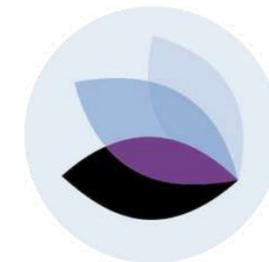


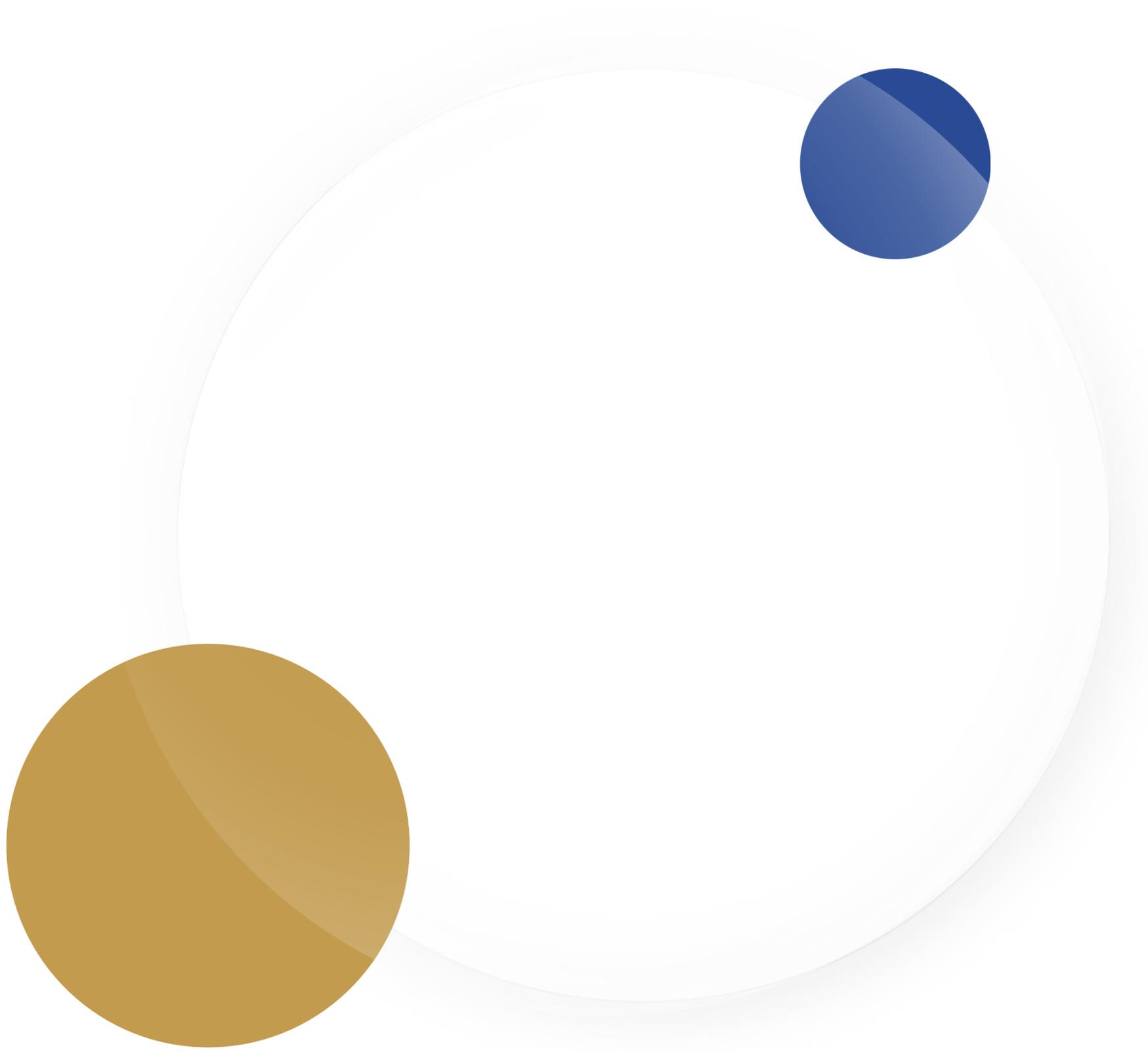


FORMATION

**TECARTHERAPIE**



**PHENIX**<sup>®</sup>  
Care & Movement



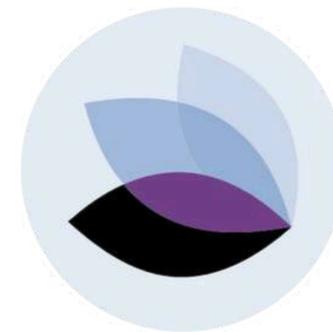
# VOS FORMATEURS



**Mathias WILLAME**

---

- DIU - Pathologies Rachidiennes
- Thérapie Manuelle
- Kiné du Sport
- Enseignant IFMK de Montpellier
- Membre de la SF2S (Société Française du Sport Santé)



**Estelle BERTRAND**

---

- Master en rééducation et réadaptation fonctionnelle
- Rééducation périnéale, abdominal et sexologie
- Fondatrice et enseignante HYPOFITNESS®



# SOMMAIRE

**01**

Tecarthérapie  
Histoire

**02**

Tecarthérapie : qu'est-ce que la  
tecarthérapie, pourquoi et comment  
l'utiliser

**03**

Présentation des  
modalités et  
accessoires

**04**

Pathologie et  
traitement

**05**

Études de cas :  
applications cliniques

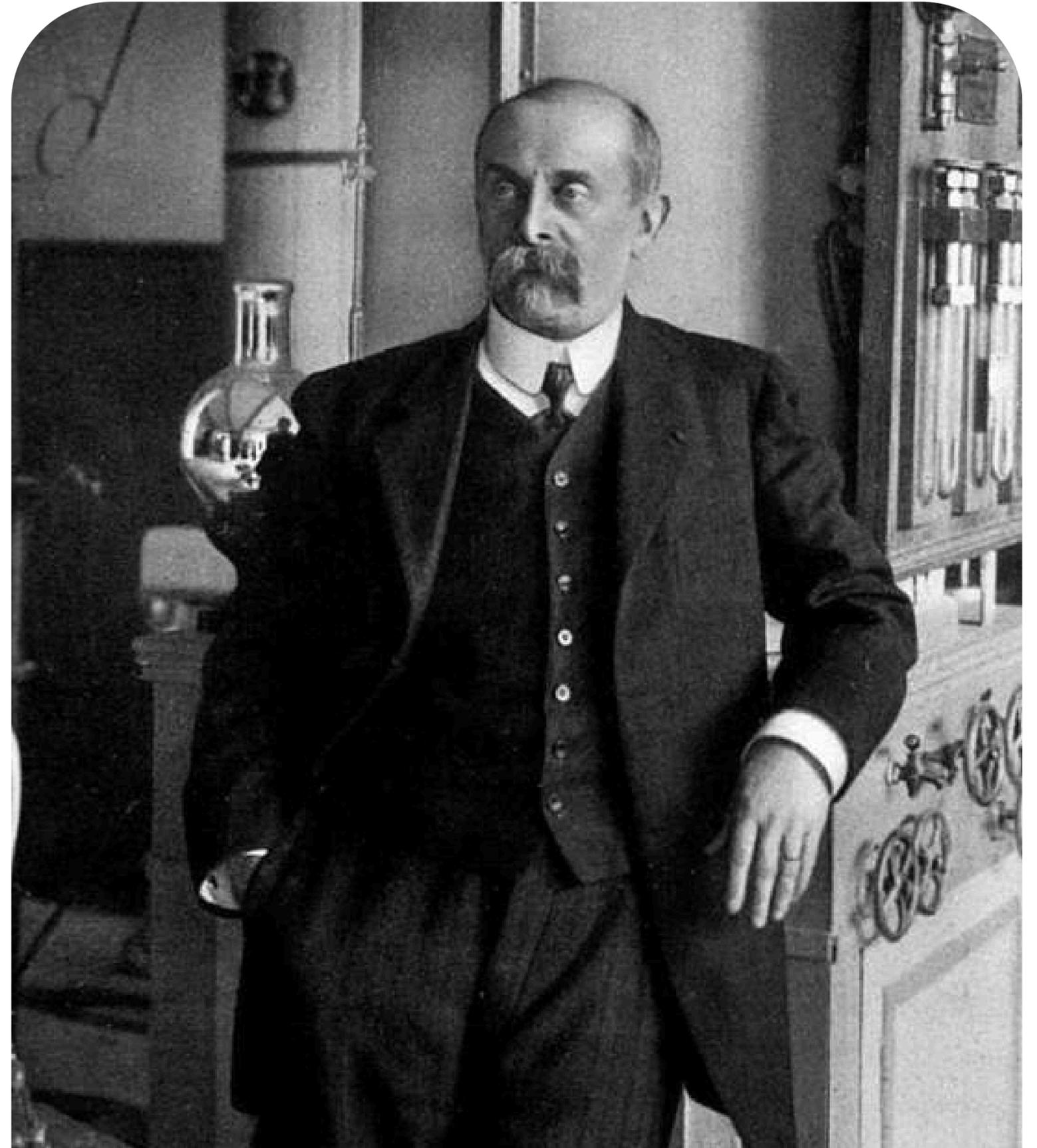
# UN PEU D'HISTOIRE

**D'Arsonval (1851-1949)** : “En utilisant un courant électrique à haute fréquence aucune contraction musculaire n'est produite, mais une chaleur endogène..”

**Nagshimidt (1907)** : Formation du mot «diathermie» pour indiquer les courants qui produisent de la chaleur.

---

(Die = à travers + Terme = chaleur)



# QU'EST-CE QUE LA TECARTHÉRAPIE ?

La TECAR est un dispositif médical qui utilise un courant à haute fréquence pour créer de la chaleur et une bio stimulation pour traiter :



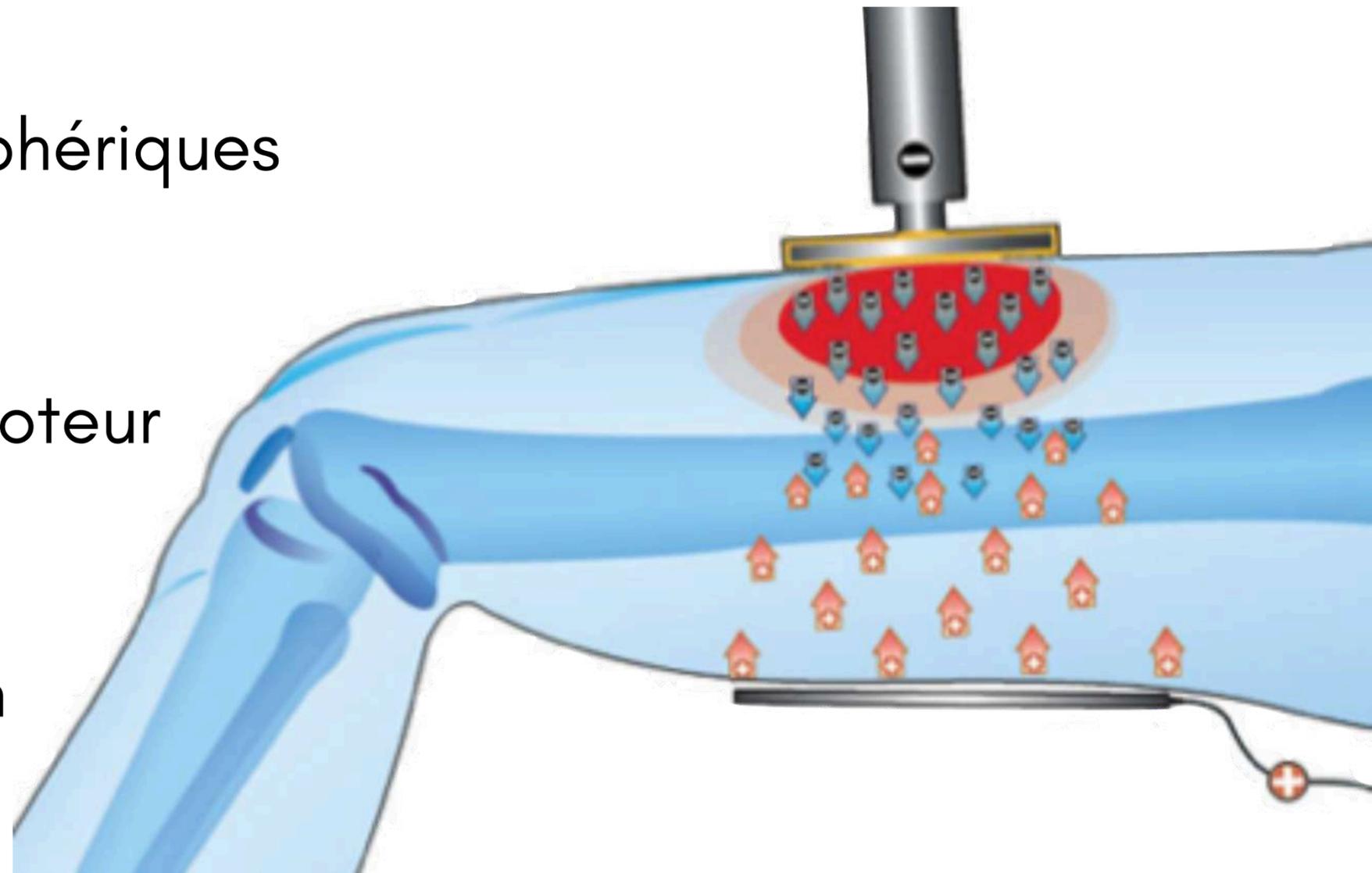
Pathologies neurologiques périphériques



Pathologies de l'appareil locomoteur



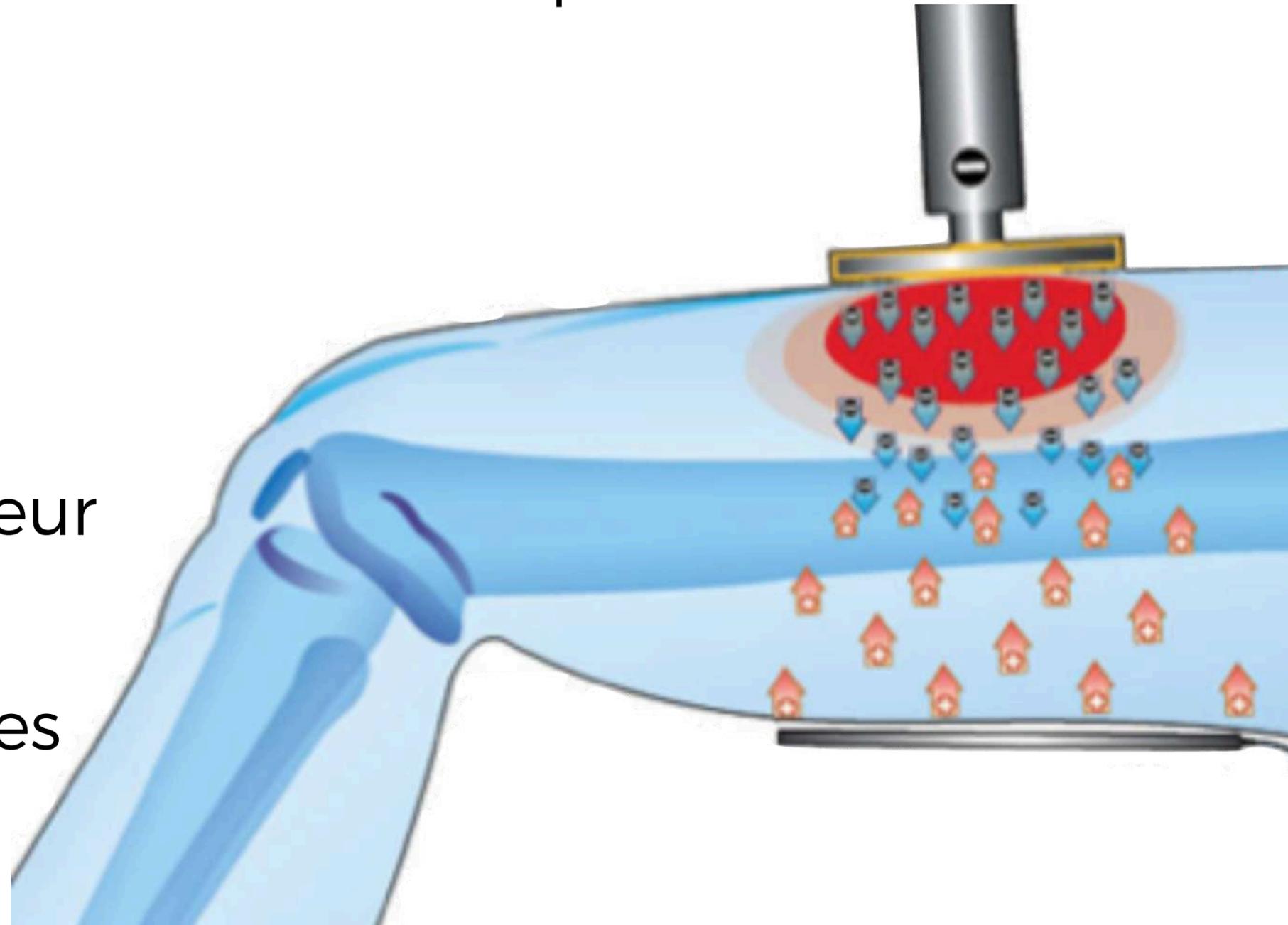
Pathologies du plancher pelvien



# QU'EST-CE QUE LA TECAR ?

- Il s'agit d'une technique de traitement non invasive qui consiste à transférer un courant à haute fréquence à l'intérieur du corps.

