



Des appareils portables, compacts et faciles à utiliser, qui répondent efficacement à un champ encore plus étendu de soins en réadaptation physique, grâce à une étroite et constante collaboration avec les professionnels de la santé et leurs patients.

Stim  
Medic-030

# MANUEL DE L'UTILISATEUR EN FRANÇAIS

## INSTRUCTIONS

A V A N T

## L'UTILISATION

# NMES TENS

Bougez plus, **vivez mieux**

1	INTRODUCTION AVANT D'UTILISER LE STIMULATEUR	
1.1	<b>Introduction</b> : une étroite et constante collaboration avec les professionnels de la santé et leurs patients.	3
1.2	Notions médicales. Utilisation et bienfaits de la neurostimulation	4
1.3	Mesures de sécurité. Indications. Contre-indications. Précautions. Mise en garde. Réactions indésirables.	5-9
2	PRÉSENTATION DE L'APPAREIL	
2.1	Équipement et accessoires	10
2.2	Caractéristiques techniques, Spécifications électriques	11
2.3	Choix programmes pré réglés	12
2.4	Touches de commandes	13
2.5	Affichage à L'écran	14
3	MODE D'EMPLOI	
3.1	Pour le patient	15-16
3.2	Instructions particulières	17
3.3	Vérouiller/Déverrouiller un programme	18
3.4	Minuteur	18
3.5	Interrupteur Manuel	18
3.6	Arrêt/pause en cours de programme	18
3.7	Pile-ion - Chargeur de pile-ion/Le patient, opérateur désigné	19-20
4	PROGRAMMES	21
5	PERSONNALISATION	
5.1	NMES	22
5.2	TENS	23
6	GRAPHIQUE DE PROGAMMATIONS	24
7	ENTRETIEN ET NETTOYAGE	5
8	RECHERCHE DE PANNES	26
9	GARANTIE	27
10	QUESTIONS FRÉQUENTES	27
11	HISTORIQUE DU DOCUMENT	28
12	LÉGENDE	29

GARANTIE  
**5ANS**

Service d'Électro-Thérapie accompagne tous ses appareils d'une garantie de 5 (cinq) ans en vigueur à la date d'achat de l'appareil.

LA GARANTIE  
Service d'Électro-Thérapie s'applique uniquement au dispositif, ne couvre aucunement les accessoires (fils, PILE-IONS, chargeur) qui sont garantis pour une période de 3 (trois) mois.

page

2

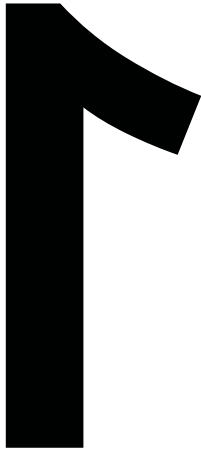
# Collaboration

## AVANT D'UTILISER LE STIMULATEUR

# INTRODUCTION

### Service d'Électro-Thérapie (SET)

Expert en Électro-thérapie par le **TENS** et **NMES**, vous présente son nouveau stimulateur musculaire, le **STIM-MEDIC**



## 1.1

Merci d'avoir choisi Service d'Électro-Thérapie (SET), fier manufacturier canadien de stimulateur musculaire (NMES) et de neurostimulateurs transcutanés (TENS) vous offre des appareils et accessoires hauts de gamme à la fine pointe de la technologie.



page 3

Des appareils portables, compacts et faciles à utiliser, qui répondent efficacement à un champ encore plus étendu de soins en réadaptation physique,

grâce à une étroite et constante collaboration avec les professionnels de la santé et leurs patients.

Une culture en électrothérapie minutieusement conçue en vue de la réadaptation musculaire et de la réduction notable de la douleur chronique, sportive, postopératoire, post-traumatique et plus encore.

Une technique thérapeutique médicalement reconnue, utilisée tant par le professionnel de la santé en clinique que par son patient à domicile en vue d'assurer le maintien des gains obtenus en clinique.

# NEUROSTIMULATION

## Son utilisation et ses bienfaits

# Notions Médicales

1.2  
NMES  
TENS

## NMES

L'électrostimulation neuromusculaire est appliquée au niveau d'un muscle normalement innervé.

Les fibres musculaires ne sont pas directement stimulées, c'est plutôt par l'intermédiaire de leurs terminaisons nerveuses que la stimulation s'effectue.

Les électrodes sont appliquées sur le muscle à travailler pour que le courant stimule le nerf moteur. Selon l'objectif du traitement, l'une des électrodes sera positionnée directement sur son point moteur (là où la force développée est la plus importante) afin d'obtenir une contraction de qualité (ou à l'aide d'une sonde vaginale).

L'électrostimulation neuromusculaire exige, pour être efficace, le réglage précis de plusieurs paramètres comme: forme de l'impulsion adaptée, intensité de courant suffisante et confortable, fréquence adéquate. D'où l'importance d'utilisation sous supervision médicale selon les recommandations du professionnel de la santé.

## TENS

L'électrothérapie ou neurostimulation électrique transcutanée -TENS- consiste à dépolariser les fibres nerveuses périphériques, transmise au moyen d'électrodes placées sur le corps dans le but de renforcer l'efficacité des mécanismes naturels de contrôle de la douleur.

### NEUROSTIMULATION ÉLECTRIQUE TRANSCUTANÉE APPLIQUÉE AU NIVEAU SENSORIEL

Sensation de picotement provoquée dans le but de déclencher une réaction naturelle analgésiante.

### ACCESSIBLE À TOUS

La possibilité de choisir un programme TENS approprié à son type de douleur en fait une solution thérapeutique non chirurgicale et non médicamenteuse des plus efficaces. Le TENS permet de gérer la douleur à l'activité comme au repos, en clinique comme à domicile.

Afin d'accroître les résultats de la neurostimulation TENS, on recommande une prise en charge effectuée par un professionnel de la santé.

\*Pour une utilisation adéquate et sécuritaire du TENS, veuillez suivre les recommandations d'un professionnel de la santé.

# 1.3 MESURES DE SÉCURITÉ

INDICATIONS, CONTRE-INDICATIONS, PRÉCAUTIONS, MISE EN GARDE, RÉACTIONS INDÉSIRABLES

## INDICATIONS NMES

La stimulation neuromusculaire transcutanée (NMES), particulièrement efficace dans la prévention et le traitement de l'amyotrophie, est largement utilisée dans la rééducation en général.

- Améliorer les qualités musculaires : augmenter la force, l'endurance, prévenir l'atrophie musculaire à la suite d'une immobilisation.
- Améliorer ou freiner la détérioration d'un déséquilibre musculaire.
- Diminuer les spasmes musculaires.
- Augmenter les amplitudes articulaires (stimulation des agonistes/antagonistes).
- Favoriser le retour aux activités fonctionnelles.
- Agir comme une orthèse statique ou dynamique  
ex. : corriger un pied tombant, soutenir une épaule hémiplegique, améliorer un dérobage du quadriceps lors d'exercices de mise en charge.
- Utilisation sportive : augmentation de la masse, de la résistance, de l'endurance et de la vascularisation musculaire.

## INDICATIONS TENS

Technique thérapeutique sécuritaire médicalement reconnue pour l'absence d'effets secondaires dans des conditions normales d'utilisation.

LE TENS EST IDÉAL POUR SOULAGER

- douleur aiguë, subaiguë ou chronique
- douleur survenue suite à un traumatisme
- douleur pré et postopératoire
- douleur neuropathique, musculosquelettique, périnéale,
- douleur liée au cancer (sous conditions)

# CONTRE-INDICATIONS (C-I) ABSOLUES

## UTILISER SOUS SUPERVISION MÉDICALE OU INTERDISCIPLINAIRE

- Grossesse : les opiacés endogènes relâchés lors des contractions musculaires induites par la stimulation électrique sont des stimulateurs potentiels de contractions myométriques. Il faut donc éviter la stimulation musculaire électrique des grands groupes musculaires lors de la grossesse. (NMES)
- Hémorragie (ou risque) : risque de favoriser le saignement.
- TVP/thrombus/embolie : le thrombus risquerait de se déplacer dans la circulation sanguine.
- Région cervicale antérieure /sinus carotidien : risque de stimulation du nerf vague, du nerf phrénique, des muscles pharyngiens ou des sinus carotidiens.
- Poitrine/cœur : risque d'affecter la fonction cardiaque normale.
- Transcrânienne : risque d'affecter la fonction cérébrale normale.
- Yeux : Les risques de traiter cette partie du corps ne sont pas connus.
- Douleur persistante non diagnostiquée.

# CONTRE-INDICATIONS (C-I) LOCALES

## UTILISER SOUS SUPERVISION MÉDICALE OU INTERDISCIPLINAIRE

- Cardiopathie : risque que le cœur ait du mal à compenser la demande métabolique élevée. Les patients présentant une cardiopathie soupçonnée ou diagnostiquée doivent respecter les précautions données par leur médecin.
- Chirurgie récente, fracture instable, ostéoporose : la contraction musculaire pourrait provoquer une déchirure musculaire ou encore un déplacement de la fracture.
- Épilepsie : C-I locale au niveau de la tête et du cou. La stimulation électrique pourrait déclencher une crise d'épilepsie.
- Infection : l'infection risque de s'étendre.
- Malignité/néoplasie

**NMES** La résistance est diminuée, augmentant le risque de brûlure.

**TENS** Risque de dissémination des métastases. Risque d'augmentation de la croissance tumorale. Le cancer (ou suspicion de cancer) est une contre-indication locale aux courants électrothérapeutiques, donc on peut l'utiliser à distance du site affecté. En cas de métastases, le TENS devient une contre-indication générale. Chez les patients qui ont déjà eu un cancer, il est recommandé d'attendre 5 ans de rémission pour recommencer l'usage du TENS au site qui était affecté. Par ailleurs, dans certaines conditions (ex.: soins palliatifs), dans une décision interdisciplinaire il est possible d'utiliser le TENS chez des patients cancéreux en fin de vie.

