

# TRAITEMENT DE LA DOULEUR

Le stimulateur électrique transcutané (TENS)



Hôpitaux  
Universitaires  
Genève

# Qu'est-ce que le TENS ?

---

En anglais, TENS signifie *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulator* et, en français, stimulateur électrique transcutané.

Il s'agit d'un moyen de lutte utile contre la douleur permettant de poursuivre ses activités habituelles.

Le TENS est un petit appareil que l'on peut accrocher à la ceinture ou glisser dans une poche, et donc emporter partout avec soi. Il est facile à utiliser.

L'utilisation du TENS se fait sur prescription d'un-e médecin. Cet appareil peut être loué ou acheté après un essai positif auprès d'un-e thérapeute. Renseignez-vous auprès de votre assurance maladie au début du traitement pour connaître les modalités de remboursement.

## Les mécanismes d'action

Par l'intermédiaire d'une ou deux paires d'électrodes collées sur la peau, le TENS délivre des impulsions électriques indolores et de faible intensité sur une zone douloureuse ou sur le trajet d'un nerf. Ces impulsions électriques activent des fibres nerveuses rapides, de plus gros calibres que celles utilisées pour véhiculer la douleur. Le message perçu par le cerveau est celui des fourmillements délivré par le TENS masquant ainsi la douleur.

## Les bénéfices

C'est une méthode sûre et efficace qui entraîne une réduction de certaines douleurs (notamment d'irritation des nerfs, rhumatologique, post-traumatique, etc.).

## Les risques

Le TENS fonctionne avec une batterie de faible voltage : par conséquent, vous n'encourez aucun risque. Cependant, il est important d'informer votre médecin :

- ▶ si vous êtes porteur·euse d'un stimulateur, d'un défibrillateur cardiaque ou d'un autre implant médical actif car le port du TENS peut créer des interférences
- ▶ si vous avez des risques d'allergies cutanées, les électrodes auto-collantes pouvant provoquer une réaction
- ▶ si vous êtes enceinte.

Le TENS diminue l'attention. Il est fortement déconseillé de l'employer lorsque vous conduisez un véhicule.

Les électrodes ne doivent pas être placées sur le cou.

Vous pouvez utiliser l'appareil dans votre vie quotidienne, pour faire vos courses par exemple.

### + INFO

S'il est en marche, il peut déclencher les alarmes à l'entrée et à la sortie des magasins. Pensez donc à l'éteindre quelques minutes.

# Conseils d'utilisation

---

Le TENS doit toujours être éteint avant de faire les branchements.

Le TENS comprend deux canaux distincts, dont il est possible de régler l'intensité séparément. Branchez un ou les deux câbles sur les canaux, puis reliez-les aux électrodes autocollantes. Retirez délicatement les électrodes de leur support et appliquez-les sur la peau propre et sèche.

## Que faire en cas de décollement ?

Si les électrodes se décolle lors de leur utilisation, la colle a peut-être séché, humectez-les très légèrement avec un peu d'eau. Si elles sont trop humides, laissez-les sécher à l'air libre. Si elles ne collent plus et sont trop usagées, elles ne répartiront pas de façon homogène la conduction électrique. Prenez-en des neuves.

## Comment régler le TENS ?

Cette stimulation ne doit en aucun cas déclencher des douleurs ou des contractions musculaires.

Pour régler le TENS, augmentez l'intensité jusqu'au moment où vous ressentez le début de la sensation douloureuse, puis redescendez d'un ou deux crans. L'intensité se règle en fonction de votre propre sensibilité.

Si la douleur persiste, éteignez l'appareil et changez le positionnement des électrodes, puis ré-augmentez progressivement l'intensité. Il vous sera peut-être nécessaire de déplacer plusieurs fois les électrodes pour chercher l'endroit qui vous convient le mieux dans la zone prédéterminée.

Si les électrodes sont mal connectées, vous ne pourrez pas augmenter l'intensité, celle-ci reviendra automatiquement à zéro. Vérifiez tous les branchements et connexions.

## **+ > INFO**

Il est conseillé d'utiliser le TENS entre 30 minutes à 1 heure environ et jusqu'à cinq à six fois par jour.

### **Quelles précautions ?**

Si vous recollez les électrodes sur le support en fin d'utilisation, elles peuvent être réutilisées de nombreuses fois (plus ou moins selon le type de peau et de pilosité). Vous prolongerez leur utilisation si vous les placez au frais dans le bas de votre réfrigérateur.

Les fils sont fragiles, évitez de tirer directement dessus.