- Cette énergie provoque le déplacement des charges ioniques dans les tissus et leur frottement génère un échauffement endogène des tissus.



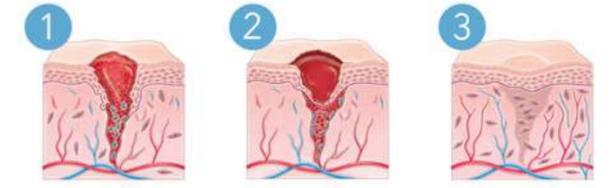
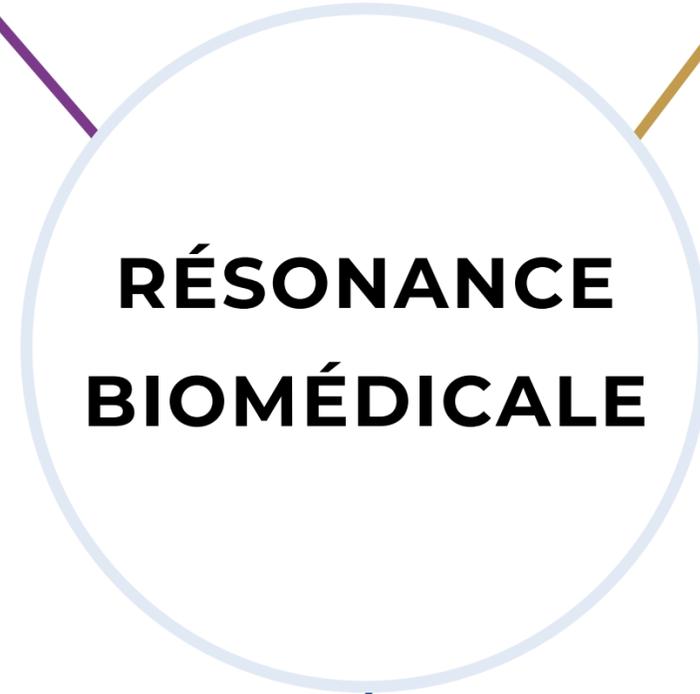


## 3 ACTIONS

Biostimulation

Vascularisation

Hypervascularisation



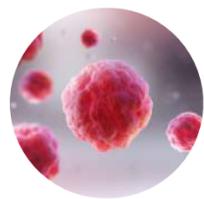
## 3 EFFETS

Antalgie

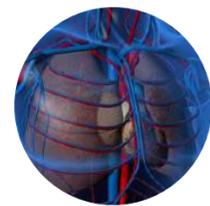
Cicatrisation

Fibrolyse

## CIBLES



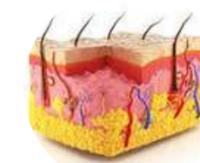
Systeme circulatoire et  
lymphatique



Systeme  
musculosquellétique



Systeme  
nerveux



Systeme  
cutané

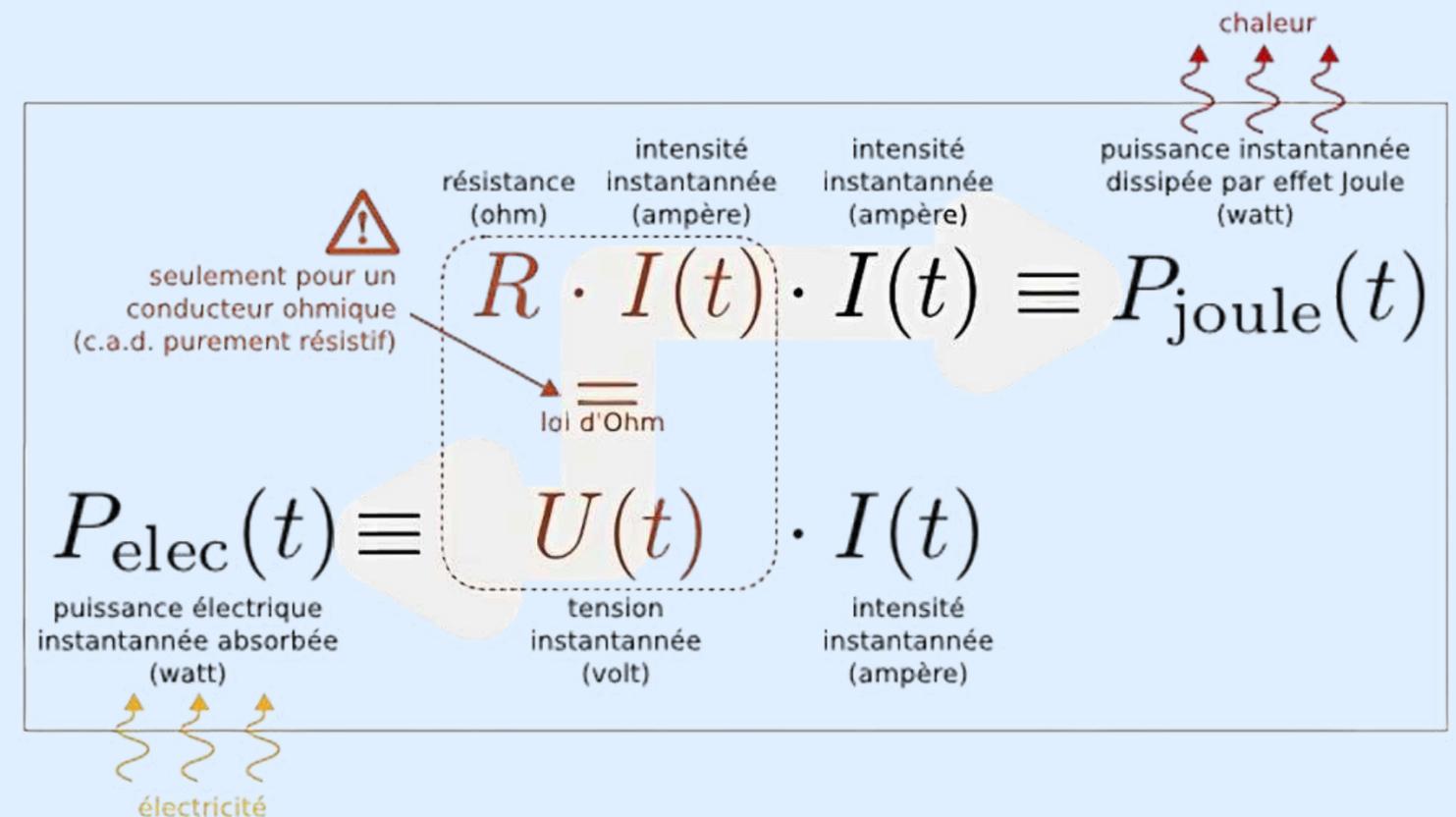
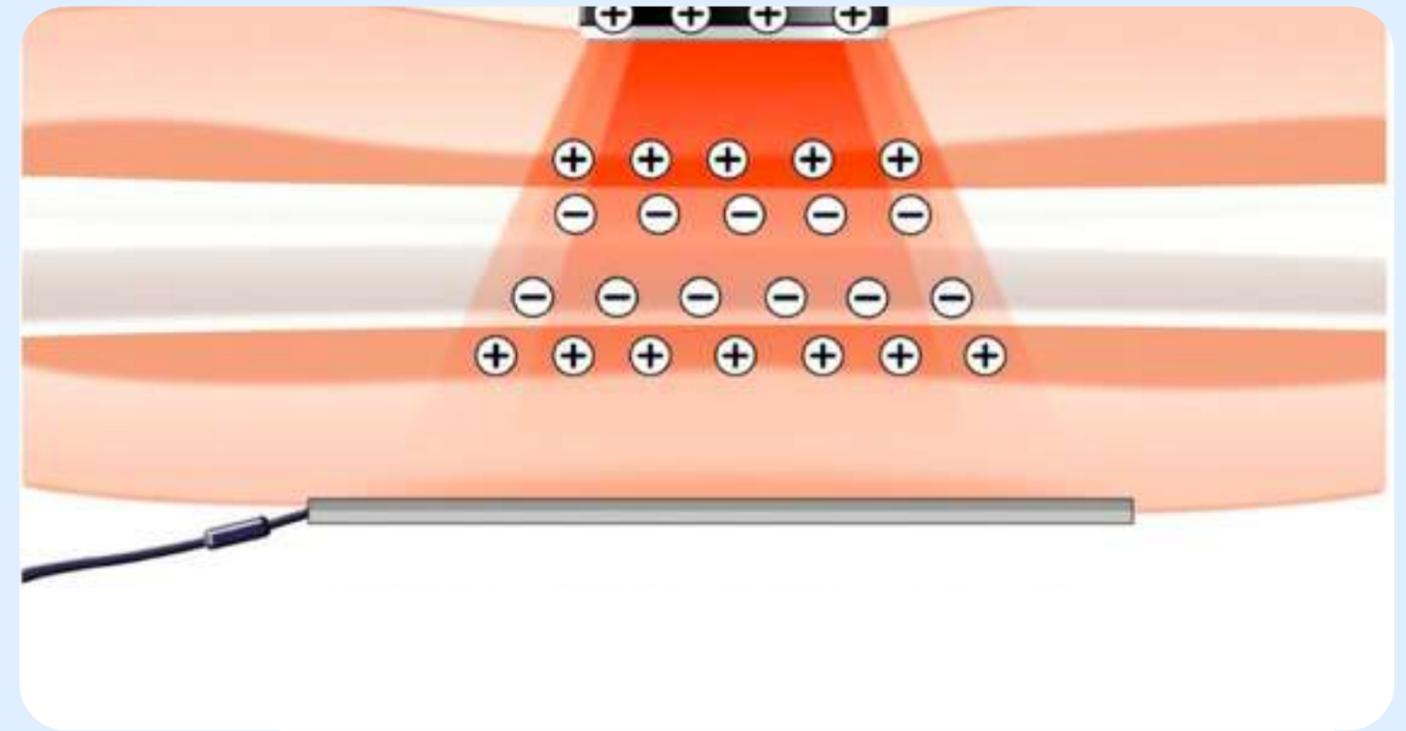


Systeme  
respiratoire

# LES NOTIONS D'IMPEDANCE

L'impédance en médecine est la caractéristique de chaque tissu qui permet le passage du courant électrique (résistance).

Effet joule



# LES NOTIONS D'IMPEDANCE

L'impédance mesurée est le reflet de la résistance des tissus au passage de ce courant. Les tissus riches en eau, comme les muscles, conduisent bien le courant, tandis que les tissus adipeux, avec leur nature isolante, présentent une résistance plus élevée.

- Le courant suit le trajet le plus facile
- Classer les tissus / impédance quand ils sont sains et quand ils sont pathologiques
- Le toucher manuel ainsi que la radiofréquence ont un impact et modifie l'impédance de chaque tissu

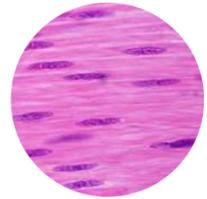
## **Prendre en compte les spécificités des pathologies :**

- Inflammatoire
- Fonctionnelle
- Structurelle



# UN TISSU, UNE IMPÉDANCE, UNE FRÉQUENCE ?

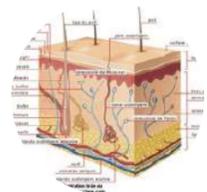
La Tecar fournit de l'énergie aux tissus : sain ou lésé pour tendre vers une homéostasie métabolique. À la fois notion de prévention et de traitement.



Tissu musculaire



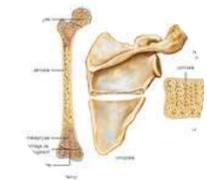
Tendon / ligament



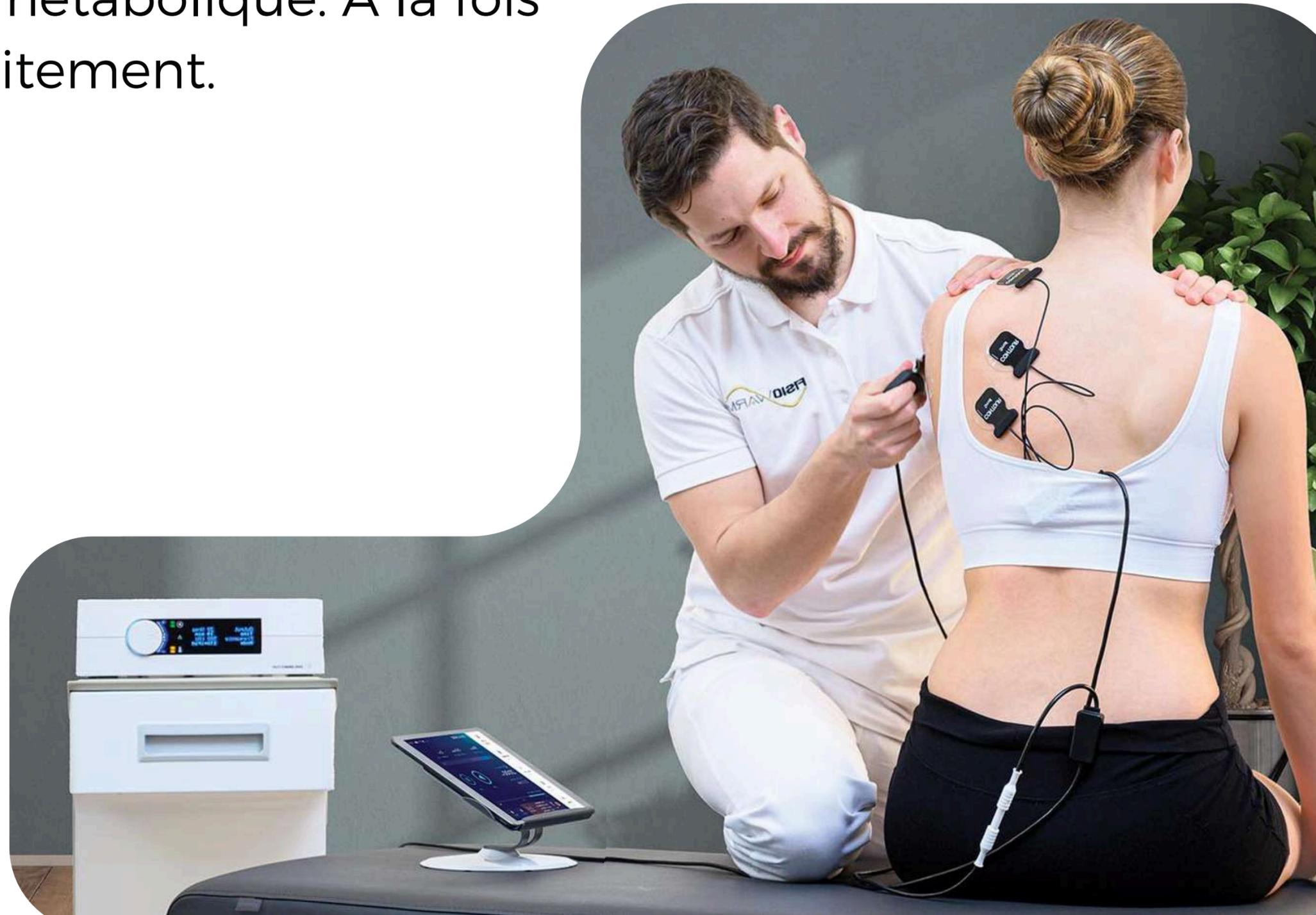
Tissu conjonctif



Fascias



Os



# TRANSFERT D'ÉNERGIE RÉSULTE DE L'ÉQUILIBRE :

Du mode d'application



De la fréquence



De la puissance



De la forme du signal



associé ou non à l'action de la main



# MODES D'APPLICATION

---

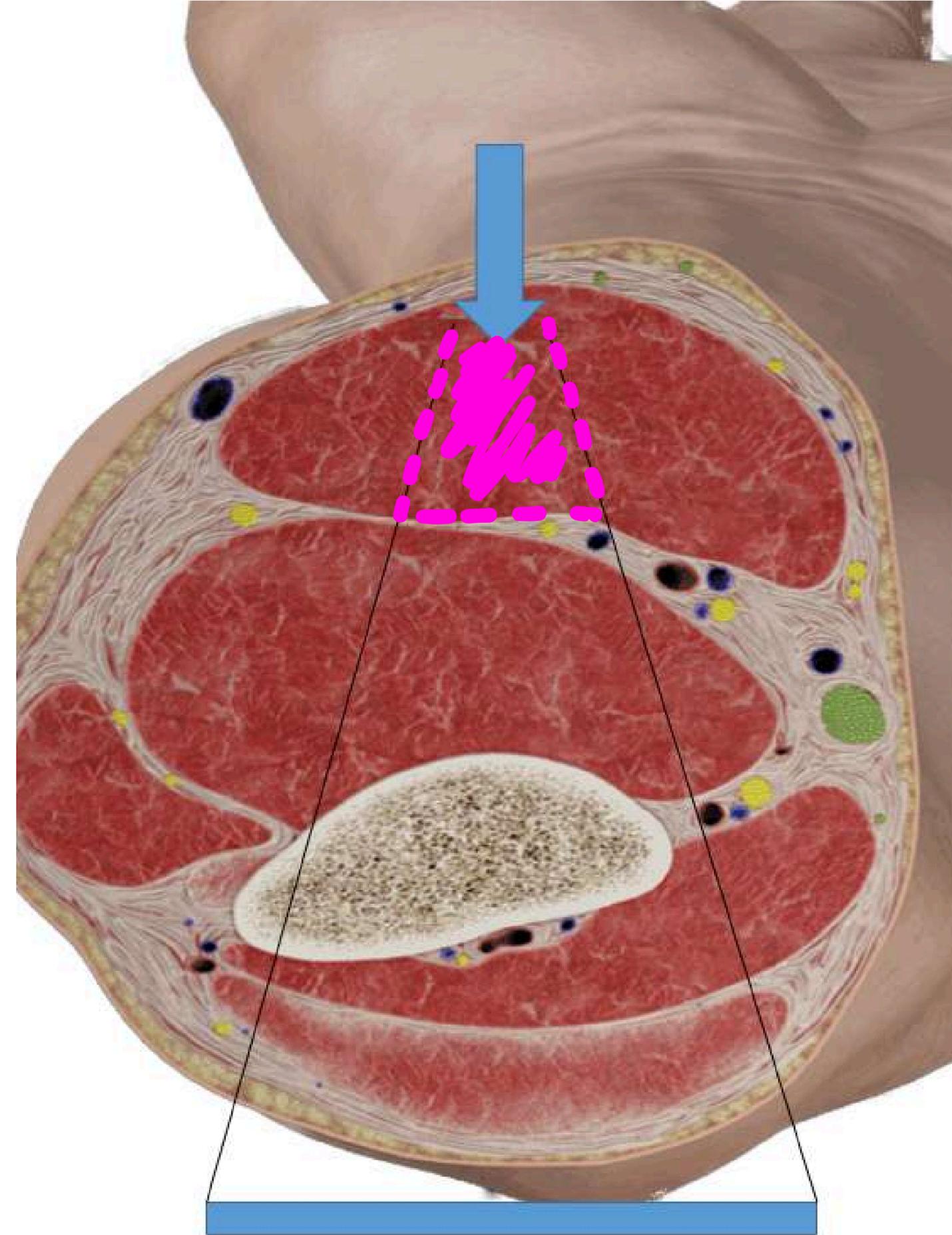
## Capacitif :

Le revêtement de l'électrode permet de libérer plus d'énergie dans les couches supérieures immédiatement sous l'électrode.