- Peau fragilisée par radiothérapie : pourrait stimuler la croissance de cellules malignes restantes.
- Trouble circulatoire : l'augmentation de l'activité cellulaire augmente aussi sa demande métabolique en oxygène. Ainsi, l'apport en oxygène peut être excédé par la demande, augmentant la douleur. Peut aller jusqu'à l'ischémie ou même la nécrose tissulaire.
- Tuberculose : l'infection risque de s'étendre.
- Implant électronique : risque d'interférence avec le fonctionnement normal de l'implant.

### C-I locales supplémentaires pour le TENS

- Grossesse : risque d'affecter le développement et la croissance du fœtus. Risque de déclencher des contractions utérines précoces. Absence de connaissance des effets de la modalité dans la région périnéale pendant la grossesse. (C-I locale seulement pour TENS et C-I absolue pour NMES)
- Peau endommagée ou à risque : la résistance est diminuée, augmentant le risque de brûlure.
- Trouble sensoriel : risque que le patient ne sente pas adéquatement le courant, ce qui augmente les risques de brûlures ou d'irritation cutanée.

# PRÉCAUTIONS

- Maladie de la peau (ex : eczéma) : la résistance est diminuée, augmentant le risque de brûlure.
- Plaque épiphysaire active : risque de nuire à la croissance osseuse.
- Tissus adipeux en abondance : risque d'inefficacité du traitement; le courant ne parvient pas au tissu cible (muscle), car le tissu adipeux augmente l'impédance électrique, ce qui limite la pénétration du courant.
- Trouble cognitif ou de communication : augmentation du risque de blessure pour le patient. L'opinion, le jugement et le comportement du patient doivent être connus pour intervenir sécuritairement. (Ne pas appliquer la stimulation chez un patient ne pouvant s'exprimer.)
- Trouble sensoriel : risque que le patient ne sente pas adéquatement le courant, ce qui augmente les risques de brûlure ou d'irritation cutanée (Perte de sensations. Procéder avec précaution si la stimulation est appliquée sur des zones cutanées dont le niveau de sensation est inférieur à la normale).
- Épilepsie : précaution au niveau du tronc et des membres. Les patients présentant une épilepsie soupçonnée ou diagnostiquée doivent respecter les précautions données par le médecin. (avoir l'accord médical pour utilisation de l'appareil).
- Région abdominale inférieure : une stimulation à haute intensité risque d'augmenter la motilité gastro-intestinale.

## Précautions supplémentaires pour le TENS

- Trouble circulatoire : la stimulation augmente la demande métabolique et la demande peut donc excéder l'apport en oxygène, augmentant ainsi la douleur. Pourrait mener à une ischémie ou nécrose des tissus.
- Poitrine, cœur et région abdominale basse.

Si la douleur persiste, veuillez consulter votre médecin.



# MISE EN GARDE

- Consulter un professionnel de la santé avant d'utiliser le dispositif, car le dispositif peut engendrer des perturbations du rythme cardiaque létales chez certaines personnes sensibles.
- Utiliser ce dispositif uniquement selon les recommandations d'un professionnel de la santé. (positionnement des électrodes, configuration des paramètres).
- Ne jamais débiter une première séance de stimulation sur une personne qui se tient debout. Les cinq (5) premières minutes de la stimulation doivent être réalisées en position assise ou allongée. Dans de rares situations, les personnes nerveuses peuvent être victimes d'un malaise vasovagal. Cette réaction est liée à la crainte de la stimulation musculaire ainsi qu'à la surprise de voir l'un de ses muscles se contracter sans que cela soit intentionnel. Un malaise vasovagal peut provoquer un ralentissement du cœur et faire chuter la pression artérielle, ce qui peut entraîner une faiblesse et une syncope. Si cela se produit, arrêter la stimulation et s'allonger en surélevant les jambes jusqu'à ce que la sensation de faiblesse disparaisse (5 à 10 minutes).
- Ne pas appliquer de stimulation sur le cou (sur le sinus carotidien) ou sur la bouche du patient car cela pourrait provoquer des spasmes musculaires sévères causant la fermeture des voies aériennes, des difficultés respiratoires ou des effets indésirables sur le rythme cardiaque ou la pression artérielle.
- Ne pas appliquer de stimulation sur le torse du patient car le passage d'un courant électrique dans la poitrine peut provoquer des perturbations du rythme cardiaque potentiellement mortelles.
- Éviter de placer les électrodes de part et d'autre de la tête (zone transcrânienne).
- Ne pas appliquer de stimulation sur une plaie ouverte, un érythème ou des éruptions cutanées, ni sur des zones gonflées, rouges, infectées ou présentant une inflammation (ex : phlébite, thrombophlébite, varices).
- Ne pas appliquer de stimulation sur ou à proximité de lésions cancéreuses.
- Ne pas appliquer de stimulation directement sur les yeux.
- Effets à long terme : on ignore encore les effets à long terme de la NMES.
- Ne pas appliquer de stimulation à proximité de métal. Enlever tout bijou, piercing, boucle de ceinture ou tout autre objet ou appareil métallique se trouvant dans la zone de stimulation.
- Ne jamais utiliser les électrodes de façon controlatérale, c'est-à-dire en appliquant deux pôles d'un même canal de part et d'autre de la ligne médiane du corps.
- Les changements brusques de température peuvent entraîner l'accumulation de condensation à l'intérieur du stimulateur. Pour éviter cela, laisser le dispositif revenir à température ambiante avant toute utilisation.
- Pendant la séance de stimulation, ne jamais déconnecter un fil de stimulation tant que le stimulateur est sous tension. Le stimulateur doit préalablement être mis hors tension.
- Pendant une séance, le stimulateur doit toujours être mis hors tension avant de déplacer ou de retirer les électrodes.
- Appliquer la NMES sur une peau normale, intacte, propre et saine.
- Ne pas utiliser d'électrodes dont la zone active est inférieure à 2.54 cm de diamètre, sous peine de provoquer des brûlures cutanées. Procéder avec prudence si la densité du courant électrique est supérieure à 2 mA/cm<sup>2</sup>.
- Toujours utiliser le gel conducteur avec les électrodes de carbone afin d'éviter le risque de dommage cutané.
- Le stimulateur doit être utilisé uniquement avec des électrodes destinées à la stimulation des nerfs et des muscles. Des douleurs musculaires peuvent apparaître après la stimulation mais disparaissent généralement en une semaine.
- Inspecter les électrodes avant chaque utilisation. Changer les électrodes quand elles commencent à se détériorer ou à perdre de l'adhérence. Un mauvais contact entre les électrodes et la peau du patient augmente le risque d'irritation ou de brûlures cutanées. Appliquer les électrodes de manière à ce que l'intégralité de leur surface soit en contact avec la peau.
- Ne pas partager les électrodes avec d'autres patients. Chaque utilisateur doit disposer d'un paquet d'électrodes afin d'éviter toute réaction cutanée indésirable ou transmission de maladie.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou d'autres liquides.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de positionnement des électrodes autre que celui recommandé.

# RÉACTIONS INDÉSIRABLES

- Les patients peuvent ressentir une irritation et des brûlures cutanées sous les électrodes de stimulation appliquées sur la peau.
- Les patients peuvent ressentir des céphalées et d'autres sensations douloureuses pendant ou après l'application de la stimulation électrique près des yeux, sur la tête et sur le visage.
- Les patients doivent cesser d'utiliser le dispositif et consulter un médecin s'ils présentent une réaction indésirable.
- Certains patients peuvent présenter une hypersensibilité ou une irritation cutanée due à la stimulation électrique ou au conducteur électrique (Gel). L'irritation peut être atténuée en utilisant un conducteur différent ou en plaçant les électrodes différemment.
- Certains patients peuvent présenter des rougeurs sous les électrodes après la séance. Ces rougeurs disparaissent généralement en quelques heures. Si les rougeurs cutanées persistent au bout de quelques heures, le patient doit consulter un médecin. Ne pas commencer d'autre séance de stimulation sur la même zone si les rougeurs sont encore visibles. Ne pas gratter les rougeurs.

