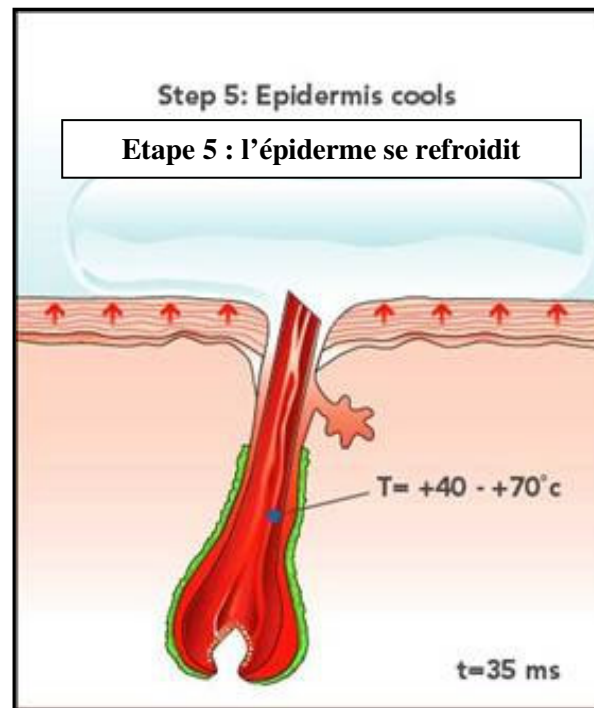
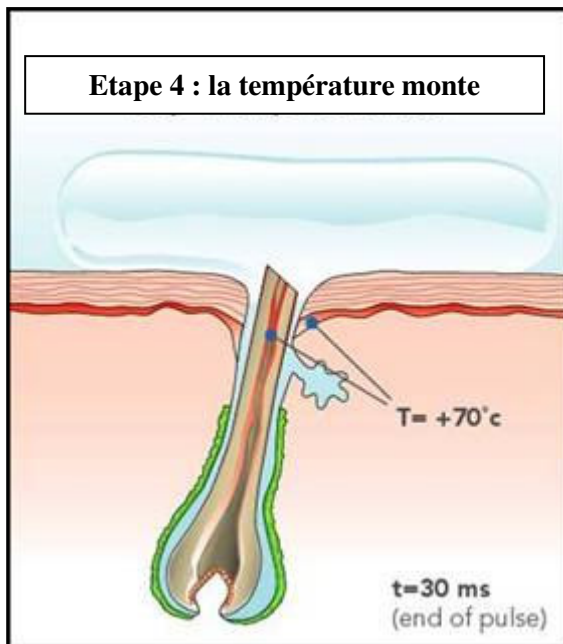


Follicule irradié et
détruit

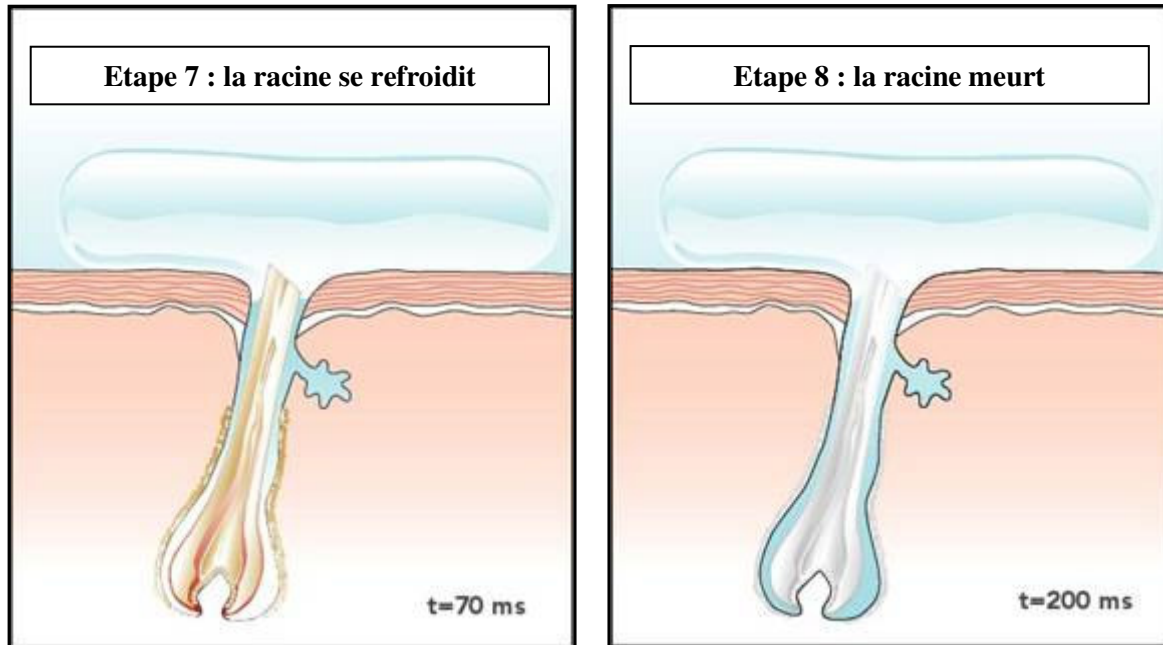
Protocole de traitement et action de la photothermolyse sélective sur le bulbe