## Exemple de cas :

- Œdème drainage
- Lésion superficielle
- Cicatrice
- Choix en fonction de l'impédance des tissus



# MODES D'APPLICATION

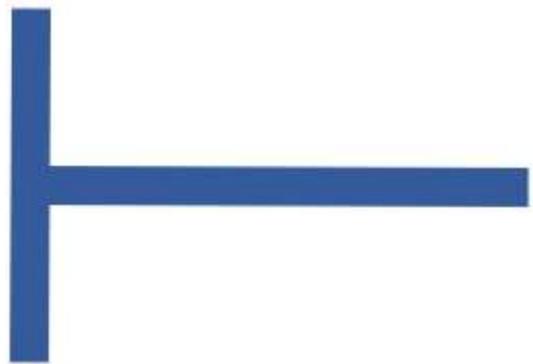
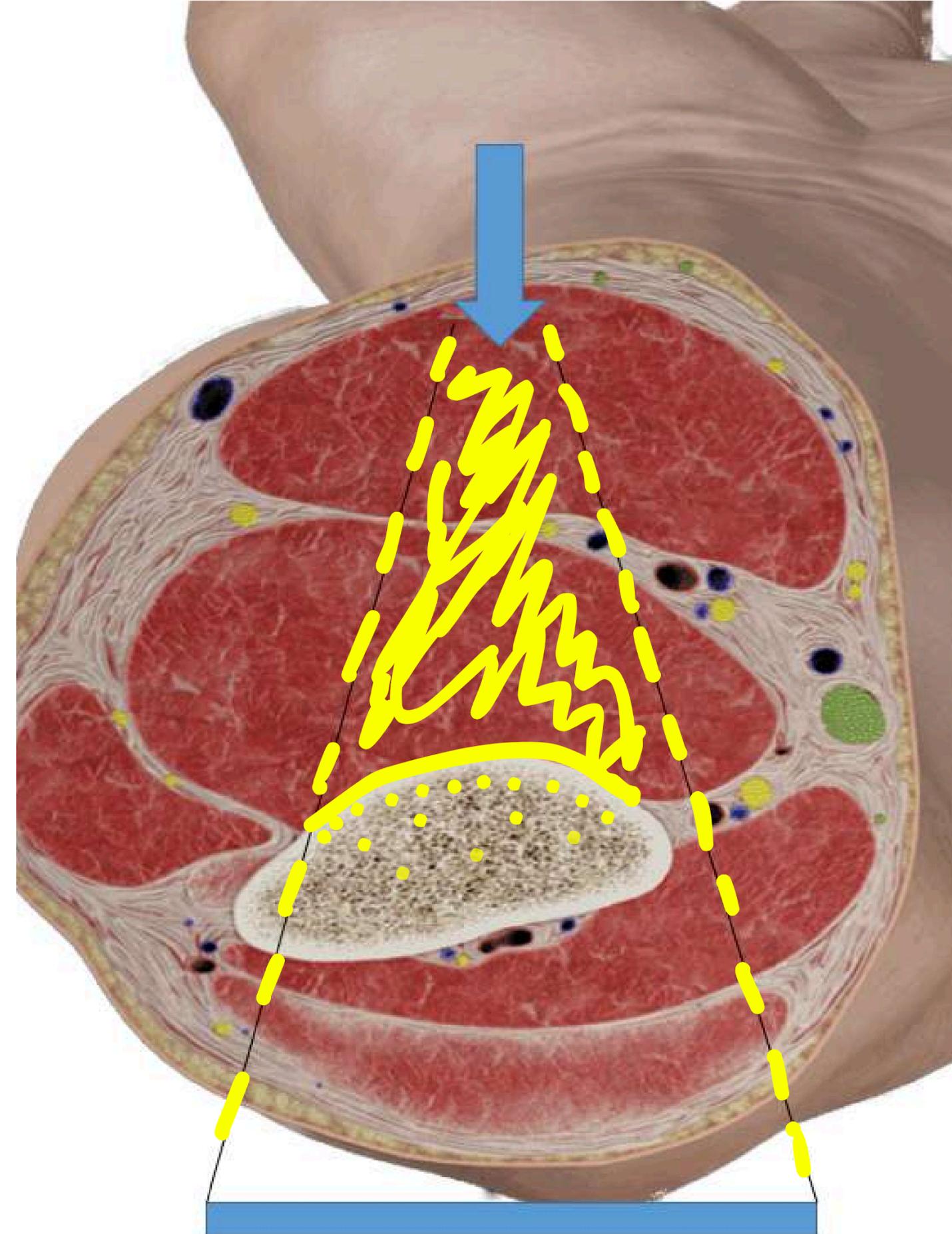
---

## Résistif :

C'est l'impédance des tissus qui sera responsable de la profondeur d'action.

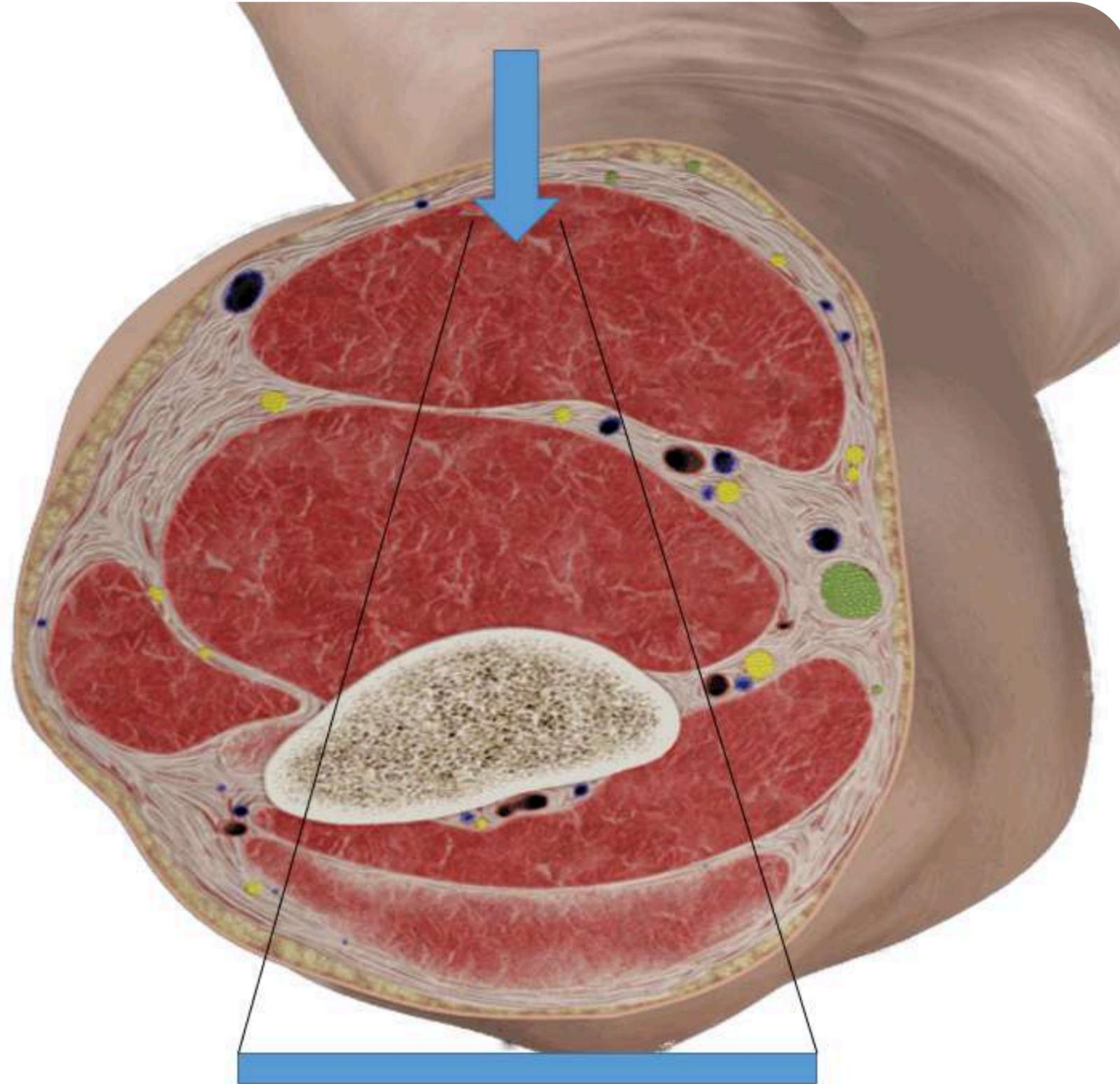
## Exemple de cas :

- Lésion profonde
- Tendon
- Lésion osseuse
- Œdème intra osseux
- En fonction de l'impédance
- Muscles atrophies
- Involution graisseuse

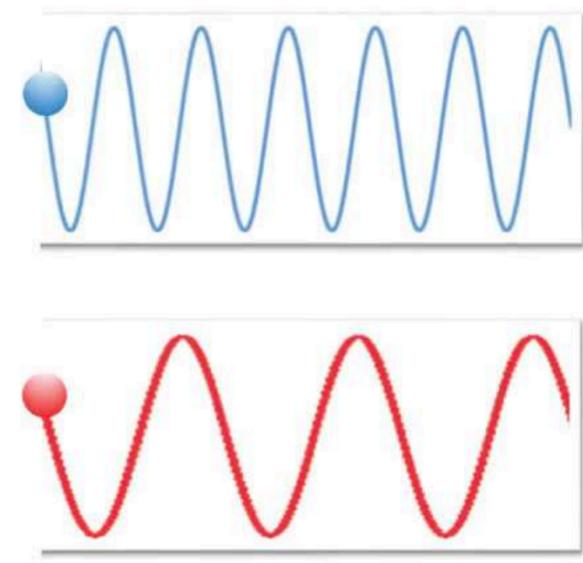
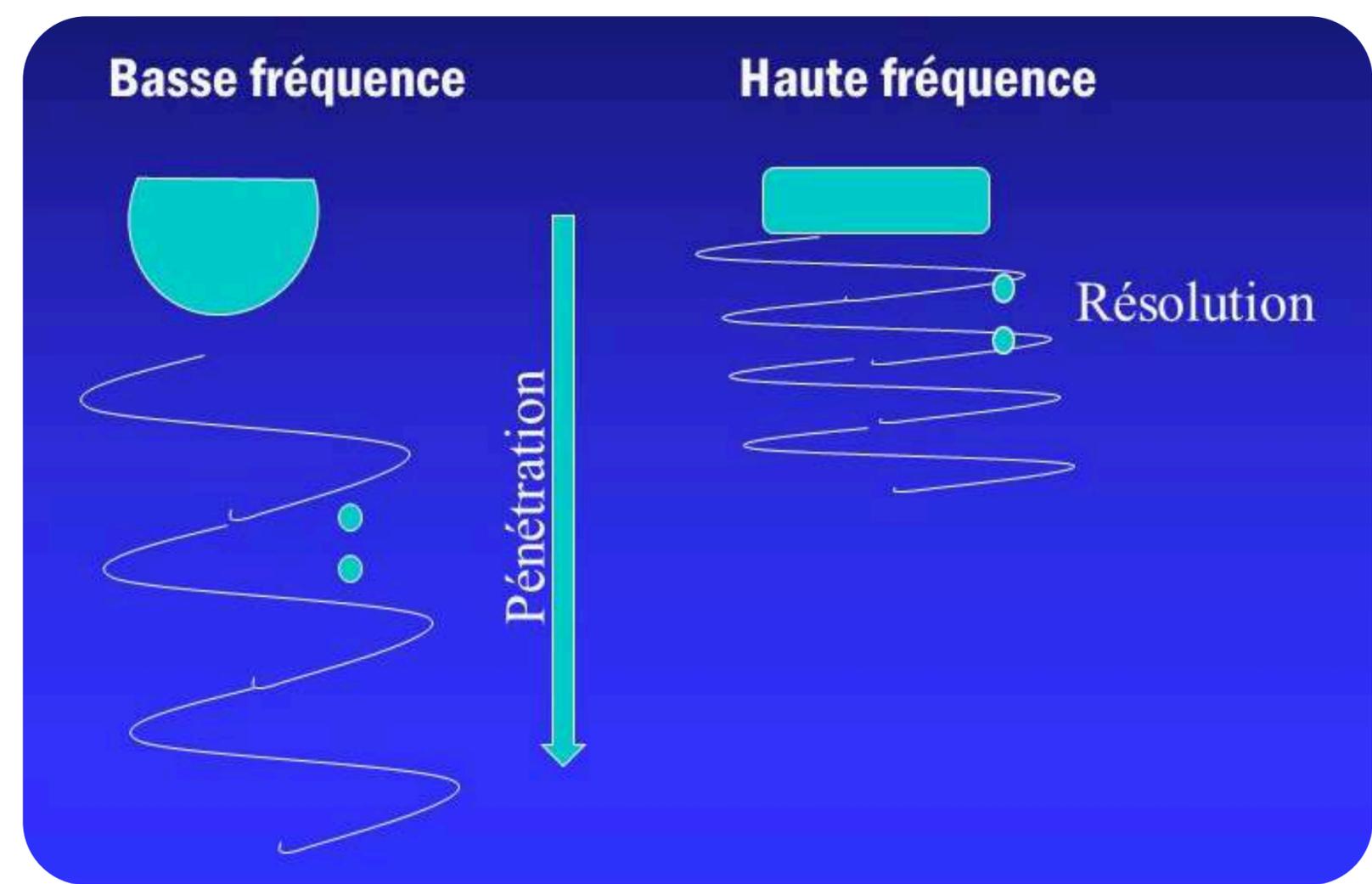
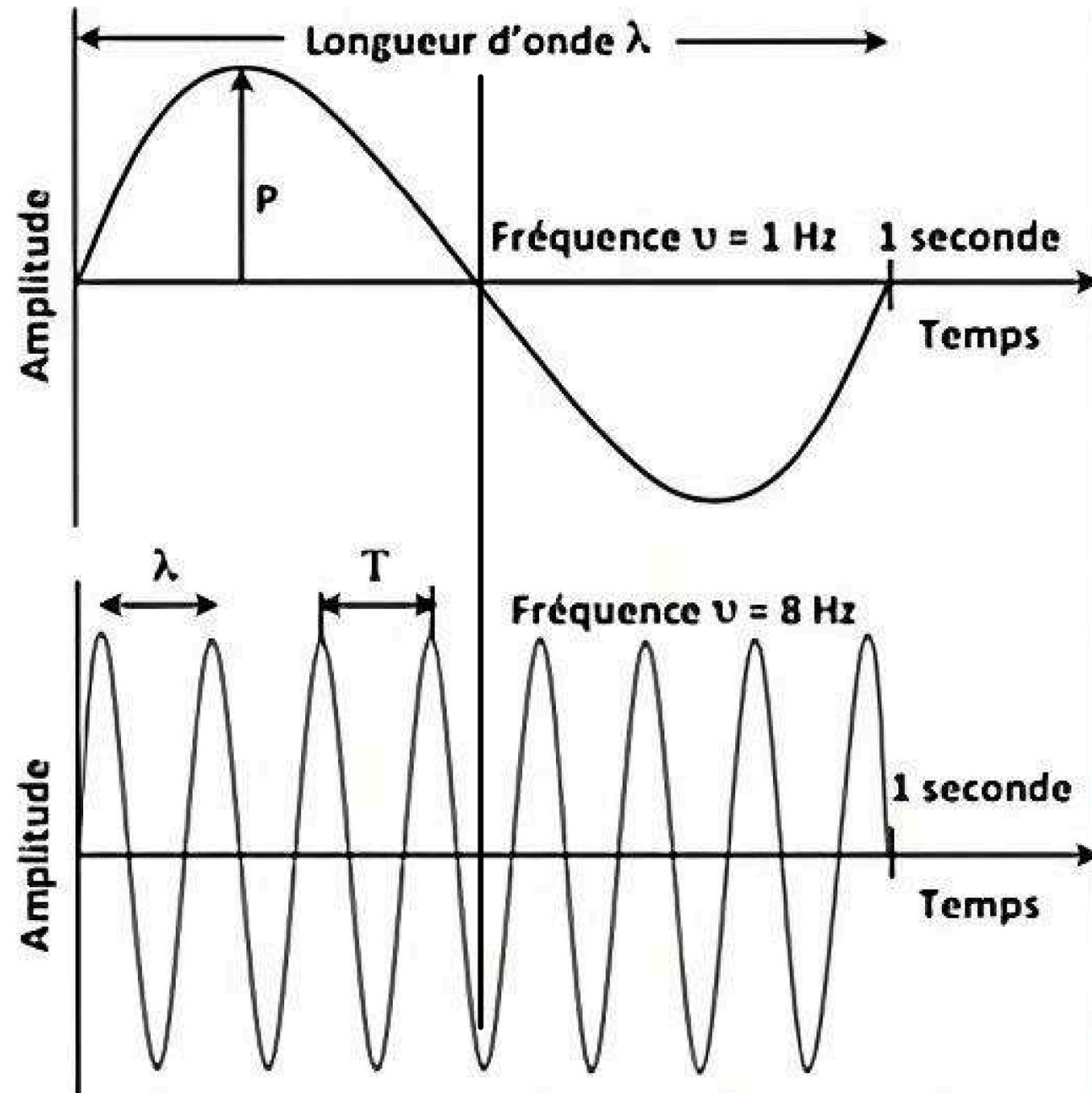