# MESURES DE SÉCURITÉ

- Garder hors de la portée des enfants.
- Risques de chocs électriques.
- Près d'autres équipements. N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il est placé à proximité ou au-dessus d'un autre équipement. S'il est nécessaire de l'utiliser dans une telle configuration, assurez-vous que TOUS LES PÉRIPHÉRIQUES FONCTIONNENT CORRECTEMENT dans ces conditions.
- N'utilisez pas l'appareil en même temps que l'équipement de surveillance (p. ex. l'équipement ECG) fonctionnant avec des électrodes. Les signaux de l'appareil pourraient interférer avec ceux de l'appareil de surveillance.
- Accessoires. Utiliser ce dispositif uniquement avec les électrodes, sondes et accessoires recommandés par le fabricant. L'utilisation d'autres accessoires peut nuire aux performances du dispositif, augmenter les émissions électromagnétiques ou réduire l'immunité électromagnétique du dispositif.
- Ne pas modifier. Aucune modification de l'équipement n'est autorisée.
- Échauffement de la pile-ion ou du stimulateur. En conditions d'utilisations extrêmes, certaines parties du boîtier peuvent atteindre jusqu'à 43 °C (109 °F). Manipuler la pile-ion et tenir le dispositif avec précaution juste après l'utilisation. Cette température peut provoquer un ressenti désagréable mais ne présente pas de risque particulier pour la santé.
- Strangulation. Ne pas enrouler les fils autour du cou et les tenir hors de la portée des enfants. L'emmêlement des fils peut entraîner une strangulation.
- Chute. Faire attention aux fils sur le sol pour éviter des chutes.
- Dispositif ou accessoires endommagés. Ne jamais utiliser le dispositif ou un accessoire s'il est endommagé. (Boîtier, fils, etc.) ou si le compartiment pour la pile-ion est ouvert, car il existe un risque de choc électrique. Inspecter soigneusement les fils et les connecteurs avant chaque utilisation.
- Corps étranger. Ne pas laisser pénétrer un corps étranger quelqu'il soit (salissure, eau, métal, etc.) dans le dispositif et dans le compartiment de la pile-ion.
- PILE-ION. Ne pas transporter la pile-ion dans une poche, un porte-monnaie ou tout autre endroit où les bornes pourraient subir un court-circuit. Cela pourrait générer une chaleur intense et provoquer des blessures. Ne jamais ouvrir le couvercle du compartiment de la pile-ion pendant la stimulation sous peine de subir un choc électrique. Retirer la pile-ion du dispositif s'il est prévu de ne pas l'utiliser pendant une longue période, c'est-à-dire plus de trois (3) mois. Le fait de laisser la pile-ion dans le dispositif pendant une longue période peut l'endommager et peut endommager le dispositif.
- Pour éviter d'endommager les fils, il est préférable de les laisser reliés au stimulateur entre deux (2) sessions. Ne pas secouer les fils et les raccords.
- Froissement musculaire. Ne pas appliquer les électrodes sur un muscle froissé. L'utilisation du stimulateur sur un muscle déjà étiré pourrait l'étirer encore davantage. Plus l'intensité de stimulation est élevée, plus elle risque d'étirer excessivement le muscle.
- Équipement à alimentation électrique interne, pièces appliquées de type bf ne convient pas à :
  - Une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable à l'air, à l'oxygène ou au protoxyde d'azote
  - Usage Continu

# 2

## PRÉSENTATION DE L'APPAREIL

### 2.1 ÉQUIPEMENT ET ACCESSOIRES | MODÈLE : Stim-Medic

LE STIMULATEUR MUSCULAIRE PORTABLE STIM-MEDIC SERVICE D'ÉLECTRO-THÉRAPIE EST FOURNI AVEC UNE MULTITUDE D'ACCESSOIRES INCLUANT

- 1 étui • 1 NMES Stim-Medic • 1 guide de démarrage rapide • 1 chargeur et 2 pile-ions li-ion • 2 fils et 1 jeu d'électrode de carbone • 1 tube de gel 250 ml • 1 rouleau de ruban adhésif • 1 interrupteur manuel • 1 enveloppe protectrice en silicone qui peut être utilisée avec • 1 clip ceinture et • 1 bande élastique à fixer à un membre pour plus de confort et de mobilité
- 1 cordon pour faciliter l'utilisation du -NMES- en bandoulière

#### ATTENTION

Lire attentivement les instructions d'utilisation relatives aux électrodes telles qu'expliquées sur leur emballage.



# 2.2

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le stimulateur musculaire SET est un stimulateur à deux canaux conçus pour la réadaptation musculaire (NMES) et le soulagement de la douleur (TENS). Le stimulateur comprend 27 programmes pré-réglés et 3 programmes personnalisables. Le traitement par électrostimulation requiert un courant de stimulation capable de pénétrer la résistance de la peau et de l'électrode, soit environ 1500 ohms.

Le Stimulateur musculaire SET peut pénétrer cette résistance et maintenir un courant d'intensité allant jusqu'à 100 mA. Une modification de charge de 100 à 1500 ohms entraîne des variations de courant de stimulation inférieures à 10 % par rapport à la valeur réglée.

Le stimulateur musculaire SET fonctionne avec une pile-ion au Li-ion rechargeable 3.7V/600mAh avec un chargeur séparé.

### SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

• Nombre de canaux	2 non indépendants en mode NMES 2 indépendants en mode TENS 1 interrupteur manuel
• Courant constant	Jusqu'à une résistance de 1500 ohms (une augmentation de la charge peut réduire le courant maximal)
• Courant de stimulation/canal	De 0 à 100mA (charge maximale: 40µ C)
• Forme d'impulsion	Impulsion bi-phasique symétrique, 100 % compensé
• Nombre de programmes pré-réglés	27
• Nombre de programmes personnalisables	3
• Forme de stimulation	Stimulation continue Stimulation intermittente Conventionnel (Continu) Burst Durée d'impulsion/fréquence modulée
• Largeur d'impulsion maximale	40-400 µs
• Fréquence maximale	1-150 Hz
• Minuterie	De 1-60 min/Continu (C)
• Alimentation électrique	1 pile-ion lithium-ion rechargeable 3.7 volts/600 mAh
• L'utilisation	+5°C à +40°C, 15% et 90 % H.R : 700 hPa et 1060 hPa
• Le stockage et transport	-10°C à +60°C, 15% et 75% H.R : 700 hPa et 1060 hPa
• Dimensions externes	110 mm (L), 64 mm (l), 17 mm (Ep)
• Poids avec la pile-ion	Env. 114 g
• Poids sans la pile-ion	Env. 90 g

# 2.3

## NMES

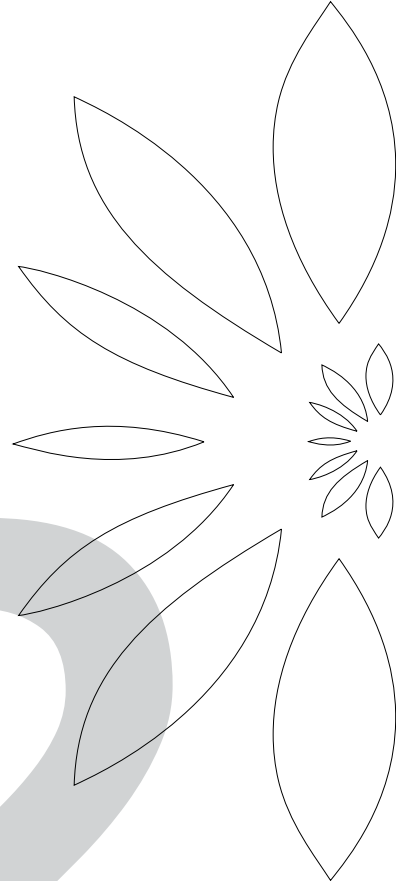
- Renforcement globale
- Force (avec ou sans repos actif)
- Endurance (avec ou sans repos actif)
- Hypertrophie
- Neurologie

## TENS

- Conventionnel
- Burst
- Modulation de la durée d'impulsions (MW)
- Modulation de la fréquence (MR)

# CHOIX DE PROGRAMMES PRÉRÉGLÉS

- Stimulation en alternance
- Relaxant musculaire (récupération)
- Massage
- Stimulation fonctionnelle



## 1 BOUTON MARCHÉ/ARRÊT (ON/OFF)

 En plus d'ouvrir et fermer l'appareil, permet d'arrêter la stimulation en tout temps.

## 2 3 FONCTIONS

### 1 AUGMENTATION

Permet d'augmenter l'intensité du canal gauche ou droit.

\*Augmenter l'intensité avec prudence, tel que prescrit.

### 2 PROGRAMMES PERSONNALISABLES

#### 3 MINUTERIE

 Permet aussi d'ajuster la minuterie.

## 3 4 FONCTIONS

### 1 DIMINUTION

Permet de diminuer l'intensité du canal gauche ou droit.

### 2 VERROUILLAGE

Désactive aussi le verrouillage.

### 3 PROGRAMMES PERSONNALISABLES

En plus de faciliter le passage d'un programme à l'autre.

### 4 MINUTERIE

Permet aussi d'ajuster la minuterie.

## 4 PROGRAMMES

 Choix de 27 programmes pré-réglés et 3 programmes pour un traitement personnalisé, efficace et sécuritaire.

## 5 2 FONCTIONS

### 1 SÉLECTION

Maintenir le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour accéder au mode personnalisation de programme. Confirme, sauvegarde la sélection du programme en cours.

### 2 ÉCHAUFFEMENT


Permet aussi de sélectionner la période d'échauffement (warm up).

## 6 ÉCRAN DIGITAL




## 7 MINUTERIE

Active la minuterie, permet d'établir la durée de traitement.

 Au choix : minuterie 1-60 min ou minuterie en mode continu **C** selon les besoins et recommandations tels que médicalement supervisés.

## 8 PAUSE

Met l'appareil en attente, ramène l'intensité à zéro.