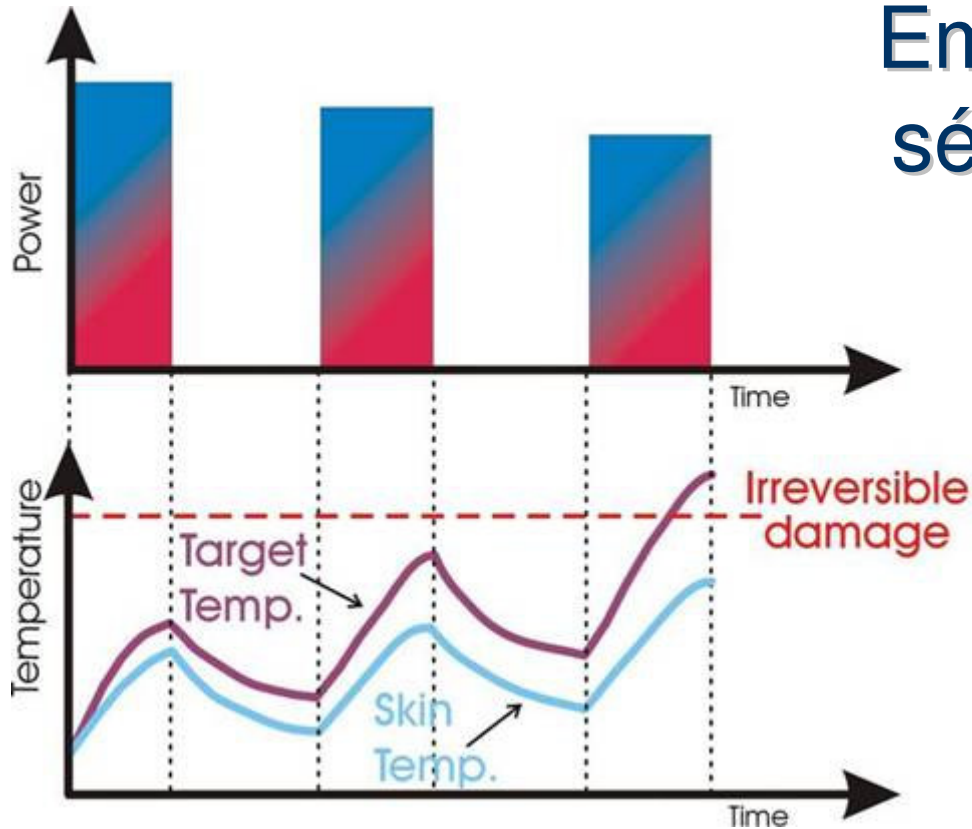
Protocole de traitement et action de la photothermolyse sélective sur le bulbe



