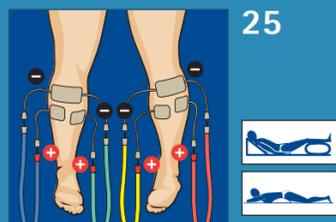
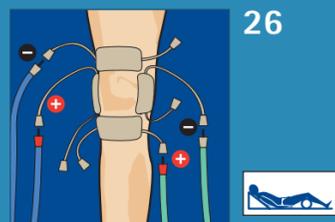


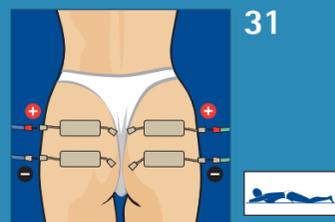
Compex®



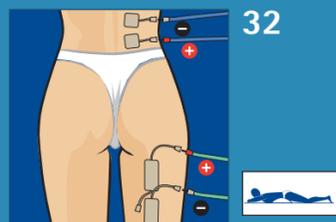
25



26



31



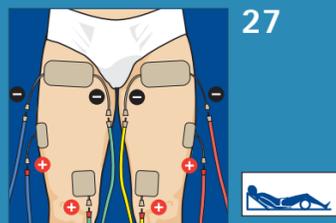
32



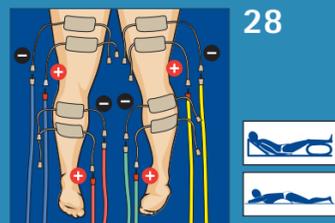
37



38



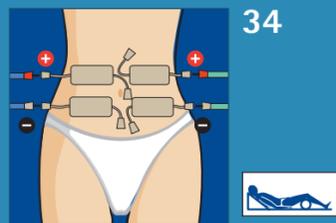
27



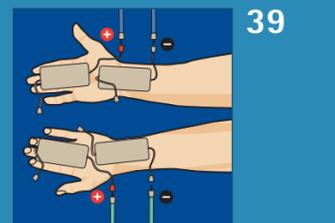
28



33



34

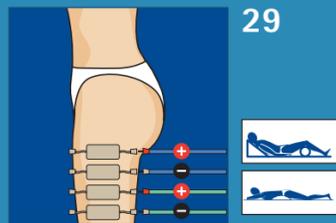


39

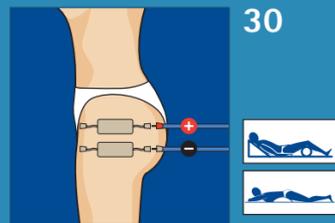


40

Vastes internes



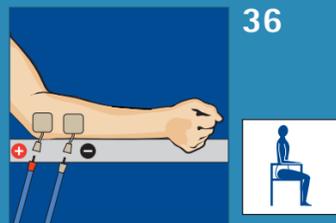
29



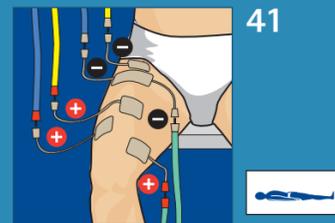
30



35

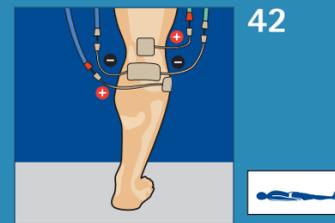


36



41

Quadriceps



42

© Compex Médical SA - 07/06 - All rights reserved - Art. 880180/V.4



# Compex®



## THETA-STIM

Manuel d'utilisation  
et d'applications

PROFESSIONNEL



Réhabilitation



Antalgique



Vasculaire



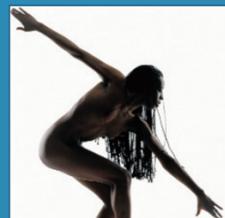
Sport



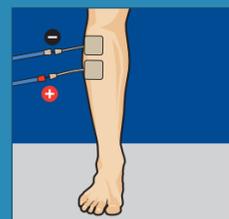
Fitness



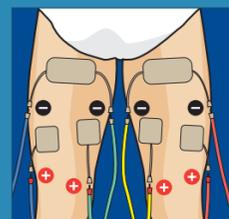
Esthétique



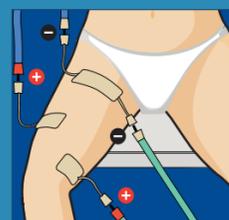
Voûte plantaire



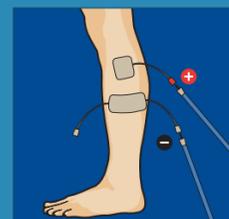
Jambier antérieur



Ischio-jambiers



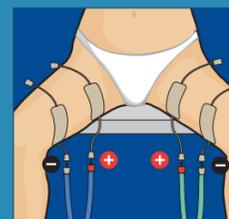
Quadriceps



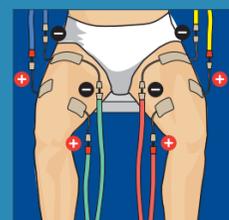
Péroniers latéraux



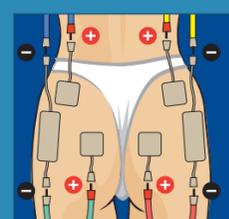
Mollets



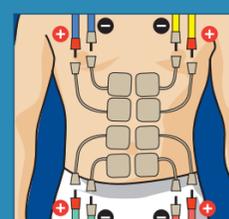
Adducteurs



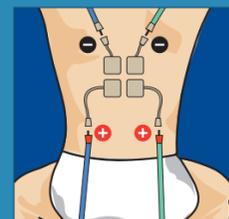
Quadriceps



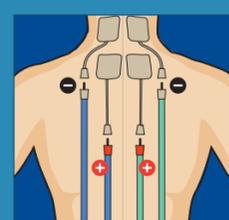
Fessiers



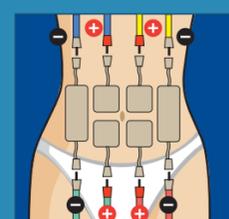
Abdominaux (grands droits de l'abdomen)



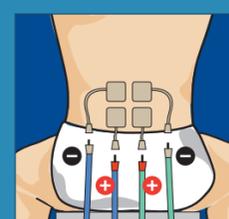
Érecteurs du rachis



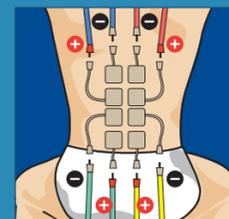
Muscles cervicaux



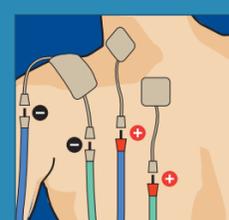
Abdominaux



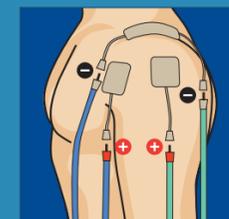
Lombaires



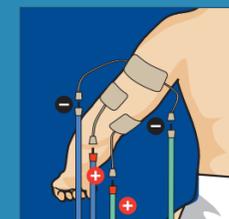
Lombaires + érecteurs du rachis



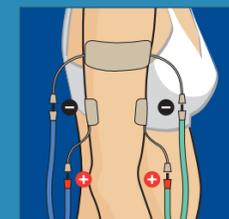
Trapèzes



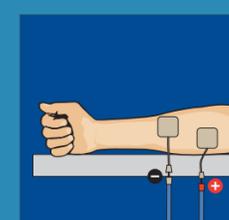
Deltoïde



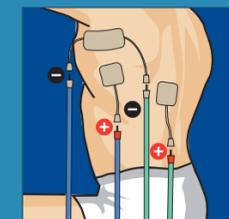
Triceps



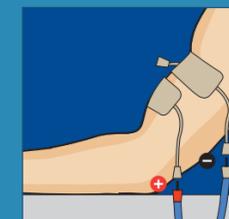
Biceps + triceps



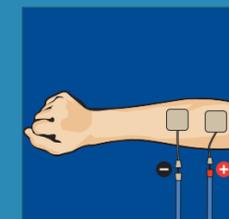
Fléchisseurs de la main



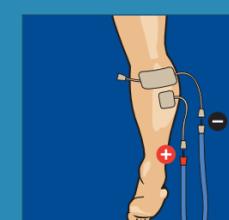
Grand dorsal



Biceps



Extenseurs de la main



Voûte plantaire

Manuel d'utilisation  
et d'applications

***THETA-STIM***



Avant toute utilisation, Compex préconise la lecture attentive de ce manuel.

Il est plus particulièrement recommandé de prendre connaissance du chapitre I ("Avertissements") et du chapitre V ("Programmes et applications spécifiques").

## Pour obtenir de l'aide...

... ou des réponses à vos interrogations, les filiales Compex suivantes sont à votre disposition:

### FRANCE

Compex  
19, av. du Pré de Challes  
F – 74940 Annecy-le-Vieux  
Hotline: 0811 02 02 74  
(prix appel local à partir d'un poste fixe)  
Fax: +33 (0) 4 50 09 25 70  
E-mail: info@compex.fr

### BENELUX

Compex  
19, av. du Pré de Challes  
F – 74940 Annecy-le-Vieux  
Fax: +33 (0) 4 50 09 25 70  
**Belgique/Belgie**  
Hotline: 0800 99 104 (numéro gratuit/gratis number)  
E-mail: info.be@compex.info

### Nederland

Hotline: 0800 022 2593 (Gratis number)  
E-mail: info.nl@compex.info

### Luxembourg/Luxemburg

Hotline: +33 450 10 24 63  
E-mail: info.lu@compex.info

### DEUTSCHLAND

Compex Medical GmbH  
Rheingastr. 94  
DE – 65203 Wiesbaden  
Hotline: 01805 266 739 (€ 0,12 pro Minute)  
Fax: +49 (0) 611 690 7474  
E-mail: info@compex-medical.de

### ESPAÑA

MediCompex Ibérica, S.L.  
Rambla Catalunya 2,  
1º Derecha  
E – 08007 Barcelona  
Hotline: 0900 801 280 (numéro gratuit)  
Fax: +34 93 342 42 33  
E-mail: info@compex.es

### ITALIA

Compex Italia Srl  
Via Algardi, 4  
I – 20148 Milano  
Tel.: +39 02 30412057  
Fax: +39 02 30412058  
E-mail: info@compex-italia.it

### EXPORT DEPARTMENT

Compex  
19, av. du Pré de Challes  
F – 74940 Annecy-le-Vieux  
Tel.: +33 (0) 4 50 10 24 80  
Fax: +33 (0) 4 50 09 25 70  
E-mail: info@compex.info

### SUISSE/SCHWEIZ/SVIZZERA & ÖSTERREICH

Compex Medical SA  
Z.I. "Larges Pièces A"  
Chemin du Dévent  
CH – 1024 Ecublens  
Fax: +41 (0) 21 695 23 61  
E-mail: info@compex.ch

### Suisse/Schweiz/Svizzera

Hotline / FR: 0848 11 13 12 (tarif interurbain)  
Hotline / DE: 0848 11 13 13 (Fernbereich)  
E-mail: info@compex.ch

### Österreich

Hotline / FR: 0810 102515 19 (Orstarif)  
E-mail: info.at@compex.info

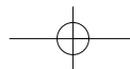
Compex Médical SA  
Switzerland  
www.compex.info

Page(s)

<b>I. AVERTISSEMENTS</b> .....	<b>8</b>
1. <b>Contre-indications</b> .....	<b>8</b>
• Contre-indications majeures .....	8
• Précautions d'utilisation du Compex .....	8
2. <b>Mesures de sécurité</b> .....	<b>8</b>
• Ce qu'il ne faut pas faire avec votre Compex .....	8
• Où ne jamais appliquer les électrodes .....	10
• Précautions d'utilisation des électrodes .....	10
<b>II. PRESENTATION</b> .....	<b>11</b>
1. <b>Réception du matériel et accessoires</b> .....	<b>11</b>
2. <b>Description de l'appareil</b> .....	<b>12</b>
3. <b>Garantie</b> .....	<b>13</b>
4. <b>Entretien</b> .....	<b>13</b>
5. <b>Conditions de stockage et de transport</b> .....	<b>13</b>
6. <b>Conditions d'utilisation</b> .....	<b>13</b>
7. <b>Élimination</b> .....	<b>14</b>
8. <b>Normes</b> .....	<b>14</b>
9. <b>Symboles normalisés</b> .....	<b>14</b>
10. <b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>15</b>
<b>III. MODE D'EMPLOI ET MARCHE A SUIVRE</b> .....	<b>16</b>
1. <b>Branchements</b> .....	<b>16</b>
2. <b>Sélection de la langue, du contraste et du volume</b> .....	<b>17</b>
3. <b>Mise en marche</b> .....	<b>18</b>
4. <b>Sélection d'une catégorie de programmes</b> .....	<b>18</b>
5. <b>Sélection d'un programme</b> .....	<b>19</b>
6. <b>Personnalisation d'un programme</b> .....	<b>20</b>
7. <b>Pendant la stimulation</b> .....	<b>22</b>
8. <b>Consommation électrique</b> .....	<b>24</b>
9. <b>Recharge</b> .....	<b>24</b>
10. <b>Problèmes et solutions</b> .....	<b>25</b>

<b>IV. COMMENT FONCTIONNE L'ELECTROSTIMULATION ?</b>	<b>26</b>
<b>V. PROGRAMMES ET APPLICATIONS SPECIFIQUES</b>	<b>28</b>
<b>1. Catégorie Réhabilitation</b>	<b>28</b>
• Introduction	28
• Tableau des programmes <b>Réhabilitation</b>	29
• Applications spécifiques des programmes <b>Réhabilitation</b>	32
– Protocole standard pour le traitement d'une amyotrophie fonctionnelle consécutive à un traumatisme	32
– Rééducation du quadriceps après une arthroscopie du genou	33
– Travail des muscles lombaires pour la prévention ou le traitement des lombalgies	34
– Travail du grand dorsal pour le traitement des épaules douloureuses	35
– Prévention de l'amyotrophie du quadriceps après entorse du ligament latéral interne du genou	36
– Renforcement des muscles péroniers latéraux après une entorse à la cheville	37
– Rééducation des muscles fessiers après intervention chirurgicale de la hanche	38
– Traitement de l'insuffisance du quadriceps consécutive à une sub-luxation externe de la rotule	39
– Traitement de l'amyotrophie du quadriceps consécutive à une chondropathie rotulienne post-traumatique	40
– Recherche d'un point moteur	41
<b>2. Catégorie Antalgique</b>	<b>44</b>
• Introduction	44
• Tableau des programmes <b>Antalgique</b>	45
• Tableau des pathologies	50
• Applications spécifiques des programmes <b>Antidouleur</b>	51
– Genou douloureux chez l'enfant	51
– Épaule douloureuse chez un sujet de constitution physique et de sensibilité moyennes	52
– Cheville douloureuse chez un sujet de constitution physique robuste et de faible sensibilité	53
– Névralgies du membre supérieur ( <i>névralgies brachiales</i> )	54
– Douleurs de la main et du poignet ( <i>ex. : douleurs consécutives à l'utilisation prolongée d'une souris d'ordinateur</i> )	55
– Douleurs musculaires chroniques ( <i>polymyalgie</i> )	56
– Contracture ( <i>ex. : contracture localisée au jumeau externe du mollet</i> )	57
– Douleurs chroniques de la nuque ( <i>cervicalgie</i> )	58
– Douleurs musculaires de la région dorsale ( <i>dorsalgie</i> )	59
– Douleurs musculaires de la région lombaire ( <i>lombalgie</i> )	60
– Douleurs musculaires de la région lombaire associées à des douleurs de la fesse et de l'arrière de la cuisse ( <i>lombo-sciatalgie</i> )	61

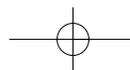
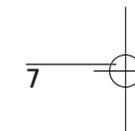
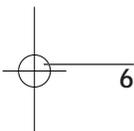
– Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle de la nuque ( <i>torticolis</i> )	62
– Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle du bas du dos ( <i>lumbago</i> )	63
– Douleur chronique du coude ( <i>épicondylite = tennis elbow</i> )	64
<b>3. Catégorie Vasculaire</b>	<b>65</b>
• Introduction	65
• Tableau des programmes <b>Vasculaire</b>	66
• Applications spécifiques des programmes <b>Vasculaire</b>	68
– Lutte contre la sensation de jambes lourdes	68
– Lutte contre le gonflement occasionnel des pieds et des chevilles	69
– Traitement de l'insuffisance artérielle	70
– Pour un sujet présentant des douleurs dans les muscles des jambes uniquement à la marche (absence de douleur au repos)	71
– Pour un sujet présentant des douleurs permanentes dans les muscles des jambes (y compris au repos)	72
– Préparation à une activité saisonnière d'endurance ( <i>ex. : randonnées pédestres, cyclotourisme</i> )	73
– Complément des programmes Tonification, Raffermissment, Galbe ou Affinement de la catégorie <b>Esthétique</b>	74
– Affûtage pré-compétitif pour les sports de résistance ( <i>ex. : course de 800 m, 1500 m, VTT, étape de montagne dans le cyclisme, poursuite à vélo sur piste, 200 m natation, slalom</i> )	75
– Prévention des contractures des muscles de la nuque chez le cycliste	76
– Prévention des crampes des mollets	77
<b>4. Catégorie Sport</b>	<b>78</b>
• Introduction	78
• Tableau des programmes <b>Sport</b>	79
• Applications spécifiques des programmes <b>Sport</b>	82
– Préparation pour un cycliste s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant progresser en endurance	82
– Préparation pour un cycliste s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant améliorer sa puissance	83
– Préparation pour un coureur à pied s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant progresser en endurance ( <i>semi-marathon, marathon</i> )	84
– Préparation pour un nageur s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant améliorer sa puissance de nage	85
– Préparation d'avant saison pour un sport collectif ( <i>football, rugby, hand-ball, volley-ball, etc.</i> )	86
– Maintien des résultats acquis grâce à la préparation pour un sport collectif ( <i>football, rugby, hand-ball, volley-ball, etc.</i> )	87
– Préparation d'avant saison de la capacité lactique pour un sport de résistance et avec trois entraînements actifs par semaine ( <i>course de 800 m, cyclisme sur piste, etc.</i> )	88