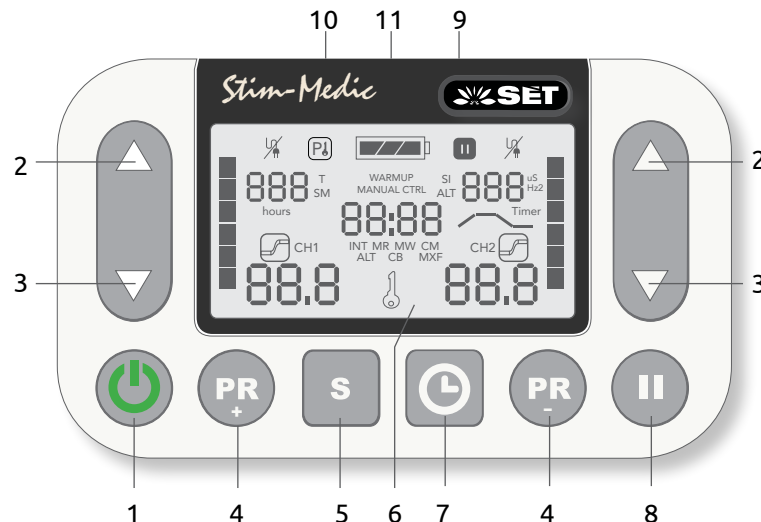
 L'intensité reprendra par la suite de façon graduelle en appuyant sur le bouton pause. La minuterie s'arrête quand l'appareil est en mode pause.

## 9 SORTIE DU CANAL NO 2

## 10 SORTIE DU CANAL NO 1

## 11 RACCORDEMENT DE L'INTERRUPTEUR MANUEL

Il est possible de contrôler manuellement les contractions au cours de programmes de stimulation intermittente.

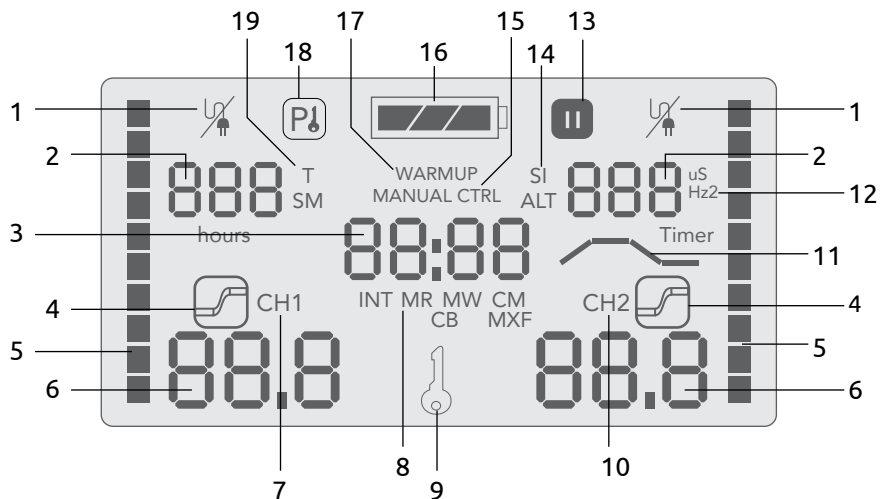


# TOUCHES DE COMMANDES 2.4

page 13

# AFFICHAGE À L'ÉCRAN

## 2.5



### 1 CIRCUIT OUVERT

- Électrode Déconnectée
- Bris de fils
- Impédance trop élevé
- Autre problème probable

### 2 PROGRAMME

Affichage du programme sélectionné.

- Le côté gauche affiche le numéro du programme canal 1
- Le côté droit affiche le numéro du programme canal 2

### 3 MINUTERIE

Affiche le temps restant.

### 4 TRAVAIL/REPOS

- Indication travail/repos pour les programmes de stimulation intermittente.
- La partie supérieure du symbole clignote en phase de travail.
- La partie inférieure clignote en phase de repos.

### 5 INTENSITÉ

Intensité du canal en barre graduée.

### 6 INTENSITÉ D'IMPULSION

Intensité du canal représentée en chiffres.

### 7 CANAL 1

### 8 INDIQUE LE MODE DE STIMULATION

### 9 VERROUILLAGE

Indique si le programme est verrouillé.

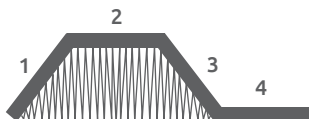
### 10 CANAL 2

### 11 PHASE DE STIMULATION INTERMITTENTE

Ce symbole présente les 4 phases de stimulation intermittente. Il sera affiché avec les programmes personnalisés nécessitant une période de repos entre les contractions musculaires.

IL Y A 4 PHASES :

- 1 - Phase Ascendante
- 2 - Phase Travail
- 3 - Phase Descendante
- 4 - Phase Repos



### 12 AFFICHAGE US OU Hz

En mode sélection, permet de savoir si la valeur numérique est en us ou Hz.

### 13 APPAREIL EN MODE PAUSE

### 14 SI/ALT

- Symbole présent lors de la stimulation musculaire NMES seulement (Mode SM)
- SI : Indique que les 2 canaux travaillent de façon simultanées
- ALT : Indique une alternance des 2 canaux

### 15 INTERRUPTEUR MANUEL (MANUAL CTRL)

- Indique que le stimulateur est en mode manuel et contrôlé par l'interrupteur manuel.
- Lorsque l'interrupteur manuel est inséré dans le dispositif, le symbole apparaît automatiquement.

### 16 ÉTAT DE LA PILE-ION

Indique le niveau de la pile-ion en tiers (1/3 - 2/3 - 3/3)

### 17 PÉRIODE D'ÉCHAUFFEMENT (WARM-UP)

- Le symbole clignote dès que l'appareil est mis en marche.
- Pour activer la période d'échauffement, appuyez sur S (SELECT).
- Appuyer sur la flèche ascendante pour ne pas utiliser la période d'échauffement.

### 18 PROGRAMME VERROUILLÉ

Impossible de modifier le programme.

### 19 T or SM

- Indique si le dispositif est en mode
- TENS (T)
- STIMULATEUR MUSCULAIRE NMES (SM)

# 3

## 3.1

# MODE D'EMPLOI

## POUR LE PATIENT

### INSTRUCTIONS

Le stimulateur SET STIM-MEDIC vous offre la possibilité de choisir le mode de traitement approprié à votre besoin : un traitement par NMES ou TENS. De plus, doté de 2 sorties individuelles, il permet de traiter plusieurs parties du corps simultanément sous différents modes avec différentes intensités : certains programmes et paramètres sont modifiables, sous supervision médicale avec un professionnel de la santé.

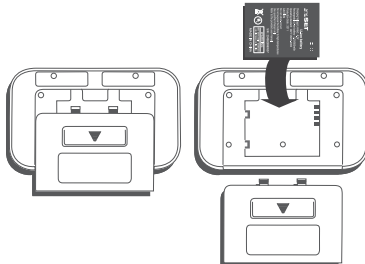
Ne pas positionner l'appareil en position où il serait difficile d'avoir accès à la source principale de l'appareil afin de pouvoir le fermer rapidement au besoin.

Pour un emploi optimal et pleinement sécuritaire, utilisez exclusivement les accessoires fournis par SET. De plus, un réglage approprié de l'intensité de l'appareil et une montée progressive vous assureront le confort, l'amélioration et le soulagement recherchés. Il n'est pas recommandé de franchir les niveaux trop rapidement.

### A

#### INSÉRER LA PILE-ION LI-ION DANS LE DISPOSITIF

Veuillez-vous reporter à la section REMPLACEMENT DE LA PILE-ION (3.7 pour plus d'informations)



### B

#### BRANCHER LES ÉLECTRODES AUX FILS



Les électrodes utilisées avec cet appareil ne doivent en aucun cas être inférieures à 2.54cm Nous tenons à vous aviser que plus les électrodes sont petites, plus l'intensité de la stimulation est grande à l'endroit où sont placées les électrodes. Ce qui augmente le risque d'irritation cutanée à cet endroit. Le même risque se présente lorsque les électrodes autoadhésives ne collent pas adéquatement sur toute la surface par manque d'adhérence. Le remplacement des électrodes autoadhésives après 15 à 20 utilisations maximum assure un rendement supérieur du dispositif. Les électrodes de carbone doivent être utilisées avec un gel conducteur afin que le courant passe de façon adéquate et efficace. Vous référer aux instructions supplémentaires fournies sur leur sachet d'emballage.

### C

#### FIXER LES ÉLECTRODES

Sur une peau non irritée, préalablement lavée à l'eau, nettoyée et bien asséchée pour une meilleure adhérence et un rendement optimal des électrodes.

L'utilisation de l'électrode de carbone est recommandé, car il permet de déplacer l'électrode pour un positionnement efficace sur le muscle à stimuler. L'électrode autocollante peut par la suite être utilisé pour favoriser le côté fonctionnel de la stimulation.



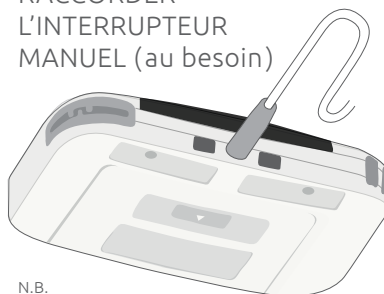
### D

#### BRANCHER LES FILS À L'UNITÉ -NMES- À L'ENTRÉE DE CHAQUE CANAL



### E

#### RACCORDER L'INTERRUPTEUR MANUEL (au besoin)



N.B.  
Ne fonctionne que pour les programmes NMES

### F



#### METTRE L'APPAREIL EN MARCHÉ

Appuyez sur la touche MARCHÉ/ARRÊT ON/OFF



## G SÉLECTIONNER UN PROGRAMME (P1 à P30)

Afin de sélectionner un programme, tel que préalablement établi avec l'aide d'un professionnel de la santé en fonction de votre condition pathologique diagnostiquée,

appuyez sur la touche PR  ou PR  jusqu'à ce que le programme désiré s'affiche dans le bloc no 2 apparaissant à l'écran ou appuyer sur la flèche pour débiter le traitement.

