



# Module 2

## RAPPEL ANATOMIQUE

ÆSTHETEC

# Introduction

1. La peau et son vieillissement en lien avec le HIFU
2. Méthode d'évaluation du relâchement cutané
3. Fonctions du SMAS

ÆSTHETEC



VIEILLISSEMENT CUTANÉ : RÔLE  
ET IMPACT DU HIFU

ÆSTHETEC



STRUCTURE DE  
LA PEAU

ÆSTHETEC

---

La peau se compose de trois couches principales, chacune ayant un rôle spécifique dans la santé et l'apparence de la peau, ainsi que dans sa réponse au vieillissement et aux traitements par HIFU.

- **Épiderme** : La couche externe de la peau, responsable de la barrière cutanée. C'est la première ligne de défense contre les agents pathogènes et les dommages environnementaux. L'épiderme est également où se produit le bronzage.

- 
- **Derme** : Situé sous l'épiderme, le derme est riche en collagène et en élastine, fournissant à la peau sa résilience et son élasticité. Avec l'âge, la production de ces protéines diminue, entraînant une perte de fermeté et l'apparition de rides.
  - **Hypoderme** : La couche la plus profonde, composée principalement de tissus adipeux. Elle aide à isoler le corps et à protéger les structures internes en absorbant les chocs. L'hypoderme joue également un rôle dans le métabolisme et peut être ciblé par HIFU pour le remodelage corporel.

A woman is lying on a treatment table, receiving a skin treatment. A practitioner's hands are visible, one holding a handheld device against her skin. The background is a soft, out-of-focus clinical setting. The text "VIEILLISSEMENT DE LA PEAU" is overlaid in a semi-transparent white box.

VIEILLISSEMENT  
DE LA PEAU

ÆSTHETEC

- 
- Le vieillissement de la peau est influencé par **des facteurs intrinsèques** (génétique, métabolisme) **et extrinsèques** (exposition au soleil, pollution, mode de vie).
  - Les signes visibles du vieillissement incluent **les rides, la perte d'élasticité, la pigmentation irrégulière, et la sécheresse**. Le vieillissement affecte toutes les couches de la peau, mais **c'est dans le derme que les changements sont les plus significatifs** en raison de la dégradation du collagène et de l'élastine.



ACTION DU HIFU SUR  
LES COUCHES  
DE LA PEAU

ÆSTHETEC

---

**Voici comment le HIFU interagit avec chaque  
couche de la peau :**

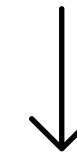
- **Épiderme** : Bien que le HIFU soit focalisé plus profondément, la précision de l'appareil permet de préserver l'épiderme, minimisant les risques de lésions thermiques.

- 
- **Derme** : Le HIFU cible le derme pour induire une réponse thermique contrôlée, stimulant la production de nouveau collagène et d'élastine. Cela améliore l'élasticité et la fermeté de la peau, réduisant ainsi les signes visibles du vieillissement.
  - **Hypoderme** : Dans les traitements de remodelage corporel, le HIFU peut cibler l'hypoderme pour décomposer les cellules adipeuses, ce qui est particulièrement utile pour réduire la cellulite et sculpter le corps.

## Le vieillissement cutané et son traitement par HIFU



On **focalise l'ultrason** sur un point précis pour entraîner **une lésion thermique** à une **profondeur donnée**.



**Meilleur effet :**

Sur les bas joues et le double menton



Effet **lifting** et **lipolyse**



MÉTHODE D'ÉVALUATION  
DU RELÂCHEMENT CUTANÉ

ÆSTHETEC

---

## Observation visuelle et palpation:

- Commencez par **une observation visuelle soignée** de la peau dans des conditions d'**éclairage adéquates**. Recherchez les **signes de relâchement**, comme l'**affaissement des contours du visage**, la **perte de définition de la mâchoire**, les **bajoues**, ou un **double menton**.
- Utilisez la palpation pour **évaluer l'élasticité et la fermeté de la peau**. Testez la **capacité de la peau à rebondir** après avoir été légèrement pincée et relâchée.

---

## Photographie:

Prenez des **photos standardisées du visage ou de la zone concernée** sous différents angles.  
Cela fournit une **base de référence pour comparer les changements** au fil du temps.