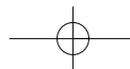


- Préparation d'avant saison pour l'explosivité des quadriceps chez un sportif s'entraînant trois fois par semaine ( <i>sauteur en longueur ou en hauteur, sprinter, etc.</i> ).....	89
- Utilisation du programme <b>Potentiation</b> pour optimiser les effets de l'explosivité ( <i>sprints, sauts, squash, football, basket-ball, etc.</i> ) immédiatement avant l'entraînement spécifique ou la compétition.....	90
- Préparation pour un sportif souhaitant combiner travail actif dynamique concentrique des quadriceps et électrostimulation musculaire.....	91
- Préparation pour un sportif souhaitant combiner travail actif dynamique excentrique des triceps et électrostimulation musculaire.....	93
- Préparation pour un lanceur ( <i>javelot, poids</i> ) ou un tennisman ( <i>service, smash</i> ) voulant gagner en explosivité par des entraînements de type pliométrique.....	95
- Préparation pour un footballeur souhaitant optimiser les effets de ses séances de stretching actif des ischio-jambiers.....	96
- Utilisation du programme <b>Décrassage</b> pour éliminer plus rapidement la fatigue musculaire ( <i>course de cross-country, football, basket-ball, tennis, etc.</i> ) et retrouver plus vite de bonnes sensations musculaires.....	97
<b>5. Catégorie Fitness.....</b>	<b>98</b>
• Introduction.....	98
• Tableau des programmes <b>Fitness</b> .....	99
• Applications spécifiques des programmes <b>Fitness</b> .....	102
- Avant-préparation pour un sujet débutant souhaitant s'initier à l'entraînement musculaire par électrostimulation.....	102
- Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant développer une musculature harmonieuse des épaules avec augmentation modérée de volume musculaire.....	103
- Préparer ses cuisses avant une semaine de ski chez un sujet sédentaire.....	105
- Développer et sculpter la sangle abdominale.....	106
- Prise de masse musculaire pour un body-builder.....	108
Pour un body-builder s'entraînant trois fois par semaine.....	109
Pour un body-builder s'entraînant au minimum six fois par semaine.....	110
- Développer ses capacités aérobies pour un pratiquant de fitness confirmé.....	112
- Préparation pour un sujet bien entraîné souhaitant améliorer la tonicité de ses quadriceps au moyen du programme <b>Step</b> .....	114
- Progresser en endurance pour un jogger débutant ou pratiquant régulier non-compétiteur.....	116
- Préparation pour un pratiquant de fitness bien entraîné souhaitant développer son explosivité musculaire.....	118
- Reprise d'activité après interruption de l'entraînement : préparation musculaire polyvalente.....	120
- Préparation pour un pratiquant de fitness qui souhaite adopter un mode d'entraînement musculaire polyvalent.....	121
- Préparation pour un pratiquant de fitness qui souhaite développer ses capacités à soutenir un effort intense.....	123

<b>6. Catégorie Esthétique.....</b>	<b>125</b>
• Introduction.....	125
• Tableau des programmes <b>Esthétique</b> .....	126
• Applications spécifiques des programmes <b>Esthétique</b> .....	128
- Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette.....	128
Ventre.....	128
Fesses.....	129
Cuisses.....	130
Bras.....	131
Fesses et cuisses.....	132
- Pour agir sur les concentrations locales de cellulite.....	134
Ventre.....	134
Fesses.....	135
Hanches.....	136
Cuisses.....	137
Fesses et cuisses.....	138
- Pour brûler un maximum de calories.....	140
- Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite.....	142
Ventre.....	142
Fesses et hanches.....	144
Cuisses.....	146
Bras.....	148
Fesses et cuisses.....	150
- Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau.....	153
Ventre.....	153
Fesses.....	155
Cuisses.....	157
Bras.....	159
Fesses et cuisses.....	160

## VI. PLACEMENT DES ELECTRODES ET POSITION DU CORPS..... 164





## I. AVERTISSEMENTS

**Compex®**

### 1. Contre-indications

#### Contre-indications majeures

- Stimulateur cardiaque (pacemaker)
- Épilepsie
- Grossesse (pas de positionnement dans la région abdominale)
- Troubles circulatoires artériels importants des membres inférieurs
- Hernie de l'abdomen ou de la région inguinale

#### Précautions d'utilisation du Compex

- Après un traumatisme ou une intervention chirurgicale récente (moins de 6 mois)
- Atrophie musculaire
- Douleurs persistantes
- Besoin d'une rééducation musculaire

#### **Dans tous ces cas, il est recommandé de :**

- **lire attentivement ce manuel, et plus particulièrement la Partie V qui vous informe des effets et des indications de chaque programme de stimulation ;**
- **consulter votre médecin si vous avez le moindre doute ;**
- **ne jamais utiliser le Compex de façon prolongée sans avis médical.**

#### Matériel d'ostéosynthèse

La présence de matériel d'ostéosynthèse (matériel métallique au niveau des os : broches, vis, plaques, prothèses, etc.) ne constitue pas une contre-indication à l'utilisation des programmes du Compex. Les courants électriques du Compex sont spécialement conçus pour n'avoir aucun effet néfaste au niveau du matériel d'ostéosynthèse.

### 2. Mesures de sécurité

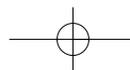
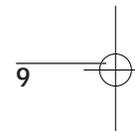
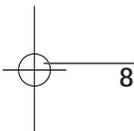
#### 2.1 Ce qu'il ne faut pas faire avec votre Compex...

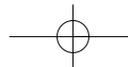
- Ne pas utiliser l'appareil en milieu humide (sauna, hydrothérapie, etc.).
- Ne jamais effectuer une première séance de stimulation sur une personne debout. Les cinq premières minutes de la stimulation doivent toujours être réalisées sur une personne en position assise ou couchée. Dans de rares cas, des personnes particulièrement émotives peuvent développer une réaction vagale. Celle-ci est d'origine psychologique et est liée à la crainte de la stimulation ainsi qu'à la surprise de voir un de ses muscles se contracter sans le contrôle de la volonté. Cette réaction vagale se traduit par une sensation de faiblesse avec tendance syncopale (lipothymie), un ralentissement de la fréquence cardiaque et une diminution de la pression artérielle. Dans une telle circonstance, il suffit d'arrêter la stimulation et se coucher à plat avec les jambes surélevées, le temps (5 à 10 minutes) que disparaisse la sensation de faiblesse.

**Compex®**

## I. Avertissements

- Ne jamais permettre le mouvement qui résulte de la contraction musculaire pendant une séance de stimulation. Il faut toujours stimuler en isométrique ; c'est-à-dire que les extrémités du membre dont on stimule un muscle doivent être solidement fixées afin de bloquer le mouvement qui résulte de la contraction.
- Ne pas utiliser le Compex à moins de 1,5 mètre d'un appareil à ondes courtes, d'un appareil à micro-ondes ou d'un équipement chirurgical à haute fréquence (H.F.), au risque de provoquer des irritations ou des brûlures cutanées sous les électrodes. En cas de doute sur l'utilisation du Compex à proximité d'un autre appareil médical, demander conseil au fabricant de ce dernier ou à votre médecin.
- Utiliser exclusivement les câbles d'électrodes fournis par Compex.
- Ne pas déconnecter les câbles d'électrodes du stimulateur en cours de séance tant que l'appareil est encore sous tension. Arrêter préalablement le stimulateur.
- Ne jamais brancher les câbles de stimulation sur une source électrique externe. Il existe un risque de choc électrique.
- Ne jamais utiliser un bloc d'accumulateurs différent de celui fourni par Compex.
- Ne jamais recharger l'appareil lorsque les câbles sont branchés au stimulateur.
- Ne jamais recharger les batteries avec un autre chargeur que celui fourni par Compex.
- Ne jamais utiliser le Compex ou le chargeur si un élément est endommagé (boîtier, câbles, etc.) ou si le compartiment à batteries est ouvert. Il existe un risque de décharge électrique.
- Débrancher immédiatement le chargeur si le Compex émet un son continu, en cas d'échauffement anormal, d'odeur suspecte ou de fumée provenant du chargeur ou du Compex. Ne pas recharger la batterie dans un environnement confiné (mallette, etc.). Il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Tenir le Compex ainsi que ses accessoires hors de la portée des enfants.
- Veiller à ce qu'aucun corps étranger (terre, eau, métal, etc.) ne pénètre dans le Compex, le compartiment à batteries et le chargeur.
- Les brusques changements de température peuvent entraîner la formation de gouttelettes de condensation à l'intérieur de l'appareil. Utiliser l'appareil seulement lorsqu'il aura atteint la température ambiante.
- Ne pas utiliser le Compex en conduisant ou en travaillant sur une machine.
- Ne pas utiliser l'appareil, en montage, à une altitude supérieure à 3000 mètres.





## I. Avertissements

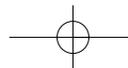


## 2.2 Où ne jamais appliquer les électrodes...

- Au niveau de la tête.
- Au niveau du thorax (risque de fibrillation cardiaque augmenté).
- De façon controlatérale: ne pas utiliser les deux pôles (positif/rouge et négatif/noir) d'un même canal (câble) de part et d'autre de la ligne médiane du corps (par ex. pôle rouge positif branché sur électrode collée sur le bras droit / pôle noir négatif branché sur une électrode collée sur le bras gauche).
- Au niveau ou à proximité de lésions cutanées quelles qu'elles soient (plaies, inflammations, brûlures, irritations, eczéma, etc.).

## 2.3 Précautions d'utilisation des électrodes

- Utiliser exclusivement les électrodes fournies par Compex. D'autres électrodes risquent de présenter des caractéristiques électriques qui ne sont pas adaptées au stimulateur Compex.
- Ne pas enlever ou déplacer les électrodes pendant une séance de stimulation sans avoir arrêté l'appareil.
- Ne pas plonger les électrodes dans l'eau.
- Ne pas appliquer sur les électrodes un solvant de quelque nature qu'il soit.
- Avant l'application des électrodes, il est conseillé de laver et de dégraisser la peau, puis de la sécher.
- Bien appliquer toute la surface des électrodes sur la peau.
- Ne pas utiliser les mêmes électrodes sur plusieurs personnes différentes. Pour des raisons d'hygiène très importantes, chaque utilisateur devrait disposer de son propre jeu d'électrodes.
- Ne pas utiliser un jeu d'électrodes plus de quinze séances.
- Chez certains sujets à la peau très sensible, on peut observer une rougeur sous les électrodes après une séance de stimulation. En général, cette rougeur est totalement bénigne et disparaît après 10 à 20 minutes. On évitera toutefois de recommencer une séance de stimulation au même endroit tant que la rougeur n'a pas disparu.



## II. PRESENTATION

## 1. Réception du matériel et accessoires

Votre stimulateur vous a été livré dans une mallette de transport très pratique comprenant :

Le stimulateur

Un chargeur

Un jeu de câbles d'électrodes (bleu, vert, jaune, rouge)

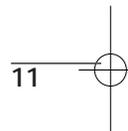
4 sachets d'électrodes

dont 2 sachets de 4 petites électrodes (5 x 5 cm)

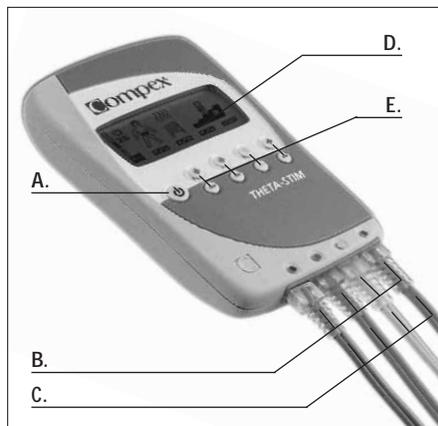
et 2 sachets de 2 grandes électrodes (5 x 10 cm)

Un manuel d'utilisation et d'applications

Un CD-ROM contenant le Planificateur d'entraînement pour les programmes de la catégorie **Sport**, ainsi que des applications spécifiques



## 2. Description de l'appareil



- A. Écran LCD
- B. Touche « Marche/Arrêt » (⏻)
- C. Touches « + » et « - » des 4 canaux de stimulation
- D. Prises pour les 4 câbles d'électrodes
- E. Câbles d'électrodes  
canal 1 = bleu      canal 2 = vert  
canal 3 = jaune    canal 4 = rouge
- F. Prise pour le chargeur
- G. Compartiment du bloc d'accumulateurs



## 3. Garantie

Les stimulateurs Compex sont contractuellement couverts par une garantie de 2 (deux) ans. La garantie Compex s'applique au stimulateur (pièces et main d'œuvre) et ne couvre pas les câbles, les électrodes et les batteries.

Notre garantie entre en vigueur à la date d'achat de votre appareil. Elle couvre tous les défauts résultant d'un problème de qualité du matériel ou d'une fabrication défectueuse. La garantie ne s'applique pas si l'appareil a été endommagé suite à un choc, un accident, une fausse manœuvre, une protection insuffisante contre l'humidité, une immersion ou une réparation non effectuée par nos services après-vente.

Pour actionner la garantie, il suffit de présenter votre preuve d'achat.

## 4. Entretien

Pour nettoyer votre appareil, utilisez un chiffon doux et un produit de nettoyage à base d'alcool mais ne contenant aucun solvant.

Aucune réparation ne doit être entreprise par l'utilisateur sur l'appareil ou l'un de ses accessoires. Ne jamais démonter le Compex ou le chargeur, qui contiennent des parties sous haute tension, car il existe un risque de décharge électrique.

Compex Médical SA décline toute responsabilité quant aux dommages et conséquences résultant d'une tentative d'ouvrir, de modifier ou de réparer l'appareil ou l'un de ses composants de la part d'une personne ou d'un service non officiellement agréés par Compex Médical SA.

Les stimulateurs Compex n'ont pas besoin d'étalonnage et de vérification des performances. Les caractéristiques sont systématiquement vérifiées et validées pour chaque appareil fabriqué. Celles-ci sont stables et ne varient pas, pour une utilisation normale et dans un environnement standard.

Si, pour une cause quelconque, votre appareil semble présenter un dysfonctionnement, contactez le service consommateurs mentionné et agréé par Compex Médical SA.

Le professionnel ou le prestataire de soins a le devoir de se conformer à la législation du pays pour ce qui concerne l'entretien du dispositif. Il doit, à intervalles réguliers, vérifier les performances et la sécurité du dispositif utilisé.

## 5. Conditions de stockage et de transport

Le Compex contient un bloc d'accumulateurs rechargeables. C'est la raison pour laquelle les conditions de stockage et de transport ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

Température de stockage et de transport :	-20°C à 45°C
Humidité relative maximale :	75%
Pression atmosphérique :	700 hPa à 1060 hPa

## 6. Conditions d'utilisation

Température d'utilisation	0°C à 40°C
Humidité relative maximale	30% à 75%
Pression atmosphérique	700 hPa à 1060 hPa

*Ne pas utiliser dans une zone présentant un risque d'explosion.*

## 7. Élimination

La directive 2002/96/CEE (DEEE) a pour objectif prioritaire la prévention en ce qui concerne les déchets électriques et électroniques et en outre, leur réutilisation, leur recyclage et les autres formes de valorisation des ces déchets, de manière à réduire la quantité de déchets à éliminer. Le pictogramme poubelle barrée signifie que l'équipement ne peut être jeté avec les ordures ménagères, mais qu'il fait l'objet d'une collecte sélective.

L'équipement doit être remis à un point de collecte approprié pour le traitement. Par ce geste, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Pour l'élimination des batteries, respectez la réglementation en vigueur dans votre pays.

## 8. Normes

Le Compex est directement dérivé de la technique médicale.

Pour garantir votre sécurité, la conception, la fabrication et la distribution du Compex sont conformes aux exigences de la Directive européenne 93/42/CEE.

L'appareil est conforme à la norme sur les règles générales de sécurité des appareils électromédicaux IEC 60601-1. Il suit également la norme sur la compatibilité électromagnétique IEC 60601-1-2 et la norme des règles particulières de sécurité pour stimulateurs de nerfs et de muscles IEC 60601-2-10.

Les normes internationales en vigueur (IEC 60601-2-10 Am1 2001) imposent une mise en garde relative à l'application des électrodes au niveau du thorax (risque de fibrillation cardiaque accru).

Directive 2002/96/CEE Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

## 9. Symboles normalisés



**ATTENTION** : dans certaines conditions, la valeur efficace des impulsions de stimulation peut dépasser 10 mA ou 10 V. Veuillez respecter scrupuleusement les informations données dans ce manuel.



Le Compex est un appareil de classe II à source électrique interne avec parties appliquées de type BF.



Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



La touche « Marche/Arrêt » est une touche multifonctions.

### Fonctions

Marche/Arrêt (deux positions stables)  
Attente ou état préparatoire pour une partie d'appareil  
Arrêt (mise hors service)

### N° de symbole (selon CEI 878)

01-03  
01-06  
01-10

## 10. Caractéristiques techniques

### Généralités

#### Alimentation

Accumulateur nickel-métal hydride (NIMH) rechargeable (7,2 V  $\approx$  1200 mA/h)

Les seuls chargeurs utilisés pour la recharge des batteries accumulateurs portent les références suivantes :

*Europe* : Type CP01011120  
Input 90-264 VAC / 47-63Hz / 0.25A max.  
Output 12V / 800mA / 11W

*USA* : Type CP01011120U  
Input 90-264 VAC / 47-63Hz / 0.25A max.  
Output 12V / 800mA / 11W

*UK* : Type CP01011120B  
Input 90-264 VAC / 47-63Hz / 0.25A max.  
Output 12V / 800mA / 11W

### Neurostimulation

#### Sorties

Quatre canaux indépendants réglables en intensité de courant, individuellement isolés l'un de l'autre et de la terre galvaniquement

#### Forme des impulsions

Rectangulaire ; courant compensé, de manière à exclure toute composante galvanique et à éviter une polarisation résiduelle de la peau

#### Courant de sortie par canal

0 à 120 mA, pour une charge max. de 2200 ohms

#### Quantité d'électricité maximale par canal

96 microcoulombs

#### Largeur de l'impulsion

30 à 400 microsecondes

#### Temps maximal de montée pour une impulsion de 50 mA

2 microsecondes

#### Choix de fréquence des impulsions

1 à 150 Hz

### III. MODE D'EMPLOI ET MARCHÉ A SUIVRE

Compex®

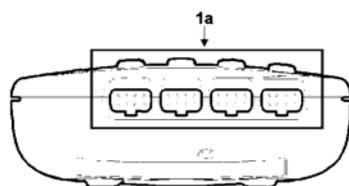
#### 1. Branchements

Les impulsions électriques générées par le Compex sont transmises aux nerfs par des électrodes autocollantes.

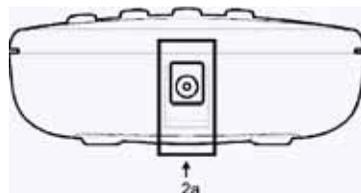
Le choix de la taille, le branchement et le positionnement correct de ces électrodes sont déterminants pour assurer une stimulation efficace et confortable. Il y a donc lieu d'y apporter un soin particulier.

Pour ce faire – et pour connaître également les positions de stimulation recommandées – reportez-vous aux dessins et pictogrammes figurant sur le rabat de la couverture du manuel d'applications spécifiques. Les applications spécifiques vous donnent également de précieuses informations à ce sujet.

**Figure 1 (vue avant)**



**Figure 2 (vue arrière)**



**1a** Prises pour les quatre câbles d'électrodes  
bleu = canal 1 ; vert = canal 2 ; jaune = canal 3 ; rouge = canal 4

**2a** Prise pour le chargeur du bloc d'accumulateurs



**Pour le placement correct des électrodes et les positions de stimulation recommandées, reportez-vous aux dessins et pictogrammes en fin de manuel, ainsi qu'à la partie «Placement des électrodes» du CD-ROM.**

16

Compex®

### III. Mode d'emploi et marche à suivre

Le Compex jouit d'une grande indépendance, car il fonctionne grâce à des accumulateurs rechargeables. Pour les recharger, branchez le chargeur livré avec votre appareil sur l'avant du stimulateur, puis introduisez le chargeur dans une prise électrique.