# MODES D'APPLICATION (SYNTHÈSE)

---



# LA LONGUEUR D'ONDE ET LA FRÉQUENCE

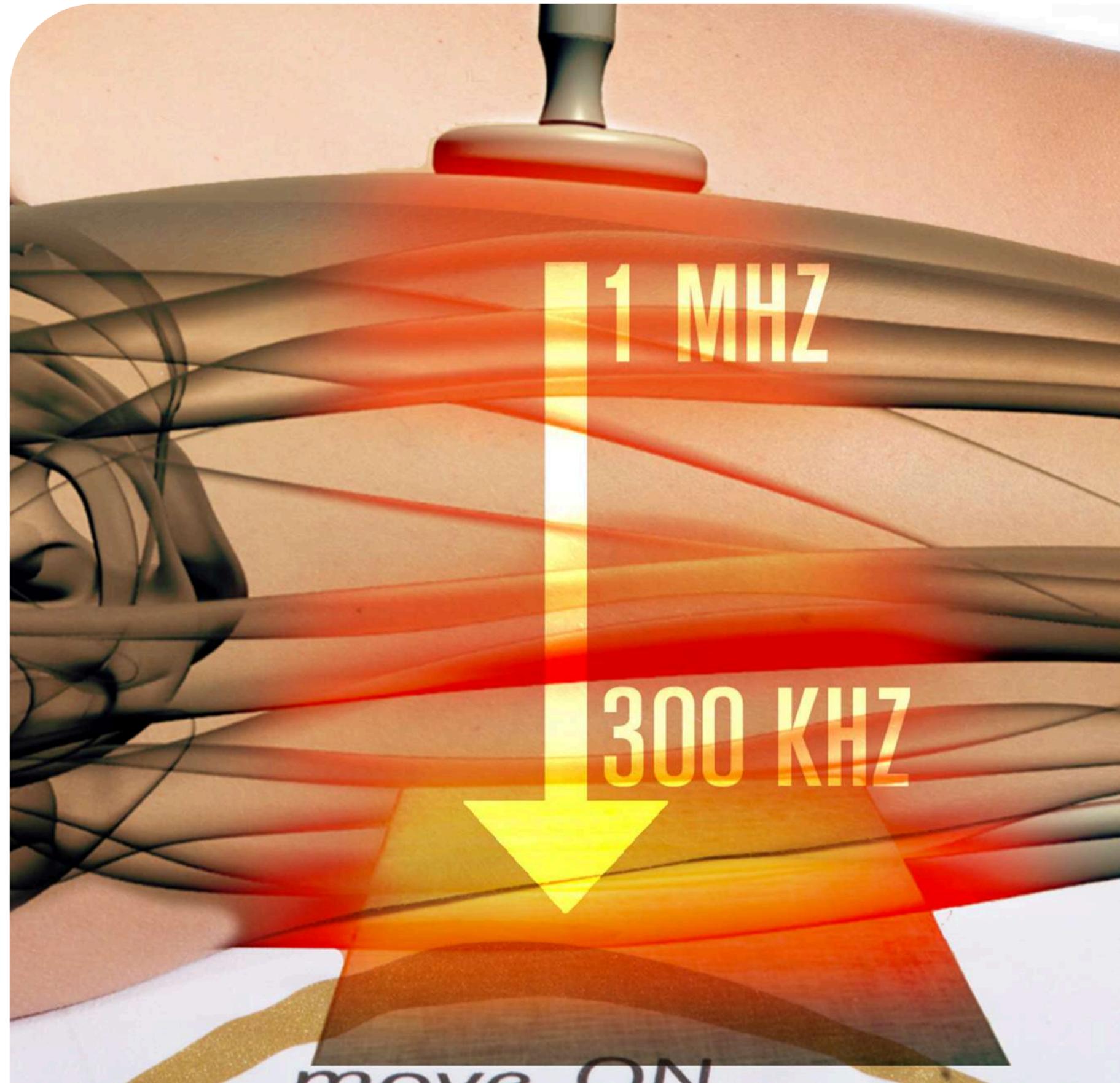


# L'IMPORTANCE DU CHOIX DE FRÉQUENCE

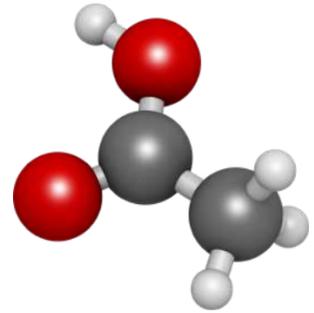
---

Gestion de la profondeur de traitement en fonction des tissus ciblés.

Possibilité de choisir la fréquence adaptée entre 300Khz et 1Mhz selon



# LES ACTIONS



## CHIMIQUE

Polarisation de la membrane cellulaire



## MÉCANIQUE

Plan de glissement, gate contrôl...



## THERMIQUE

Variable en fonction du mode et de l'intensité

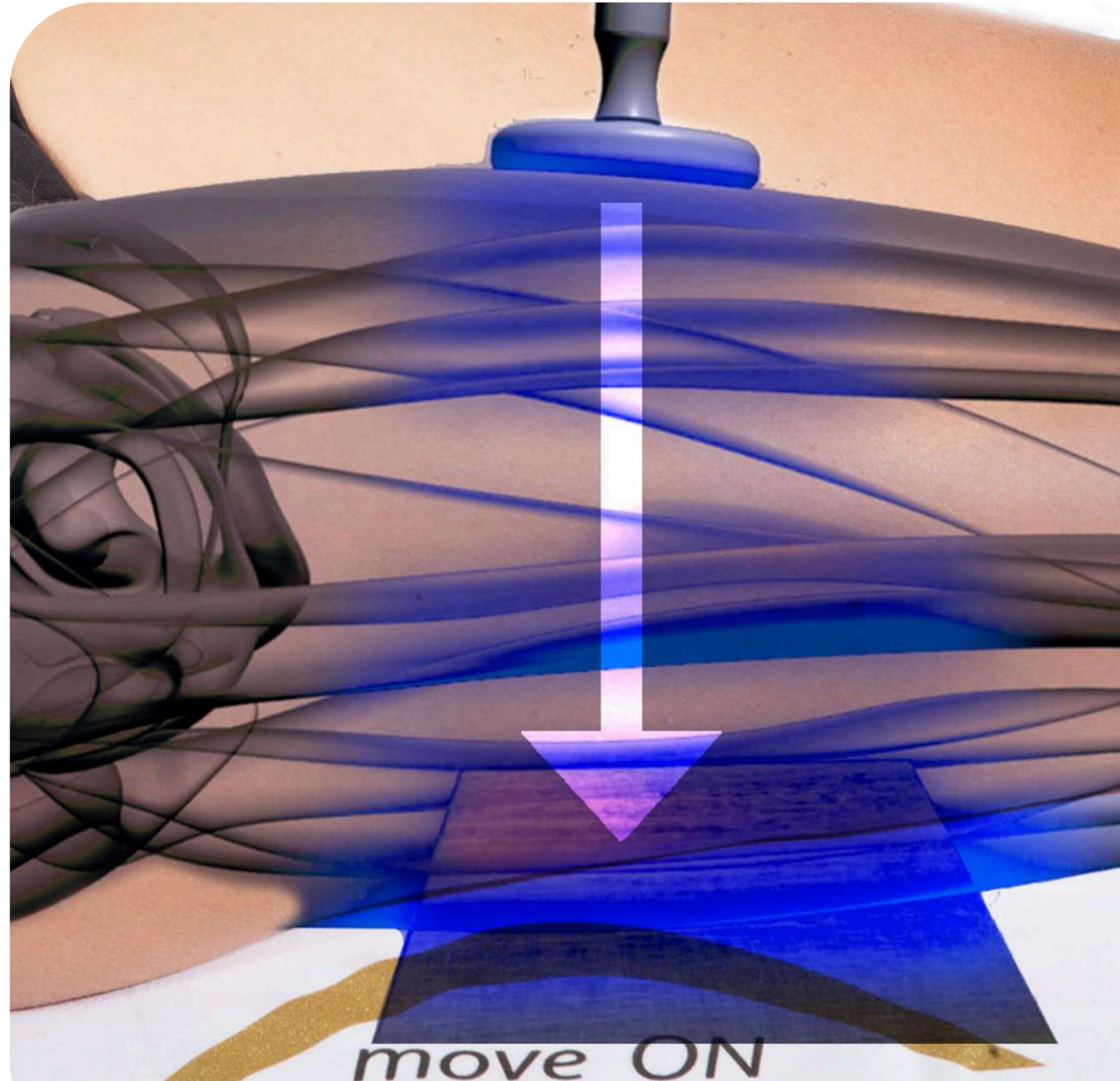


# ATHERMIE : DE L'AIGU AU CHRONIQUE

---

**Efficacité pour les pathologies  
aiguës**

Permet de transférer de  
l'énergie sans augmentation de  
la température

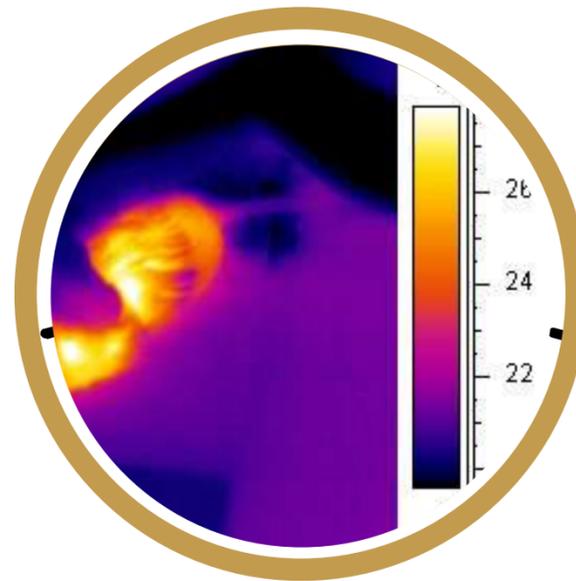
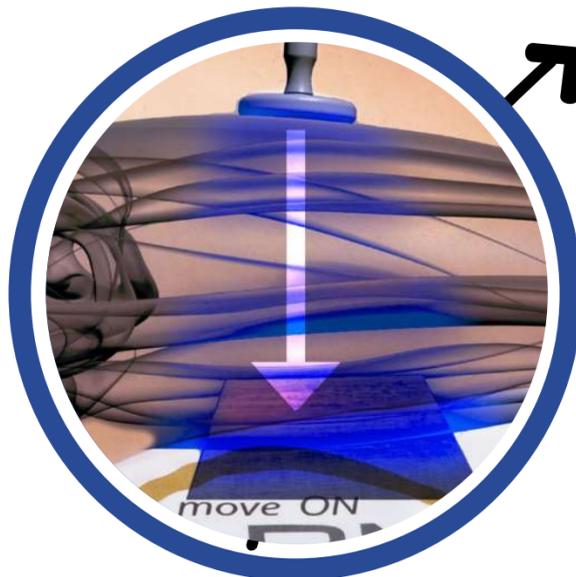


# EFFET THERMIQUE

Variable en fonction du mode d'émission et/ou de l'intensité

Homéothermie

Athermie



Hyperthermie



# EFFETS BIOLOGIQUES EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE



## Athermie – Biostimulation

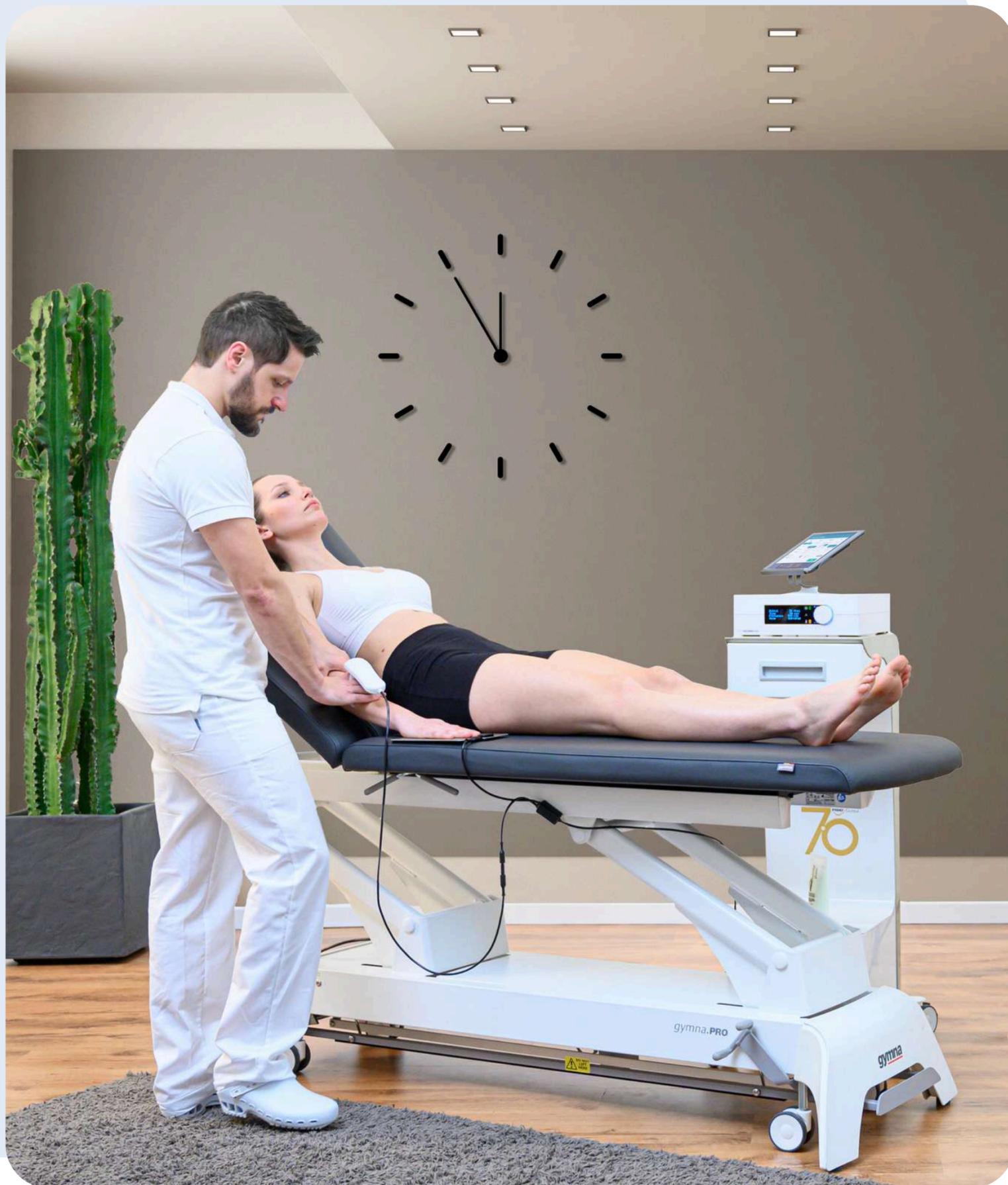
- Biostimulation cellulaire
- Demande accrue en oxygène
- Analgésie dans les terminaisons nerveuses
- Augmentation de la production d'endorphines