Protocole de traitement et action de la photothermolyse sélective sur le bulbe

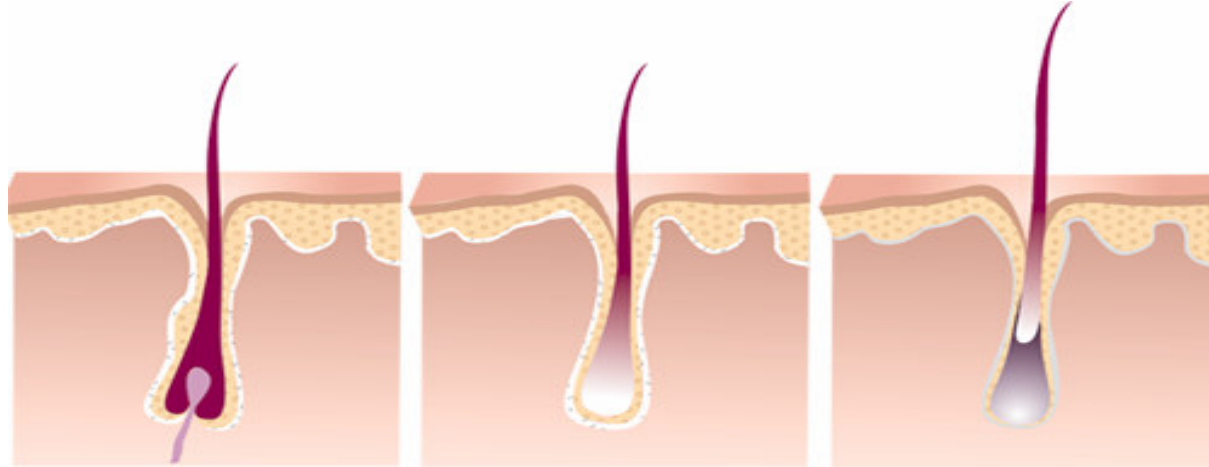


Emission de pulses en séquence ou “train de pulses”



- L'épiderme refroidit en moins de 10 ms.
 - Augmentation de la température dans le follicule pendant 20 à 60 ms.
- =>
- Chaque impulsion chauffe le follicule.
 - Entre les impulsions : refroidissement de la peau.

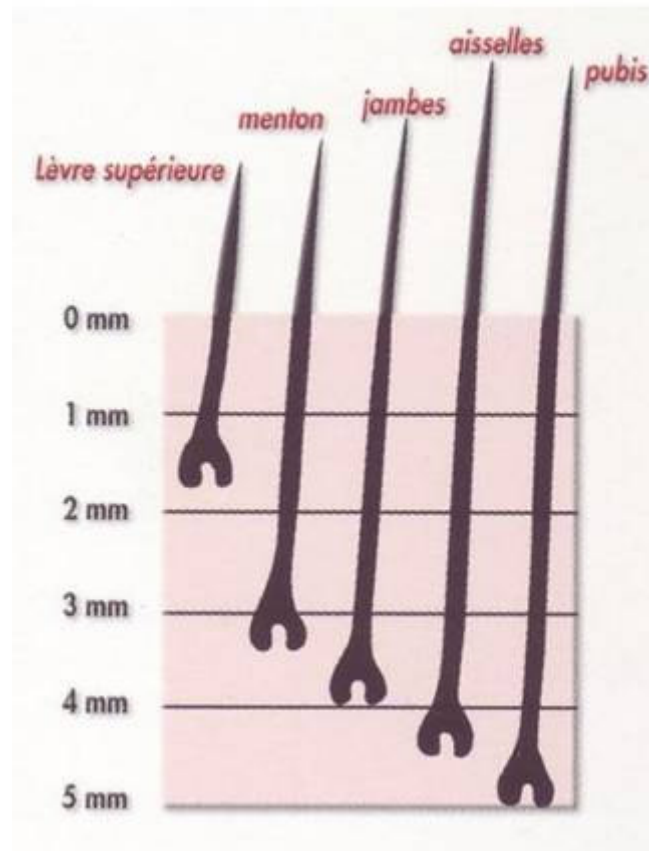
Le cycle de vie du poil :



Anagène (croissance) Catagène (repos) Télogène (mort)

- La durée du cycle de vie varie en fonction de la partie du corps, et s'étale sur une période de 4 à 18 mois.
- La réduction de la pilosité est considérée comme permanente lorsque les poils disparaissent sur une période de temps plus longue que le cycle de croissance complet.