Pour de plus amples informations sur les programmes disponibles, vous reporter à la section 4 : PROGRAMMES.


## I ARRÊTER LA STIMULATION

**ARRÊT** Pour arrêter la stimulation, diminuez l'intensité avec la flèche vers le bas jusqu'à ce que l'intensité revienne à 0.00 ou appuyez sur le bouton marche/arrêt (On/Off).

## H DÉBUTER LA STIMULATION

NMES

Vous aurez la possibilité de faire une période d'échauffement (WARM-UP) avant le début de la stimulation.


- Pour activer la période d'échauffement, appuyez sur S (SELECT). 
- Appuyez sur la flèche ascendante pour ne pas utiliser la période d'échauffement ▲
- Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pour augmenter l'intensité de façon continue


TENS

Appuyez sur la touche AUGMENTER ▲ pour chaque canal jusqu'à atteindre un niveau de stimulation agréable. Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pour augmenter l'intensité de façon continue.  
N.B. Augmentez toujours l'intensité avec précaution.

Pour les cas suivants, vous reporter à la section 3.2 :  
INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES

- Stimulation intermittente + interrupteur manuel
- Stimulation intermittente avec repos actif

**VERROUILLAGE**  Ce symbole de verrouillage de sécurité indique que le verrouillage du clavier est activé. Il apparaîtra après 10 secondes une fois le réglage d'intensité choisi. Ainsi, si vous souhaitez augmenter l'intensité, vous devez d'abord appuyer sur la flèche vers le bas pour désactiver le verrouillage de sécurité. Vous pourrez, par la suite, ajuster le niveau d'intensité en appuyant sur la flèche vers le haut ▲ ou vers le bas ▼

La durée du traitement est pré-réglée, mais peut être modifiée en utilisant la fonction MINUTEUR 

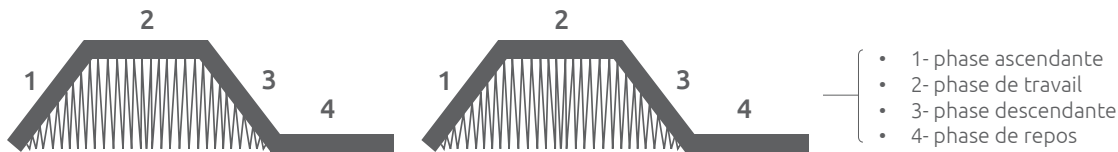
# 3.2 INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES

## Stimulation intermittente

+ Avec repos actif (P8-P9, P12-P15)


+ interrupteur manuel (P22-P23)

Les programmes indiqués ci-dessus comprennent des périodes de repos entre les contractions musculaires (phase de travail) comme l'illustre la figure suivante.



## FONCTIONNEMENT

La contraction augmente progressivement au cours de la phase ascendante et atteint son maximum pendant la phase de travail. Au cours de la phase descendante, la stimulation diminue progressivement jusqu'en début de phase de repos. La phase de repos peut inclure des stimulations (repos actif) ou non.

Au cours des programmes de stimulation intermittente, le symbole travail/repos  s'affiche sur l'écran. La partie supérieure du symbole clignote en phase de travail alors que la partie inférieure clignote en phase de repos.


Les programmes P22 et P23 permettent d'utiliser simultanément l'interrupteur manuel afin de contrôler manuellement la durée des phases de travail et de repos. Une fois l'intensité choisie (5 sec.), le stimulateur musculaire reviendra en phase de repos. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur manuel au cours de la phase de repos pour lancer la phase ascendante et les contractions. La phase de repos se termine lorsque vous appuyez à nouveau sur le bouton de l'interrupteur manuel.

## STIMULATION INTERMITTENTE AVEC REPOS ACTIF (P8, P9, P12 à P15)


Le choix d'un programme avec repos actif permet de diminuer le risque de courbature en plus de préparer le muscle pour la prochaine stimulation. Il consiste à avoir une stimulation en basse fréquence lors de la période de repos.

N.B. Le niveau d'amplitude sera réglé pour la phase de contractions et réduira de 50 % l'amplitude pour la phase de repos. Les deux phases demeurent tout de même ajustables.

## RÉGLAGE D'AMPLITUDE POUR LES CONTRACTIONS (phase de travail)

Lorsque la partie supérieure du symbole travail/repos  clignote, augmentez l'intensité progressivement jusqu'à l'obtention de contractions musculaires non douloureuses.

## RÉGLAGE D'AMPLITUDE POUR LE REPOS ACTIF

Lorsque la partie inférieure du symbole travail/repos  clignote, augmentez l'intensité progressivement jusqu'à l'obtention de contractions musculaires.

## 3.3 VERROUILLER/DÉVERROUILLER UN PROGRAMME

Pour verrouiller ou déverrouiller un programme appuyez simultanément sur la flèche vers le bas du programme 2 et le bouton **PR** du programme 2 pendant 10 secondes. Vous apercevrez le symbole de verrouillage, illustré ci-haut, dans la section de gauche.

- Pour changer l'état du verrouillage : utilisez les flèches du bas ▼ pour valider l'opération.
- Si le symbole de verrouillage apparaît : programme verrouillé, ne peut pas être changer.
- Si le symbole de verrouillage n'apparaît pas : programme non verrouillé, l'utilisateur peut changer le programme.  
\*Effectuer la même opération pour déverrouiller le programme

## 3.4 MINUTEUR MODIFIER LA DURÉE DU TRAITEMENT 0-60 MINUTES

- Appuyez sur la touche Minuterie et la minuterie clignotera.
- L'appareil comptera à rebours le temps écoulé et s'arrêtera automatiquement une fois ce temps écoulé
- Pour l'option traitement en mode continu, sans aucune interruption, continuez d'appuyer jusqu'à l'obtention du signal **C**. Vous devrez arrêter vous-même l'appareil lorsque vous considérerez le temps de traitement suffisant. Confirmez l'option retenue en appuyant sur le bouton **S** pour sauvegarde ou appuyer sur la flèche ▲ pour débiter le traitement

## 3.5 ARRÊT/PAUSE EN COURS DE PROGRAMME

ARRÊT { Pour arrêter la stimulation, diminuez l'intensité avec la flèche vers le bas jusqu'à ce que l'intensité revienne à 0.00, ou appuyez sur le bouton marche/arrêt (On/Off).

PAUSE { En tout temps, durant le traitement, il est possible de faire une pause de 5 minutes.  
• Si l'appareil est verrouillé, le déverrouiller en appuyant sur la flèche du bas avant d'appuyer sur Pause  
• La minuterie s'arrêtera durant la mise en attente telle que souhaitée  
• Pour reprendre le traitement, appuyez de nouveau sur Pause

## 3.6 INTERRUPTEUR MANUEL (MANUAL Ctrl) POUR **NMES** SEULEMENT

- Pour utiliser l'interrupteur manuel, brancher le fil au dessus de votre stimulateur. Le message (MANUAL Ctrl) apparaîtra sur votre écran.
- En appuyant sur le bouton, vous pourrez contrôler manuellement vos contractions musculaires. (Phase de travail/Phase de repos)

# PILE-ION 3.7

Vous pouvez toujours savoir à quel niveau votre pile-ion se situe grâce au symbole suivant :

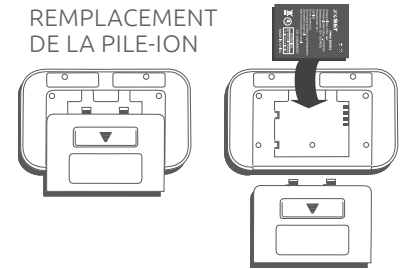
ÉTAT DE LA PILE-ION    Tel qu'affiché : 1/3 de la pile-ion  2/3 de la pile-ion  3/3 de la pile-ion 

Vous pouvez poursuivre le traitement aussi longtemps que le stimulateur fonctionne normalement. Lorsque l'effet de la stimulation diminue ou que le stimulateur s'éteint, il est temps de recharger la pile-ion. Si vous n'utilisez pas le stimulateur pendant un certain temps (environ trois mois), il est préférable de retirer la pile-ion du stimulateur.

Le stimulateur fonctionne seulement avec une pile-ion SET lithium-ion 4.2V.



REEMPLACEMENT DE LA PILE-ION



## DURÉE DE VIE


La durée de vie typique d'une pile-ion Lithium-ion est d'environ :

- Trois (3) ans ou
- 300 cycles de charge  
un cycle de charge représente une décharge complète suivi d'une recharge complète de la PILE-ION.