## Thermie – Vascularisation

- Augmentation de la microcirculation
- Augmentation du flux sanguin
- Augmentation du flux intracellulaire d'oxygène
- Augmentation du métabolisme cellulaire

## Hyperthermie– Hyper activation

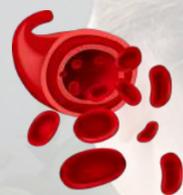
- Augmentation majeure du métabolisme cellulaire
- Hyper flux sanguin
- Drainage veineux et lymphatique
- Hypertermie des tissus profonds



# LES EFFETS

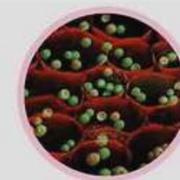
- ↪ Effet antalgique
- ↪ Améliorer la microcirculation
- ↪ Néovascularisation
- ↪ Réduire l'œdème
- ↪ Remodelage du collagène
- ↪ Relâchement musculaire
- ↪ Améliorer la mobilité des tissus et des articulations

# LES EFFETS



## CIRCULATION

- Perfusion de la microcirculation cutanée et du flux sanguin intramusculaire
- RES / CAP changements dans le flux sanguin intramusculaire
- Affecter le flux sanguin au niveau local, pas de réponses cardiovasculaires



## BIOSTIMULATION

- Réduire l'œdème et l'inflammation par l'élimination des catabolites inflammatoires et réguler l'activité cellulaire



## OXYGENATION

- Augmenter l'apport sanguin oxygéné



## REGENERATION

- Stimulation des tissus par la prolifération de cellules souches



## EFFET ANTALGIQUE

- Diminution de la douleur et de l'hypertonie musculaire par action sur les différentes voies nerveuses

# QUAND UTILISER LA TECARTHÉRAPIE ?



**SPORT  
PHYSIOTHÉRAPIE**



**KINÉSITHÉRAPIE  
DERMATO-  
FONCTIONNELLE**



**TROUBLES DU  
PLANCHER  
PELVIEN**



**MUSCULO-  
SQUELETTIQUES**

# LES TROUBLES

## Troubles de l'appareil locomoteur et TECARTHÉRAPIE

- Douleurs aiguës et chroniques
- Troubles articulaires et musculaires
- Tendinopathies
- Post op /Post traumatismes
- Cicatrices/Œdèmes

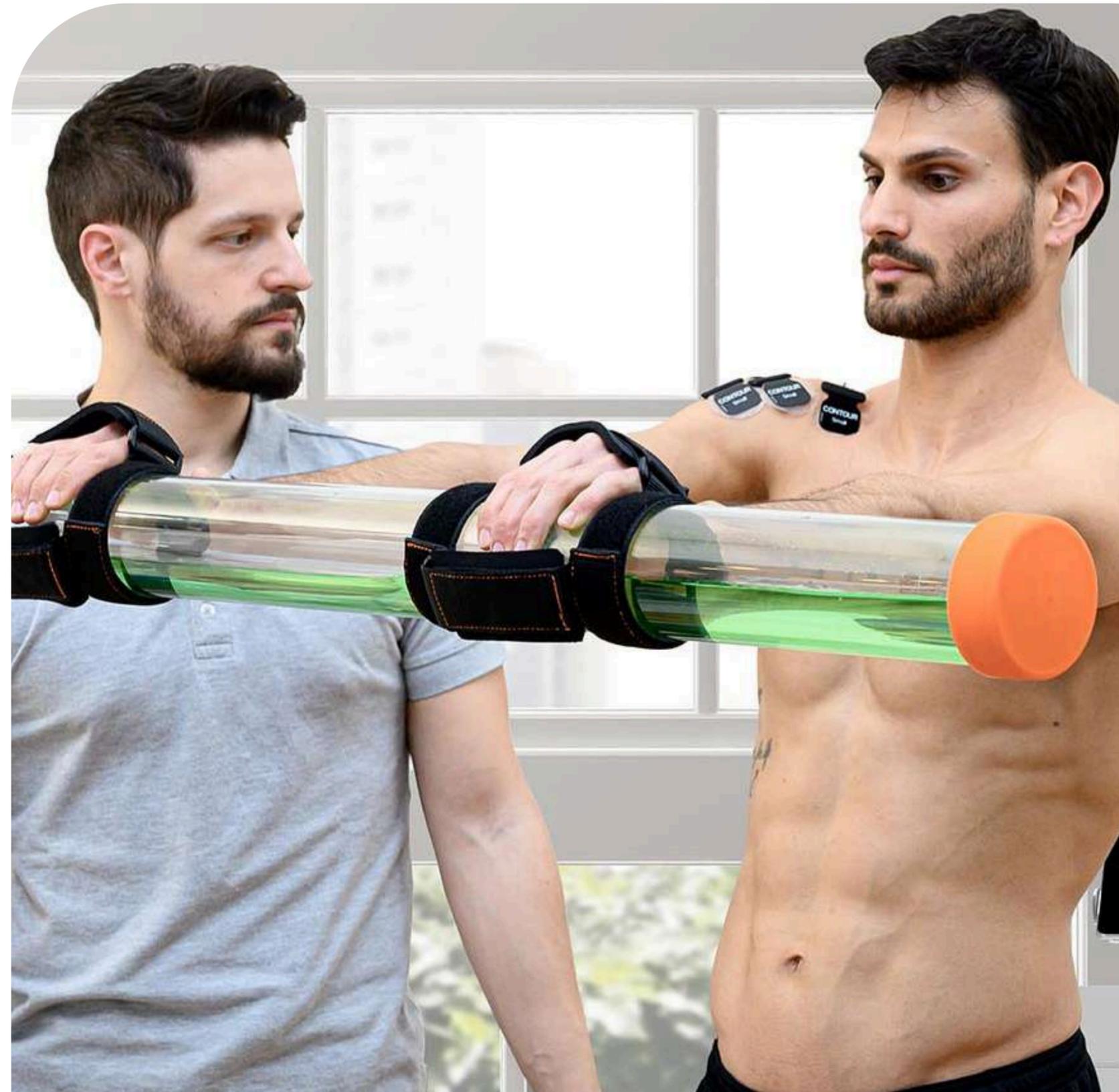
## Troubles du plancher pelvien et TECARTHÉRAPIE

- Douleurs pelviennes chroniques et dysfonctionnements sexuels
- Incontinence urinaire
- GSM et laxité vaginale
- Dysfonctionnements anorectaux
- Diastasis

# AUTRES DOMAINES D'APPLICATION

## Thérapie Tecar pour le sport :

- Accélérer la récupération des traumatismes musculaires
- Acquérir de l'élasticité articulaire et musculaire pour prévenir les blessures
- Accélérer la récupération des blessures liées à une surutilisation
- Traitements pré-compétition pour améliorer les performances et réduire les risques de blessures
- Troubles articulaires
- Rééducation articulaire
- Entorses
- Troubles musculaires
- Résultats de la chirurgie de rééducation
- Douleur aiguë et chronique
- Cicatrices
- Tendinopathie





# AUTRES DOMAINES D'APPLICATION

## Thérapie esthétique :

- Vieillesse cutané (rides, taches sombres, peau dévitalisée)
- Obésité et syndromes métaboliques
- Relâchement cutané et musculaire
- Œdème lymphatique et/ou veineux
- Cellulite
- Vergetures
- Graisse localisée
- Acné
- Pré et post-chirurgie



# LES INTERÊTS DES TRAITEMENTS AVEC LA TECAR ?

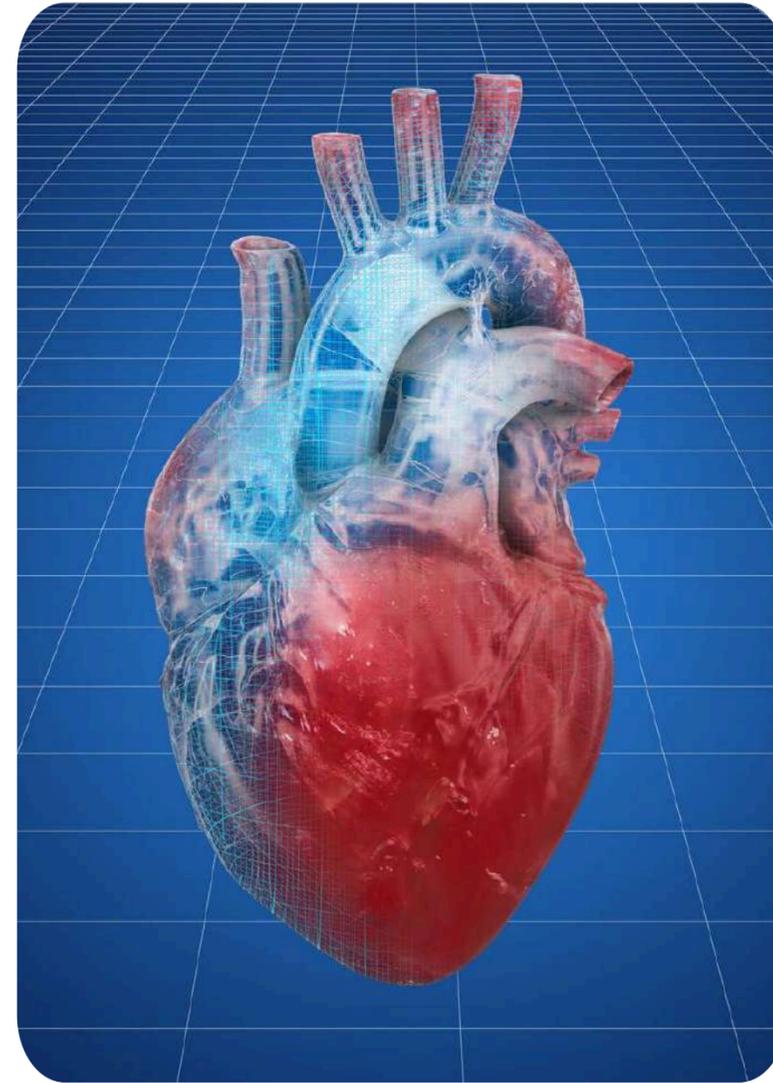
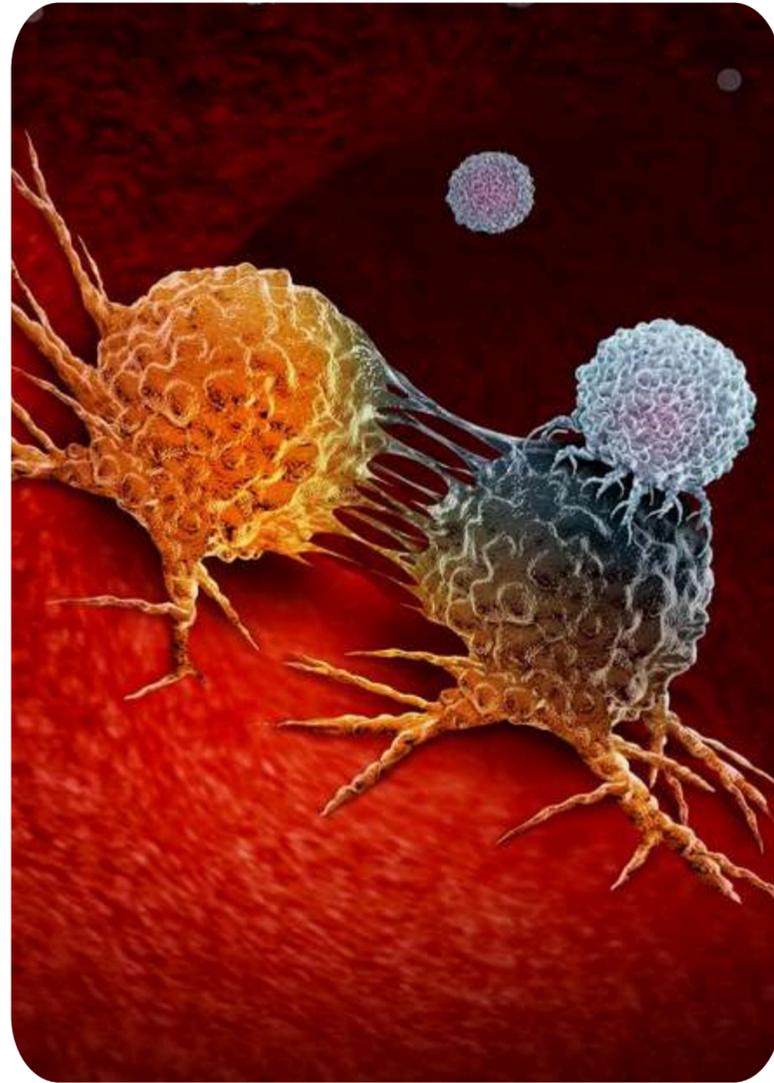
---

- Troubles aigus et chroniques
- Des résultats rapides
- Sans douleur
- Traitement non invasif
- Sans effets indésirables



# CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES

---

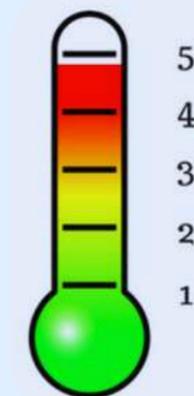


# CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

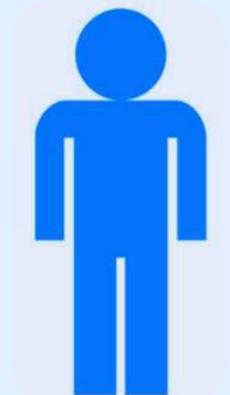


Enfant

1- Je ressens



2- L'intensité  
de la chaleur



3- L'endroit où je  
ressens la chaleur

# BRANCHEMENT ET CONNECTIQUE



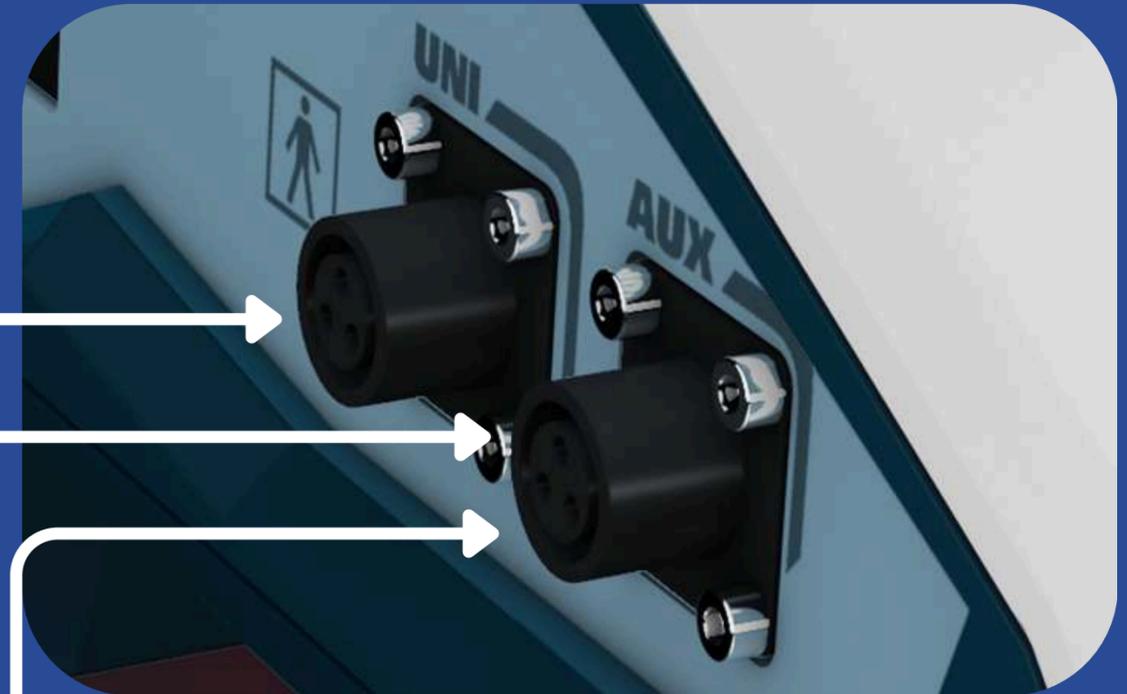
Unipolaire,  
tête entièrement bleu  
avec électrode bleu



Neutre dynamique,  
verso de la tête bleu  
claire / recto bleu foncé



Bipolaire, verso de  
la tête bleu foncé /  
recto bleu claire



# BRANCHEMENT ET CONNECTIQUE



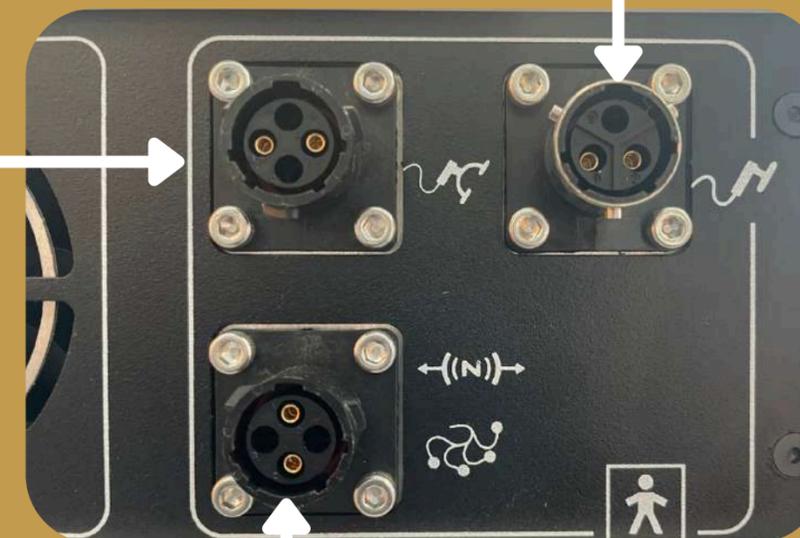
Unipolaire, tête entièrement blanche avec électrode blanche