---

## Consultation

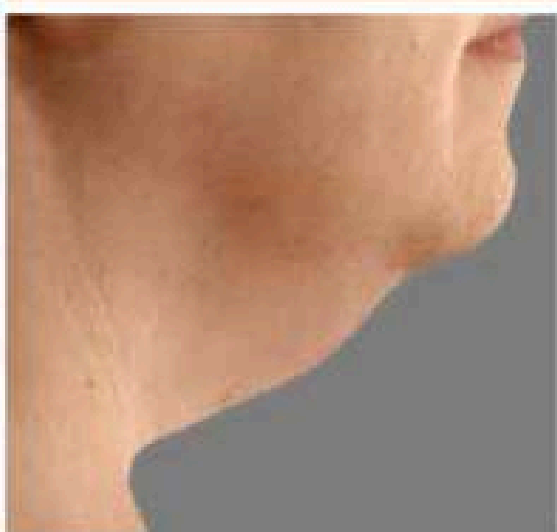
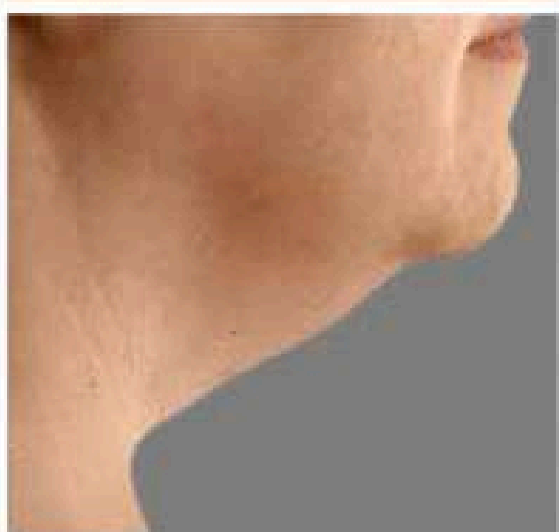
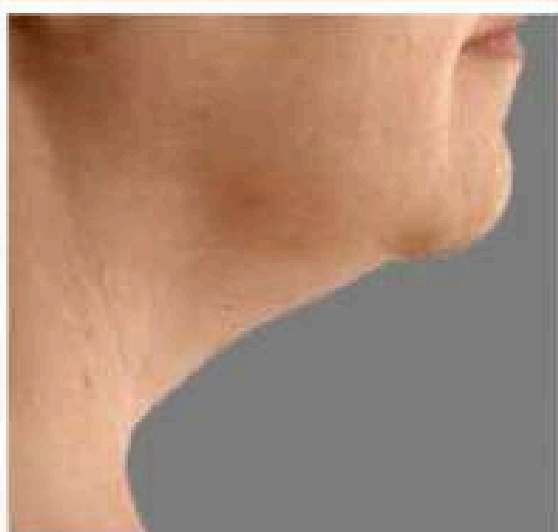
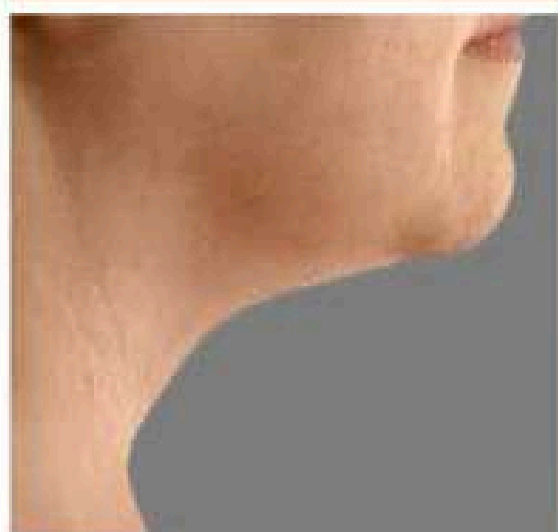
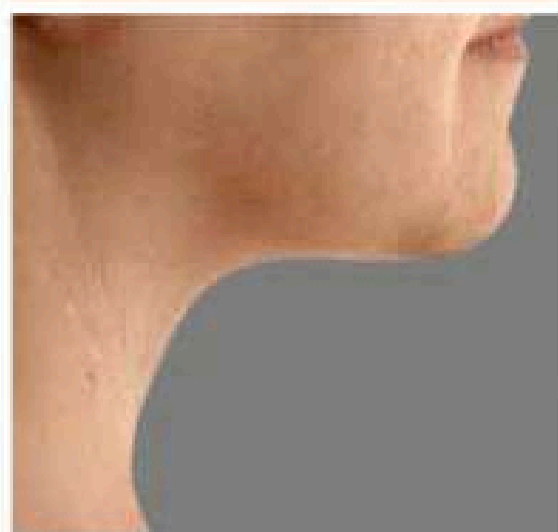
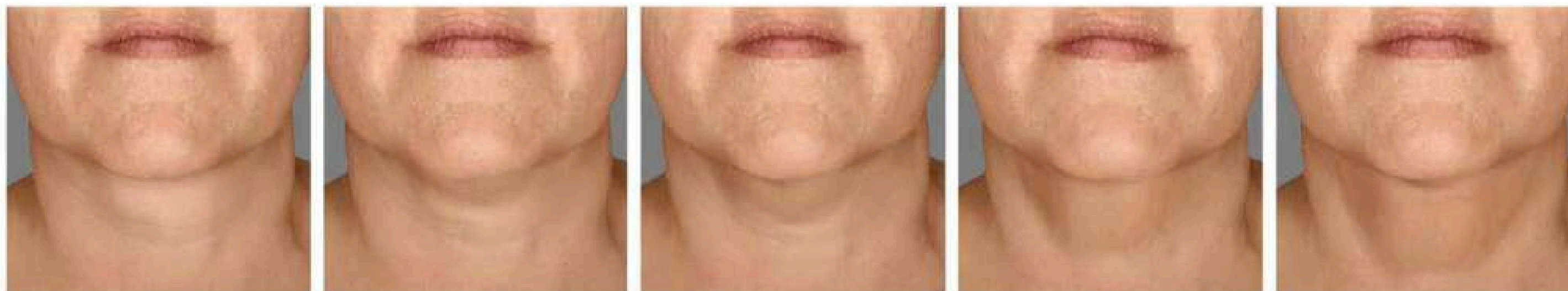
Discutez avec le patient de **ses préoccupations esthétiques**, de **ses antécédents de traitement pour le relâchement cutané**. Cela aide à comprendre les attentes.