Durée des cycles et profondeur du follicule



| Zones | Phase anagène | Durée totale du cycle | Profondeur follicule |
|-----------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| Lèvre sup | 60% | 5 mois | < 2 mm |
| Menton | 20% | 15 mois | 3.5 mm |
| Avant-bras | 40% | 9 mois | 3.5 mm |
| Jambes | 25% | 16 mois | 4 mm |
| Aisselles pubis | 30% | 15 mois | > 4 mm |

Exemples:

- **Lèvre supérieure (cycle de 5 mois)**
1 séance toutes les 3 à 4 semaines.
- **Jambes (cycle de 16 mois)**
1 séance toutes les 6 à 8 semaines.

L'intervalle entre les traitements selon les parties du corps

- **Respecter le cycle de croissance du poil.**
- **Attendre la phase de croissance du poil : en général de 4 à 8 semaines (en fonction de la zone corporelle – pour le visage l'intervalle sera plus court).**

Phototypes, selon Fitzpatrick



I

II

III

IV

V

VI

| Photo- type | Couleur des cheveux | Couleur peau | Couleur des yeux | Réaction au soleil |
|------------------|------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|
| I | Roux | Claire | Bleu-gris | Rougisement, pas de bronzage |
| II | Blond | Claire | Bleu | Rougisement, bronzage possible |
| III (a-b) | Châtain | Moyenne | Châtain | Rougisement (a), bronzage (b) |
| IV | Châtain foncé | Brun clair | Châtain foncé | Bronzage |
| V | Noir | Brun foncé | Noir | Bronzage |
| VI | Noir | Noire | Noir | Bronzage |

Les paramètres pour un traitement réussi

3 paramètres fondamentaux :

- La longueur d'onde
- La durée du pulse
- La fluence

5 paramètres essentiels

- Le mode de refroidissement
- Le train de pulses
- Le poil : couleur, diamètre, profondeur
- La localisation sur le corps
- Le phototype

La dépilation

- Poils rasés courts.
- Gel transparent de transmission optique
- Papules folliculaires
- Sensation brève de chaleur (picotement, coup d'élastique).
- Efficace sur des zones réputées difficiles (dos d'hommes)

Dépilation par EstheFlash DERMEO



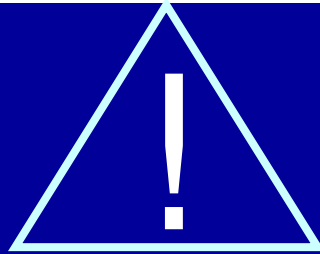
Avant traitement



Après 4 séances

| | Lumière pulsée | Électrolyse | cire | lasers |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| douleur | faible | pénible | pénible | élevée |
| ampoules | non | parfois | non | souvent |
| érythème | parfois | parfois | non | souvent |
| dépigmentation | rare | non | non | parfois |
| Hyperpigmentation | rare | parfois | parfois | parfois |
| rapidité | rapide | Très lente | rapide | Moyennement rapide |

LA REJUVENATION



Ne pas traiter les phototypes

> 4

Quel intérêt ?

- UV: dénaturation des composants structurels de la peau (collagène et élastine)
- Vieillesse : perte d'élasticité.
- Signes de vieillissement chez des personnes de plus en plus jeunes (soleil, pollution, tabac,...)
- **Ridules** patentes ou en formation, **lentigos solaires**, **élastose**...

avant:

- Seuls choix: dermabrasion, peelings chimiques et relissage au laser.
- Inconvénients:
 - ✓ Suites parfois lourdes
 - ✓ Desocialisation
 - ✓ Arrêts de travail

Maintenant, grâce à la lumière pulsée:

- Traitement atraumatique.
- Rajeunissement cutané non ablatif.
 - Pas de suites douloureuses.

Principe:

Stimulation cellulaire:

- Stimulation des fibroblastes.
- Fabrication de néocollagène (effet tenseur).
- Les ridules s'estompent.
- Resserrement des pores.
- Amélioration de la texture et de l'élasticité de la peau.

Protocole:

- Longueur d'onde : 540 nm
- Visage, mains, cou et décolleté.
- Séries de 4 à 6 séances.
- Toutes les 2 à 3 semaines.
- Séances d'entretien 2 fois par an.