**N.B. UTILISEZ SEULEMENT UNE PILE-ION SERVICE D'ÉLECTRO-THÉRAPIE POUR LE STIMULATEUR, AINSI QUE LE CHARGEUR SERVICE D'ÉLECTRO-THÉRAPIE POUR RECHARGER CELLE-CI.**

# CHARGEUR DE PILE-ION LI-ION

## CARACTÉRISTIQUES TÉMOIN LED

- Adaptateur (Modèle : JKY36-MDA534627) EN
- Input : 100 V-240 V~, 50/60 HZ, 150 mA
- Output : 4,2 V , 650 mA
- Témoin rouge : recharge en cours
- Témoin jaune : recharge en cours
- Témoin vert : absence de pile-ion ou charge complétée

## CHARGEUR

- Input : entrée 4.2V 
- Output : sortie 4.2V 
- Témoin vert : charge pleine
- Témoin vert : appareil branché sans la pile-ion

# LE PATIENT EST L'OPÉRATEUR DÉSIGNÉ

Le patient peut faire fonctionner les boutons et changer la pile-ion dans des conditions normales et entretenir l'appareil et ses accessoires selon le guide d'utilisation

## ATTENTION !

- N'utilisez que des pile-ions Li-ion rechargeables Service d'Électro-Thérapie
- N'inversez JAMAIS les bornes de raccordement (+) et (-) lors de la connexion, et évitez de laisser les pile-ions entrer en contact avec des objets métalliques (colliers, épingles à cheveux, etc.)
- Ne rechargez JAMAIS les pile-ions Li-ion sur une période de plus de 72 heures
- Le chargeur de pile-ions doit respecter l'obligation de conformité aux normes IEC 60601-1

## MESURES DE SÉCURITÉ

- N'exposez l'équipement à aucune flamme, au soleil ou à toute autre source de chaleur, ce qui pourrait occasionner un risque de brûlure, d'explosion, voire engendrer l'émanation de gaz toxiques
- N'entreposez ni ne transportez l'appareil avec des objets métalliques
- Ne démontez ni ne modifiez les composantes de l'appareil
- Évitez toute entrée en contact avec l'eau ou tout autre liquide

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU CHARGEUR

- Insérez une pile-ion Li-ion. Alignez correctement les bornes de raccordement (+) et (-)
- Branchez le chargeur dans une prise murale standard
- Un témoin LED rouge ou jaune indique la mise en charge
- Une fois la charge complétée, le témoin LED passe au vert. Débranchez le chargeur et retirez la pile-ion

## TEMPS DE RECHARGE

- Une PILE-ION Li-ion demande environ 3,5 heures de temps de recharge.

## PILE-ION LI-ION

- Tension limitée 4.2 V
- Pile-ion Li-ion rechargeable 3.7 V/600 mAh

## ADAPTATEUR

- 100-240 v 50-60 Hz, 1.2A

L'adaptateur constitue une pièce de l'équipement 2MOPP du IEC 60601-1-1 .  
L'approbation de l'équipement est valide si elle est utilisée en combinaison avec l'adaptateur fourni avec le présent équipement.

## ATTENTION

- Il n'est pas permis de connecter le présent équipement avec un adaptateur autre que celui fourni avec l'équipement Service d'Électro-Thérapie.

## MESURES DE SÉCURITÉ

- Ne provoquez pas de court-circuit
- N'exposez pas l'appareil à des températures élevées
- N'utilisez que le chargeur spécifiquement recommandé

## Couleurs des indicateurs et leur signification

rouge	une réponse immédiate de l'opérateur est requise
jaune	Une réponse rapide de l'opérateur est requise
vert	Prêt à l'emploi
Autres	Signification autres que celles-ci

## CLASSIFICATION DE SURETÉ DES ÉQUIPEMENTS SET

Protection contre surcharge électrique	Alimentation interne de l'appareil SET
Pièce appliquée	Pièce de type BF appliquée : Électrodes
Protection du matériel électrique contre la pénétration de l'eau ou de fines particules ayant des effets nuisibles sur l'équipement.	IP22
Mode d'opération	Opération continue

Note: N'est pas destiné à être stérilisé.  
Ne pas utiliser dans un environnement riche en oxygène.

page

Ne pas positionner l'appareil dans une position qui rendrait difficile l'accès à la source principale de l'appareil et risquerait d'empêcher la fermeture rapide de l'appareil au besoin.

# 4

## PROGRAMMES PRÉ-RÉGLÉS

Programme	Titre	Période d'échauffement (Fixe)				Temps de travail						Période de récupération (Fixe)						
		Fréquence (Hz)	Durée d'impulsions (µs)	Phase ascendante/descendante	Minuterie	Fréquence (Hz)	Repos (Hz)	Durée d'impulsions (µs)	Phase (en seconde)				Fréquence (Hz)	Durée d'impulsions (µs)	Phase ascendante/descendante	Minuterie		
									Ascendante	Travail	Descendante	Repos					Minuterie	
1	Réactivation des unités motrices					8 Hz	0	250	-	-	-	-	30					
2	Endurance	Petits muscles	↕	20	0	200	2	10	1.5	20	20	↕						
3	Endurance	Grands muscles		20	0	400	2	10	1.5	20	20							
4	Renforcement global	Petits muscles		30	0	250	2	8	1.5	22	20							
5	Renforcement global	Grands muscles		40	0	350	2	8	1.5	22	20							
6	Force	Petits muscles		50	0	200	2	4	2	12	20							
7	Force	Grands muscles		75	0	400	2	4	2	18	20							
8	Hypertrophie	Petits muscles		45	8	200	2	4	1	8	15							
9	Hypertrophie	Grands muscles		50	8	400	2	4	1	8	15							
10	Neurologie	Petits muscles		6	250	1.5	2	40	0	200	4		5	2	15	20	3	250
11	Neurologie	Grands muscles					40	0	400	4	5	2	15	20				
12	Endurance avec repos actif	Petits muscles	↕	35	4	250	1.5	10	1.5	10	20	↕						
13	Endurance avec repos actif	Grands muscles		40	4	400	1.5	10	1.5	10	20							
14	Force avec repos actif	Petits muscles		50	4	200	1.5	4	1	12	20							
15	Force avec repos actif	Grands muscles		75	4	400	1.5	4	1	12	20							
16	Stimulation en alternance	Petits muscles		50	0	200	1	4	1	6	20							
17	Stimulation en alternance	Grands muscles		50	0	400	1	4	1	6	20							
18	Relaxant musculaire/récupération	Petits muscles		↕	5	0	200	-	-	-	-		30	↕				
19	Relaxant musculaire/récupération	Grands muscles	5		0	400	-	-	-	-	30							
20	Massage	Petits muscles	7-15 Hz		0	200	-	-	-	-	30							
21	Massage	Grands muscles	7-15 Hz		0	400	-	-	-	-	30							
22	Stimulation fonctionnelle	Petits muscles	50		0	250	2	manuel	1.5	manuel	pas de minuterie							
23	Stimulation fonctionnelle	Grands muscles	50		0	350	2	manuel	1.5	manuel	pas de minuterie							
24	Échauffement		2-8 Hz		0	300	-	-	-	-	5							

Programme	Mode	Période d'échauffement (Fixe)				Temps de travail						Période de récupération (Fixe)					
		Fréquence (Hz)	Durée d'impulsions (µs)	Phase ascendante/descendante	Minuterie	Fréquence (Hz)	Repos (Hz)	Durée d'impulsions (µs)	Phase (en seconde)				Fréquence (Hz)	Durée d'impulsions (µs)	Phase ascendante/descendante	Minuterie	
									Ascendante	Travail	Descendante	Repos					Minuterie
25	Conventionnel (C)					80	0	150	-	-	-	-	30				
26	Burst (B)	N/A				2	0	250	-	-	-	-	30	N/A			
27	Modulation de la durée d'impulsions (MW)					80	0	80-150	-	-	-	-	30				
28	NMES / TENS	N/A				1-150	0	40-400	-	-	-	-	30				
29	NMES / TENS	N/A				1-150	0	40-400	-	-	-	-	30				
30	NMES / TENS	N/A				1-150	0	40-400	-	-	-	-	30				

# PERSONNALISATION


Avec le Stimulateur Service d'Électro-Thérapie, il est possible de personnaliser et enregistrer trois programmes personnalisés (P28 à P30) pour un traitement spécifique au patient.

Pour créer un programme personnalisé, veuillez suivre la procédure de programmation ci-dessous.

## 5.1 PROGRAMMATION STIMULATEUR MUSCULAIRE **NMES** (SM)

Appuyez sur la touche MARCHÉ/ARRÊT  ON/OFF.

Appuyez sur la touche PROGRAMME  OU  pour passer au programme suivant ou revenir au précédent jusqu'à ce que le programme soit à P28-P30.

Appuyez sur la touche **S** (SELECT)  et maintenez enfoncée pendant 3 secondes pour entrer dans le mode programmation. (Veuillez vous reporter au graphique de programmations (6.0) pour les étapes suivantes.)

### 1 PREMIÈRE ÉTAPE

La première étape de la procédure consiste à choisir entre :

SM : Stimulateur Musculaire NMES

ou T : TENS

Appuyez sur la touche AUGMENTER (ou DIMINUER)   pour passer de SM à T et inversement.

Confirmez la sélection en appuyant sur la touche **S** (SELECT) .

### 2 DEUXIÈME ÉTAPE

Pour cette étape, vous serez dirigé vers les 2 choix suivants :




- La stimulation simultanée (SI)
- La stimulation en alternance (ALT)

Appuyez sur la touche AUGMENTER (ou DIMINUER)   pour passer de SI à ALT et inversement.

Confirmez la sélection en appuyant sur la touche **S** (SELECT) .

### 3 TROISIÈME ÉTAPE

Les types de stimulations disponibles à ce niveau dépendent de vos choix précédents.


Appuyez sur la touche AUGMENTER (ou DIMINUER)   pour afficher les différents types de stimulations disponibles sur l'écran. Le graphique de programmations (6.0) indique les différents réglages de paramètres possibles pour chaque type de stimulation. Confirmez la sélection de chaque étape en appuyant sur la touche **S** (SELECT) .

# 5.2 PROGRAMMATION

## TENS (T) CANAUX INDÉPENDANTS

Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT  ON/OFF.