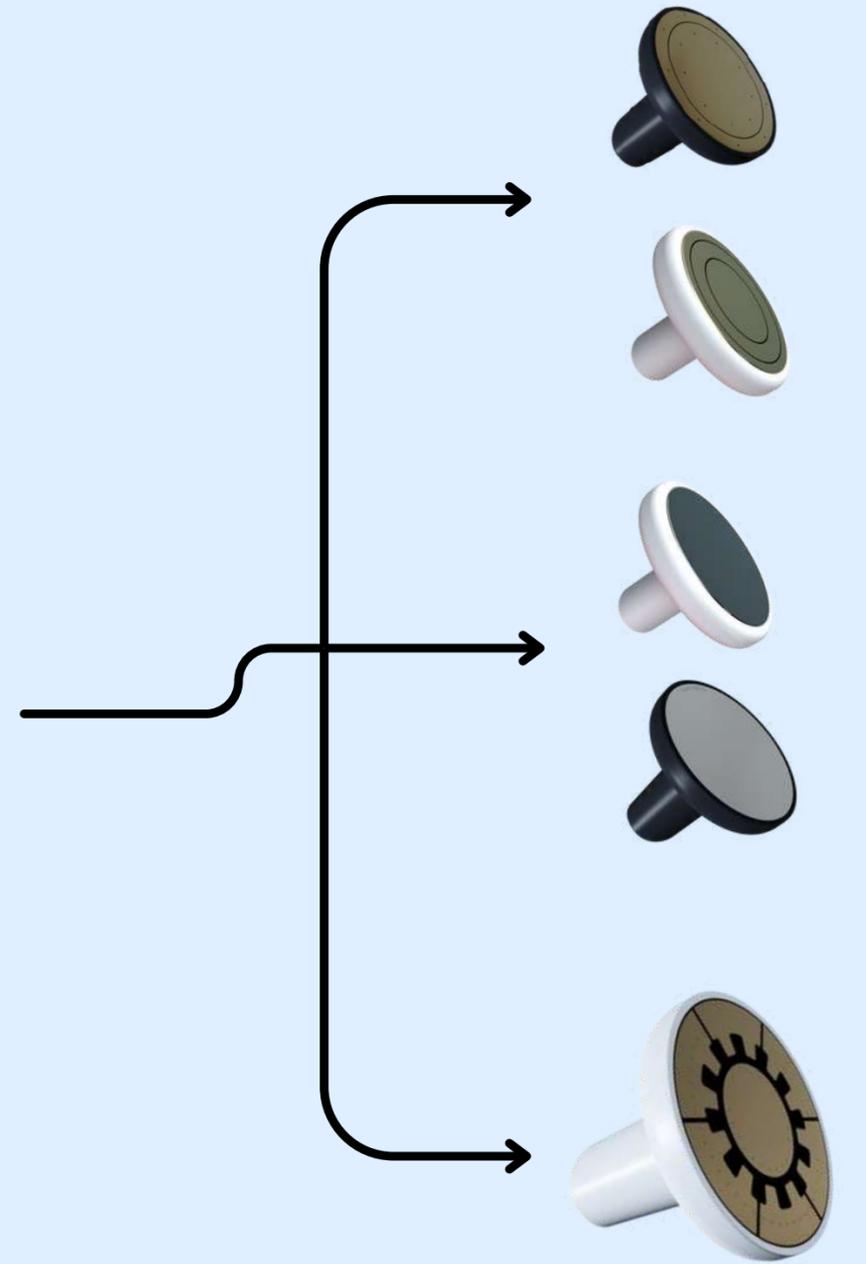
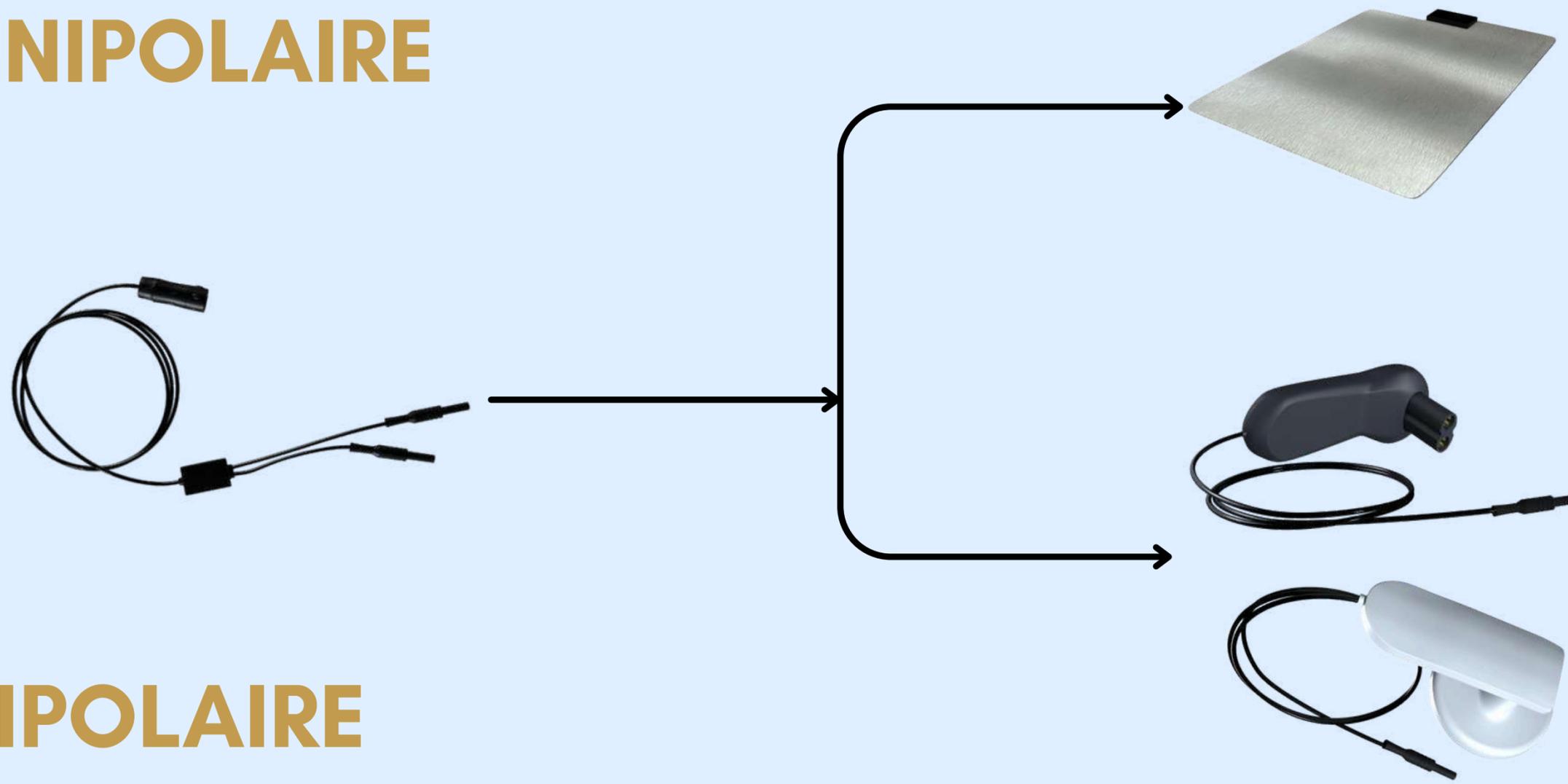
Bipolaire, verso de la tête blanc / recto beige



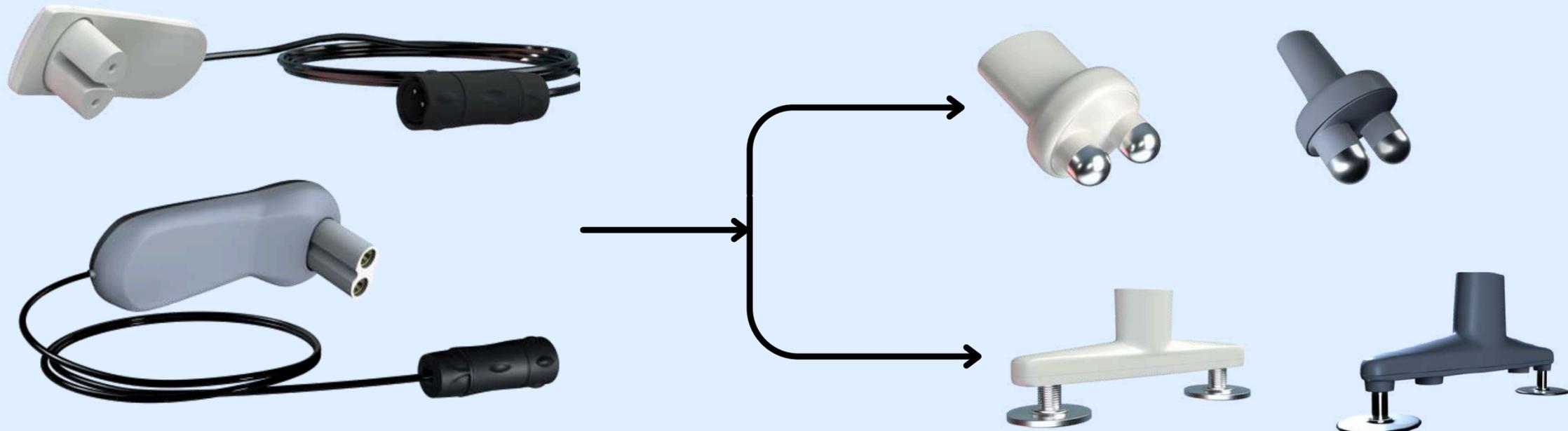
Neutre dynamique, verso de la tête beige / recto blanc



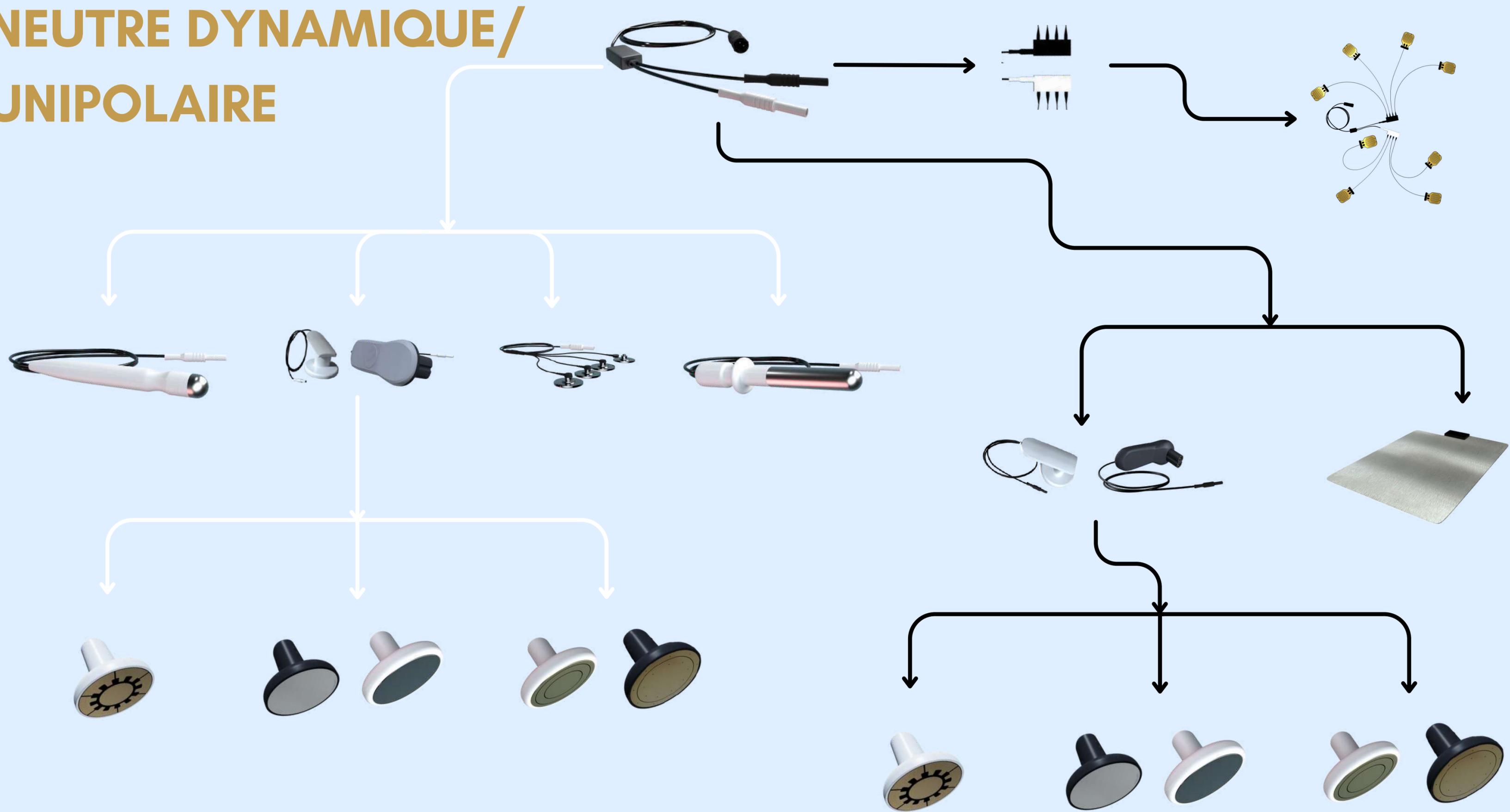
# UNIPOLAIRE



# BIPOLAIRE



# NEUTRE DYNAMIQUE/ UNIPOLAIRE



# L'APPLICATION YOULECAR X ET LE MODE TUTOR

< TUTOR

Choisissez le STADE de la pathologie que vous souhaitez traiter



Aigu



Subaigu



Chronique

< ● ○ ○ >

< TUTOR

Aigu

Restez dans les limites de puissance suggérées

Pour les formes aiguës, utilisez une modalité **Athermique\***

Moyenne

Pensez à utiliser l'électrode **CAPACITIVE**

Les fréquences comprises entre **600 kHz et 1 MHz\*** vous permettent de gérer efficacement la profondeur

Large

Utilisez la **grande** électrode

L'utilisation des électrodes statiques **Contour\*** permet d'élargir encore plus la surface traitée