Photoréjuvenation
pour les médecins:

Possibilité de traiter en plus:

les modifications vasculaires:

télangiectasies

rosacée

rougeurs diffuses

les modifications pigmentaires:

lentigos solaires

Le vasculaire

Exemples :

- La couperose
- Les télangiectasies
- Les petites varicosités
- La rosacée
- Les rougeurs diffuses

Le traitement des lésions vasculaires



Avant traitement



Après 2 séances

Protocole

| | |
|------------------------------|---|
| Longueur d'onde | 510 nm |
| Fluence | 24 ÷ 30 J/cm² |
| Nombre de séances | 3 pour le visage 6 pour les jambes |
| Fréquence des séances | Toutes les 2 semaines |
| Effetes secondaires | rougeurs |
| Contre-indications | Peau lésée, antibiothérapie, certaines vitamines,... |

Le pigmentaire

Principale indication:

**Lentigos solaires
(tâches brunes)**

L'acné

Acne

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Longueur d'onde | 450 nm |
| Fluence | 8 ÷ 12 J/cm² |
| Nombre de séances | 10 ÷ 12 |
| Fréquence des séances | Toutes les 1 ÷ 2 semaines |
| Effets secondaires | rougeur |
| Contre-indications | Haute photosensibilité |

**Autres indications et
indications à venir**

cicatrices, cheloides, vergetures

Avant traitement



Lumière intense
pulsée
Pa **DERMEO**
MediFlash



Après 10 séance

autres

Psoriasis

Vitiligo

...

Pourquoi cet engouement pour les lumières pulsées ?

- Traitement d'un éventail plus large de patients avec la même machine
- Niveau élevé de satisfaction des patients.
- Pas d'anesthésique à utiliser
- Sécurité d'emploi par rapport aux lasers
- Coût d'acquisition bas
- Amortissement facile

- Conseils d'utilisateurs expérimentés
- Système de refroidissement (à eau)
- Fluences à la sortie du cristal (jusqu'à 20 j/cm² pour les non médecins)
- Train de pulses (plus de sécurité)
- Formation et qualité des formateurs
- Coût à l'achat
- Coût au changement de la lampe
- Attention aux gadgets (caméra intégrée,...)

L' ESTHEFLASH 2

POUR LES NON MEDECINS

- Spectre couvert: 450 à 1200 nm.
- Fluence: 6 à 20 j/cm².
- Train de pulses: 3 à 8 pulses par flash.
 - Durée du pulse : 2 à 5 ms
 - Intervalle entre les pulses : 5 à 60 ms.
- Modes automatique et expert.
- Écran LCD
- Compteur d'impulsions embarqué sur la pièce à main.

Mais aussi:

- Cristal réfrigéré (grand confort).
- Grand cristal pour les grandes zones.
- Refroidissement à eau.
- Filtrations et programmes:

Réjuvenation (540 nm)

Dépilation (650 nm)

LE MEDIFLASH 2

POUR LES MEDECINS

- Spectre couvert: 450 à 1200 nm.
- Fluence: 6 à 30 j/cm².
- Train de pulses: 3 à 8 pulses par flash.
 - Durée du pulse : 2 à 5 ms
 - Intervalle entre les pulses: 5 à 60 ms
- Modes automatique et expert.
- Écran LCD
- Compteur d'impulsions embarqué sur la pièce à main.

- Cristal réfrigéré (grand confort)
- Grand cristal pour les grandes zones
- Refroidissement à eau
- Filtrations et programmes:
 - Réjuvenation (540 nm)**
 - Dépilation (650 nm)**
 - Vasculaire (510 nm)**
 - Acné (450 nm)**



L'offre DERMEO

la dépilation permanente

la réjuvenation

la maîtrise de la lumière pulsée

Jusqu'à 30 joules / cm²
Jusqu'à 60.000 flashes



Mode
multipulsé,
pour plus de sécurité



Cristal réfrigéré
à -2°/+2°,
pour plus de confort



Refroidissement à eau,
pour plus d'endurance

Dermeo
Soins Photocosmétiques
Paris-Genève
www.dermeo.com
Tél : 00 (33) 1 48 74 11 56