### **Consignes de sécurité**

- ▶ Utilisez uniquement cet appareil pour l'usage décrit par le mode d'emploi
- ▶ Ne pas utiliser le TENS à proximité immédiate d'appareils émettant des ondes (micro-ondes, etc.)
- ▶ Ne prenez pas l'appareil dans la baignoire ou sous la douche
- ▶ En cas de panne, contactez la personne qui vous l'a fourni
- ▶ Lorsque vous n'avez pas besoin du TENS pendant une période prolongée, retirez la pile
- ▶ Jetez la pile dans des collecteurs de récupération spéciaux

### **Conseils d'entretien**

- ▶ Otez la pile avant tout nettoyage de l'appareil
- ▶ Evitez les produits agressifs
- ▶ Ne plongez pas l'appareil dans l'eau
- ▶ Nettoyez chacun des composants avec un chiffon doux légèrement humidifié
- ▶ Laissez sécher avant de ranger l'appareil dans sa mallette

### **Préparation de l'appareil**

Avant toute manipulation, éteignez l'appareil. Branchez les fils dans l'appareil et ajustez les électrodes aux fils, puis appliquez-les sur la zone à traiter comme votre soignant-e vous l'aura préalablement indiqué.

# Emploi du TENS

## CEFAR basic

---

### ① Marche/Arrêt

Appuyez sur le bouton du milieu en haut.

### P Choix du programme

Appuyez sur **P** (en bas à gauche) jusqu'à ce que le programme désiré s'affiche sur l'écran.

**P1:** trajet nerveux bien déterminé ou sur zone douloureuse.

Utilisez 2 ou 4 électrodes.

**P2:** peut générer une contraction musculaire et donc augmenter la douleur. N'est conseillé que pour des indications précises (suivre les prescriptions de votre médecin).

**P3:** sensation de vagues (ondulatoire), massage, utilisez plutôt 4 électrodes.

Les programmes **P1** et **P3** ne doivent en aucun cas déclencher de douleurs ou de contractions musculaires.

### ▲ Réglage des intensités

### ▼ après branchement des électrodes à la peau

Sélectionnez l'intensité selon votre propre sensibilité en appuyant sur les flèches à droite ou à gauche, ou des deux côtés si les deux canaux sont utilisés.

Un cadenas s'affiche alors à l'écran. Pour le déverrouiller, baissez d'un cran l'intensité avant de la ré-augmenter.

En cas d'arrêt prolongé, ôtez la pile.

Si vous avez un contrat de location avec la société CEFAR, gardez le carton d'emballage. Il sera utile pour renvoyer l'appareil si vous ne souhaitez pas le conserver après le temps d'essai.



# Emploi du TENS eco 2

## 🕒 Marche/Arrêt

Appuyez sur le bouton du milieu en bas.

## P Choix du programme

Appuyez sur **P** (en haut) jusqu'à ce que le programme choisi s'affiche sur l'écran.

**P1/P2:** trajet nerveux bien déterminé ou sur zone douloureuse. Utilisez 2 ou 4 électrodes.

**P10:** sensation de vagues (ondulatoire), massage, utilisez 4 électrodes.

**P11:** sensation de frottement, utilisez 4 électrodes.

**(P11 ou P10:** zone douloureuse diffuse plutôt qu'un trajet bien déterminé).

La stimulation choisie ne doit en aucun cas déclencher de douleurs ou de contractions musculaires.

Vous pouvez verrouiller le programme choisi. Appuyez 3 secondes sur la touche du canal de droite en bas 🗑️ simultanément avec la touche **P**. Le symbole de la clé s'affiche à côté du programme choisi en haut de l'écran.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant plus de deux minutes, il s'éteint automatiquement.

## ⬆️ Réglage des intensités ⬆️ après branchement des électrodes à la peau

Sélectionnez l'intensité selon votre propre sensibilité en appuyant sur les flèches à droite ou à gauche, ou des deux côtés si les deux canaux sont utilisés.

En cas d'arrêt prolongé, ôtez la pile.

La touche **E** n'est pas essentielle pour l'usage de base. Si vous souhaitez des modifications de programme, vous pouvez consulter le site


➡️ [www.schwa-medico-france.fr](http://www.schwa-medico-france.fr) (réf. art. : 104 062).





# Pour en savoir plus

---



## Service de pharmacologie et toxicologie cliniques

Centre multidisciplinaire de la douleur  
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève  
 022 372 99 33

## Sites Internet

-  [www.pain.com](http://www.pain.com)  
Société suisse pour l'étude de la douleur
-  [www.againstpain.org](http://www.againstpain.org)  
Association Ensemble contre la douleur

## Modes d'emploi des différents appareils

-  [www.schwa-medico-france.fr](http://www.schwa-medico-france.fr)
-  [www.djoglobal.ch](http://www.djoglobal.ch)

## Informations complémentaires

*Pratique du traitement de la douleur*  
François Boureau, Doin, 1988

*Contrôlez votre douleur*  
François Boureau, Petite bibliothèque, Payot, 2004

*Pain Treatment by TENS: A Practical Manual*  
David Ottoson et T. Lundeborg, Springer-Verlag, 1988

*Pour vaincre la douleur*  
Marc Schwob et Marie-Claude Arrazau, Grasset, 1987

*Non à la douleur*  
Dominique Valade et Odile Grand, Anne Carrière, 1995

*Les douleurs chroniques et rebelles*  
Suzy Soumaille, Planète Santé, 2018