Appuyer sur la touche PROGRAMME  OU  pour passer au programme suivant ou revenir au précédent jusqu'à ce que le programme soit à P28-P30.

Appuyez sur la touche **S** (SELECT)  et maintenez enfoncée pendant 3 secondes pour entrer dans le mode programmation. (Veuillez vous reporter au graphique de programmation pour les étapes suivantes.)

# 1

### PREMIÈRE ÉTAPE

#### CANAL NO.1

La première étape de la procédure consiste à choisir entre :

**SM** : Stimulateur Musculaire NMES

ou **T** : TENS


Appuyez sur la touche AUGMENTER (ou DIMINUER) ▲▼ pour passer de **SM** à **T** et inversement.

Confirmez la sélection en appuyant sur la touche **S** (SELECT) 

# 2

### DEUXIÈME ÉTAPE

Appuyez sur la touche AUGMENTER (ou DIMINUER) ▲▼ pour afficher les différents types de stimulations disponibles sur l'écran. Le graphique de programmations (6.0) indique les différents réglages de paramètres possibles pour chaque type de stimulation.

Confirmer la sélection de chaque étape en appuyant sur la touche **S** (SELECT) 


Types de stimulation pour le mode TENS

- Conventionnel (**C**)
- Burst (**B**)
- Modulation de la durée d'impulsion (**MW**)
- Modulation de la fréquence d'impulsion (**MR**)

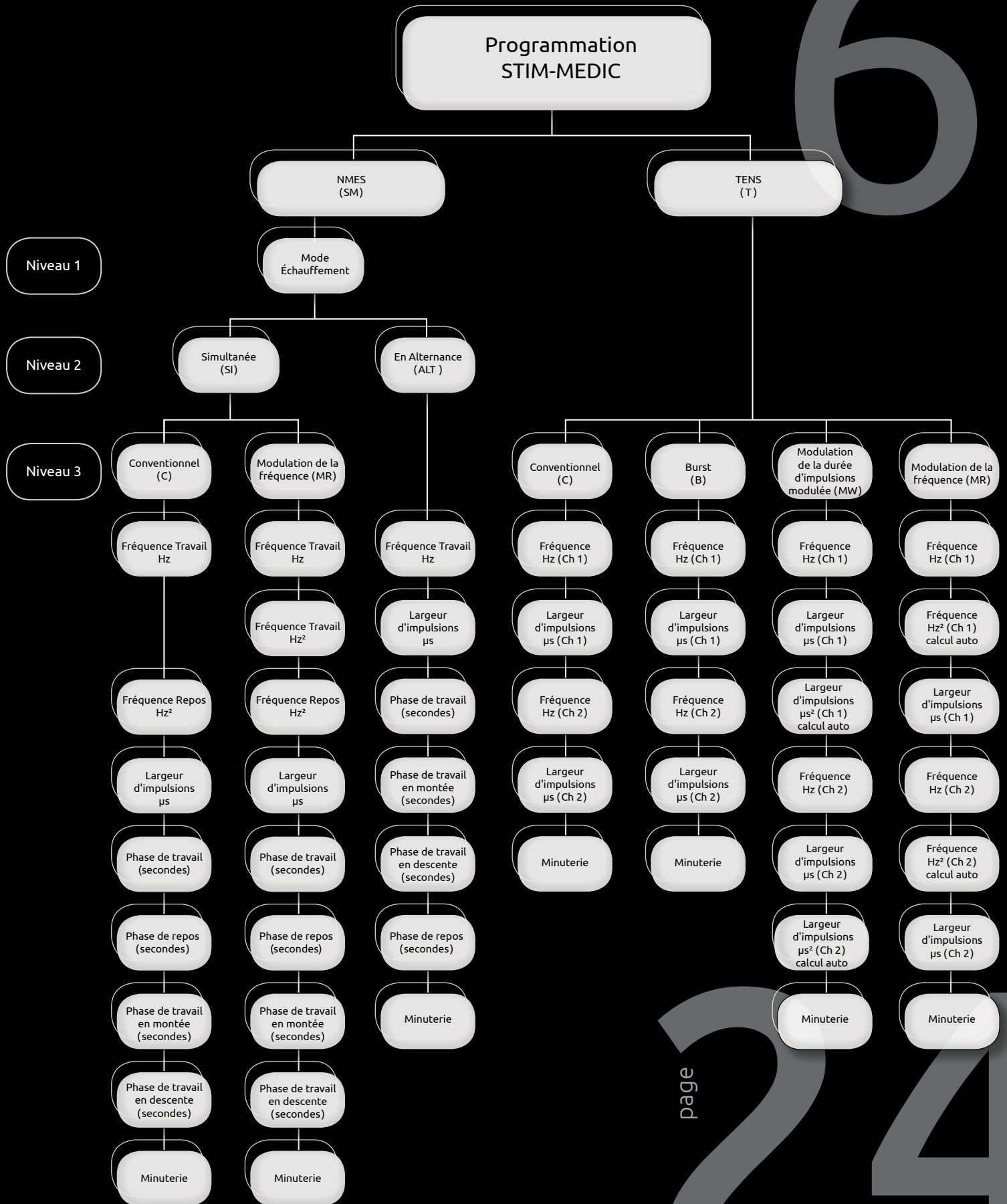
# 3

### TROISIÈME ÉTAPE

#### CANAL NO.2

- Répétez les étapes précédentes pour le canal NO.2
- Confirmez la sélection de chaque étape en appuyant sur la touche **S** (SELECT) 

# GRAPHIQUE DE PROGRAMMATIONS



## ENTRETIEN ET NETTOYAGE DE L'APPAREIL

L'entretien et le nettoyage de l'appareil sont relativement

# simples



- Rangez toujours le stimulateur et ses accessoires dans l'étui fourni à cet effet
- Aucun entretien n'est nécessaire sur le stimulateur. La durée de vie du dispositif peut varier selon les conditions d'utilisation, mais elle se situe généralement autour de 5 ans (Garantie de 3 ans sur les appareils), les accessoires peuvent être à changer avant selon l'utilisation du dispositif
- Ne jamais intervenir sur le dispositif en cours d'utilisation.
- Ne jamais exposer le stimulateur à l'eau. Essuyez l'appareil avec un chiffon humide au besoin.
- Utilisez la pochette de silicone pour protéger votre stimulateur en tout temps.
- Débranchez les fils et les raccords délicatement, de façon adéquate.
- Vous pouvez laisser les fils branchés à votre stimulateur entre les traitements.
- Pile-ion Pour maintenir l'ampérage de la pile-ion à son niveau optimal, il est conseillé de retirer la pile-ion de l'appareil lorsque non-utilisé durant une période prolongée (approx. 3 mois).
- Si vous utilisez des électrodes de carbone, utilisez une grande quantité de gel conducteur et évitez qu'elles ne s'assèchent en appliquant un ruban adhésif (fourni dans l'ensemble). Rincez les électrodes de carbone et la peau après utilisation. N'utilisez jamais de détergent pour nettoyer les électrodes de carbone
- Pour les électrodes autoadhésives, vous pouvez les humecter avec un peu d'eau après le traitement pour leur redonner de l'adhérence. Conservez-les dans un endroit hermétique (de type sac en plastique) et il est important de les recouvrir avec la pellicule protectrice après utilisation et lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Contacter le fabricant pour de l'aide concernant l'installation, l'utilisation/l'entretien de l'équipement ou pour signaler tout évènement inhabituel.

## CONDITION DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

- Le dispositif doit être transporté et entreposé dans une plage de température comprise entre -10°C et 60°C, de pression atmosphérique comprise entre 700hPa et 1060hPa et d'humidité relative allant de 15% à 75%.



# RECHERCHE DE PANNES

PROBLÈME	PISTE DE SOLUTION	ACTION
Écran Brisé Problème d'affichage Pièce détachée	Aucune Aucune Aucune	Contactez votre distributeur Contactez votre distributeur Contactez votre distributeur
L'appareil n'allume pas du tout	la PILE-ION est-elle bien insérée?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essayer de changer la PILE-ION</li> <li>Charger la PILE-ION</li> </ul>
Signe  apparaît Intensité monte, mais pas de courant	Vérifier l'état des fils	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essayer de changer le fils</li> <li>Essayer l'autre canal avec le même fils</li> </ul>
Signe  apparaît Intensité reste à 1 et ne monte pas	Vérifier l'état des fils	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essayer de changer le fils</li> <li>Essayer l'autre canal avec le même fils</li> <li>Voir si le fil est tordu</li> <li>Voir si le connecteur est endommagé</li> </ul>
Signe  apparaît	<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que les électrodes sont sur la peau?</li> <li>Les électrodes sont-elles en fin de vie?</li> <li>Le contact sur la peau est-il bon</li> <li>Vérifier l'état des fils</li> <li>Résistance trop élevée entre l'électrode et la peau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essayer avec les électrodes de carbone</li> <li>Changer les électrodes autoadhésives</li> <li>Faire l'essai sur l'autre canal</li> </ul>
L'appareil ouvre et ferme	Vérifier la PILE-ION ou compartiment de la PILE-ION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essayer de changer la PILE-ION</li> <li>Voir si la PILE-ION ferme bien dans le compartiment</li> </ul>
Le courant est instable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que le programme permet de bien sentir le courant?</li> <li>Est-ce que le fil est noué</li> <li>Est-ce que l'électrode est bien collée sur la peau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire le test avec le P1</li> <li>Faire l'essai sur l'autre canal</li> <li>Faire l'essai avec les électrodes de carbone</li> </ul>
L'effet de la stimulation est faible ou inexistant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'état de la PILE-ION</li> <li>Vérifier le programme utilisé</li> <li>Faire l'essai sur un muscle sain (NMES)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si le problème perdure consulter votre professionnel de la santé</li> </ul>
La stimulation ne produit pas la sensation habituelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les paramètres de réglages</li> <li>Modifiez légèrement la position de vos électrodes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si le problème perdure consulter votre professionnel de la santé</li> </ul>
La stimulation cause de l'inconfort	<ul style="list-style-type: none"> <li>La peau est irritée</li> <li>Le contact de l'électrode sur la peau n'est pas satisfaisant</li> <li>les électrodes autoadhésives sont usées</li> <li>Il n'y a pas assez de gel conducteur sur les électrodes de carbone</li> <li>Le positionnement de l'électrodes n'est pas optimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si le problème perdure consulter votre professionnel de la santé</li> </ul>

NB : Afin de réduire les risques pour le patient et ne pas endommager le stimulateur, n'augmentez jamais l'intensité (amplitude) à plus de 20 mA lors des tests sur un possible bris de fils. Pour plus d'information, n'hésitez pas à communiquer avec votre point de vente ou votre distributeur autorisé.