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU GENERATEUR

| | | | |
|---------------------------|--|------------------------------------|--|
| Type de lampe | Xénon | Panneau de commande | Clavier et écran LCD |
| Spectre ouvert | 450 à 1200 nm | Connecteur | Rapide (eau + énergie) |
| Fluence selon générateur | | Compteur d'impulsions | Embarqué sur la pièce à main |
| EstheFlash2 | 6 à 20 Joules/cm ² | Mode de refroidissement | Par circuit d'eau interne |
| MediFlash2 | 6 à 30 Joules/cm ² | Mode de refroidissement de la peau | Par réfrigération du cristal à -2°/+2° |
| Fréquence de répétition | 0,5 Hz à 0,33 Hz | Dimensions (h x l x p) | 250 x 435 x 550 (sans chariot) |
| Mode d'émission | Multipulsé | | 993 x 435 x 550 (sur le chariot) |
| Nbre de micro-impulsions | 3 à 8 par flash | Poids | 25 kg (sans chariot) |
| Durée d'impulsion | 2 à 5 ms | Alimentation électrique | 220V / 50Hz -10A |
| Intervalle | 5 à 50 ms | Consommation | 1500 Watts |
| Mode de paramétrage | Automatique ou Expert | Classe de protection | 1, type BF |
| Programmes pré-paramétrés | HR Dépilation SR Réjuvenation VR Vasculaire AR Acné | Conformité | CE |
| | | Garantie | 1 an pièces et MO, retour atelier |

* sur la pièce à main à côté de la lampe

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PIÈCES À MAIN



PIÈCE À MAIN À CRISTAL RÉFRIGÉRÉ
MAXI 15 000 x 4 000*



PIÈCE À MAIN À CRISTAL INTERCHANGEABLE
MAXI 15 000 x 4 000*



PIÈCE À MAIN À CRISTAL DE GRANDE TAILLE
MAXI 15 000 x 6 000*

Modèle
Cristal réfrigéré à -2°/+2°
40 x 8 mm (3,2 cm²)
Filtration fixe
Filtrations disponibles
HR Dépilation (650)
SR Réjuvenation (540)

Durée de vie de la lampe
60 000 flashes sur EstheFlash2
30 000 flashes sur MediFlash2

Modèle
à cristaux interchangeables
40 x 10 mm (4 cm²)
Filtration interchangeable
Filtrations disponibles
HR Dépilation (650)
SR Réjuvenation (540)
VR Vasculaire (510)
AR Acné (450)

Durée de vie de la lampe
60 000 flashes sur EstheFlash2
30 000 flashes sur MediFlash2

Modèle
Cristal de grande taille
40 x 16 mm (6,4 cm²)
Filtration fixe
Filtrations disponibles
HR Dépilation (650)

Durée de vie de la lampe
60 000 flashes sur EstheFlash2
30 000 flashes sur MediFlash2

Dermatoparis - PFC-1188

Dermeo
Soins Photocosmétiques
Paris-Genève
80, rue Cardinet
75017 Paris - France
Tél : 00 (33) 1 48 74 11 56
Fax : 00 (33) 1 42 82 08 59
info@dermeo.com
www.dermeo.com

Votre distributeur :

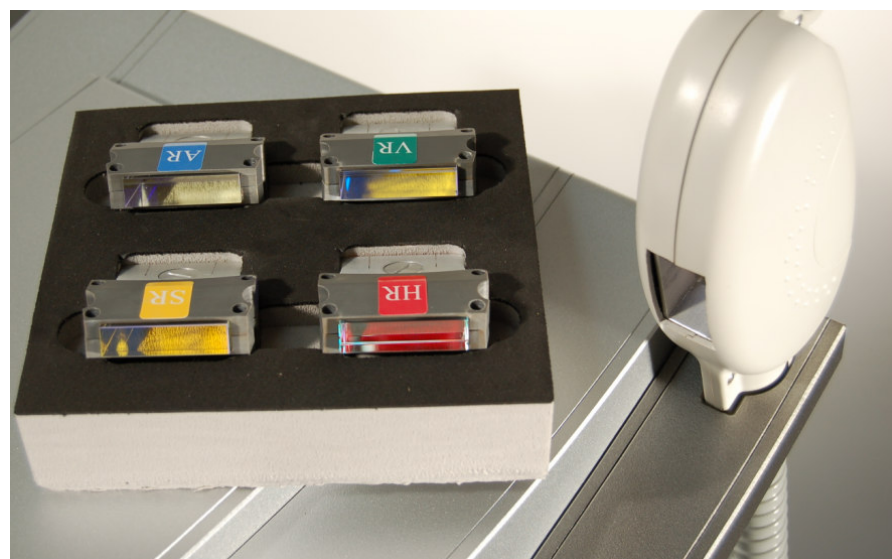
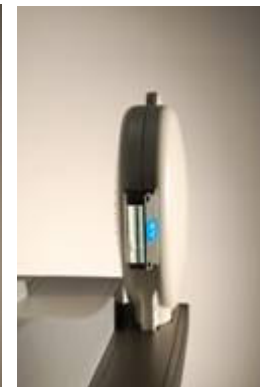