Fonctions ou accessoires en option

COMMENCER LA THÉRAPIE 

YOULECAR X



JOULE



EXPERT



TUTOR




< TUTOR

500 kHz

Statique Automatique

CONTINUE

Fréquence

Thérapie

Émission



Puissance 100

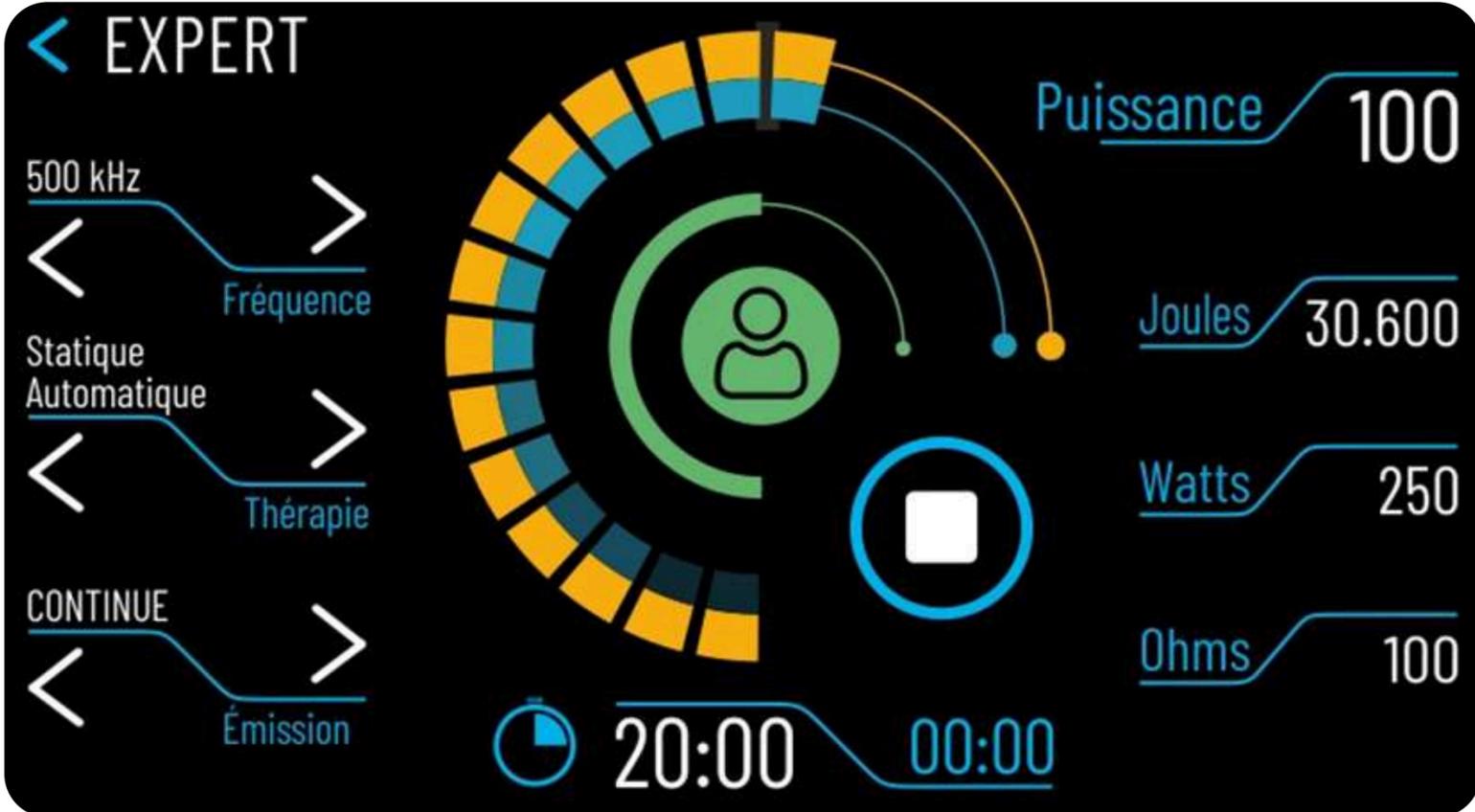
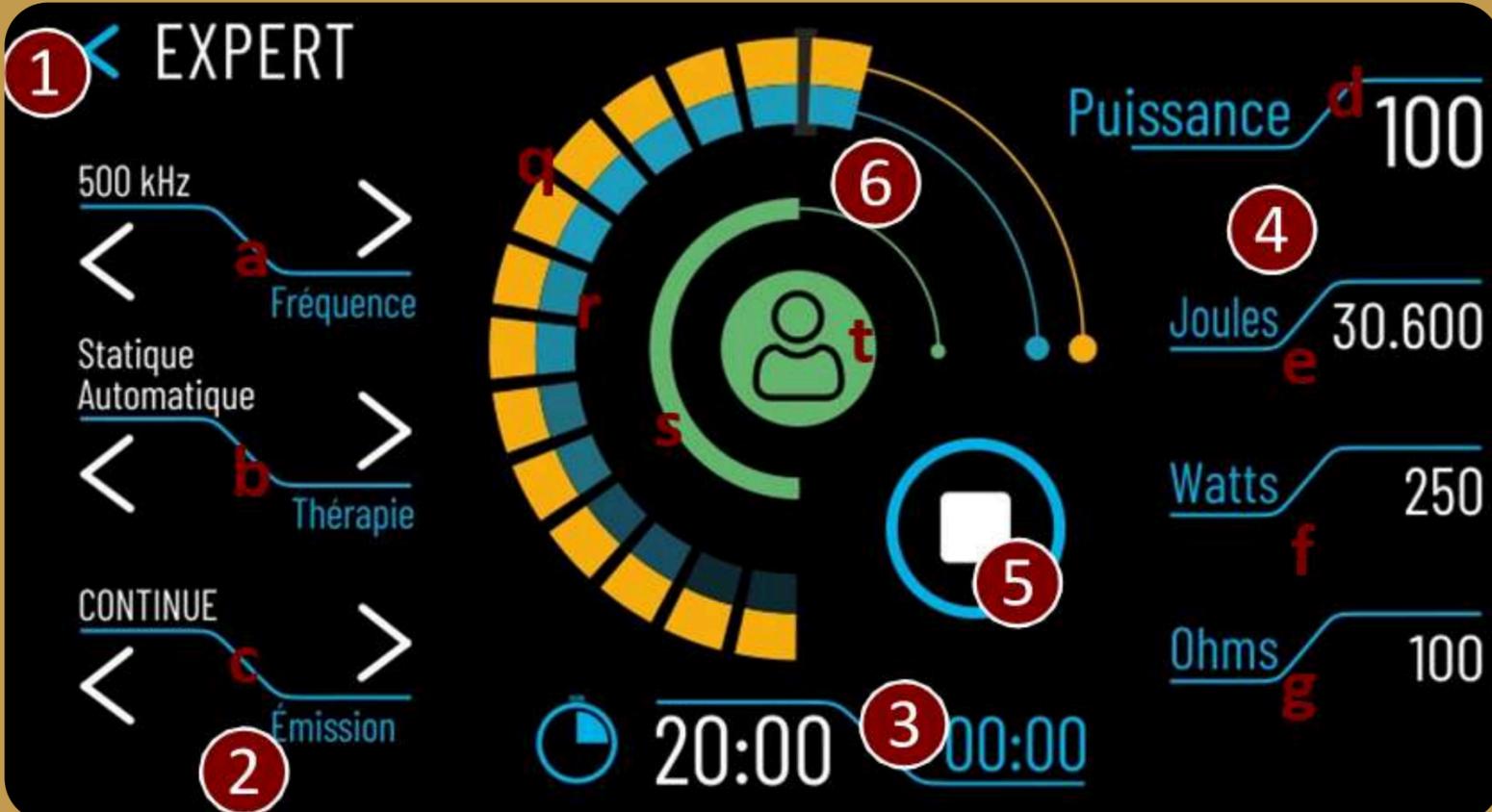
Joules 30.600

Watts 250

Ohms 100

20:00 00:00

# L'APPLICATION YOUTECAR X ET LE MODE EXPERT



# VASTES POSSIBILITES DE TRAITEMENT

PLUS DE 40 accessoires !

# 40



7.0 IASTM



7.0 INTIMITY



7.0 BIPOLAIRE



7.0 BEAUTY



7.0 UNIPOINTER



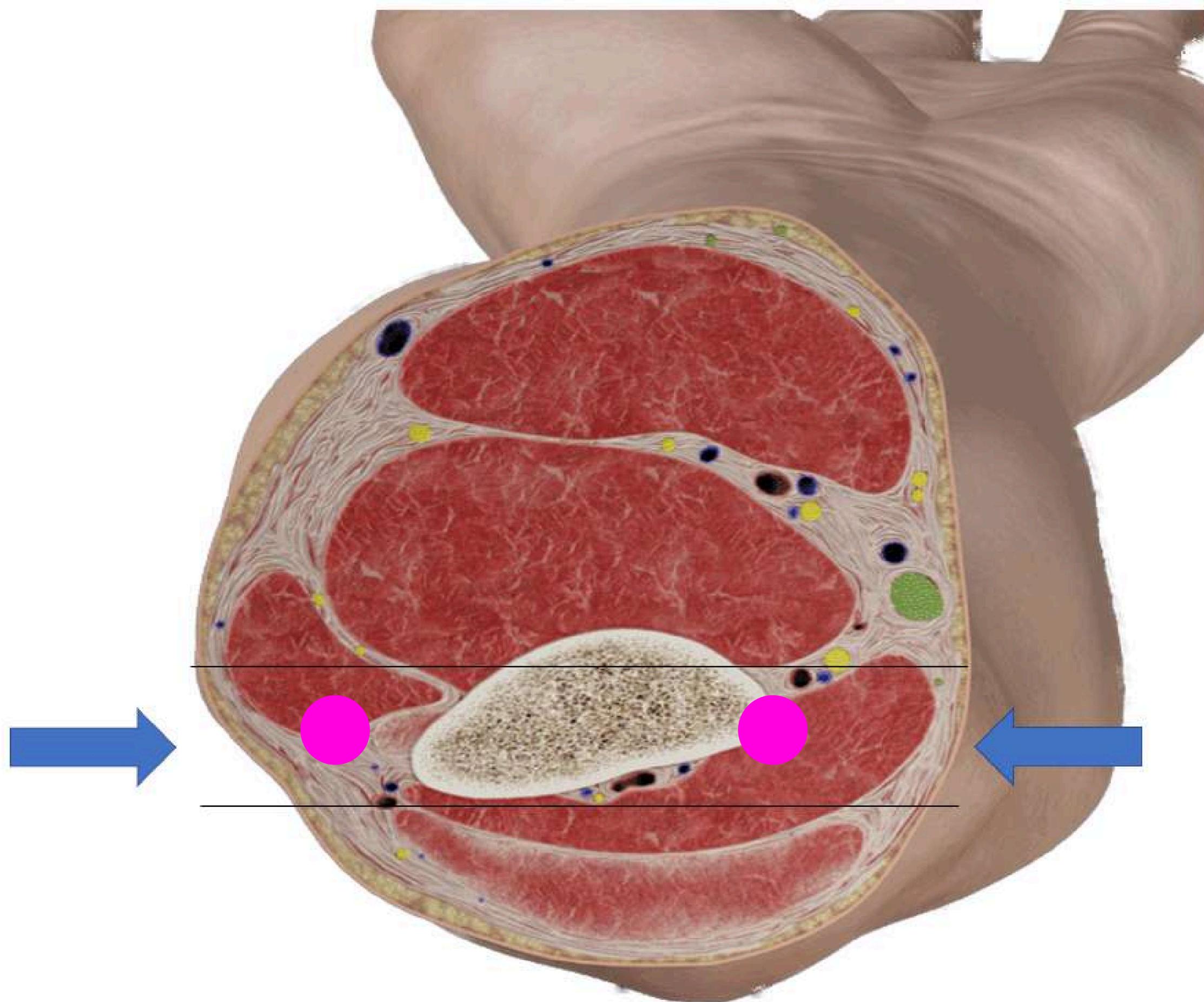
7.0 OCTOPUS

MADE IN ITALY

# ACCESSOIRES / NEUTRE DYNAMIQUE

Adaptation à l'anatomie du tissu avec le plus d'autonomie de mouvement possible.

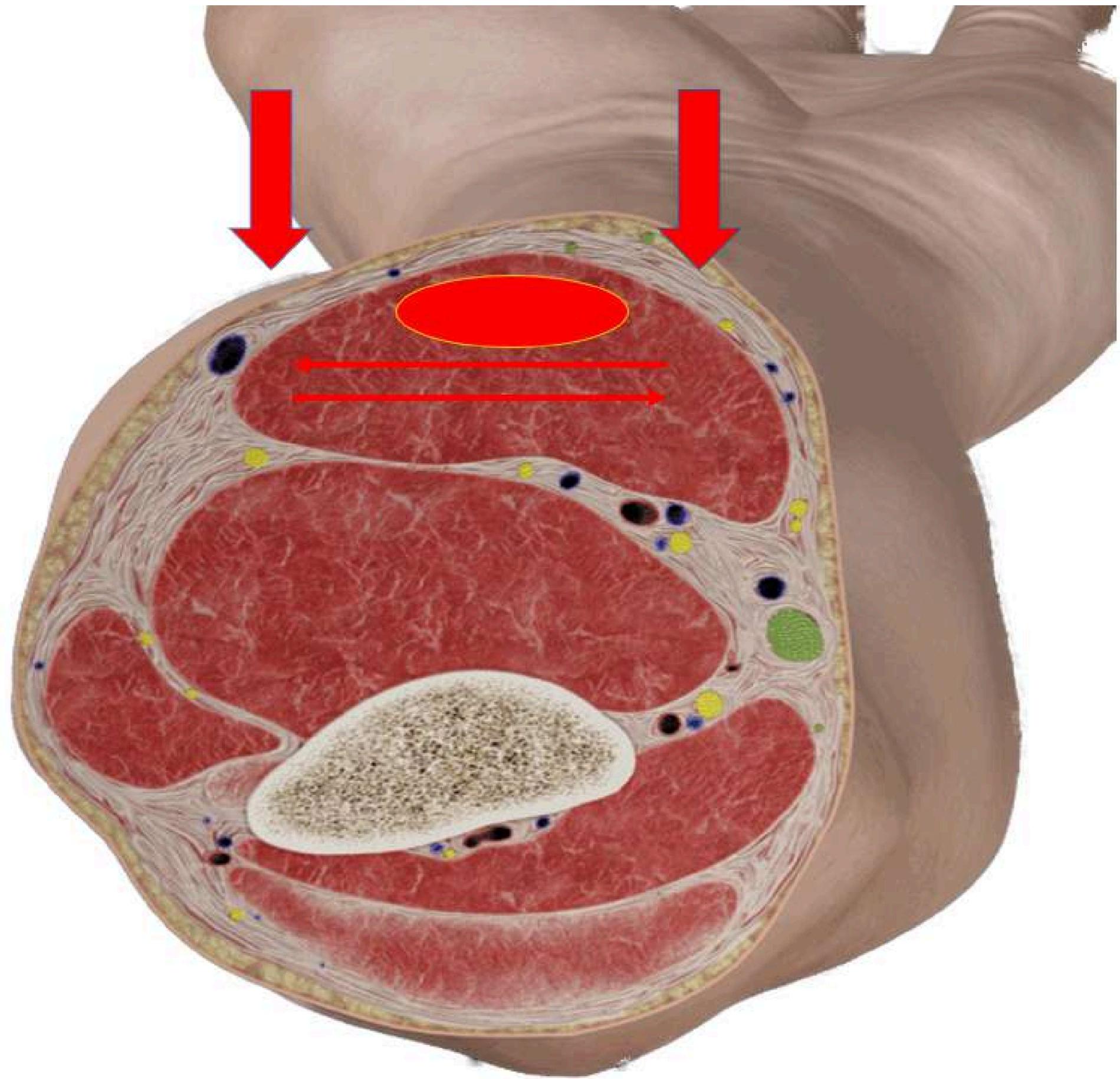




# ACCESSOIRES / BIPOLAIRE ÉLECTRODES

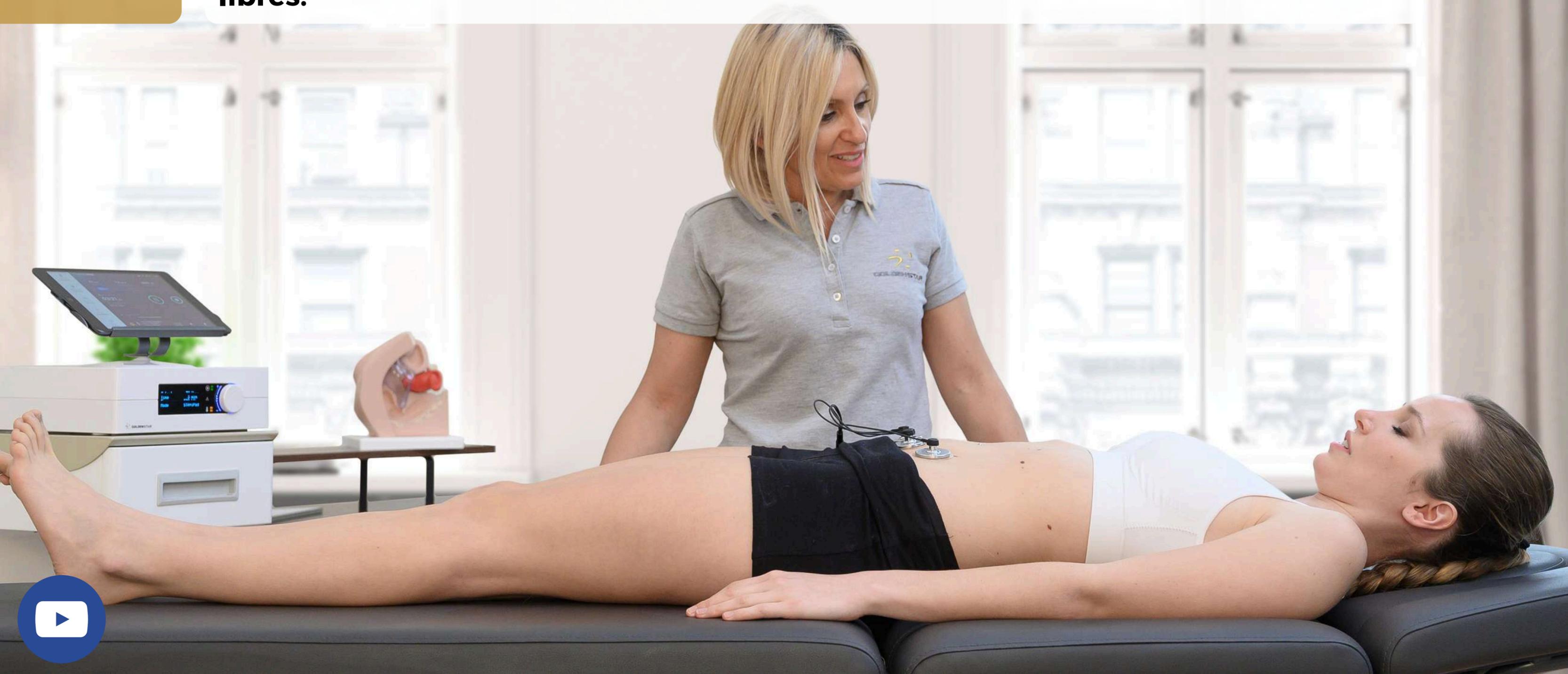
Traitement concentré sans dispersion inutile d'énergie.