Il est impératif de déconnecter préalablement les câbles d'électrodes de l'appareil.

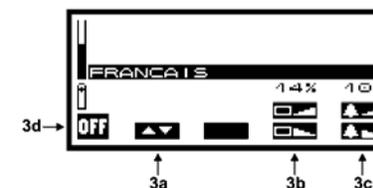
Avant la première utilisation de votre stimulateur, il est vivement conseillé d'effectuer une charge complète de la batterie, afin d'en améliorer l'autonomie et de prolonger sa durée de vie.

#### 2. Sélection de la langue, du contraste et du volume

Avant toute utilisation, il vous est possible de sélectionner la langue de fonctionnement de votre stimulateur, de régler l'intensité lumineuse (contraste) et le volume du son.

Pour ce faire, affichez l'écran d'options ad hoc en appuyant sur la touche « Marche/Arrêt » (🔌) située sur la gauche du Compex et en la maintenant enfoncée pendant quelques secondes.

**Figure 3**



**3a** Pour sélectionner la langue de votre choix, pressez la touche « + » ou « - » du canal 1, autant de fois qu'il est nécessaire pour que s'affiche la langue désirée.

**3b** Pour régler le contraste de l'écran, pressez la touche « + » ou « - » du canal 3 (« + » pour augmenter le pourcentage souhaité et « - » pour le diminuer).

**3c** Pour régler le volume du son, pressez la touche « + » ou « - » du canal 4 (« + » pour augmenter le pourcentage souhaité et « - » pour le diminuer).

**3d** Pour valider les paramètres sélectionnés, pressez sur la touche « Marche/Arrêt ». Votre stimulateur enregistre vos options et se met hors tension.

17

### 3. Mise en marche



Avant toute première utilisation, nous vous conseillons de prendre attentivement connaissance des contre-indications et mesures de sécurité présentées au début de ce manuel (cf. Partie I: "Avertissements"), car ce puissant appareil n'est ni un jouet ni un gadget !

Pour enclencher votre stimulateur, appuyez brièvement sur la touche "**Marche/Arrêt**" située sur la gauche du Compex.

Une petite musique se fait entendre et un écran présentant les différentes **catégories de programmes** s'affiche (cf. rubrique suivante: "Sélection d'une catégorie de programmes").

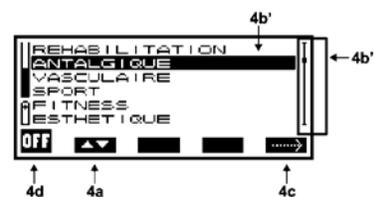
Si le réglage de l'écran LCD, le volume du son ou la langue dans laquelle s'affichent les catégories de programmes ne vous conviennent pas, reportez-vous à la rubrique précédente: "Sélection de la langue, du contraste et du volume".

### 4. Sélection d'une catégorie de programmes



Les programmes dont dispose votre Compex sont répartis en 6 catégories. Avant de choisir un programme, il est donc nécessaire de sélectionner la catégorie désirée sur l'écran qui s'affiche au démarrage (cf. Figure 4 ci-après).

Figure 4



**4a** Pour sélectionner la catégorie désirée, pressez la touche "+" ou "-" du canal 1 (pour remonter / descendre).

**4b** Le Compex comprend 6 catégories dont la liste complète s'affiche entièrement à l'écran.

La catégorie sélectionnée apparaît en caractères blancs sur fond noir (cf. Figure 4b') et le curseur de l'échelle de progression, située à droite de l'écran, est placée à son niveau (cf. Figure 4b'').

**4c** Pressez la touché "+" ou "-" du canal 4 pour passer à l'écran suivant (cf. Figure 5 de la rubrique suivante: "Sélection d'un programme") qui vous permet de sélectionner le programme de votre choix au sein de la catégorie sélectionnée.

**4d** La touché "**Marche/Arrêt**" est une touché multifonctions (cf. la rubrique "Symboles normalisés" de la Partie II de ce manuel: "Présentation"): Une pression sur cette touché, depuis cet écran, éteint le stimulateur.

### 5. Sélection d'un programme

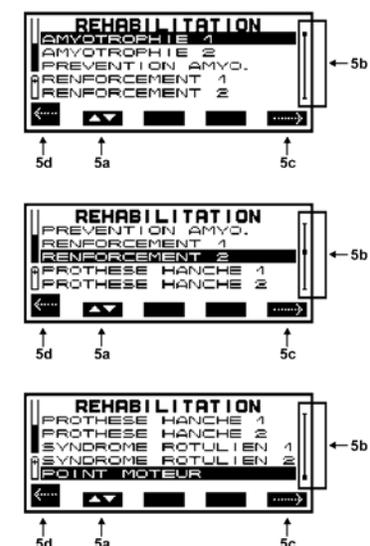


Le choix du programme est déterminant !

Veuillez consulter à ce propos la Partie V de ce manuel (« Programmes et applications spécifiques »).

Selon la catégorie que vous avez sélectionnée à l'étape précédente, une liste contenant un nombre variable de programmes apparaît à l'écran. La Figure 5 ci-dessous reproduit l'écran de la catégorie **Réhabilitation**.

Figure 5



**5a** Pour sélectionner le programme désiré, pressez la touche « + » ou « - » du canal 1 (pour remonter ou descendre).

**5b** La liste complète des programmes d'une même catégorie ne peut pas être visualisée entièrement à l'écran. Un menu déroulant permet de faire défiler les programmes (utilisez la touche « + » ou « - » du canal 1).

Afin de naviguer entre les différents programmes et de toujours vous situer dans cette liste, consultez l'échelle de progression située à droite de l'écran.

**5c** Pressez la touche « + » ou « - » du canal 4 pour valider votre choix et passer à l'écran suivant (cf. Figure 6 de la rubrique suivante: « Personnalisation d'un programme »).

Attention : selon le programme sélectionné, ce nouvel écran vous permet, soit de personnaliser le programme en sélectionnant les paramètres de votre choix, soit de démarrer immédiatement le programme.

**5d** La touche « Marche/Arrêt » est une touché multifonctions (cf. rubrique « Symboles normalisés » de la Partie I de ce manuel: « Présentation »). Une pression sur cette touché, depuis cet écran, permet de revenir à l'écran précédent (cf. Figure 4).

## 6. Personnalisation d'un programme

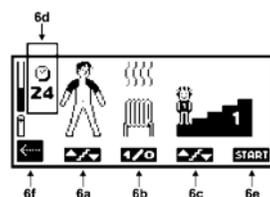
Pour certains programmes, le Compex vous demande encore de sélectionner différents paramètres avant de pouvoir commencer la séance de stimulation.



**La sélection de tous ces paramètres n'est pas accessible pour tous les programmes !**

**Dans certains cas, seul un ou deux des trois paramètres pourra (pourront) être défini(s).**

Figure 6



**6a** Pour sélectionner la zone de traitement, pressez la touche « + » ou « - » du canal 1.

En répétant cette pression à plusieurs reprises, les 6 zones de traitement s'affichent successivement en noir sur la petite figurine.

La zone « Épaules et bras » est sélectionnée par défaut. Choisissez la zone de traitement en fonction de la région qui doit être stimulée :



**Épaules et bras**



**Avant-bras et mains**



**Abdomen**



**Fessiers**



**Cuisses**



**Jambes et pieds**

**6b** Pour sélectionner ou non une phase d'échauffement, pressez la touche « + » ou « - » du canal 2. Par défaut, l'échauffement est actif.



Programmation d'une séquence d'échauffement :

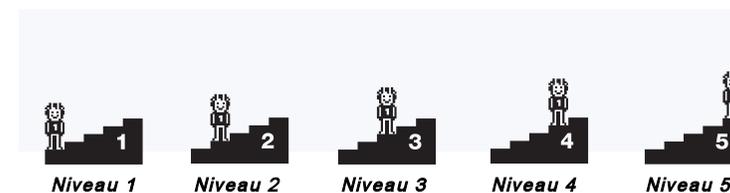
1 = oui : la chaleur monte du radiateur (le programme débute par la séquence 1)



Pas de séquence d'échauffement :

0 = non : le radiateur reste froid (le programme débute directement par la séquence 2)

**6c** Selon le programme, pour sélectionner le niveau de travail désiré, pressez la touche « + » ou « - » du canal 3.



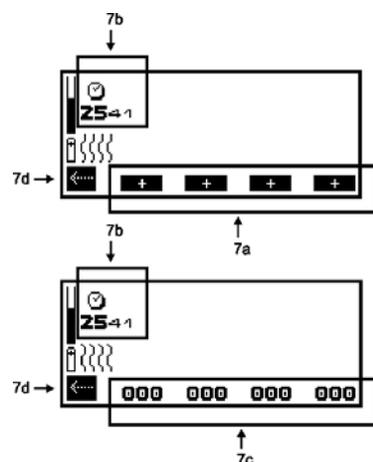
**6d** Durée totale du programme en minutes.

**6e** Pour démarrer le programme, pressez indifféremment la touche « + » ou « - » du canal 4.

**6f** La touche « Marche/Arrêt » est une touche multifonctions (cf. rubrique « Symboles normalisés » de la Partie II de ce manuel : « Présentation »). Une pression sur cette touche, depuis cet écran, permet de revenir à l'écran précédent (cf. Figure 5).

## 7. Pendant la stimulation

Figure 7



- 7a** Le Compex « bipe » et les symboles « + » des quatre canaux clignotent : **vous devez monter les intensités.**
- 7b** Temps restant (en minutes et secondes) avant la fin du programme.
- 7c** Les canaux 1, 2, 3 et 4 sont à 0 milliampère : **vous n'avez pas encore réglé les intensités.**
- 7d** La touche « Marche/Arrêt » est une touche multifonctions (cf. rubrique « Symboles normalisés » de la Partie II de ce manuel : « Présentation »). Une pression sur cette touche, depuis cet écran, permet de revenir à l'écran de sélection d'un programme (cf. Figure 5).

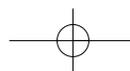
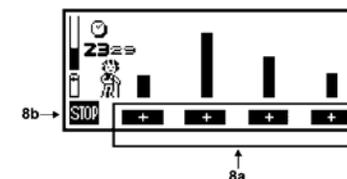


Figure 8



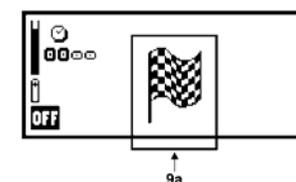
- 8a** « Bip » en cours de séance : l'intensité du travail est un élément-cléf de l'efficacité de certains programmes. En cours de séance, le Compex vous demande d'augmenter le niveau des intensités en faisant clignoter les petits symboles « + » et en « bipant ». Si vous ne supportez pas de monter les intensités, il suffit d'ignorer ce message.

Lorsque l'intensité de la phase de contraction musculaire est inférieure à 25 mA, l'intensité de la phase de repos, pour les programmes qui en comportent une, est égale à la moitié de celle-ci. Au-delà de 24 mA, l'intensité du repos peut être diminuée ou augmentée en pressant les touches « + » ou « - » des canaux utilisés.

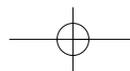
- 8b** Fonction « STOP » : vous pouvez à tout moment interrompre le programme en pressant la touche « Marche/Arrêt » (« STOP »). Si vous souhaitez reprendre la séance, il suffit de presser l'une des touches « + » ou « - » des canaux de stimulation.

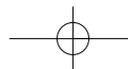
**Attention** : la stimulation redémarre avec une intensité fixée à 80% de celle utilisée avant le « STOP ».

Figure 9



- 9a** Fin de la séance : à la fin de la séance, un petit drapeau s'affiche et une musique retentit ; il ne reste plus qu'à éteindre le stimulateur en pressant la touche « Marche/Arrêt » (« OFF »).



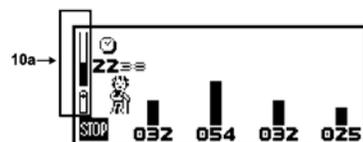


## III. Mode d'emploi et marche à suivre

### 8. Consommation électrique

Le Compex fonctionne grâce à des accumulateurs rechargeables. Leur autonomie varie en fonction des programmes utilisés et des intensités de travail.

**Figure 10**



**10a** **Indicateur de charge** : cette colonne indique le niveau de charge du bloc d'accumulateurs. Elle fonctionne comme une jauge à essence. Lorsque vous entrez dans la « réserve », le symbole représentant une petite pile se met à clignoter. Terminez la séance, puis rechargez votre stimulateur. Si toute la colonne clignote, il est urgent de recharger le Compex.

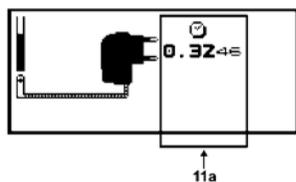
### 9. Recharge

Le Compex jouit d'une grande indépendance, car il fonctionne grâce à des accumulateurs rechargeables. Pour les recharger, branchez le chargeur livré avec votre appareil sur l'avant du stimulateur, puis introduisez le chargeur dans une prise électrique.

Il est impératif de déconnecter préalablement les câbles d'électrodes de l'appareil.

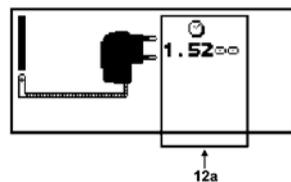
Avant la première utilisation de votre stimulateur, il est vivement conseillé d'effectuer une charge complète de la batterie, afin d'en améliorer l'autonomie et de prolonger sa durée de vie.

**Figure 11**



**11a** Ci-dessus, le Compex est **en charge** depuis 32 minutes et 46 secondes. Une charge complète peut durer plus d'une heure et demie.

**Figure 12**

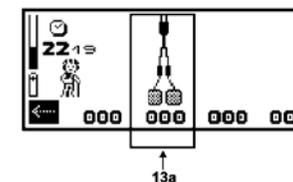


**12a** Lorsque la charge est terminée, **la durée totale de la charge (ci-dessus, 1 h 52) clignote**. Le Compex s'éteint dès que vous retirez le chargeur.

## III. Mode d'emploi et marche à suivre

### 10. Problèmes et solutions

**Figure 13**



**13a** Le stimulateur a détecté un **défaut d'électrodes sur le canal 2**. Ce message peut signifier :

- 1) qu'il n'y a pas d'électrodes branchées sur ce canal ;
- 2) que les électrodes sont périmées, usées et/ou que le contact est mauvais : essayez avec de nouvelles électrodes ;
- 3) que le câble d'électrodes est défectueux : contrôlez-le en le branchant sur un autre canal. Si le problème persiste, remplacez-le.

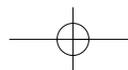
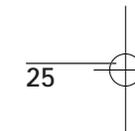
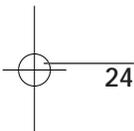
**Figure 14**

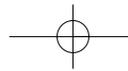


**14a** Le **symbole de la petite pile clignote** : le niveau de charge des batteries devient faible. Interrompez la séance et rechargez l'appareil (cf. rubrique précédente : « Recharge »).

**14b** L'**indicateur de charge (colonne) clignote également** : le niveau de charge des batteries est très faible. Il est indispensable de recharger le stimulateur si vous ne voulez pas qu'il cesse de fonctionner (cf. rubrique précédente : « Recharge »).

**14c** Le **symbole « START » situé au-dessus de la touche « + » ou « - » du canal 4 a disparu** : les batteries sont complètement vides. Il n'est plus possible d'utiliser l'appareil. Rechargez-le immédiatement (cf. rubrique précédente : « Recharge »).





## IV. COMMENT FONCTIONNE L'ELECTROSTIMULATION ?

Compex®

Le principe de l'électrostimulation consiste à stimuler les fibres nerveuses au moyen d'impulsions électriques transmises par des électrodes.

Les impulsions électriques générées par les stimulateurs Compex sont des impulsions de grande qualité – offrant sécurité, confort et efficacité – qui permettent de stimuler différents types de fibres nerveuses:

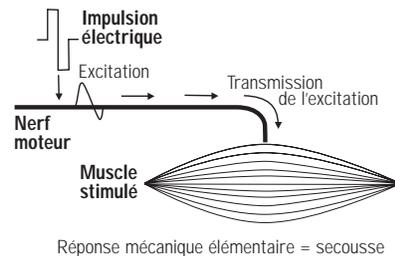
- 1) les nerfs moteurs, pour imposer un travail musculaire dont la quantité et les bénéfices dépendent des paramètres de stimulation; on parle alors d'électrostimulation musculaire (ESM).
- 2) certains types de fibres nerveuses sensibles pour obtenir des effets antalgiques.

### 1. Stimulation du nerf moteur (ESM)

En volontaire, l'ordre pour le travail musculaire provient du cerveau qui envoie une commande aux fibres nerveuses sous forme de signal électrique. Ce signal est transmis aux fibres musculaires qui se contractent.

Le principe de l'électrostimulation reproduit fidèlement le processus mis en jeu lors d'une contraction volontaire. Le stimulateur envoie une impulsion de courant électrique aux fibres nerveuses, qui provoque une excitation sur ces fibres. Cette excitation est transmise aux fibres musculaires, qui effectuent alors une réponse mécanique élémentaire (= secousse musculaire). Cette dernière constitue l'élément de base pour la contraction musculaire.

Cette réponse musculaire est totalement identique au travail musculaire commandé par le cerveau. Autrement dit, le muscle ne peut pas distinguer si la commande provient du cerveau ou du stimulateur.



Les paramètres des programmes Compex (nombre d'impulsions par seconde, durée de contraction, durée de repos, durée totale du programme) permettent d'imposer différents types de travail aux muscles, en fonction des fibres musculaires. En effet, on distingue différents types de fibres musculaires selon leur vitesse respective de contraction: les fibres lentes, intermédiaires et rapides. Les fibres rapides prédomineront nettement chez un sprinter, tandis qu'un marathonien aura davantage de fibres lentes.

La connaissance de la physiologie humaine et une parfaite maîtrise des paramètres de stimulation des programmes permettent d'orienter très précisément le travail musculaire vers le but souhaité (renforcement musculaire, augmentation du débit sanguin, raffermissement, etc.).

Compex®

## IV. Comment fonctionne l'électrostimulation ?

### 2. Stimulation des nerfs sensitifs

Les impulsions électriques peuvent également exciter les fibres nerveuses sensibles, pour obtenir un effet antalgique.

La stimulation des fibres nerveuses de la sensibilité tactile bloque la transmission de la douleur par le système nerveux. La stimulation d'un autre type de fibres sensibles provoque une augmentation de la production d'endorphines et, ainsi, une diminution de la douleur.

Avec les programmes antidouleur, l'électrostimulation permet de traiter les douleurs localisées aiguës ou chroniques, ainsi que les douleurs musculaires.



*Attention: ne pas utiliser les programmes antidouleur de manière prolongée sans consulter un médecin.*

### LES BENEFICES DE L'ELECTROSTIMULATION

L'électrostimulation offre une manière très efficace de travailler vos muscles:

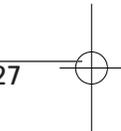
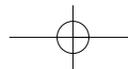
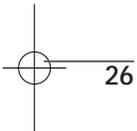
- en permettant une progression significative des différentes qualités musculaires,
- sans fatigue cardio-vasculaire ni psychique,
- avec peu de contraintes au niveau des articulations et des tendons.