# GARANTIE 9

Service d'Électro-Thérapie, fabricant, atteste que les stimulateurs musculaires Service d'Électro-Thérapie sont exempts de vices de matériaux et de fabrication au moment de la livraison.

Service d'Électro-Thérapie accompagne tous ses appareils d'une garantie de 5 (cinq) ans en vigueur à la date d'achat

LA GARANTIE SERVICE D'ÉLECTRO-THÉRAPIE s'applique uniquement au dispositif, ne couvre aucunement les accessoires (fils, PILE-IONS, chargeur) qui sont garantis pour une période de 3 (trois) mois.

La garantie ne peut être réclamée que par l'acheteur du produit neuf et sur présentation de la preuve d'achat.

Service d'Électro-Thérapie, après vérification de l'appareil défectueux, remplacera le produit s'il est toujours sous garantie.

Toute modification, abus, usage impropre ou dommage accidentel ainsi que toute réparation effectuée par un tiers annulent la présente garantie.

En cas de problème et pour des fins de garantie, l'appareil défectueux durant la période couverte par la garantie sera expédié au point de vente et ceux-ci assureront le suivi de votre demande avec le fabricant dans les plus brefs délais possibles.

## 10 QUESTIONS FRÉQUENTES page 27

### LA STIMULATION NEUROMUSCULAIRE TRANSCUTANÉE EST-ELLE ACCESSIBLE À TOUS ?

Les personnes ne présentant aucune contre-indication ou précaution peuvent utiliser le stimulateur musculaire. Veuillez lire attentivement la section Indications, Contre-Indications et Précautions de votre manuel de l'utilisateur.

Pour assurer une utilisation efficace et sécuritaire, la supervision d'un professionnel de la santé est recommandée pour la première utilisation du stimulateur musculaire pour recevoir l'enseignement et les consignes appropriées sur le positionnement des électrodes ainsi que la configuration de la stimulation.

### QUEL(S) AVANTAGE(S) PRÉSENTE L'UTILISATION DE L'INTERRUPTEUR MANUEL ?

L'Interrupteur manuel permet une stimulation contrôlée manuellement. Cet interrupteur permet à l'utilisateur de décider la durée des contractions en appuyant sur le bouton. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton du contrôleur, la stimulation diminue vers la phase de repos sur une séquence de 1.5 seconde. L'utilisateur peut alors décider de reprendre la contraction lorsqu'il est prêt. Si l'interrupteur manuel est utilisé avec des programmes pré-réglés, l'utilisateur a le choix d'appuyer sur l'interrupteur à l'intérieur des paramètres ou laisser le programme pré-réglé aller selon la séquence pré-établi dans les paramètres du programmes choisis.

N.B. La durée pré-réglée de la phase de travail peut être raccourcie mais pas rallongée. Il est donc préférable d'utiliser un programme comprenant une phase de travail plus longue lorsque vous utilisez l'interrupteur manuel.

N.B. L'interrupteur manuel ne fonctionne pas en cas de stimulation en alternance.

### QU'EST-CE QUE LE REPOS ACTIF ?

Le choix d'un programme avec repos actif permet de diminuer le risque de courbature en plus de préparer le muscle pour la prochaine stimulation. Il consiste à avoir une stimulation en basse fréquence lors de la période de repos.

N.B. Le niveau d'intensité sera réglé pour la phase de contractions et réduira de 50 % l'intensité pour la phase de repos. Les deux phases demeurent tout de même ajustables.

### COMMENT TROUVER LA POSITION OPTIMALE DES ÉLECTRODES POUR UN TRAITEMENT PAR NMES ?

Suivre les recommandations du professionnel de la santé pour la position optimale des électrodes.

Au départ, nous recommandons d'utiliser les électrodes de carbone et le gel afin de trouver la bonne contraction. La position optimale des électrodes correspond à l'endroit où survient la réponse motrice la plus forte.

### COMBIEN DE TEMPS LES ÉLECTRODES AUTOADHÉSIVES POURRONT-ELLES ÊTRE UTILISÉES ?

Les électrodes autoadhésives pourront être utilisées entre 15 et 20 utilisations. Cette durée dépend cependant du respect des instructions d'entretien et de nettoyage ainsi que le type de peau du patient.

### COMBIEN DE TEMPS UNE SÉANCE DE STIMULATION PEUT-ELLE DURER ?

NMES : en fonction de l'état musculaire et de la progression du patient dans son processus de réadaptation, le traitement peut durer de 5 à 30 min. Toujours suivre les recommandations du professionnel de la santé.

N.B. Le patient peut présenter des courbatures à la suite d'un traitement NMES.

TENS (haute fréquence) : 30 à 60 minutes par séance. Répétez au besoin, aucune limitation sur le nombre de séances par jour.

TENS (Basse fréquence) : 20 minutes par séance et un maximum de trois fois par jour.

N.B. Le patient peut présenter des courbatures à la suite d'un traitement basse fréquence.

### POURQUOI N'Y A-T-IL PAS DE CONTRACTION MUSCULAIRE VISIBLE ?

- L'intensité n'est peut-être pas suffisamment élevée, augmenter l'intensité progressivement sans atteindre une sensation de douleur.
- Les électrodes ne sont peut-être pas dans une position optimale (point moteur), essayer de déplacer les électrodes sur le muscle à stimuler, consulter votre professionnel de la santé.
- Les paramètres ne sont peut-être pas optimaux pour la condition, consulter votre professionnel de la santé traitant pour valider les paramètres.
- Si vous avez une atrophie musculaire importante, il se peut qu'un moins grand nombre de fibres musculaires ne puisse pas générer une contraction musculaire visible. Consulter le votre professionnel de la santé traitant pour confirmer.
- Il arrive, chez certaines personnes, que la contraction visible soit très difficile à obtenir même sur des muscles sains. Comparer en stimulant le même muscle du côté sain, s'il y a une différence importante, consulter votre professionnel de la santé.

### UNE SÉANCE DE STIMULATION MUSCULAIRE PEUT-ELLE REMPLACER UN EXERCICE ACTIF POUR LE RENFORCEMENT ?

Non. La stimulation musculaire peut :

- Aider à améliorer la qualité de la contraction en complément à l'exercice.
- Maintenir la fonction musculaire ou prévenir l'atrophie lorsque les exercices actifs ne sont pas possibles ou pas optimaux.
- Participer à l'apprentissage moteur.

# HISTORIQUE DU DOCUMENT

FABRIQUÉ POUR  
SERVICE D'ÉLECTRO-THÉRAPIE



650, Boul. Industriel, suite 100, Blainville, QC, Canada J7C 5Y7  
1 800 761-1183 | info@canadaset.com | www.canadaset.com

Pour toute autre information relative au mode d'emploi de votre stimulateur musculaire Service d'Électro-Thérapie, n'hésitez pas à communiquer avec votre distributeur autorisé.

## INFORMATION RELATIVE À LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Testé et homologué selon les normes de sécurité  
IEC 60601-1 / IEC 60601-1-2 / IEC 60601-2-10

Les appareils de communications sans fil tel que les appareils de maison sans fil, les téléphones mobiles, les téléphones sans fil ainsi que leur base et les talkies-walkies peuvent affecter le fonctionnement de l'équipement et devraient être tenus à une distance minimum de 3.3 mètres. (Note : tel qu'indiqué dans le tableau 6 de IEC 60601-1-2 :2007 pour l'équipement Service d'Électro-Thérapie, un téléphone cellulaire typique avec un rendement de 2W d=3.3m avec un niveau d'immunité de 3 V/m)

Les tables complètes d'EMC sont disponibles auprès de TENS CARE sur demande.

Le StimMedic Service d'Électro-thérapie est conçu pour résister aux perturbations prévisibles dues aux décharges électrostatiques (DES), aux champs magnétiques provenant de l'alimentation secteur et aux émetteurs/récepteurs de radiofréquences tels les téléphones portables.

# LÉGENDE 12



Lire le manuel d'instruction avant d'utiliser le stimulateur



Équipement de Type BF - Partie isolé (flottante) de type BF



Disposer de l'appareil, des PILE-IONS, des accessoires en fonction des normes de recyclage applicables



Équipement de type classe II



Courant alternatif



Courant direct



Indice de protection



Code barre



Numéro de série



Fabricant

Manuel  
version 2.0

Logiciel  
Version 3.0

page



30

page

page



32

page