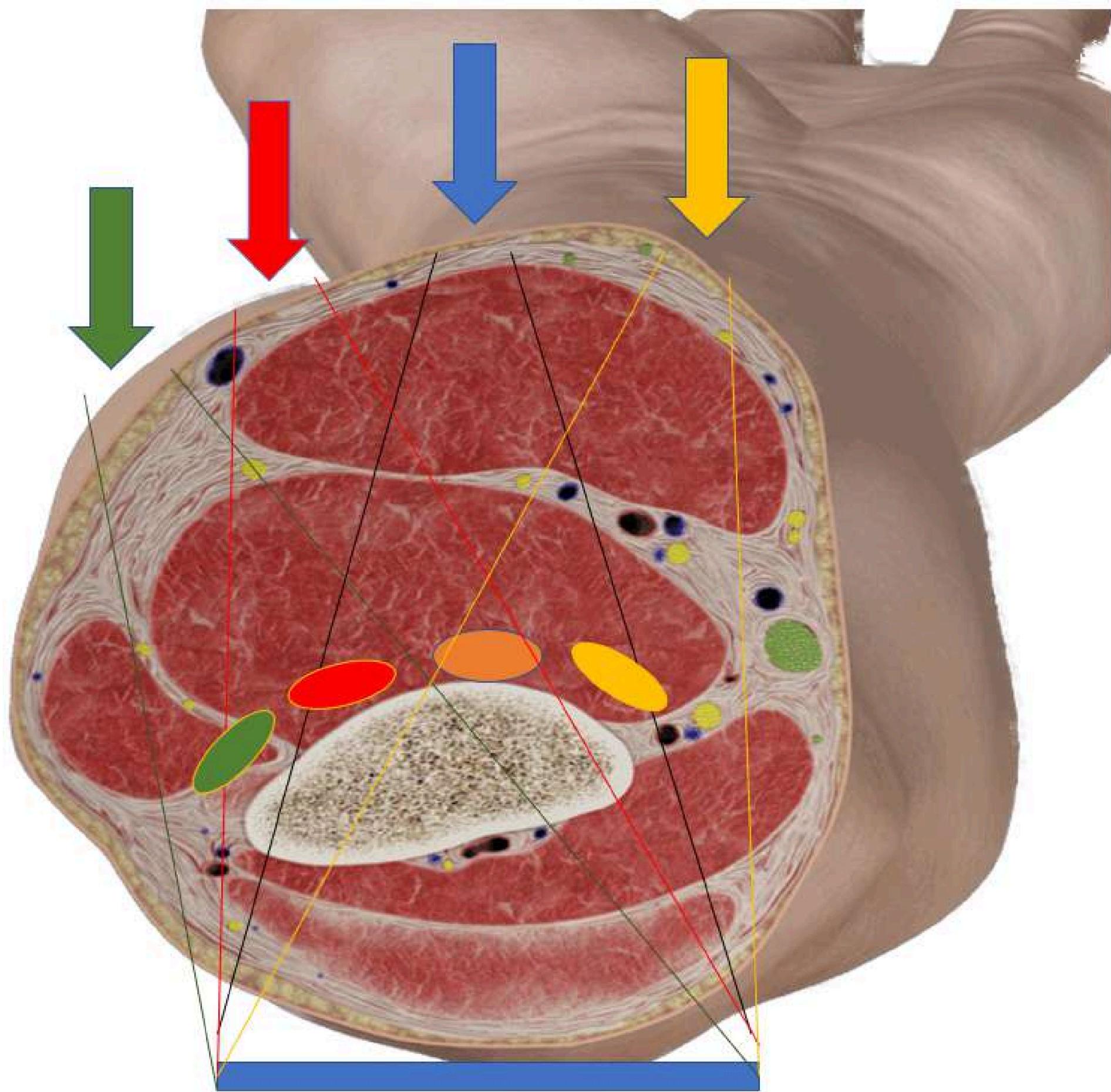




# ACCESSOIRES / STATIQUE AUTOMATIQUE

Traiter le patient à distance, laissant les mains du physiothérapeute libres.





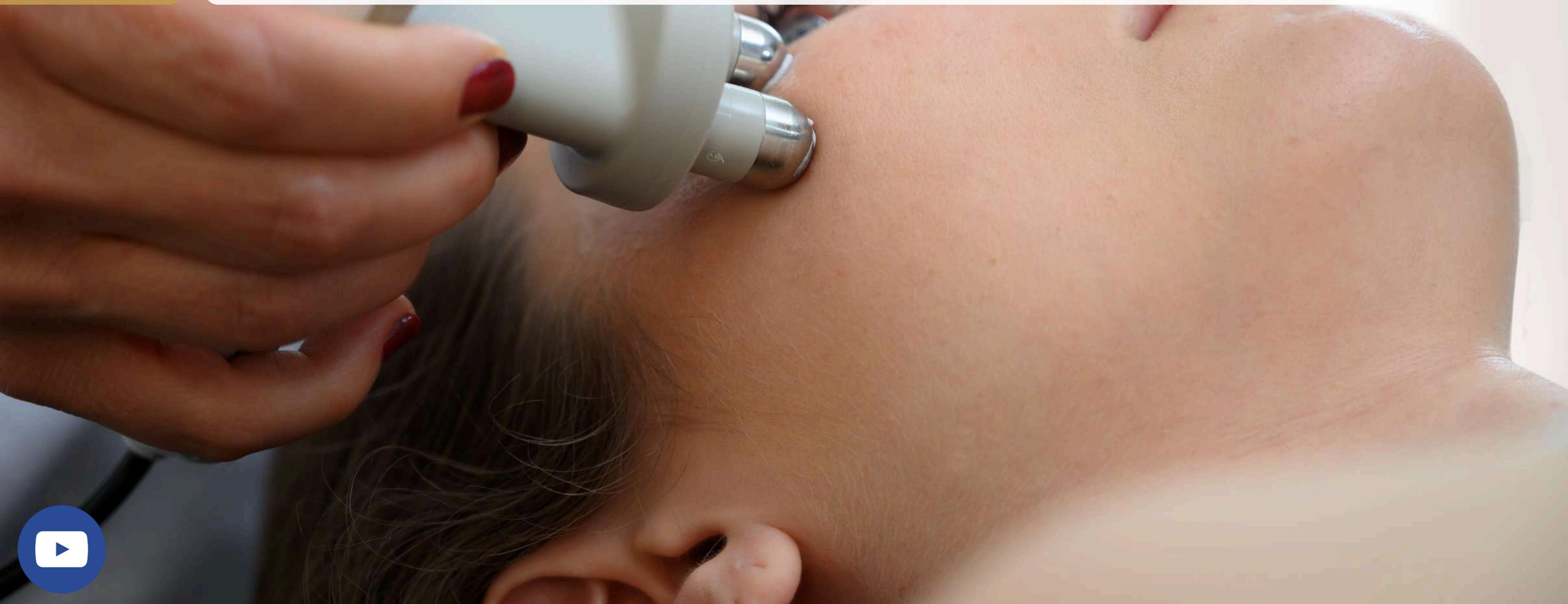
# ACCESSOIRES / FASCIA

Les nouveaux outils multifonctionnels IASTM ont un effet bio-stimulant extraordinaire.



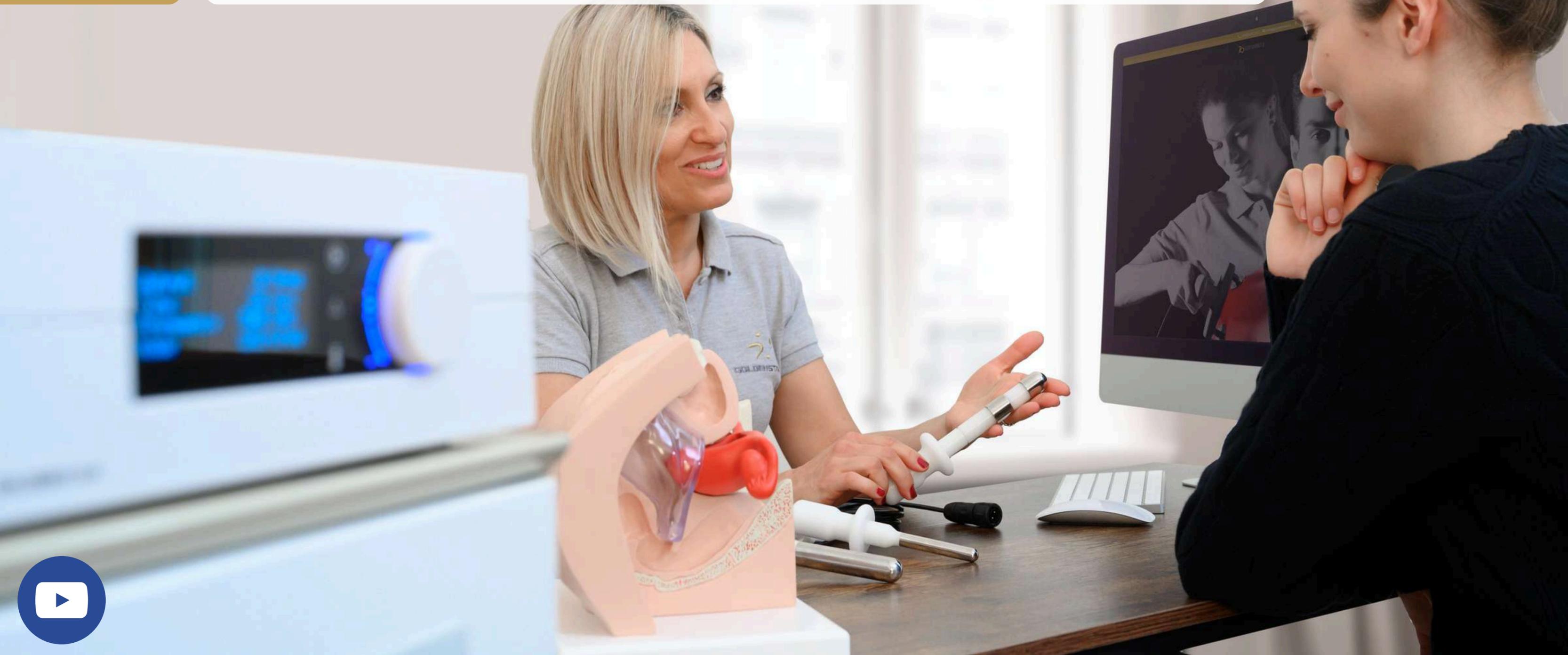
# ACCESSOIRES/ESTHÉTIQUE

**L'électrode bipolaire pour lifting du visage cible entre les deux têtes pour un traitement confortable dans toutes les zones délicates du visage telles que les yeux, les lèvres et les pommettes.**



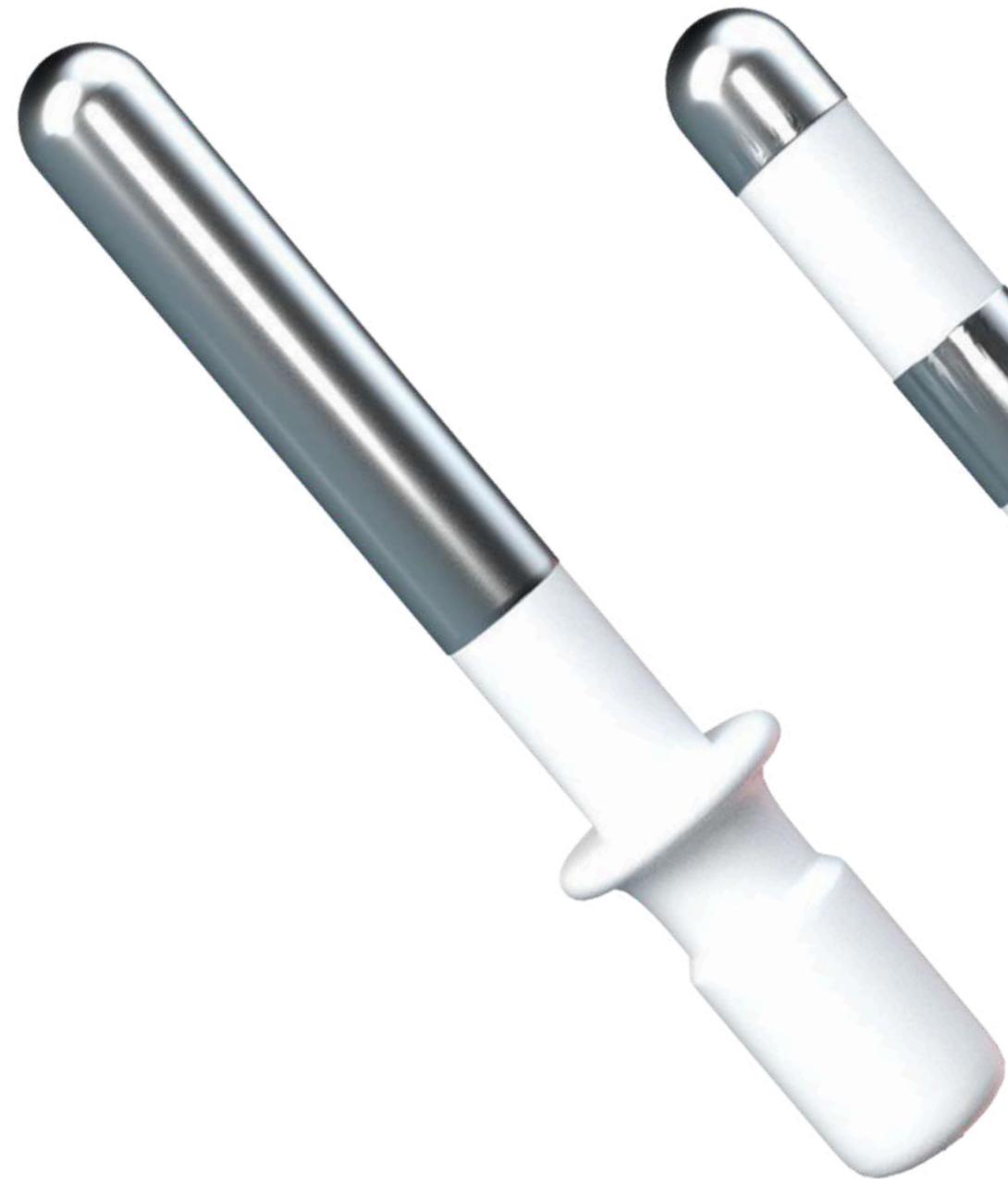
# ACCESSOIRES/INTIMITÉ

Les électrodes spécifiquement dédiées au traitement des pathologies et des dysfonctionnements de la région pelvienne.



# ACCESSOIRES / INTIMITÉ

Sondes résistive - intimité



UNIPOLAIRE



BIPOLAIRE



UNIPOLAIRE

# ACCESSOIRES / UNIPOINTEUR

Une électrode légère avec une poignée ergonomique conçue pour tous les traitements où vous avez besoin d'une plus grande précision et exactitude.



# ACCESSOIRES/CONTOUR-OCTOPUS

Un système innovant comprenant 8 électrodes Contour en Kapton, plaquées or pour une conductivité maximale. Les électrodes s'adaptent en adhérant parfaitement à la peau du patient.



# ACCESSOIRES/UNIQ

Il permet un traitement au cours de la même séance à la fois des tissus de surface (électrode capacitive) et des tissus profonds (électrode résistive).



# VALEURS AJOUTÉES : CRÈMES ET GEL FISIOWARM

---

Les nouveaux produits Fisiowarm assurent la meilleure conductivité pour les traitements de técarthérapie dans le respect total de la délicatesse de la peau.

- CRÈME CONDUCTRICE
- CRÈME CONDUCTRICE PURE
- GEL HYPOALLERGÉNIQUE



# STRUCTURATION DES PROTOCOLES

The screenshot shows a mobile application interface for a medical protocol. On the left, a photograph shows a therapist's hand holding a blue electrode over a patient's back. The interface includes a title 'DÉMARRAGE RAPIDE Drainage', a navigation arrow, and a list of protocol parameters: OBJECTIF, MODE, ÉLECTRODES, POSITION PATIENT, ACTION DU THÉRAPEUTE, and ACTION DU PATIENT. At the bottom, there are 'ANNULER' and 'EXÉCUTER' buttons.

**DÉMARRAGE RAPIDE**  
Drainage

**OBJECTIF**  
les tissus superficiels avec perte d'élasticité et stase locale qui en résulte

**MODE**  
bipolaire / unipolaire

**ÉLECTRODES**  
Phase 1 - bipolaire capacitive (taille selon la zone à traiter)  
Phase 2 - unipolaire résistive (taille selon la zone à traiter) / électrode neutre

**POSITION PATIENT**  
approprié à l'exposition du tissu à traiter

**ACTION DU THÉRAPEUTE**  
variable, statique dans la phase initiale, puis associée à massage de drainage en sens centripète

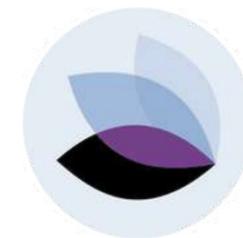
**ACTION DU PATIENT**  
absente

ANNULER EXÉCUTER

1. Quel objectif = tissu cible
2. Quel mode = unipolaire / bipolaire
3. Type de démission = continu / athermie / pulse
4. Choix fréquence
5. Type de transfert : capacitif / résistif
6. Temps de phases
7. Choix tête / électrodes
8. Positionnement action du patient
9. Action du thérapeute



# DES QUESTIONS ?



**PHENIX**<sup>®</sup>  
Care & Movement