De cette manière, l'électrostimulation permet d'imposer une quantité plus élevée de travail aux muscles comparé à l'activité volontaire.

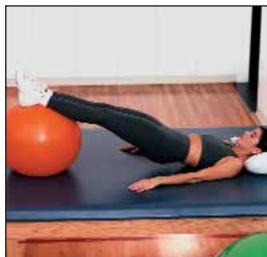
Pour être efficace, ce travail doit être imposé au plus grand nombre possible de fibres musculaires. Le nombre de fibres qui travaillent dépend de l'énergie de stimulation. Il faudra donc utiliser des énergies maximales supportables. C'est l'utilisateur lui-même qui est responsable pour cet aspect de la stimulation. Plus l'énergie de stimulation est élevée, plus le nombre de fibres musculaires qui travailleront sera grand et, par conséquent, la progression importante.

Pour bénéficier au maximum des résultats obtenus, Compex vous recommande de compléter vos séances d'électrostimulation avec:

- une activité physique régulière,
- une alimentation saine et variée,
- un style de vie équilibré.



## V. PROGRAMMES ET APPLICATIONS SPECIFIQUES

1. Catégorie *Réhabilitation*

## Introduction

Les conséquences musculaires de tout problème pathologique doivent être traitées au moyen de programmes spécifiques. En effet, améliorer les qualités d'un muscle sain ou retrouver le potentiel d'un muscle « convalescent » nécessite des régimes de travail adaptés. Pour « redévelopper » un muscle convalescent, ce sont les programmes de la catégorie **Réhabilitation** qu'il faut nécessairement utiliser.

La diminution du volume musculaire survient rapidement après un traumatisme osseux ou articulaire, particulièrement si la lésion est traitée au moyen d'une immobilisation et/ou d'une intervention chirurgicale. Cette fonte musculaire (amyotrophie) peut être beaucoup plus progressive en cas de lésion dégénérative (l'arthrose, par exemple), la diminution de l'activité musculaire étant alors souvent lentement croissante et superposable à l'évolution de la pathologie. Le phénomène d'amyotrophie s'accompagne d'une diminution de la force du muscle ; cependant, ces perturbations sont les conséquences d'altérations différentes au niveau des fibres musculaires.

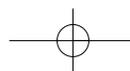
Dans un processus de réhabilitation, il est indispensable, dans un premier temps, de traiter l'amyotrophie (c'est-à-dire retrouver un volume musculaire normal) avant de rechercher à améliorer la force du muscle au moyen du programme **Renforcement**.

**Certaines pathologies, tels les syndromes rotullens, ainsi que certaines rééducations post-opératoires, comme celles secondaires aux prothèses totales de hanche, nécessitent des précautions particulières d'utilisation et le recours à des programmes spécifiques. Il est donc toujours recommandé de prendre l'avis de son médecin ou de son physiothérapeute avant toute utilisation des programmes de la catégorie *Réhabilitation*.**

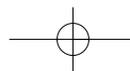
**L'utilisation des programmes de la catégorie *Réhabilitation* ne doit en aucun cas remplacer les séances de rééducation réalisées en présence du physiothérapeute ou du kinésithérapeute. Même si la restauration des qualités musculaires initiales est un élément-clé du processus de réhabilitation, d'autres aspects (mobilité articulaire, vigilance articulaire, douleur résiduelle, etc.) ne peuvent être pris en charge efficacement que par un professionnel de santé compétent.**

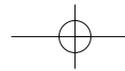
*Remarque : Matériel d'ostéosynthèse*

La présence de matériel d'ostéosynthèse (matériel métallique au niveau des os : broches, vis, plaques, prothèses, etc.) ne constitue pas une contre-indication à l'utilisation des programmes du Compex. Les courants électriques du Compex sont spécialement conçus pour n'avoir aucun effet néfaste au niveau du matériel d'ostéosynthèse.

Tableau des programmes *Réhabilitation*

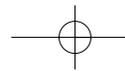
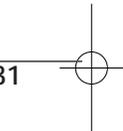
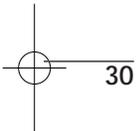
Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Amyotrophie 1</b>	Ré-activation de la trophicité des fibres musculaires (type 1) altérées au décours d'un processus d'amyotrophie  Restauration de la contraction volontaire lors de la rééducation post-opératoire immédiate (levée des siderations musculaires)	Traitement d'attaque de toute diminution de volume musculaire :  • consécutive à un traumatisme ayant nécessité une immobilisation  • accompagnant des lésions articulaires dégénératives	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Amyotrophie 2</b>	Augmentation du diamètre et des capacités des fibres musculaires altérées au décours d'une sous-activité ou d'une inactivité imposée par un problème pathologique quelconque  Restauration du volume musculaire	Après une période initiale d'utilisation du traitement <b>Amyotrophie 1</b> , dès que le muscle a amorcé une légère reprise de volume ou de tonicité  Jusqu'à la restauration quasi complète du volume du muscle	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Prévention amyotrophie</b>	Compensation de l'inactivité partielle ou totale du muscle consécutive à un traumatisme ostéo-articulaire  Prophylaxie d'une "fonte" musculaire prévisible	Dans toutes les situations où la durée de la période de sous-utilisation ou de non-utilisation peut faire craindre des séquelles musculaires de type amyotrophie	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Renforcement 1</b>	Augmentation de la force d'un muscle préalablement atrophié  Augmentation de la force d'un muscle concerné par un processus pathologique mais non atrophié	En fin de réhabilitation, lorsque le muscle a retrouvé un volume musculaire normal  Dès le début de la réhabilitation pour des muscles non atrophiés	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable

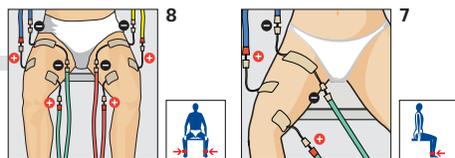




Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Renforcement 2</b>	Restauration des qualités musculaires spécifiques avant la reprise d'une activité sportive volontaire  Rétablissement des capacités fonctionnelles des muscles péroniers latéraux après entorse de cheville	En fin de réhabilitation, pour les sujets sportifs assidus ayant pour objectif de retrouver leur niveau compétitif initial  En fin de réhabilitation, après entorse de cheville	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23  Pour la rééducation spécifique après entorse de cheville, voir dessin n° 2	Intensité maximale supportable
<b>Prothèse hanche 1</b>	Effets identiques au programme <b>Amyotrophie 1</b>  Adaptations spécifiques des paramètres du programme tenant compte des précautions et contre-indications relatives à cette intervention chirurgicale	Programme spécifique pour la rééducation des fessiers des sujets opérés d'une prothèse de hanche	Voir dessin n° 9	Intensité maximale supportable
<b>Prothèse hanche 2</b>	Effets identiques au programme <b>Amyotrophie 2</b>  Adaptations spécifiques des paramètres du programme tenant compte des précautions et contre-indications relatives à cette intervention chirurgicale	Programme spécifique pour la rééducation des fessiers des sujets opérés d'une prothèse de hanche	Voir dessin n° 9	Intensité maximale supportable
<b>Syndrome rotulien 1</b>	Effets identiques au programme <b>Amyotrophie 1</b>  Adaptations spécifiques des paramètres du programme tenant compte des précautions et contre-indications relatives à cette pathologie  Amélioration de la stabilité active du genou	Programme spécifique pour la rééducation du quadriceps des sujets souffrant de syndromes rotuliens	Pour les sub-luxations externes de rotule, voir dessin n° 40  Pour les autres syndromes rotuliens, voir dessin n° 41	Intensité maximale supportable

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Syndrome rotulien 2</b>	Effets identiques au programme <b>Amyotrophie 2</b>  Adaptations spécifiques des paramètres du programme tenant compte des précautions et contre-indications relatives à cette pathologie  Amélioration de la stabilité active du genou	Programme spécifique pour la rééducation du quadriceps des sujets souffrant de syndromes rotuliens	Pour les sub-luxations externes de rotule, voir dessin n° 40  Pour les autres syndromes rotuliens, voir dessin n° 41	Intensité maximale supportable
<b>Point moteur</b>	Stimulation de basses fréquences permettant de localiser de façon extrêmement précise l'emplacement idéal de l'électrode positive (point moteur)  Le positionnement précis de l'électrode positive sur le point moteur du muscle à stimuler est un facteur important de l'efficacité du traitement	Recommandé avant toute première séance de stimulation musculaire  Les points moteurs ainsi précisément identifiés pourront être par la suite aisément retrouvés, dans la mesure où ils auront été repérés au moyen d'un crayon dermatographique	En fonction du muscle à stimuler, positionnez l'électrode négative selon le placement préconisé  Répartissez uniformément une mince couche de gel conducteur Compex au niveau de l'emplacement préconisé de l'électrode positive, en débordant de tous les côtés d'environ 5 centimètres	Montez progressivement l'intensité, tout en déplaçant manuellement la fiche métallique de la connexion positive du câble de stimulation sur le gel conducteur, sans jamais interrompre le contact cutané  Une intensité maximale comprise entre 5 et 15 mA est habituellement suffisante pour localiser de façon précise le point moteur



Applications spécifiques des programmes *Réhabilitation*

### Protocole standard pour le traitement d'une amyotrophie fonctionnelle consécutive à un traumatisme

Les traumatismes de l'appareil locomoteur peuvent avoir des conséquences extrêmement diverses (fractures, entorse, luxation, etc.) et des répercussions fonctionnelles variées. Malgré les immenses progrès de la médecine orthopédique, les différents traitements habituellement mis en place s'accompagnent toujours d'une période d'immobilisation, plus ou moins stricte et de durée variable, de la région concernée. Il en résulte toujours une diminution importante, voire une cessation complète, de l'activité habituelle des muscles de la région traumatisée, avec, pour conséquence, une rapide amyotrophie (diminution du volume et des qualités contractiles du tissu musculaire) pouvant parfois compromettre l'avenir fonctionnel du sujet.

Les mécanismes physiologiques de l'altération des différentes fibres musculaires lors de telles circonstances sont aujourd'hui parfaitement connus et, de ce fait, des traitements extrêmement spécifiques peuvent être proposés, qui seuls permettront d'obtenir des bénéfices optimaux.

Ce protocole standard est recommandé pour la majorité des amyotrophies fonctionnelles. Cependant, il peut être adapté à des situations particulières. À cet effet, il est toujours recommandé de demander préalablement conseil à un professionnel de santé compétent.

**Programmes recommandés** Amyotrophie 1, Amyotrophie 2, puis Renforcement 1

**Zone de traitement**

Sélectionnez la zone en fonction du muscle à stimuler (ici, pour l'exemple quadriceps)

**Durée du traitement** 8 semaines

**Déroulement du traitement** *Semaines 1-2 :*  
5 séances **Amyotrophie 1** par semaine, à raison de 1 séance par jour

*Semaines 3-6 :*  
5 séances **Amyotrophie 2** par semaine, à raison de 1 séance par jour

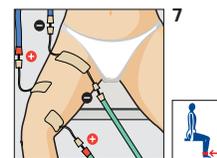
*Semaines 7-8 :*  
5 séances **Renforcement 1** par semaine, à raison de 1 séance par jour

*Pour les sujets sportifs qui désirent reprendre une pratique compétitive, complétez le protocole précédent de la façon suivante :*

*Semaines 9-10 :*  
5 séances **Renforcement 2** par semaine, à raison de 1 séance par jour

**Placement des électrodes et position du corps**

À choisir en fonction du muscle stimulé (voir dessins n° 1-23)  
Par exemple, pour le traitement des quadriceps, voir dessin n° 7 ou n° 8



### Rééducation du quadriceps après une arthroscopie du genou

L'arthroscopie du genou est une technique chirurgicale très largement répandue de nos jours. Le sujet qui subit cette technique est atteint d'une rapide amyotrophie du quadriceps qui justifie un traitement de physiothérapie à visée ré-éducative.

La charge et la spécificité du travail imposées par les programmes **Amyotrophie 1** et **Amyotrophie 2** aux fibres musculaires concernées par ce processus d'amyotrophie permettent d'obtenir une restauration rapide du volume musculaire.

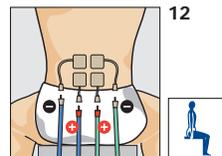
**Programmes recommandés** Amyotrophie 1, puis Amyotrophie 2**Zone de traitement**

**Durée du traitement** 3 semaines

**Déroulement du traitement** *Semaine 1 :*  
5 séances **Amyotrophie 1** par semaine, à raison de 1 séance par jour  
*Semaines 2-3 :*  
5 séances **Amyotrophie 2** par semaine, à raison de 1 séance par jour

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 7

**Position du corps** Le genou sera placé confortablement en flexion, selon son degré de mobilité articulaire



### Rééducation du quadriceps après une arthroscopie du genou

L'arthroscopie du genou est une technique chirurgicale très largement répandue de nos jours. Le sujet qui subit cette technique est atteint d'une rapide amyotrophie du quadriceps qui justifie un traitement de physiothérapie à visée ré-éducative.

La charge et la spécificité du travail imposées par les programmes **Amyotrophie 1** et **Amyotrophie 2** aux fibres musculaires concernées par ce processus d'amyotrophie permettent d'obtenir une restauration rapide du volume musculaire.

**Programmes recommandés** **Amyotrophie 1**, puis **Amyotrophie 2**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 3 semaines

**Déroulement du traitement** *Semaine 1 :*

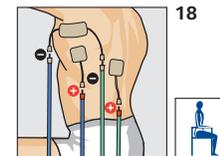
5 séances **Amyotrophie 1** par semaine, à raison de 1 séance par jour

*Semaines 2-3 :*

5 séances **Amyotrophie 2** par semaine, à raison de 1 séance par jour

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 7

**Position du corps** Le genou sera placé confortablement en flexion, selon son degré de mobilité articulaire



### Travail du grand dorsal pour le traitement des épaules douloureuses

L'architecture anatomique particulière de l'épaule permet de comprendre l'importance et la fréquence des problèmes tendineux qui touchent de façon préférentielle les tendons des muscles de la coiffe des rotateurs.

De la simple gêne occasionnelle jusqu'à l'incapacité fonctionnelle totale, les répercussions de l'état de souffrance de l'un ou l'autre (ou plusieurs) de ces tendons sont extrêmement variées et nécessitent des mesures thérapeutiques individualisées.

Toutefois, la rééducation fonctionnelle reste toujours le traitement privilégié de ces pathologies, avec l'objectif constant de développer le rôle des muscles abaisseurs de la tête humérale dont le grand dorsal est le muscle prioritaire.

En effet, l'abaissement de la tête humérale obtenu au moyen d'un muscle grand dorsal performant, et d'autant plus si le geste est intégré aux gestes habituels de la vie quotidienne, permet de diminuer de façon significative les contraintes mécaniques tendineuses responsables de la symptomatologie douloureuse.

L'électrostimulation du grand dorsal constitue la technique idéale qui permet d'obtenir un effet antalgique souvent immédiat, une amélioration fonctionnelle musculaire, ainsi qu'une prise de conscience d'une contraction réalisée selon un mode inhabituel (contraction isométrique). Ces bénéfices facilitent de façon significative l'acquisition indispensable de nouvelles habitudes motrices, qui nécessitent toujours une rééducation assidue réalisée avec l'aide d'un professionnel de santé compétent.

**Programmes recommandés** **Amyotrophie 1**, puis **Amyotrophie 2**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 4 semaines

**Déroulement du traitement** *Semaines 1-2 :*

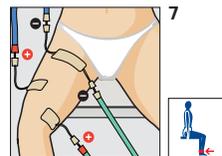
3 séances **Amyotrophie 1** par semaine

*Semaines 3-4 :*

3 séances **Amyotrophie 2** par semaine

*L'apprentissage de l'abaissement actif de la tête humérale peut être débuté dès que les aptitudes motrices du sujet semblent suffisantes. Cet apprentissage sera toujours singulièrement facilité grâce à l'utilisation du biofeedback (uniquement disponible avec le Compex 2)*

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 18



### Prévention de l'amyotrophie du quadriceps après entorse du ligament latéral interne du genou

Spécialement exposé lors des traumatismes du genou, le ligament latéral interne assure l'essentiel de la stabilité latérale de cette articulation. Lorsqu'elle est isolée, comme c'est souvent le cas, une atteinte du ligament latéral interne est souvent traitée au moyen d'une simple immobilisation d'une durée de quelques semaines, qui doit permettre d'obtenir une cicatrisation satisfaisante de ce ligament.

Au-delà d'un parfait rétablissement anatomique du ligament, le pronostic fonctionnel reste toutefois lié au développement optimal des qualités musculaires du quadriceps, qui devra compenser et garantir une parfaite stabilité active de l'articulation.

En raison des moyens de contention aujourd'hui habituellement utilisés (attelle amovible) et à condition que le programme soit utilisé de façon suffisamment précoce, le risque inévitable d'amyotrophie peut être efficacement prévenu au moyen du programme **Prévention amyotrophie**. Le travail imposé par ce programme permet, en effet, de compenser l'activité habituelle du quadriceps et d'éviter ainsi la survenue d'un processus d'amyotrophie. Ce traitement à visée préventive permet de raccourcir significativement les délais de récupération et autorise éventuellement une reprise plus rapide des activités physiques et sportives.

**Programme recommandé** Prévention amyotrophie

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

Pendant toute la durée de l'immobilisation (habituellement, 3-6 semaines)

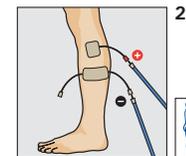
Débutez les séances dès la diminution des signes inflammatoires locaux (habituellement, 2-3 jours après le traumatisme)

**Déroulement du traitement** 1 séance et, si possible, 2 séances **Prévention amyotrophie** par jour, pendant toute la durée de l'immobilisation

*Ce traitement pourra, dans certains cas, être ensuite utilement complété au moyen des programmes **Renforcement 1** et **Renforcement 2***

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 7



### Renforcement des muscles péroniers latéraux après une entorse de cheville

Les muscles péroniers latéraux ont pour fonction de maintenir la stabilité de l'articulation de la cheville et d'empêcher sa rotation vers l'intérieur. Après une entorse de cheville, il est essentiel de retrouver des muscles péroniers compétents, c'est-à-dire capables de s'opposer à des contraintes brèves et intenses. Ils doivent donc être capables de répondre par une contraction rapide et puissante au moment où la contrainte qui s'applique sur l'articulation risque de faire basculer la cheville vers l'intérieur. La fonction spécifique des muscles péroniers latéraux (muscles phasiques), ainsi que la possibilité de débiter le traitement de façon précoce grâce aux moyens de contention amovibles couramment utilisés aujourd'hui, permettent d'utiliser dès le début du traitement les programmes **Renforcement 1** et **Renforcement 2**, qui sont les mieux adaptés pour prévenir le risque de récurrences.