différentes pièces à main



Dermeo

Soins Photocosmétiques
Paris



Saphir réfrigéré à -2°C

- 3,2 cm² (40 x 8 mm)
- 2 filtrations :
 - HR dépilation (650)
 - SR réjuvenation (540)

Cristal de grande taille

- 6,4 cm² (40 x 16 mm)
- 1 filtration :
HR dépilation (650)

(4 en 1) Cristaux interchangeables

- 4 cm² (40 x10 mm)
- 4 filtrations :
 - HR dépilation (650)
 - SR réjuvenation (540)
 - AR acné (450)
 - VR vasculaire (510)

Durée de vie de la lampe

- **60 000** flashes sur **EstheFlash2**
(dont 30 000 garantis)
- **30 000** flashes sur **MediFlash2**
(dont 15 000 garantis)



Pack marketing

Pack marketing

- 2 Affiches x 1
- 1 Kakémono x 1
- 1 Dépliant client A4 3 volets x 200
- 1 Tract A5 Recto x 500
- 1 modèle de mailing x 1



Affiche n°1 (800x600)



Affiche n°2 (800x600)



Nouveau
Ici,
centre de lumière pulsée

Enfin
**la dépilation
 permanente
 et la réjuvénation**
 à prix très doux !

TEST GRATUIT
 Pour l'homme et la femme
 Peaux claires et foncées
 Efficace, durable, confortable

Avant Après Avant Après

Dermeo
 Soins Photocosmétiques
 Paris-Genève
 www.dermeo.com

Sticker (A5)

**la dépilation permanente
 la réjuvénation**

TEST GRATUIT

Pour l'homme et la femme
 Peaux claires et foncées
 Efficace, durable, confortable

Dermeo
 Soins Photocosmétiques
 Paris-Genève
 www.dermeo.com

la qualité et le prix

Kakémono (1600 x 600)

Nouveau
**Dépilation
 permanente
 Réjuvénation**
 Par la lumière pulsée

A partir de **25€**,
la lèvre supérieure*
 *voir conditions en centre

TEST GRATUIT

Avant Après Avant Après

Dermeo
 Soins Photocosmétiques
 Paris-Genève
 www.dermeo.com

Tract (A5)

LA REJUVENATION en un flash !... par Dermeo

• Qu'est-ce que la réjuvenation par lumière pulsée ?

La lumière pulsée émise lors d'un flash réduit les effets du vieillissement cutané. En effet, ce traitement stimule la production de collagène, modifie le tissu connectif, resserre les pores dilatés, améliore l'élasticité de la peau et réduit les ridules.

• Pour qui et pour quelles parties du corps ?

La réjuvenation peut être pratiquée sur toutes les parties du corps, principalement sur le visage, le cou, le décolleté, les bras et les mains, pour les femmes comme pour les hommes.



• Pour quels résultats ?

Le résultat est visible progressivement. Le traitement est non invasif, non abrasif, et limite le temps de récupération sans entraîner de désocialisation.



• En combien de séances ?

5 séances toutes les 3 semaines suffisent en général pour obtenir le résultat escompté. Puis 1 à 2 séances de maintien tous les 6 mois.

• A quel prix ?

La technique est plus efficace que les techniques cosmétiques, car la lumière pénètre dans les tissus pour stimuler l'activité cellulaire, et est bien moins coûteuse qu'une intervention chirurgicale.