---

## Classification de la laxité cutanée:

Utilisez une échelle standardisée, pour classier le degré de relâchement cutané. Cette échelle varie généralement de I (léger) à IV (sévère).





**0**

Absence d'affaissement de la peau

**1**

Léger affaissement de la peau

**2**

Affaissement modéré de la peau

**3**

Important affaissement de la peau

**4**

Affaissement de la peau très important

ÆSTHETEC

A woman is lying on a treatment table in a clinical setting. A handpiece is being used on her back. The background is a soft, out-of-focus light blue.

CLASSEMENT  
DE GLOGAU

ÆSTHETEC

---

**Type 1 - Vieillessement léger (minimal)** : Pas de rides. Aucune ou très peu de preuve de photovieillessement. Les individus dans cette catégorie sont généralement dans la vingtaine ou la trentaine. Ils n'ont pas de rides au repos, mais peuvent avoir quelques lignes inexprimées.

---

**Type 11 - Vieillesse modérée (prematuration) :** Rides en mouvement. Début de photovieillesse avec l'apparition de lignes d'expression et de modifications de la pigmentation. Les individus de ce groupe sont généralement dans la trentaine ou la quarantaine.

---

**Type III - Vieillessement avancé (avancé) :** Rides au repos. Les personnes dans cette catégorie, souvent dans la cinquantaine, présentent des dommages visibles du soleil, des taches pigmentaires, des télangiectasies (petits vaisseaux sanguins visibles) et des rides même sans mouvement facial.

---

**Type IV - Vieillesse sévère (extrême)** : Les individus présentent une peau gravement endommagée par le soleil, avec des rides profondes, une perte de l'élasticité de la peau, et une pigmentation inégale. Les personnes de ce groupe ont souvent plus de 60 ans.

A woman is lying on a treatment table, receiving a facial treatment. A practitioner's hands are visible, gently touching her face. In the foreground, there are several pieces of aesthetic equipment, including a handheld device with a white and black handle and a silver cylindrical component. The background is softly blurred, focusing attention on the treatment and the equipment.

ACTIONS EN FONCTION DU  
RELÂCHEMENT CUTANÉ

ÆSTHETEC

---

Relâchement Léger (Échelle 1-2):

- **Traitements non invasifs** : Des traitements comme le HIFU, la radiofréquence, ou le microneedling peuvent être efficaces. Ces méthodes stimulent la production de collagène et peuvent améliorer la fermeté de la peau sans temps de récupération significatif.
- **Soins topiques** : Encouragez l'utilisation régulière de produits topiques riches en rétinol, vitamine C, peptides, et acide hyaluronique pour améliorer l'élasticité et la fermeté de la peau + de la prévention avec une protection solaire

---

## Relâchement Modéré (Échelle 2-3):

- **Traitements combinés** : Envisagez une combinaison de traitements, tels que le HIFU pour le lifting et la radiofréquence pour la texture et la fermeté. Les traitements peuvent inclure des agents topiques (rétinoïdes, antioxydants), des procédures légères (peelings chimiques, microdermabrasion) et des injections (toxine botulique) pour atténuer les lignes d'expression.
- **Pour le stade 3** : Les traitements plus intensifs, tels que les remplisseurs dermiques, les thérapies au laser et le resurfaçage cutané, peuvent être nécessaires.