**Programmes recommandés** Renforcement 1, puis Renforcement 2

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

4 semaines

**Déroulement du traitement** Semaines 1-2:

3 séances **Renforcement 1** par semaine

Semaines 3-4:

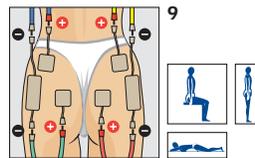
3 séances **Renforcement 2** par semaine

*Lorsque la situation se présente, il est toujours recommandé d'effectuer la séance d'électrostimulation après la séance de rééducation proprioceptive*

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 2

**Position du corps**

La position debout est toujours recommandée dans la mesure où elle impose un travail proprioceptif particulièrement intéressant dans le contexte de cette rééducation



### Rééducation des muscles fessiers après intervention chirurgicale de la hanche

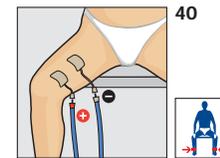
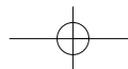
Particulièrement fréquente de nos jours, la mise en place d'une prothèse de hanche (comme toutes les interventions de chirurgie orthopédique sur la hanche) a comme conséquence une amyotrophie des muscles fessiers.

Notons toutefois que, pour les sujets opérés d'une prothèse totale de hanche, le phénomène d'amyotrophie est souvent particulièrement important, voire même fréquemment spectaculaire. En effet, ces sujets ont en général préalablement souffert d'une affection dégénérative longuement évolutive (coxarthrose), responsable d'une amyotrophie "chronique" des muscles fessiers, phénomène toujours amplifié par l'acte chirurgical et la relative immobilité post-chirurgicale indispensable.

L'électrostimulation des muscles moyen et grand fessiers est une technique spécialement indiquée pour traiter efficacement l'insuffisance de ces muscles. Elle devra être réalisée au moyen des programmes spécifiques **Prothèse hanche 1** et **Prothèse hanche 2**, qui garantissent une parfaite sécurité d'utilisation et l'absence d'effets néfastes au niveau du matériel prothétique.

**Programmes recommandés** Prothèse hanche 1, puis Prothèse hanche 2

<b>Zone de traitement</b>	La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter
<b>Durée du traitement</b>	4-6 semaines
<b>Déroulement du traitement</b>	<i>Semaines 1-2 :</i> 5 séances <b>Prothèse hanche 1</b> par semaine <i>Semaines 3-4/6 :</i> 5 séances <b>Prothèse hanche 2</b> par semaine
<b>Placement des électrodes</b>	Voir dessin n° 9
<b>Position du corps</b>	Dans la mesure du possible, il est bénéfique de réaliser la séance de stimulation debout



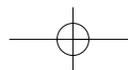
### Traitement de l'insuffisance du quadriceps consécutive à une sub-luxation externe de la rotule

Particulièrement fréquentes chez les jeunes filles, les sub-luxations externes de rotule sont déterminées par un déséquilibre des différents chefs musculaires du quadriceps. Il existe une faiblesse relative du vaste interne par rapport au vaste externe avec, pour effet, un déplacement latéral externe de la rotule et une hyper-pression entre le condyle fémoral externe et la surface rotulienne sus-jacente.

Le travail spécifique du vaste interne, uniquement réalisable par électrostimulation, est le traitement de choix de cette pathologie. Il sera réalisé au moyen des programmes **Syndrôme rotulien 1** et **Syndrôme rotulien 2**, dont les paramètres sont spécialement adaptés pour ne pas provoquer d'effets indésirables sur la rotule.

**Programmes recommandés** Syndrôme rotulien 1, puis Syndrôme rotulien 2

<b>Zone de traitement</b>	La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter
<b>Durée du traitement</b>	4 semaines
<b>Déroulement du traitement</b>	<i>Semaine 1 :</i> 3 séances <b>Syndrôme rotulien 1</b> par semaine <i>Semaines 2-4 :</i> 3 séances <b>Syndrôme rotulien 2</b> par semaine
<b>Placement des électrodes</b>	Voir dessin n° 40
<b>Position du corps</b>	La contraction isolée du vaste interne déplace la rotule vers le haut et l'intérieur, et augmente ainsi l'interligne articulaire externe de l'articulation. Ceci permet habituellement d'adopter une position assise, avec le genou fléchi entre 60 et 90 degrés, de façon à obtenir des intensités élevées de contraction sur le vaste interne. Cependant, si des douleurs sont ressenties dans cette position, on effectuera les premières séances avec le genou en extension, avant de le replacer progressivement en position fléchie.





### Traitement de l'amyotrophie du quadriceps consécutive à une chondropathie rotulienne post-traumatique

Des traumatismes répétés de l'articulation du genou, comme ceux qui sont causés par certaines pratiques sportives, peuvent entraîner des lésions cartilagineuses de la rotule, avec, pour conséquence, des douleurs d'intensité variable et un phénomène d'inhibition réflexe responsable d'une amyotrophie de l'ensemble du quadriceps. L'insuffisance du quadriceps qui en résulte compromet la stabilité active de l'articulation et accentue la douleur.

Ce cercle vicieux peut être rompu grâce à l'électrostimulation du quadriceps au moyen des programmes **Syndrôme rotulien 1** et **Syndrôme rotulien 2**, dont les paramètres sont spécialement adaptés pour ne pas provoquer d'effets indésirables sur la rotule.

Toutefois, les lésions cartilagineuses ayant un caractère irréversible, il est toujours recommandé de maintenir les bénéfices obtenus en ayant recours à un traitement d'entretien.

#### Programmes recommandés **Syndrôme rotulien 1**, puis **Syndrôme rotulien 2**

<b>Zone de traitement</b>	La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter
<b>Durée du traitement</b>	4 semaines, puis entretien
<b>Déroulement du traitement</b>	<i>Semaines 1-2 :</i> 5 séances <b>Syndrôme rotulien 1</b> par semaine <i>Semaines 3-4 :</i> 3 séances <b>Syndrôme rotulien 2</b> par semaine
<b>Entretien des résultats</b>	<i>Semaines 5 et suivantes :</i> 1 séance <b>Syndrôme rotulien 2</b> par semaine
<b>Placement des électrodes</b>	Voir dessin n° 41
<b>Position du corps</b>	La stimulation du quadriceps doit toujours s'effectuer chez un sujet étendu sur le dos avec le genou en extension, comme indiqué sur le dessin de position du corps

### Recherche d'un point moteur

(ex. : recherche des points moteurs du vaste interne et du vaste externe du quadriceps)

Les programmes d'électrostimulation musculaire sont les programmes qui imposent du travail aux muscles. La nature du progrès dépend du type de travail que l'on impose aux muscles, c'est-à-dire du programme choisi. Les impulsions électriques générées par ces programmes sont transmises aux muscles (via le nerf moteur) par l'intermédiaire des électrodes autocollantes. Le positionnement des électrodes est l'un des éléments déterminants pour assurer une séance d'électrostimulation confortable.

Par conséquent, il est indispensable d'apporter un soin particulier à cet aspect. Le placement correct des électrodes et l'utilisation d'une forte intensité permettent de faire travailler un nombre important de fibres musculaires. Plus l'intensité est élevée et plus le recrutement spatial, c'est-à-dire le nombre de fibres qui travaillent, est important et donc plus le nombre de fibres qui progressent est élevé.

Un canal de stimulation se compose de deux électrodes :

- une électrode positive : connexion rouge,
- une électrode négative : connexion transparente.

L'électrode positive doit être collée sur le point moteur du muscle. Le point moteur correspond à une zone extrêmement localisée où le nerf moteur est le plus excitable. Si la localisation des différents points moteurs est bien connue aujourd'hui, il peut néanmoins exister des variations, pouvant aller jusqu'à plusieurs centimètres, entre différents sujets.

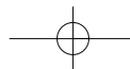
Le programme **Point moteur** permet de déterminer avec une grande précision la localisation exacte des points moteurs pour chaque individu et ainsi de garantir une efficacité optimale des programmes.

Il est conseillé d'utiliser ce programme avant toute première séance d'électrostimulation musculaire. Les points moteurs ainsi localisés pourront être facilement repérés au moyen d'un crayon dermographique ou par tout autre moyen, afin d'éviter de réaliser cette recherche avant chaque séance.

**Programme recommandé** Point moteur

**Zone de traitement**





## REHABILITATION

### Conseils d'utilisation

*Pour la recherche du point moteur du vaste interne, procédez comme décrit ci-dessous :*

1. Collez une grande électrode à la racine de la cuisse (voir dessin n° 7),
2. Connectez la fiche négative (connexion transparente) du canal 1 à la sortie de cette grande électrode située vers la face interne de la cuisse,
3. Étalez une mince couche régulière de gel conducteur Compex sur le placement indiqué de l'électrode positive positionnée sur le vaste interne (voir dessin n° 7), en débordant de quelques centimètres dans toutes les directions,
4. Mettez la fiche métallique de la connexion positive (rouge) du canal 1 en contact avec le gel conducteur,
5. Sélectionnez le programme **Point moteur**, puis la zone de traitement pour les cuisses ; ensuite, démarrez le programme, en pressant la touche « + » ou « - » du canal 4,
6. Montez très progressivement l'intensité du canal 1, jusqu'à atteindre une valeur comprise entre 5 et 15 mA, tout en déplaçant continuellement la fiche métallique sur la couche de gel et sans jamais quitter le contact avec ce dernier, afin de ne pas déclencher un message de défaut d'électrodes,
7. Dès que vous observez une réponse musculaire sous la forme de secousses, vous avez trouvé le point moteur du vaste interne. Repérez visuellement ce point moteur et collez une petite électrode que vous centrerez par rapport à ce point moteur.

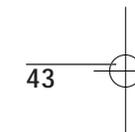
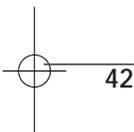
Si cette manœuvre provoque un défaut d'électrodes, ignorez ce message et ne quittez pas le programme : continuez normalement la suite des opérations.

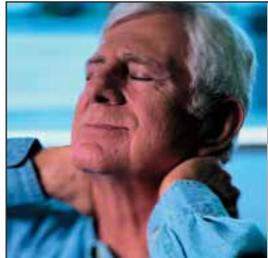
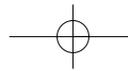
8. Connectez cette petite électrode avec la connexion positive (rouge) du canal 1.

## REHABILITATION

*Pour la recherche du point moteur du vaste externe, procédez comme décrit ci-dessous :*

1. Connectez la fiche négative (connexion transparente) du canal 2 à l'autre sortie de la grande électrode que vous aurez laissée en place,
2. Étalez une mince couche régulière de gel conducteur Compex sur le placement indiqué de l'électrode positive positionnée sur le vaste externe (voir dessin n° 7), en débordant de quelques centimètres dans toutes les directions,
3. Mettez la fiche métallique de la connexion positive (rouge) du canal 2 en contact avec le gel conducteur,
4. Montez très progressivement l'intensité du canal 2, jusqu'à atteindre une valeur comprise entre 5 et 15 mA, tout en déplaçant continuellement la fiche métallique sur la couche de gel et sans jamais quitter le contact avec ce dernier, afin de ne pas déclencher un message de défaut d'électrodes,
5. Dès que vous observez une réponse musculaire sous la forme de secousses, vous avez trouvé le point moteur du vaste externe. Repérez visuellement ce point moteur et collez une petite électrode que vous centrerez par rapport à ce point moteur.  
  
Si cette manœuvre provoque un défaut d'électrodes, vous pouvez quitter le programme.
6. Connectez cette petite électrode avec la connexion positive (rouge) du canal 2.





## 2. Catégorie *Antalgique*

### Introduction

La douleur physique est une sensation anormale et désagréable provoquée par une lésion, une perturbation ou un mauvais fonctionnement d'une partie de notre organisme. C'est toujours un signal que nous envoie notre corps. Un signal qu'il ne faut pas négliger et qui nécessite toujours de consulter un médecin s'il ne disparaît pas rapidement.

L'approche de la douleur par le corps médical s'est considérablement modifiée ces dernières années. Le traitement de la cause est toujours fondamental, mais la douleur en tant que telle doit être sinon supprimée du moins considérablement atténuée et rendue supportable pour le patient. Les moyens pour lutter contre la douleur se sont fortement développés et on n'hésite plus aujourd'hui à utiliser des antalgiques puissants pour améliorer la qualité de vie des patients.

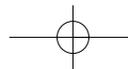
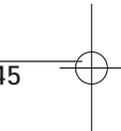
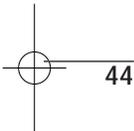
C'est dans ce contexte que le recours à l'électrothérapie s'est développé. L'excitation des fibres nerveuses de la sensibilité au moyen de micro-impulsions électriques s'est imposée comme une technique de choix pour lutter contre les douleurs. Cette électrothérapie antalgique est aujourd'hui largement utilisée, notamment en médecine de rééducation et dans les centres spécialisés de traitement de la douleur.

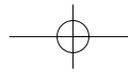
La précision des courants permet de cibler parfaitement l'action antalgique selon le type de douleur. Il revient à l'utilisateur de choisir le programme le mieux approprié à son type de douleur et de suivre les recommandations pratiques pour obtenir le plus d'efficacité.

**Si la douleur est importante et/ou persistante, il est recommandé de consulter un médecin qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place les mesures thérapeutiques destinées à favoriser la disparition des troubles.**

Tableau des programmes *Antalgique*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>TENS hyperalgie</b>	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux avec des paramètres de stimulation adaptés pour des sujets très sensibles	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques, particulièrement dans les situations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• douleurs importantes ou intenses</li> <li>• traitement antalgique chez des enfants</li> <li>• traitement chez des sujets de frêle constitution physique</li> </ul>	Sur la région douloureuse  Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes  Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (douleur très localisée) ou 2 grandes électrodes (douleur plus étendue) ou 4 grandes électrodes (douleur plus diffuse)  Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes  Lorsque la sensation de fourmillements s'estompe ou disparaît, montez légèrement les intensités, en veillant toutefois à ne pas déclencher de contractions tétaniques des muscles de la région stimulée
<b>TENS classique</b>	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux avec des paramètres de stimulation adaptés pour des sujets normalement sensibles	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques, pour des sujets de constitution physique moyenne  Choisissez le programme <b>TENS classique</b> , <b>TENS sophistiqué</b> ou <b>TENS wobbulé</b> selon la sensation de confort ressentie par le sujet	Sur la région douloureuse  Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes  Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (douleur très localisée) ou 2 grandes électrodes (douleur plus étendue) ou 4 grandes électrodes (douleur plus diffuse)  Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes  Lorsque la sensation de fourmillements s'estompe ou disparaît, montez légèrement les intensités en veillant toutefois à ne pas déclencher de contractions tétaniques des muscles de la région stimulée





## ANTALGIQUE

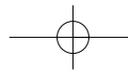
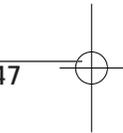
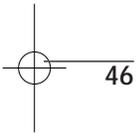
## V. Programmes

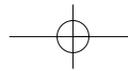
## ANTALGIQUE

<b>TENS puissant</b>	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux avec des paramètres de stimulation adaptés pour des sujets peu sensibles	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques, pour des sujets de constitution physique robuste	Sur la région douloureuse  Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes  Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (douleur très localisée) ou 2 grandes électrodes (douleur plus étendue) ou 4 grandes électrodes (douleur plus diffuse)  Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes  Lorsque la sensation de fourmillements s'estompe ou disparaît, montez légèrement les intensités en veillant toutefois à ne pas déclencher de contractions tétaniques des muscles de la région stimulée
<b>TENS sophistiqué</b>	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux  Les différentes séquences du traitement évitent l'apparition du phénomène d'accoutumance	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques  Choisissez le programme <b>TENS classique</b> , <b>TENS sophistiqué</b> ou <b>TENS wobbulé</b> selon la sensation de confort ressentie par le sujet	Sur la région douloureuse  Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes  Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (douleur très localisée) ou 2 grandes électrodes (douleur plus étendue) ou 4 grandes électrodes (douleur plus diffuse)  Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes  Si le passage automatique à la séquence suivante déclenche un début de contraction tétanique des muscles de la région stimulée, il est recommandé de diminuer légèrement les intensités de stimulation
<b>TENS wobbulé</b>	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux  Les variations permanentes des paramètres de stimulation évitent l'apparition du phénomène d'accoutumance	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques  Choisissez le programme <b>TENS classique</b> , <b>TENS sophistiqué</b> ou <b>TENS wobbulé</b> selon la sensation de confort ressentie par le sujet	Sur la région douloureuse  Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes  Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (douleur très localisée) ou 2 grandes électrodes (douleur plus étendue) ou 4 grandes électrodes (douleur plus diffuse)  Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes

## V. Programmes

<b>Endorphinique</b>	Action analgésique par la libération d'endorphines  Augmentation du débit sanguin	Contre les douleurs musculaires chroniques	Placez 1 petite électrode (connexion rouge) sur le point le plus douloureux du muscle et 1 grande électrode (connexion transparente) à l'extrémité du muscle  Voir, pour exemple, dessin n° 24	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Décontracturant</b>	Diminution de la tension musculaire  Effet relaxant et décontracturant	Contre les douleurs musculaires récentes et localisées	Placez 1 petite électrode (connexion rouge) sur le point le plus douloureux du muscle et 1 grande électrode (connexion transparente) à l'extrémité du muscle  Voir, pour exemple, dessin n° 24	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Cervicalgie</b>	Action analgésique par la libération d'endorphines  Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs de la nuque	Voir dessin n° 15  Les électrodes positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux  Les électrodes négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées comme indiqué sur les dessins	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Dorsalgie</b>	Action analgésique par la libération d'endorphines  Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs de la région dorsale (en dessous de la nuque et en dessus du « creux des reins »)	Voir dessin n° 13  Les électrodes indiquées comme positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux  Les électrodes indiquées comme négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées le long de la colonne vertébrale en dessus ou en dessous des électrodes positives (selon la diffusion de la douleur)	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées





## ANTALGIQUE

V. Programmes

V. Programmes

## ANTALGIQUE

<b>Lombalgie</b>	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs persistantes de la région du bas du dos (région lombaire)	Voir dessin n° 12 Les électrodes indiquées comme positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux  Les électrodes indiquées comme négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées le long de la colonne vertébrale en dessus ou en dessous des électrodes positives (selon la diffusion de la douleur)	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Lombo-sciatalgie</b>	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs de la région du bas du dos (région lombaire) associées à des douleurs de la fesse descendant sur la face postérieure de la cuisse et parfois jusque dans la jambe et le pied	Voir dessin n° 32 Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Torticolis</b>	Diminution de la tension musculaire Effet relaxant et décontracturant	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs aiguës et brutales de la région de la nuque	Voir dessin n° 15 Les électrodes positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux  Les électrodes négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées comme indiqué sur les dessins	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées

<b>Lumbago</b>	Diminution de la tension musculaire Effet relaxant et décontracturant	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs aiguës et brutales de la région du bas du dos (région lombaire)	Voir dessin n° 33 L'électrode positive (connexion rouge) doit être placée sur le point le plus douloureux  L'électrode négative (connexion transparente) doit toujours être placée le long de la colonne vertébrale en dessus ou en dessous de l'électrode positive (selon la diffusion de la douleur)	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Épicondylite</b>	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs persistantes du coude	Voir dessin n° 36 Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes

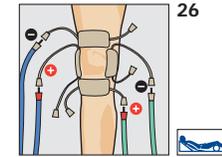
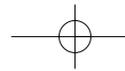


Tableau des pathologies

Pathologies	Programmes	Références
Genou douloureux chez l'enfant	<b>TENS hyperalgie</b>	Voir page 51
Épaule douloureuse chez un sujet de constitution physique et de sensibilité moyennes	<b>TENS classique</b>	Voir page 52
Cheville douloureuse chez un sujet de constitution physique robuste et de faible sensibilité	<b>TENS puissant</b>	Voir page 53
Néuralgies du membre supérieur ( <i>néuralgies brachiales</i> )	<b>TENS sophistiqué</b>	Voir page 54
Douleurs de la main et du poignet ( <i>ex. : douleurs consécutives à l'utilisation prolongée d'une souris d'ordinateur</i> )	<b>TENS wobbulé</b>	Voir page 55
Douleurs musculaires chroniques ( <i>polymyalgie</i> )	<b>Endorphinique</b>	Voir page 56
Contracture ( <i>ex. : contracture localisée au jumeau externe du mollet</i> )	<b>Décontracturant</b>	Voir page 57
Douleurs musculaires chroniques de la nuque ( <i>cervicalgie</i> )	<b>Cervicalgie</b>	Voir page 58
Douleurs musculaires de la région dorsale ( <i>dorsalgie</i> )	<b>Dorsalgie</b>	Voir page 59
Douleurs musculaires de la région lombaire ( <i>lombalgie</i> )	<b>Lombalgie</b>	Voir page 60
Douleurs musculaires de la région lombaire associées à des douleurs de la fesse et de l'arrière de la cuisse ( <i>lombo-sciatalgie</i> )	<b>Lombo-sciatalgie</b>	Voir page 61
Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle de la nuque ( <i>torticolis</i> )	<b>Torticolis</b>	Voir page 62
Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle du bas du dos ( <i>lumbago</i> )	<b>Lumbago</b>	Voir page 63
Douleur chronique du coude ( <i>épicondylite = tennis elbow</i> )	<b>Épicondylite</b>	Voir page 64

Applications spécifiques des programmes *Antalgique*

### Genou douloureux chez l'enfant

Une douleur du genou chez l'enfant nécessite toujours de consulter un médecin, qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place les mesures thérapeutiques les mieux adaptées.