Votre centre Photo-Esthétique




Soins Photocosmétiques
Paris-Genève

www.dermeo.com - info@dermeo.com


Dermeo
Paris-Genève

Soins Photocosmétiques



la maîtrise de la lumière pulsée

Dépliant d'information client (A4 3 volets) Recto

LA DÉPILATION PERMANENTE

en un flash !... par Dermeo

• En quoi consiste le système d'épilation permanent DERMEO ?

Il s'agit d'une "lumière pulsée", émise sous forme de flashs par un équipement de très haute technologie. Cette technique est non invasive et permet, dans d'excellentes conditions de confort et de sécurité, d'éliminer durablement les poils indésirables.

• Comment cela fonctionne-t-il ?

La lumière pulsée est absorbée par la mélanine (pigment coloré) contenue dans les poils en phase de croissance (phase anagène), pour être acheminée jusqu'à la racine du poil. Cette lumière se transforme en chaleur, et c'est l'effet thermique qui détruit le poil et sa racine sans effet secondaire. C'est la "photothermolyse sélective" ou "photodépilation".



Avant

Après 4 séances.

• Pour qui et pour quelles parties du corps ?

La dépilation par la lumière pulsée peut être pratiquée sur toutes les peaux saines, claires ou foncées, pour les femmes comme pour les hommes, et sur toutes les parties du corps. Néanmoins, il est préférable d'éviter d'exposer au soleil les zones traitées, avant et après chaque séance. L'absence de mélanine dans le poil compromet le transfert de chaleur, ce qui explique l'absence de résultat sur les poils blancs et la nécessité d'un nombre de séances plus élevé pour les poils blancs.

• Pour quels résultats ?

Une non-repousse de plus de 80% a été constatée par les personnes traitées par la lumière pulsée. Des études cliniques conduites sur plusieurs années et dans plusieurs pays confirment un haut niveau d'efficacité.

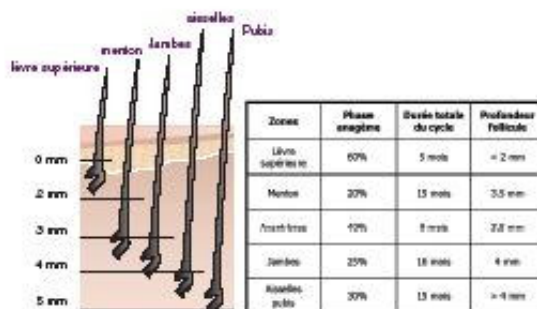


Avant

Après 2 séances.

• En combien de séances ?

Le nombre de séances est fonction de la nature et du type de poil, de la pigmentation de la peau, de l'âge et du sexe. En général 6 à 12 séances sont nécessaires à intervalles réguliers d'environ 6 semaines.



• A quel prix ?

Le prix à payer reste très raisonnable, car durable et donc amortissable dans le temps, ce qui n'est pas le cas des techniques traditionnelles (cire, rasoir, crème dépilatoire, pince, etc). Par ailleurs, la dépilation par lumière pulsée est bien moins onéreuse que les autres techniques permanentes.

Avantages de cette technique ?

- Efficace et rapide
- Rentable financièrement
- Non invasif
- Sans risque (pas d'UV, technique utilisée depuis de nombreuses années dans le monde entier et par le corps médical)
- Confortable
- Progressif et durable

Y'a-t-il des restrictions d'utilisation ?

- La peau doit être saine, sans lésion ou maladie cutanée
- Ne pas être sous traitement (antibiotiques, vitamine A et K, photosensibilisant, etc)
- Contre indiqué pendant la grossesse
- Eviter les cabines U.V et auto bronzants (gélules, crèmes, tanning, etc)

Et pour obtenir les meilleurs résultats, ne pas s'être épilé à la cire avant une séance, car il est indispensable que le poil soit encore présent pour acheminer la lumière et la chaleur jusqu'au bulbe.

Dépliant d'information client (A4 3 volets) Verso

Formation:
technique et commerciale,
de qualité.
Certification de formation



DERMEO
189, rue d'Aubervilliers
75018 PARIS

info@dermeo.com
www.dermeo.com

Tel : 33(0)1 48 74 11 56
Fax : 33(0)1 42 82 08 59