---

## Relâchement Sévère (Échelle 4):

- **Consultation chirurgicale** : Pour un relâchement cutané sévère, une consultation avec un chirurgien plasticien peut être nécessaire pour discuter des options chirurgicales.
- **Préparation pré-chirurgicale** : Les options de traitement incluent des interventions chirurgicales, comme le lifting facial, en plus des traitements laser et d'autres procédures de rajeunissement cutané.

A woman is lying on a treatment table, receiving a HIFU (High-Intensity Focused Ultrasound) treatment on her back. A hand is holding a HIFU device, which is emitting a focused ultrasound beam onto her skin. The background is a soft, out-of-focus light blue.

# GLOGAU HIFU

LE CLASSEMENT DE GLOGAU POUR GUIDER L'UTILISATION DU HIFU

ÆSTHETEC

---

## Importance du classement de Glogau

- Le classement de Glogau **aide à choisir les traitements de rajeunissement cutané** selon le degré de photovieillissement.
- Permet d'**établir des attentes réalistes** pour les patients sur les résultats des procédures.
- Facilite la **création d'un plan de traitement personnalisé**, basé sur la sévérité du vieillissement cutané et les objectifs du patient.
- Utilisé avec les traitements HIFU pour **personnaliser le rajeunissement et le resserrement de la peau selon le photovieillissement**

---

## Type 1 - Vieillessement léger

- **Objectif:** Prévention et amélioration mineure de la qualité de la peau.
- **Approche HIFU:** Utilisation de paramètres doux, ciblant principalement les couches superficielles de la peau pour stimuler la production de collagène. Peut être utilisé pour traiter des signes précoces de vieillissement et maintenir la fermeté de la peau.

---

## Type 11 - Vieillesse modérée

- **Objectif:** Atténuation des premières lignes d'expression et amélioration de la texture de la peau.
- **Approche HIFU:** Des traitements légèrement plus intensifs, ciblant à la fois les couches superficielles et moyennes pour réduire les rides en mouvement et améliorer l'élasticité de la peau. Le traitement peut nécessiter plusieurs séances espacées sur plusieurs mois pour obtenir des résultats optimaux.

---

## Type III - Vieillessement avancé

- **Objectif:** Correction des rides au repos, amélioration de la laxité de la peau.
- **Approche HIFU:** Utilisation de cartouches destinées à différentes profondeurs, y compris les plus profondes pour cibler la couche SMAS. Les paramètres sont ajustés pour maximiser le resserrement de la peau et la réduction des rides profondes. Des séances répétées et une combinaison avec d'autres traitements peuvent être nécessaires

---

## Type IV - Vieillessement sévère

- **Objectif:** Amélioration significative de la laxité de la peau et réduction des rides profondes.
- **Approche HIFU:** Des traitements intensifs ciblant toutes les couches de la peau, y compris la couche SMAS, sont nécessaires. En raison de la sévérité du vieillissement cutané, le HIFU seul peut ne pas être suffisant pour obtenir les résultats souhaités. Il peut être combiné avec des interventions chirurgicales ou d'autres procédures de rajeunissement pour des améliorations plus significatives.

---

## Points à considérer :

- **Personnalisation:** L'évaluation individuelle est cruciale. Le classement de Glogau est un guide, mais chaque patient nécessite une évaluation détaillée pour personnaliser le traitement.
- **Attentes:** Il est important de discuter des attentes avec les patients, surtout ceux avec un vieillissement avancé (Type III et IV), pour s'assurer qu'ils comprennent les limites des traitements non chirurgicaux.
- **Combinaison de traitements:** Surtout pour les types III et IV, la combinaison du HIFU avec d'autres procédures peut être nécessaire pour atteindre les résultats désirés.