La prise en charge de la douleur peut néanmoins bénéficier de l'efficacité d'un traitement d'électrothérapie antalgique, pour lequel l'âge ne présente aucune contre-indication. Comme les enfants ont, en général, une sensibilité plus élevée que la plupart des adultes, le programme **TENS hyperalgie**, dont les paramètres sont adaptés aux sujets très sensibles, doit être utilisé pour traiter de jeunes sujets.

#### Programme recommandé **TENS hyperalgie**

##### Zone de traitement

La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

##### Durée du traitement

1 semaine, puis adaptez en fonction de l'évolution de la douleur

*La douleur a diminué* : continuez le traitement jusqu'à la disparition complète de la douleur

*La douleur reste la même ou s'accroît* : **il est conseillé de prendre un avis médical**

##### Déroulement du traitement

Au minimum 1 séance **TENS hyperalgie** par jour  
Selon les besoins, le programme **TENS hyperalgie** peut être répété plusieurs fois au cours de la même journée

##### Placement des électrodes

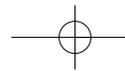
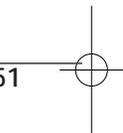
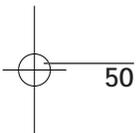
Voir dessin n° 26

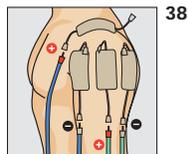
Adaptez le positionnement des électrodes à la localisation de la douleur

Les électrodes doivent recouvrir au maximum la région douloureuse

##### Position du corps

Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable



**ANTALGIQUE**

### Épaule douloureuse chez un sujet de constitution physique et de sensibilité moyennes

Les épaules douloureuses sont la conséquence fréquente d'un conflit mécanique au niveau des tendons des muscles de l'épaule. Retrouver rapidement une épaule indolore constitue un objectif essentiel, qui pourra être aisément atteint grâce à l'utilisation du programme **TENS classique**. Toutefois, dans certains cas, les bénéfices obtenus pourront être optimisés grâce aux effets positifs supplémentaires engendrés par l'électrostimulation du grand dorsal (voir Partie V : « Programmes et applications spécifiques », « Catégorie **Réhabilitation** », « Travail du grand dorsal pour le traitement des épaules douloureuses »).

**Programme recommandé** **TENS classique**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

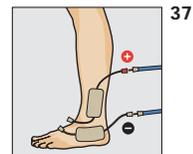
**Durée du traitement** 1 semaine, puis adaptez en fonction de l'évolution de la douleur

**Déroulement du traitement** *Semaine 1 :*  
Au minimum 1 séance **TENS classique** par jour  
Selon les besoins, le programme **TENS classique** peut être répété plusieurs fois au cours de la même journée  
*Semaines 2 et suivantes :*  
Adaptez le nombre et le rythme des séances **TENS classique** en fonction des épisodes douloureux

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 38  
Adaptez le positionnement des électrodes à la localisation de la douleur  
Les électrodes doivent recouvrir au maximum la région douloureuse

**Position du corps** Placez le coude et l'avant-bras en appui confortable pour relâcher tous les muscles du bras

52



### Cheville douloureuse chez un sujet de constitution physique robuste et de faible sensibilité

La cause la plus fréquente des douleurs de cheville est l'entorse du ligament externe, pour laquelle un traitement de rééducation efficace doit nécessairement être mis en place. Le travail des muscles péroniers latéraux au moyen de l'électrostimulation est essentiel et doit être réalisé selon les instructions correspondantes (voir Partie V : « Programmes et applications spécifiques », « Catégorie **Réhabilitation** », « Renforcement des muscles péroniers latéraux après une entorse de cheville »). Toutefois, ce travail de renforcement musculaire ne peut être débuté efficacement qu'après diminution significative des douleurs, habituellement présentes pendant les premiers jours qui suivent le traumatisme.

**Programme recommandé** **TENS puissant**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 1 semaine

**Déroulement du traitement** Au minimum 1 séance **TENS puissant** par jour

Selon les besoins, le programme **TENS puissant** peut être répété plusieurs fois au cours de la même journée

*Ce programme est habituellement utilisé en alternance avec des applications répétées de glace, à réaliser selon les conseils du médecin, du physiothérapeute ou du kinésithérapeute*

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 37

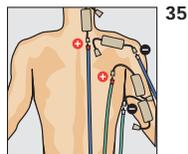
Adaptez le positionnement des électrodes à la localisation de la douleur

Les électrodes doivent recouvrir au maximum la région douloureuse

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable

53

ANTALGIQUE



35

### Névralgies brachiales (névralgies du membre supérieur)

Certaines personnes souffrent d'arthrose au niveau des articulations des vertèbres de la nuque, d'arthrite ou de périarthrite de l'épaule. Ces situations entraînent souvent des douleurs qui descendent dans un bras et qui sont appelées « névralgies brachiales ». Ces douleurs du bras qui partent de l'épaule ou de la nuque peuvent être réduites avec le programme **TENS sophistiqué** du Compex en suivant les recommandations pratiques ci-dessous.

**Programme recommandé** **TENS sophistiqué**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 1 semaine, puis adaptez en fonction de l'évolution de la douleur

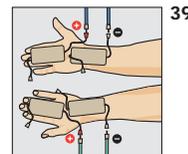
*La douleur a diminué :* continuez le traitement jusqu'à la disparition complète de la douleur

*La douleur reste la même ou s'accroît :* **il est conseillé de prendre un avis médical**

**Déroulement du traitement** Au minimum 1 séance **TENS sophistiqué** par jour  
Selon les besoins, le programme **TENS sophistiqué** peut être répété plusieurs fois au cours de la même journée

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 35  
Adaptez le positionnement des électrodes à la localisation de la douleur  
Les électrodes doivent recouvrir au maximum la région douloureuse

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable



39

### Douleurs de la main et du poignet (ex. : douleurs consécutives à l'utilisation prolongée d'une souris d'ordinateur)

L'utilisation croissante de l'outil informatique dans de nombreux domaines professionnels a entraîné ces dernières années l'apparition de plus en plus fréquente de phénomènes douloureux chez certains utilisateurs assidus. Regroupés par les Anglo-saxons sous les termes de "Mouse syndrome" ou encore de "RSI" ("repetitive strain injuries"), le maintien prolongé pendant plusieurs heures de certaines positions de travail inadaptées ainsi que les micro-traumatismes occasionnés par l'utilisation répétitive d'une souris d'ordinateur sont des situations pouvant être responsables d'un grand nombre de phénomènes douloureux, de localisations et de conséquences très variables. Les douleurs de la main et du poignet dominants sont les plus fréquentes et peuvent être traitées avec une grande efficacité au moyen du programme **TENS wobblé**.

**Programme recommandé** **TENS wobblé**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 1 semaine, puis adaptez en fonction de l'évolution de la douleur

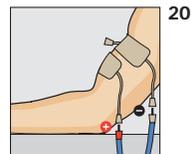
**Déroulement du traitement** *Semaine 1 :*  
Au minimum 1 séance **TENS wobblé** par jour  
Selon les besoins, le programme **TENS wobblé** peut être répété plusieurs fois au cours de la même journée

*Semaines 2 et suivantes :*  
Adaptez le nombre et le rythme des séances **TENS wobblé** en fonction des épisodes douloureux

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 39  
Adaptez le positionnement des électrodes à la localisation de la douleur

Les électrodes doivent recouvrir au maximum la région douloureuse

**Position du corps** Placez le coude et l'avant-bras en appui confortable pour relâcher tous les muscles du bras

**ANTALGIQUE**

**Polymyalgie**  
(douleurs musculaires chroniques)

Certaines personnes souffrent de douleurs musculaires qui touchent souvent plusieurs muscles ou parties de muscles différents en même temps. La localisation de ces douleurs chroniques peut varier au cours du temps. Ces douleurs continues et disséminées des muscles sont le résultat de contractures chroniques dans lesquelles s'accumulent des acides et des toxines qui irritent les nerfs et génèrent la douleur. Le programme **Endorphinique** est particulièrement efficace pour ces douleurs car, en plus de son effet antidouleur, il augmente le débit sanguin dans les zones musculaires contracturées et débarrasse celles-ci des accumulations d'acides et de toxines.

*Exemple : localisation de la douleur au niveau du biceps.*

Toutefois, la douleur peut toucher d'autres zones. L'application pratique ci-dessous reste valable, mais il est alors nécessaire de placer les électrodes au niveau du muscle concerné.

**Programme recommandé Endorphinique**

**Zone de traitement**



pour l'exemple biceps (sélectionnez la zone concernée pour une autre localisation de la douleur)

**Durée du traitement**

4 semaines

**Il est recommandé de consulter son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation du stimulateur**

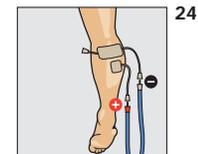
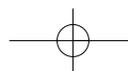
**Déroulement du traitement** 2 séances **Endorphinique** consécutives par jour avec 10 minutes de pause entre les 2 séances pendant les 4 semaines du traitement

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 20

La petite électrode reliée à la connexion rouge est placée sur le point du muscle le plus douloureux à la palpation ; la grande électrode reliée à la connexion transparente est placée à une extrémité du muscle douloureux

**Position du corps**

Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable



**Contracture**  
(ex : contracture localisée au jumeau externe du mollet)

Après un travail musculaire fatigant, un entraînement intense ou une compétition sportive, il arrive fréquemment que certains muscles ou certaines parties de muscle restent tendus et légèrement douloureux. Il s'agit alors de contractures musculaires qui doivent disparaître en quelques jours avec le repos, une bonne réhydratation, une alimentation équilibrée en sels minéraux et l'application du programme **Décontracturant**. Ce phénomène de contracture touche fréquemment les muscles du mollet, mais il peut aussi survenir au niveau d'autres muscles. Dans ce cas, il suffira de suivre les mêmes recommandations pratiques que ci-dessous mais en plaçant les électrodes au niveau du muscle concerné.

**Programme recommandé Décontracturant**

**Zone de traitement**



pour l'exemple mollets (sélectionnez la zone concernée pour une autre localisation de la contracture)

**Durée du traitement**

1 semaine

**Il est recommandé de consulter son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation**

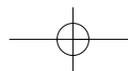
**Déroulement du traitement** 1 séance **Décontracturant** tous les jours pendant 1 semaine

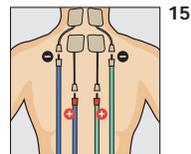
**Placement des électrodes** Voir dessin n° 24

La petite électrode reliée à la connexion rouge est placée sur le point du muscle le plus douloureux à la palpation ; la grande électrode reliée à la connexion transparente est placée à une extrémité du muscle douloureux

**Position du corps**

Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable



**ANTALGIQUE**

15

**Cervicalgie***(douleurs musculaires chroniques de la nuque)*

Les positions où les muscles de la nuque restent longtemps sous tension, par exemple le travail devant un écran d'ordinateur, peuvent être responsables de l'apparition de douleurs dans la nuque ou de part et d'autre de sa base, dans le haut du dos. Ces douleurs sont dues à une contracture des muscles dont la tension prolongée écrase les vaisseaux sanguins et empêche le sang d'alimenter et d'oxygéner les fibres musculaires. Si ce phénomène se prolonge, de l'acide s'accumule et les vaisseaux sanguins s'atrophient. La douleur devient alors permanente ou apparaît après seulement quelques minutes de travail dans une position défavorable.

Ces douleurs chroniques de la nuque peuvent être efficacement traitées avec le programme **Cervicalgie** qui réactive la circulation, draine les accumulations d'acide, oxygène les muscles, développe les vaisseaux sanguins et relâche les muscles contracturés.

**Programme recommandé Cervicalgie**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 4 semaines

**Il est recommandé de consulter son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation**

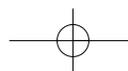
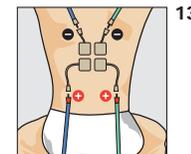
**Déroulement du traitement** 2 séances **Cervicalgie** consécutives par jour avec 10 minutes de pause entre les 2 séances pendant les 4 semaines du traitement

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 15

Les petites électrodes reliées aux connexions rouges sont placées sur les points des muscles les plus douloureux à la palpation ; les petites électrodes reliées aux connexions transparentes sont placées le long des vertèbres cervicales

**Position du corps** Installez-vous avec la tête qui repose confortablement sur un coussin

58

**ANTALGIQUE**

13

**Dorsalgie***(douleurs musculaires de la région dorsale)*

L'arthrose vertébrale et les positions où les muscles de la colonne restent longtemps sous tension sont souvent responsables de l'apparition de douleurs dans le milieu du dos qui s'accroît avec la fatigue. Une pression avec les doigts sur les muscles qui longent de part et d'autre la colonne déclenche alors souvent une vive douleur.

Ces douleurs sont dues à une contracture des muscles dont la tension prolongée écrase les vaisseaux sanguins et empêche le sang d'alimenter et d'oxygéner les fibres musculaires. Si le phénomène se prolonge, de l'acide s'accumule et les vaisseaux sanguins s'atrophient. La douleur devient alors permanente ou apparaît après seulement quelques minutes de travail dans une position défavorable.

Ces douleurs chroniques du dos peuvent être efficacement traitées avec le programme **Dorsalgie** qui réactive la circulation, draine les accumulations d'acide, oxygène les muscles, développe les vaisseaux sanguins et relâche les muscles contracturés.

**Programme recommandé Dorsalgie**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 4 semaines

**Il est recommandé de consulter son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation**

**Déroulement du traitement** 2 séances **Dorsalgie** consécutives par jour avec 10 minutes de pause entre les 2 séances pendant les 4 semaines du traitement

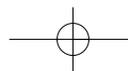
**Placement des électrodes** Voir dessin n° 13

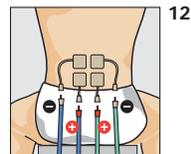
Les petites électrodes reliées aux connexions rouges sont placées sur les points des muscles les plus douloureux à la palpation ; les petites électrodes reliées aux connexions transparentes sont placées le long des vertèbres dorsales, au-dessus des points douloureux si la douleur diffuse vers le haut, en dessous des points douloureux si la douleur diffuse vers le bas

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable

59

ANTALGIQUE



**ANTALGIQUE**

12

**Lombalgie***(douleurs musculaires de la région lombaire)*

La douleur dans le bas du dos (lombalgie) est la douleur la plus fréquente. En station debout, tout le poids du tronc se concentre sur les articulations des dernières vertèbres entre elles et avec le sacrum. La région du bas du dos est donc particulièrement sollicitée. Les disques entre les vertèbres sont écrasés et les muscles lombaires contracturés et douloureux.

De très nombreux traitements existent pour soulager les patients victimes de lombalgies ; parmi ceux-ci, les courants spécifiques du programme **Lombalgie** du Compex permettent une nette amélioration et peuvent même résoudre le problème lorsque celui-ci est essentiellement d'origine musculaire.

**Programme recommandé Lombalgie**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

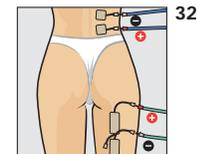
**Durée du traitement** 4 semaines

**Il est recommandé de consulter son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation**

**Déroulement du traitement** 2 séances **Lombalgie** consécutives par jour avec 10 minutes de pause entre les 2 séances pendant les 4 semaines du traitement

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 12  
Les petites électrodes reliées aux connexions rouges sont placées sur les points des muscles les plus douloureux à la palpation ; les petites électrodes reliées aux connexions transparentes sont placées le long des vertèbres lombaires, au-dessus des points douloureux si la douleur diffuse vers le haut, en dessous des points douloureux si la douleur diffuse vers le bas

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable



32

**Lombo-sciatalgie***(douleurs musculaires de la région lombaire associées à des douleurs de la fesse et de l'arrière de la cuisse)*

La douleur dans le bas du dos (lombalgie) est la douleur la plus fréquente. En station debout, tout le poids du tronc se concentre sur les articulations des dernières vertèbres entre elles et avec le sacrum. La région du bas du dos est donc particulièrement sollicitée. Les disques entre les vertèbres sont écrasés et les muscles lombaires contracturés et douloureux.

Il arrive fréquemment que les disques entre les deux dernières vertèbres ou entre la dernière vertèbre et le sacrum soient détériorés par la pression des vertèbres. Cette détérioration peut être responsable d'une irritation, voire d'une compression, des racines nerveuses qui partent de la colonne et descendent dans les fesses et les jambes. La douleur touche non seulement le bas du dos mais descend également d'un côté dans une fesse, l'arrière de la cuisse et quelque fois jusque dans la jambe. Il s'agit, dans ce cas, d'une lombo-sciatalgie pour laquelle il est toujours nécessaire de consulter un médecin, afin d'évaluer le degré de compression des racines nerveuses et de déterminer la mise en place d'un traitement.

**Les courants spécifiques du programme Lombo-sciatalgie du Compex apportent un traitement efficace contre la douleur, mais ils doivent toujours être utilisés en complément des autres traitements prescrits par votre médecin.**

**Programme recommandé Lombo-sciatalgie**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 4 semaines

**Il est recommandé de consulter à nouveau son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation**

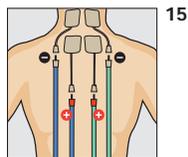
**Déroulement du traitement** 3 séances **Lombo-sciatalgie** par semaine pendant les 4 semaines du traitement

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 32

Placez toujours les électrodes comme indiqué sur le dessin en respectant la couleur des connexions (rouge ou transparent)

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable

**ANTALGIQUE**

**ANTALGIQUE**

15

**Torticollis***(douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle de la nuque)*

Suite à des circonstances diverses, comme, par exemple, un mouvement un peu brutal de la nuque, une mauvaise position pendant le sommeil ou une exposition à un environnement froid, une douleur brutale peut apparaître dans la région de la nuque, avec souvent une réduction importante de la mobilité de la région cervicale. La personne atteinte par ce problème présente une contracture des muscles de la nuque et ressent une vive douleur à ce niveau. L'ensemble de ces symptômes signalent ce qu'on appelle un « torticolis », qui est principalement le résultat d'une contracture aiguë et intense des muscles de la nuque.

**Dans une telle situation, il faut toujours consulter un médecin afin de recevoir un traitement approprié.**

En plus de celui-ci, le programme spécifique **Torticollis** du Compex peut aider efficacement à décontracter les muscles et à supprimer la douleur.

**Programme recommandé Torticollis**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 1 semaine

**Il est recommandé de consulter à nouveau son médecin si aucune amélioration n'est constatée après la première semaine d'utilisation**

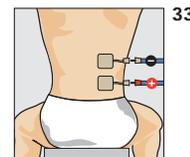
**Déroulement du traitement** 1 séance **Torticollis** tous les jours pendant 1 semaine

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 15

Les petites électrodes reliées aux connexions rouges sont placées sur les points des muscles les plus douloureux à la palpation ; les petites électrodes reliées aux connexions transparentes sont placées le long des vertèbres cervicales

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable

62

**ANTALGIQUE**

33

**Lumbago***(douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle du bas du dos)*

Lors d'un mouvement du dos, par exemple lorsqu'on soulève quelque chose, que l'on se tourne ou que l'on se relève après avoir été courbé, une douleur brutale peut apparaître dans le bas du dos. La personne atteinte par ce problème présente une contracture des muscles du bas du dos et ressent une vive douleur à ce niveau ; comme elle ne peut se redresser complètement, elle reste courbée d'un côté. L'ensemble de ces symptômes signalent ce qu'on appelle un lumbago, qui est principalement le résultat d'une contracture aiguë et intense des muscles du bas du dos (région lombaire).

**Dans une telle situation, il faut toujours consulter un médecin afin de recevoir un traitement approprié.**

En plus de celui-ci, le programme spécifique **Lumbago** du Compex peut aider efficacement à décontracter les muscles et à supprimer la douleur.

**Programme recommandé Lumbago**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

**Durée du traitement** 4 semaines

**Il est recommandé de consulter à nouveau son médecin si aucune amélioration n'est constatée après quelques jours d'utilisation**

**Déroulement du traitement** 3 séances **Lumbago** par semaine pendant les 4 semaines du traitement

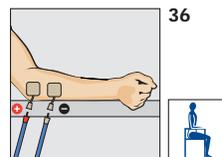
**Placement des électrodes** Voir dessin n° 33

La petite électrode reliée à la connexion rouge est placée sur le point du muscle le plus douloureux à la palpation ; la petite électrode reliée à la connexion transparente est placée le long des vertèbres lombaires, au-dessus du point douloureux si la douleur diffuse vers le haut, en dessous du point douloureux si la douleur diffuse vers le bas

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable

63

ANTALGIQUE



### Épicondylite

(tennis elbow ; douleur chronique du coude)

Au niveau de la petite boule osseuse externe du coude (épicondyle) se terminent tous les tendons des muscles qui permettent d'étendre la main, le poignet et les doigts. Les mouvements de la main et des doigts transmettent donc des tensions qui sont concentrées dans la terminaison des tendons au niveau de cette boule osseuse.

Lorsque les mouvements de la main sont répétitifs, comme chez les peintres, les joueurs de tennis ou même chez les personnes qui utilisent constamment une souris d'ordinateur, de petites lésions s'accompagnant d'une inflammation et de douleurs peuvent se développer au niveau de la région de l'épicondyle. On parle alors d'« épicondylite », qui se caractérise par une douleur localisée sur la boule osseuse externe du coude lorsqu'on appuie dessus ou qu'on contracte les muscles de l'avant-bras.

Le programme **Épicondylite** du Compex fournit des courants spécifiques pour lutter contre ce type de douleur. Il intervient efficacement en complément du repos.

**Toutefois, vous devez consulter votre médecin si la douleur s'accroît ou ne disparaît pas rapidement après quelques séances.**

#### Programme recommandé **Épicondylite**

##### Zone de traitement

La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter

##### Durée du traitement

1 semaine, puis adaptez en fonction de l'évolution de la douleur

*La douleur a diminué :* continuez le traitement et adaptez le rythme des séances en fonction des manifestations douloureuses

*La douleur reste la même ou s'accroît :* **il est conseillé de prendre un avis médical**

##### Déroulement du traitement *Semaine 1 :*

Au minimum 2 séances **Épicondylite** par jour

Selon les besoins, le programme **Épicondylite** peut être répété plusieurs fois au cours de la même journée

*Semaines 2 et suivantes :*

1 séance **Épicondylite** par jour

##### Placement des électrodes

Voir dessin n° 36

Placez toujours les électrodes comme indiqué sur le dessin

##### Position du corps

Placez le coude et l'avant-bras en appui confortable pour relâcher tous les muscles du bras

## V. Programmes



### 3. Catégorie Vasculaire

#### Introduction

Les courants de basse fréquence utilisés dans les programmes de la catégorie **Vasculaire** du Compex entraînent une amélioration significative de la circulation sanguine au niveau de la région stimulée.

Les problèmes vasculaires au niveau des membres revêtent différents aspects, selon qu'il existe de simples troubles fonctionnels, par exemple, une simple sensation de jambes lourdes qui peut apparaître lors de circonstances occasionnelles (station debout prolongée, chaleur, etc.), ou une tendance excessive à être sujet aux crampes musculaires.

Les altérations organiques des parois artérielles ou veineuses sont cependant fréquentes et posent des problèmes différents selon la nature de la pathologie. Cette complexité implique le recours à des programmes de traitement spécifiques, pour lesquels il est recommandé de respecter rigoureusement les indications ainsi que les conseils d'utilisations préconisés dans les pages suivantes de ce manuel.

Les programmes **Massage relaxant** et **Lympho-drainage** permettent d'améliorer les troubles liés aux différents stades d'altérations du retour veineux.

La dégradation progressive des parois artérielles (artériosclérose) se traduit par un rétrécissement des artères avec, pour conséquence, une moins bonne irrigation des tissus. Cette diminution du débit sanguin entraîne un apport en oxygène insuffisant (hypoxie) pour les muscles qui sont alors en état de souffrance.

Les programmes **Insuffisance artérielle 1** et **Insuffisance artérielle 2** permettent d'améliorer la capacité des muscles à utiliser l'oxygène. Il en résulte une meilleure tolérance à l'effort et une augmentation du périmètre de marche pour les sujets qui souffrent de troubles artériels.

**Si les symptômes sont importants et/ou persistants, il est recommandé de consulter un médecin qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place toutes les mesures thérapeutiques destinées à favoriser la disparition des troubles.**

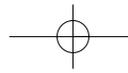
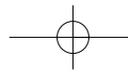
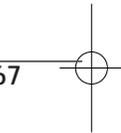
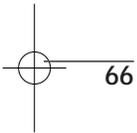
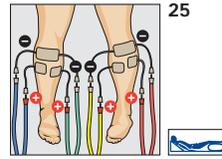


Tableau des programmes Vasculaire

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Massage relaxant</b>	<p>Massage profond de la région stimulée</p> <p>Augmentation du retour veineux</p> <p>Baisse de la tension musculaire</p>	<p>Pour éliminer la sensation de pesanteur dans les jambes survenant dans des conditions inhabituelles (station debout prolongée, chaleur, perturbation hormonale liée au cycle menstruel, etc.)</p> <p>Pour retrouver rapidement une sensation de bien-être</p>	Voir dessins n° 25 et n° 28	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
<b>Lympho-drainage</b>	<p>Augmentation du débit sanguin</p> <p>Activation de la circulation lymphatique de retour</p> <p>Amélioration de l'oxygénation des parois veineuses (intima)</p> <p>Vidange des veines profondes engendrée par de courtes phases de contractions téaniques des muscles de la jambe</p>	<p>Pour lutter contre le gonflement occasionnel des pieds et des chevilles</p> <p>En complément de la pressothérapie ou du drainage lymphatique manuel</p> <p>Traitement des insuffisances veineuses</p> <p><b>Ne pas utiliser sans avis médical pour des œdèmes secondaires à un problème pathologique</b></p>	Voir dessin n° 25	<p>Les intensités doivent être augmentées progressivement afin d'obtenir :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>des secousses musculaires bien prononcées pendant la phase de repos actif</li> <li>des contractions téaniques significatives pendant la phase de contraction</li> </ol> <p>Au minimum 25 mA</p>
<b>Insuffisance artérielle 1</b>	<p>Amélioration de l'absorption de l'oxygène par les muscles stimulés</p> <p>Augmentation de la tolérance à l'effort et du périmètre de marche</p>	<p>Traitement des insuffisances artérielles se manifestant par des douleurs dans les jambes uniquement lors de la marche (insuffisance artérielle stade II pour la classification médicale)</p>	Voir dessin n° 42	Intensité maximale supportable

<b>Insuffisance artérielle 2</b>	<p>Amélioration de l'absorption de l'oxygène par les muscles stimulés</p> <p>Diminution voire disparition des douleurs musculaires de repos</p> <p>Restauration partielle de la tolérance musculaire à l'effort</p>	<p>Traitement des insuffisances artérielles se manifestant par des douleurs musculaires permanentes, y compris au repos (insuffisance artérielle stade III pour la classification médicale)</p>	Voir dessin n° 42	Intensité maximale supportable
<b>Prévention crampe</b>	<p>Amélioration du réseau circulatoire afin de prévenir l'apparition de crampes nocturnes ou d'efforts</p>	<p>Les crampes concernent essentiellement les muscles des membres inférieurs, plus particulièrement les muscles du mollet</p>	<p>Voir dessin n° 25</p> <p>Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions</p>	<p>Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées</p>
<b>Capillarisation</b>	<p>Très forte augmentation du débit sanguin</p> <p>Développement des capillaires</p>	<p>En période pré-compétitive, pour les sportifs d'endurance ou de résistance</p> <p>En complément d'un programme de la catégorie <b>Esthétique</b></p> <p>Pour améliorer l'endurance chez des sujets peu entraînés</p>	<p>En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé</p> <p>Voir dessins n° 1-23</p>	<p>Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées</p>





### Applications spécifiques des programmes *Vasculaire*

#### Lutte contre la sensation de jambes lourdes

La sensation de lourdeur dans les jambes est due à une défaillance passagère du retour veineux, et non à des lésions organiques importantes. La stagnation de la masse sanguine dans les jambes est favorisée par certaines situations : station debout prolongée, longues périodes continues en position assise, fortes chaleurs, etc. L'insuffisance d'approvisionnement en oxygène des tissus, et notamment des muscles, qui résulte de cette situation, entraîne cette sensation de lourdeur et d'inconfort dans les jambes. L'utilisation du programme **Massage relaxant** va permettre d'accélérer le retour veineux et d'obtenir un effet relaxant important sur les muscles douloureux.

**Programme recommandé** **Massage relaxant**

**Zone de traitement**



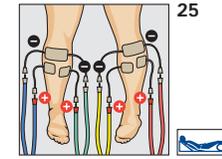
**Durée du traitement**

Utilisez ce traitement dès qu'une sensation occasionnelle de jambes lourdes se manifeste

**Déroulement du traitement** 1 séance **Massage relaxant** sur les mollets

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 25 ou 42

**Position du corps** Installez-vous sur le dos, les pieds surélevés de 30 centimètres environ et les genoux légèrement fléchis



#### Lutte contre le gonflement occasionnel des pieds et des chevilles

Une insuffisance de la circulation sanguine veineuse entraîne fréquemment, dans des circonstances inhabituelles, une accumulation du sang et de la lymphe au niveau des extrémités des membres inférieurs.

Ce phénomène, qui se traduit par le gonflement des chevilles et des pieds, entraîne une sensation pénible de pesanteur et de tension au niveau des régions concernées. Le massage profond provoqué par le programme **Lympho-drainage** va permettre d'activer efficacement la circulation lymphatique de retour et donc de favoriser la disparition de ces troubles.

**Programme recommandé** **Lympho-drainage**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

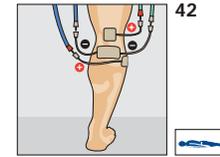
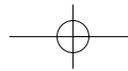
Utilisez ce traitement dès qu'un gonflement occasionnel des pieds et des chevilles se manifeste

**Déroulement du traitement** *Semaines 1-8 :*  
3 séances **Lympho-drainage** par semaine sur les mollets

**Entretien des résultats** *Semaines 9 et suivantes :*  
1 séance **Lympho-drainage** par semaine sur les mollets

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 25 ou 42

**Position du corps** Installez-vous sur le dos, les pieds surélevés de 30 centimètres environ et les genoux légèrement fléchis



### Traitement de l'insuffisance artérielle

*Ce chapitre ne traite que de l'insuffisance des artères des membres inférieurs.*

L'hypertension, le tabagisme, le cholestérol et le diabète sont parmi les causes essentielles de la **dégradation progressive** des parois artérielles (artériosclérose). Celle-ci se traduit par un rétrécissement du calibre des artères avec, pour conséquence, une diminution du débit sanguin dans les territoires tissulaires situés en aval des artères rétrécies. Les tissus moins bien irrigués sont en souffrance et en hypoxie, d'autant plus que l'atteinte est sévère et qu'une activité plus intense réclame davantage d'oxygène.

On distingue classiquement quatre stades dans l'insuffisance artérielle des membres inférieurs. Ces quatre stades (I, II, III, IV) sont fonction de la sévérité plus ou moins importante de la diminution du débit sanguin et de la gravité des conséquences tissulaires.

Le **stade I** est asymptomatique. À l'occasion d'un examen clinique, on peut entendre un souffle artériel, témoin du rétrécissement, mais le sujet n'a aucune plainte.

Au **stade II**, la diminution du débit sanguin engendre des douleurs dans la ou les jambe(s) lors de la marche. Le débit est suffisant au repos, mais il ne peut assurer les besoins tissulaires lors d'un effort. Le sujet souffre de "claudication intermittente", c'est-à-dire que la douleur apparaît après une certaine distance de marche (qui est d'autant plus courte que la diminution du débit sanguin est sévère) ; cette douleur finit par obliger le sujet à s'arrêter, puis, après un temps de récupération, la douleur s'estompe et le sujet peut reprendre sa marche, jusqu'à ce que le cycle se reproduise.

Le **stade III** se caractérise par une douleur au repos. L'apport sanguin est tellement réduit que les tissus souffrent d'hypoxie en permanence, avec présence continue de métabolites acides.

Le **stade IV** correspond à une souffrance tellement avancée qu'il se produit une nécrose tissulaire avec gangrène. On parle alors d'"ischémie critique", une situation qui conduit souvent à l'amputation.

Seuls les stades II et III peuvent bénéficier d'un traitement par électrostimulation. Le stade IV relève de l'urgence et du traitement chirurgical. Le stade I est asymptomatique et le sujet n'a aucune plainte.

Les programmes **Insuffisance artérielle 1** et **Insuffisance artérielle 2** permettent d'améliorer l'aptitude des muscles à consommer le peu d'oxygène qui leur parvient. Les paramètres de stimulation sont adaptés pour des muscles ayant perdu de façon plus ou moins importante leur pouvoir oxydatif.

**Il est donc nécessaire d'utiliser le programme correspondant aux signes cliniques manifestés par le sujet.**

### Pour un sujet présentant des douleurs dans les muscles des jambes uniquement à la marche (absence de douleur au repos)

**Programme recommandé** Insuffisance artérielle 1

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

*Semaines 1-12 :*  
5 séances **Insuffisance artérielle 1** par semaine sur les muscles des jambes

**Entretien des résultats**

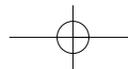
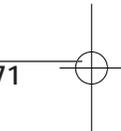
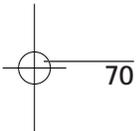
*Semaines 13 et suivantes :*  
2-3 séances **Insuffisance artérielle 1** par semaine sur les muscles des jambes

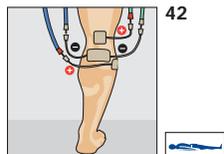
**Placement des électrodes**

Voir dessin n° 42

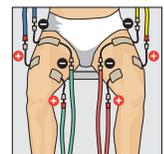
**Position du corps**

Installez-vous confortablement en position couchée

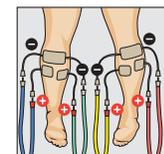




42



8



25

### Pour un sujet présentant des douleurs permanentes dans les muscles des jambes (y compris au repos)

<b>Programme recommandé</b>	Insuffisance artérielle 2
<b>Zone de traitement</b>	
<b>Durée du traitement</b>	12 semaines, puis entretien
<b>Déroulement du traitement</b>	<i>Semaines 1-12 :</i> 5 séances <b>Insuffisance artérielle 2</b> par semaine sur les muscles des jambes
<b>Entretien des résultats</b>	<i>Semaines 13 et suivantes :</i> 2-3 séances <b>Insuffisance artérielle 2</b> par semaine sur les muscles des jambes
<b>Placement des électrodes</b>	Voir dessin n° 42
<b>Position du corps</b>	Installez-vous confortablement en position couchée

72

### Préparation à une activité saisonnière d'endurance (ex. : randonnées pédestres, cyclotourisme)

Les activités physiques sportives de longue durée (marche, vélo, ski de fond, etc.) nécessitent des muscles endurants et pourvus d'une bonne circulation capillaire afin de bien oxygéner les fibres musculaires. Lorsqu'on ne pratique pas ou pas assez régulièrement une activité physique de longue durée, les muscles perdent leur capacité à consommer efficacement de l'oxygène, et le réseau capillaire se raréfie. Cette insuffisance de la qualité musculaire limite le confort lors de l'exercice et la vitesse de récupération, de même qu'elle est responsable de multiples désagréments, tels que les lourdeurs, les contractures, les crampes et les gonflements.

Pour rendre aux muscles leur endurance et assurer la richesse du réseau capillaire, le Compex offre un mode de stimulation spécifique très efficace.