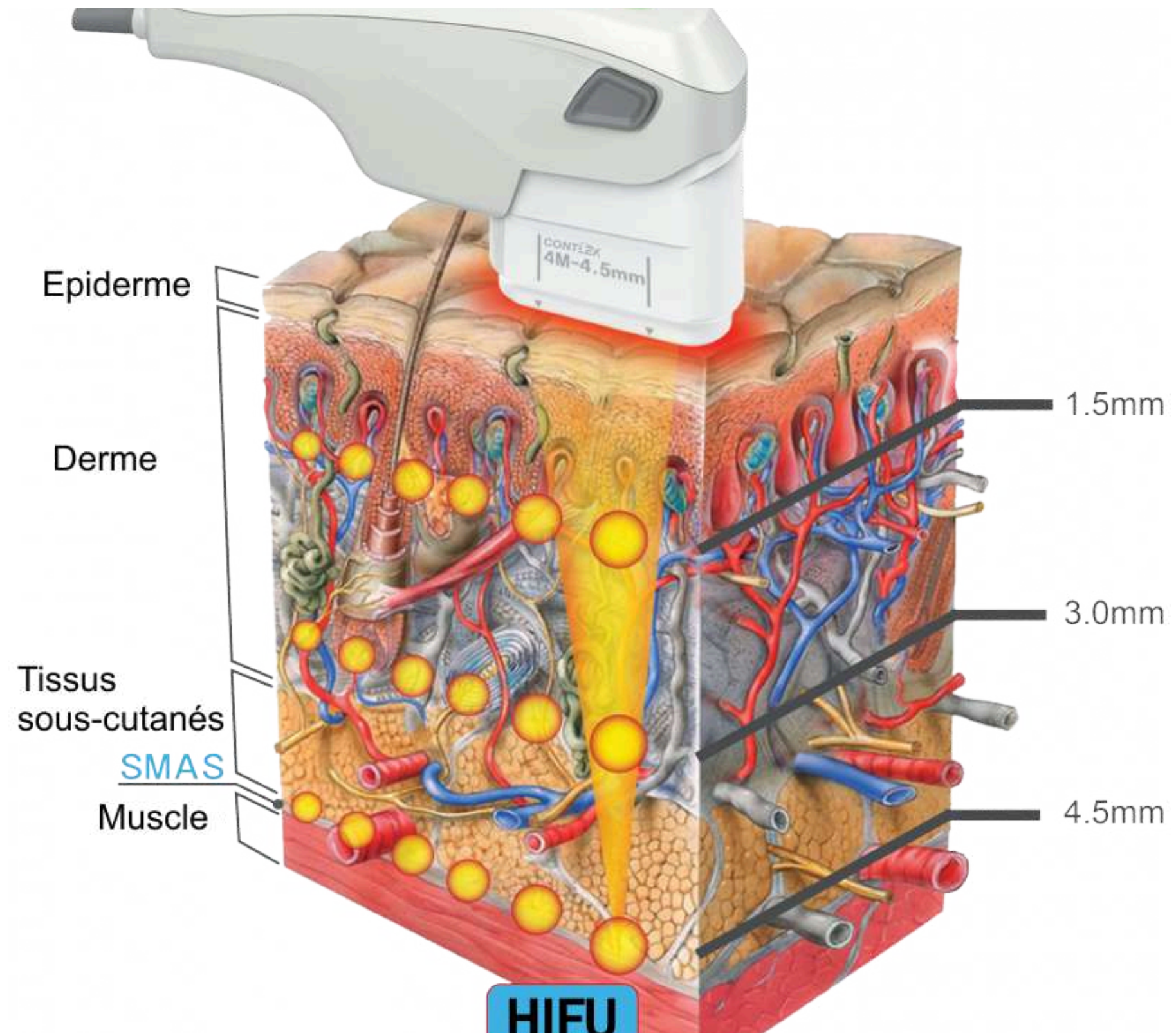
SMAS

ÆSTHETEC

---

## C'est quoi ?

Le **SMAS**, ou Système Musculo-Aponeurotique Superficiel, est une couche de tissu qui joue un **rôle clé dans l'anatomie faciale**, située sous le derme et au-dessus des structures musculaires faciales. Il s'étend de la couche de graisse sous-cutanée jusqu'aux muscles faciaux et est considéré comme **une structure importante pour le soutien et la mobilité de la peau du visage**.



ÆSTHETEC

---

# Fonctions du SMAS

- **Soutien structurel** : Le SMAS fournit un support structurel pour la peau du visage, aidant à maintenir sa tension et sa forme.
- **Transmission des mouvements** : Il facilite également la transmission des mouvements des muscles faciaux à la peau, permettant les expressions faciales.

---

Dans les traitements **HIFU** (High-Intensity Focused Ultrasound), **le SMAS est une cible importante**. Le HIFU peut atteindre des profondeurs allant jusqu'à 4,5 mm, ce qui lui permet **d'interagir directement avec le SMAS**. En appliquant de l'énergie ultrasonore focalisée à cette profondeur, le traitement **stimule la production de collagène au sein du SMAS**, entraînant un effet de resserrement et de lifting.

Cela peut aboutir à des **résultats significatifs** en termes de rajeunissement facial **sans les temps d'arrêt** ou les risques associés à la chirurgie.