**Programme recommandé** Capillarisation

**Zone de traitement**

 pour les cuisses

 pour les mollets

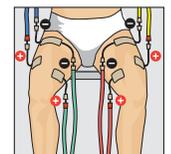
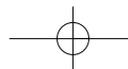
**Durée du traitement** 6-8 semaines

**Déroulement du traitement** 6-8 semaines avant le début de la randonnée, faites chaque semaine 3 séances **Capillarisation** sur les cuisses et 3 séances sur les mollets, en alternant un jour sur deux

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 8 pour les cuisses  
Voir dessin n° 25 pour les mollets

**Position du corps** Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable

73



### Complément des programmes Tonification, Raffermissment, Galbe ou Affinement de la catégorie *Esthétique*

Le travail musculaire volontaire ou effectué avec la stimulation est très bien complété par le programme **Capillarisation**. En effet, la forte augmentation de débit sanguin dans les réseaux capillaires des muscles produite par le traitement **Capillarisation** permet une oxygénation maximale des muscles et des tissus voisins. Ainsi, les fibres musculaires sont parfaitement oxygénées et profitent au maximum des bienfaits de l'exercice qu'elles viennent d'effectuer. De plus, le drainage et l'oxygénation des tissus voisins restaurent l'équilibre et complètent le travail.

#### Programme recommandé **Capillarisation**

<b>Zone de traitement</b>	même zone que pour le programme de la catégorie <i>Esthétique</i> préalablement utilisé
<b>Durée du traitement</b>	12 semaines
<b>Déroulement du traitement</b>	Faites suivre chaque séance <b>Tonification, Raffermissment, Galbe</b> ou <b>Affinement</b> par 1 séance <b>Capillarisation</b> sur le même groupe musculaire
<b>Placement des électrodes</b>	Voir dessins n° 1-23 (en fonction du muscle traité)
<b>Position du corps</b>	Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable selon les muscles stimulés

### Affûtage pré-compétitif pour les sports de résistance (ex. : course de 800 m, 1500 m, VTT, étape de montagne dans le cyclisme, poursuite à vélo sur piste, 200 m natation, slalom)

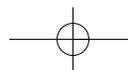
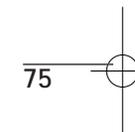
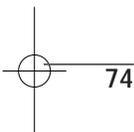
Les sports qui requièrent un effort maximal entre 30 secondes et 5 minutes sont des sports dits de résistance. Les fibres rapides doivent travailler à une puissance proche de leur maximum et être capables de maintenir ce travail intensif durant toute l'épreuve sans faiblir, c'est-à-dire que les fibres rapides doivent être résistantes.

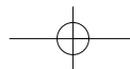
Le programme **Capillarisation**, qui produit une très forte augmentation du débit artériel dans les muscles, engendre un développement du réseau des capillaires sanguins intramusculaires (capillarisation). Cette croissance des capillaires se produit de façon préférentielle autour des fibres rapides. Ainsi, la surface d'échange de ces dernières avec le sang augmente, ce qui permet un meilleur apport de glucose, une meilleure diffusion d'oxygène et une évacuation plus rapide de l'acide lactique. La capillarisation permet donc aux fibres rapides d'être plus résistantes et de maintenir plus longtemps le meilleur de leur capacité.

Toutefois, une utilisation prolongée ou trop fréquente de ce programme pourrait induire une modification des fibres rapides en fibres lentes, ce qui risquerait de diminuer la performance pour les sports de force et de vitesse. Il est donc important de bien respecter les consignes de l'application spécifique ci-dessous pour bénéficier des effets positifs de ce traitement.

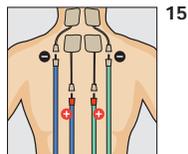
#### Programme recommandé **Capillarisation**

<b>Zone de traitement</b>	
<b>Durée du traitement</b>	1 semaine
<b>Déroulement du traitement</b>	1 semaine avant la compétition, faire 2 séances <b>Capillarisation</b> par jour sur les quadriceps avec 10 minutes de repos entre les 2 séances
<b>Placement des électrodes</b>	Voir dessin n° 8
<b>Position du corps</b>	Installez-vous confortablement en position assise ou couchée





## VASCULAIRE



### Prévention des contractures des muscles de la nuque chez le cycliste

En cours d'entraînement volontaire ou de compétition, certains sportifs connaissent des problèmes de contractures dans les muscles de maintien (par exemple, la nuque chez les cyclistes). L'utilisation du programme **Capillarisation** permet de diminuer, voire de résoudre, ce problème. En effet, la forte augmentation de débit sanguin et le développement du réseau capillaire permettent d'améliorer l'oxygénation des fibres et leurs échanges avec le sang. Ainsi, le muscle devient nettement moins sensible à l'apparition des contractures.

#### Programme recommandé Capillarisation

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

3 semaines, puis entretien

##### Déroulement du traitement

*Semaines 1-3 :*  
1 séance **Capillarisation** par jour sur les muscles de la nuque

##### Entretien des résultats

*Semaines 4 et suivantes :*  
2 séances **Capillarisation** par semaine sur les muscles de la nuque

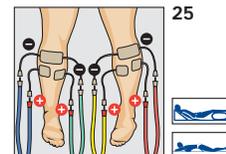
##### Placement des électrodes

Voir dessin n° 15

##### Position du corps

Installez-vous en position assise avec la tête qui repose confortablement sur un coussin

76



## VASCULAIRE

### Prévention des crampes des mollets

De nombreuses personnes souffrent de crampes des mollets qui peuvent apparaître spontanément au repos pendant la nuit ou suite à un effort musculaire prolongé. Ce phénomène de crampe peut être en partie la conséquence d'un déséquilibre de la circulation sanguine dans les muscles.

Pour améliorer la circulation sanguine et prévenir l'apparition de crampes, Compex dispose d'un programme de stimulation spécifique. L'utilisation de ce programme selon le protocole ci-dessous vous permettra d'obtenir des résultats positifs et de limiter l'apparition de crampes.

#### Programme recommandé Prévention crampe

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

5 semaines, puis entretien

##### Déroulement du traitement

*Semaines 1-5 :*  
1 séance **Prévention crampe** par jour à effectuer en fin de journée ou en soirée

##### Entretien des résultats

*Semaines 6 et suivantes :*  
1 séance **Prévention crampe** par semaine

##### Placement des électrodes

Voir dessin n° 25

##### Position du corps

Position assise ou couchée avec les jambes étendues

77



#### 4. Catégorie Sport

##### Introduction

Négligée pendant de nombreuses années, la préparation musculaire du sportif de compétition est aujourd'hui devenue indispensable. À cet effet, l'électrostimulation musculaire se présente comme une technique complémentaire d'entraînement largement utilisée par un nombre sans cesse croissant de sportifs dont l'objectif est l'amélioration de leurs performances. Augmenter la force maximale d'un muscle, développer le volume musculaire, privilégier un gain d'explosivité musculaire ou améliorer la capacité des fibres musculaires à pouvoir soutenir un effort pendant une longue durée sont autant d'objectifs différents qu'il convient de choisir en fonction de la discipline sportive pratiquée. Préparer ses muscles de façon optimale immédiatement avant la compétition, associer l'électrostimulation à un entraînement volontaire de musculation, optimiser les effets d'une technique d'entraînement comme le stretching, reproduire le stress musculaire provoqué par un entraînement actif de type pliométrique ou imposer aux muscles une activité de « décrassage » est aujourd'hui facilement accessible grâce à la haute spécificité des nouveaux programmes de votre Compex. Les programmes de la catégorie **Sport** du Compex sont destinés à améliorer les qualités des muscles de sportifs compétiteurs s'entraînant sérieusement de manière volontaire au minimum cinq heures hebdomadaires.

Tous les éléments nécessaires pour une utilisation parfaitement sûre et efficace des 11 programmes de la catégorie **Sport** du Compex sont exposés dans le CD-ROM. Chaque programme y est présenté, avec des règles pratiques et des conseils spécifiques d'utilisation.

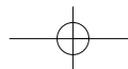
De plus, pour les 4 programmes d'entraînement de base : **Endurance**, **Résistance**, **Force** et **Force explosive**, il est fortement recommandé de consulter le Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM. Un système interactif de questions et de réponses permet d'accéder à un plan d'entraînement personnalisé.

**L'utilisation des programmes de la catégorie Sport ne convient pas pour des muscles atrophés ayant souffert d'un processus pathologique quelconque. Pour de tels muscles, il est impératif d'utiliser les programmes de la catégorie Réhabilitation (voir rubrique « Catégorie Réhabilitation » de la Partie V de ce manuel).**

Les protocoles qui suivent sont donnés à titre d'exemples. Ils permettent de mieux comprendre la manière dont les séances d'électrostimulation peuvent être combinées avec l'entraînement volontaire.

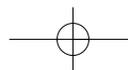
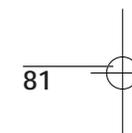
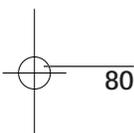
Tableau des programmes Sport

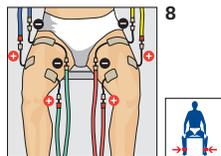
Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Potentiation</b>	Augmentation de la vitesse de contraction et gain de puissance  Moins d'effort nerveux pour atteindre la force maximale	Pour préparer les muscles de façon optimale immédiatement avant la compétition	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable  L'intensité se règle pendant les phases du programme où le muscle est au repos et qu'il réagit par de simples secousses
<b>Endurance</b> <i>À fin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement du CD-ROM</i>	Amélioration de l'absorption de l'oxygène par les muscles stimulés  Amélioration de la performance pour les sports d'endurance	Pour les sportifs qui désirent améliorer leurs performances au cours d'épreuves sportives de longue durée	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Résistance</b> <i>À fin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement du CD-ROM</i>	Amélioration des capacités lactiques musculaires  Amélioration de la performance pour les sports de résistance	Pour les sportifs compétiteurs désirant accroître leur capacité à fournir des efforts intenses et prolongés	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Force</b> <i>À fin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement du CD-ROM</i>	Augmentation de la force maximale  Augmentation de la vitesse de contraction musculaire	Pour les sportifs compétiteurs pratiquant une discipline requérant force et vitesse	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Force explosive</b> <i>À fin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement du CD-ROM</i>	Accroissement de la vitesse à laquelle un niveau de force est atteint  Amélioration de l'efficacité des gestes explosifs (détente, shoot, etc.)	Pour les sportifs pratiquant une discipline dans laquelle l'explosivité est un facteur important de la performance	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable



<p><b>Concentrique</b></p> <p><i>Ce programme devrait être utilisé sous surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i></p>	<p>Amélioration de la force musculaire</p> <p>Régime de travail spécifique pour associer électrostimulation et travail de musculation de type concentrique avec charges</p>	<p>Combinaison de contractions volontaires dynamiques concentriques avec charges et de contractions électro-induites</p>	<p>En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé</p> <p>Voir dessins n° 1-23</p>	<p>L'intensité doit être adaptée au poids de la charge au cours des 5 premières contractions du programme</p>
<p><b>Excentrique</b></p> <p><i>Ce programme devrait être utilisé sous surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i></p>	<p>Amélioration de la force musculaire</p> <p>Régime de travail spécifique pour associer électrostimulation et travail de musculation de type excentrique avec charges</p>	<p>Combinaison de contractions volontaires dynamiques excentriques avec charges et de contractions électro-induites</p>	<p>En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé</p> <p>Voir dessins n° 1-23</p>	<p>L'intensité doit être adaptée au poids de la charge au cours des 5 premières contractions du programme</p>
<p><b>Pliométrique</b></p> <p><i>Ce programme devrait être utilisé sous surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i></p>	<p>Amélioration de la force/vitesse</p> <p>Régime de travail reproduisant l'activation musculaire provoquée par un entraînement de type pliométrique</p>	<p>Pour les sportifs qui, en raison de blessures, doivent interrompre ou restreindre leurs séances volontaires d'entraînement de type pliométrique</p> <p>Pour les sportifs qui veulent augmenter la quantité de sollicitations musculaires de type pliométrique sans risques de blessure</p> <p>Pour reproduire un travail de type pliométrique sur des groupes musculaires pour lesquels ce type de travail est difficilement réalisable en volontaire (deltoïde, grand dorsal, etc.)</p>	<p>En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé</p> <p>Voir dessins n° 1-23</p>	<p>Intensité maximale supportable</p> <p>L'intensité se règle pendant les phases du programme où le muscle réagit par des secousses</p>

<p><b>Stretching</b></p> <p><i>Ce programme devrait être utilisé sous surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i></p>	<p>Optimisation des effets de la technique volontaire de stretching, grâce à la diminution du tonus musculaire obtenu par l'activation spécifique de l'antagoniste du muscle étiré (réflexe d'inhibition réciproque)</p>	<p>Pour tous les sportifs désirant entretenir ou améliorer leur élasticité musculaire</p> <p>À utiliser après toutes séances d'entraînement ou pendant une séance spécifique de stretching</p>	<p>C'est le muscle antagoniste au muscle à étirer qui doit être stimulé</p> <p><i>Quelques exemples :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Étirement du mollet : voir dessin n° 3</li> <li>- Étirement des ischio-jambiers : voir dessin n° 7</li> <li>- Étirement du quadriceps : voir dessin n° 5</li> <li>- Étirement du triceps : voir dessin n° 20</li> </ul>	<p>Augmentez progressivement les intensités de manière à obtenir une mise sous tension nettement perceptible</p>
<p><b>Récupération active</b></p>	<p>Fortes augmentations du débit sanguin</p> <p>Élimination accélérée des déchets de la contraction musculaire</p> <p>Effet endorphinique (voir catégorie <b>Antalgique</b>)</p> <p>Effet relaxant et décontracturant</p>	<p>Pour favoriser et accélérer la récupération musculaire après un effort intense</p> <p>À utiliser au cours des 3 heures qui suivent un entraînement intensif ou une compétition</p>	<p>En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé</p> <p>Voir dessins n° 1-23 et n° 25, n° 27 et n° 28</p>	<p>Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées</p>
<p><b>Décrassage</b></p>	<p>Action analgésique par la libération d'endorphines</p> <p>Fortes augmentations du débit sanguin favorisant l'oxygénation et le drainage</p> <p>Activation de la voie métabolique oxydative</p> <p>Réactivation des voies proprioceptives</p>	<p>À utiliser le lendemain d'une compétition comme entraînement de décrassage ou en complément d'un tel type d'entraînement, qui peut alors être allégé</p>	<p>Voir dessins n° 1-23 et n° 25, n° 27 et n° 28</p>	<p>Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées</p> <p>Après 10 minutes, lorsque les contractions tétaniques débute, il faut monter les intensités jusqu'au maximum supportable</p> <p>Après cette phase de contractions tétaniques, diminuez l'intensité tout en veillant à ce que les secousses musculaires restent bien prononcées</p>





Applications spécifiques des programmes Sport

**Préparation pour un cycliste s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant progresser en endurance**

Les efforts de longue durée sollicitent le métabolisme aérobie pour lequel le facteur déterminant est la quantité d'oxygène consommée par les muscles. Pour progresser en endurance, il faut donc développer au maximum l'approvisionnement en oxygène des muscles sollicités par ce type d'effort. L'oxygène étant véhiculé par le sang, il est indispensable d'avoir un système cardiovasculaire performant, ce que permet un entraînement volontaire réalisé dans certaines conditions. Cependant, la capacité du muscle à consommer l'oxygène qui lui parvient (capacité oxydative) peut, elle aussi, être améliorée grâce à un régime de travail spécifique.

Le programme **Endurance** de la catégorie **Sport** entraîne une augmentation significative de la consommation d'oxygène par les muscles. L'association de ce programme avec le programme **Capillarisation** (catégorie **Vasculaire**), qui engendre un développement du réseau des capillaires sanguins intramusculaires, est particulièrement intéressante et permet aux sportifs d'endurance d'améliorer leurs performances.

Programmes recommandés **Endurance + Capillarisation**

Pour déterminer le niveau du programme **Endurance** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

Zone de traitement



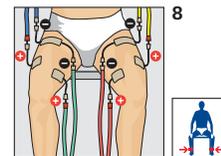
8 semaines

Durée du traitement

Déroulement du traitement Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	1 séance <b>Endurance</b> sur les cuisses	Entraînement vélo 1h30 (allure modérée), puis 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les cuisses	1 séance <b>Endurance</b> sur les cuisses	Repos	Entraînement vélo 60' (allure modérée), puis 1 séance <b>Endurance</b> sur les cuisses	Sortie vélo 2h30 (allure modérée), puis 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les cuisses

Placement des électrodes et position du corps Voir dessin n° 8



**Préparation pour un cycliste s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant améliorer sa puissance**

Développer la force musculaire des cuisses est toujours intéressant pour le cycliste compétiteur. Certaines formes d'entraînement sur le vélo (travail en côtes) vont permettre d'y contribuer. Toutefois, les résultats seront plus spectaculaires si un complément d'entraînement par stimulation musculaire Compex est entrepris simultanément.

Le régime particulier de contractions musculaires du programme **Force** et la grande quantité de travail auquel les muscles sont soumis vont permettre d'augmenter de façon importante la force musculaire des cuisses.

De plus, le programme **Récupération active**, réalisé au cours des trois heures qui suivent les entraînements les plus éprouvants, permet de favoriser la récupération musculaire et d'enchaîner les entraînements qualitatifs dans de bonnes dispositions.

Programmes recommandés **Force + Récupération active**

Pour déterminer le niveau du programme **Force** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

Zone de traitement



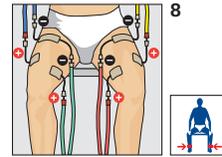
Durée du traitement

8 semaines

Déroulement du traitement Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	1 séance <b>Force</b> sur les cuisses	Entraînement vélo 45' (allure modérée), puis 5-10 fois une côte de 500-700 m (rapidement)  Récupération en descente  Retour au calme 15-20', puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les cuisses	1 séance <b>Force</b> sur les cuisses	Repos	Entraînement vélo 60' (allure modérée), puis 1 séance <b>Force</b> sur les cuisses	Sortie vélo 2h30-3 h (allure modérée)  Renforcement musculaire dans les côtes (utilisation d'un grand braquet en restant assis), puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les cuisses

Placement des électrodes et position du corps Voir dessin n° 8



**Préparation pour un coureur à pied s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant progresser en endurance (semi-marathon, marathon)**

Parcourir le maximum de kilomètres en courant est indispensable lorsqu'on souhaite progresser dans des courses de longue durée. Cependant, tout le monde reconnaît aujourd'hui le caractère traumatisant pour les tendons et les articulations de ce type d'entraînement. Intégrer l'électrostimulation Compex dans l'entraînement du coureur de fond offre une excellente alternative à cette problématique. Le programme **Endurance**, qui a pour effet d'améliorer la capacité des muscles à consommer de l'oxygène, et le programme **Capillarisation** (catégorie **Vasculaire**), qui entraîne le développement des capillaires sanguins dans les muscles, vont permettre de progresser en endurance tout en limitant le kilométrage hebdomadaire et donc le risque de blessures.

**Programmes recommandés Endurance + Capillarisation**

Pour déterminer le niveau du programme **Endurance** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

**Zone de traitement**

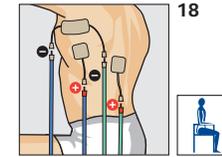
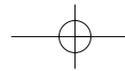


**Durée du traitement** 8 semaines

**Déroulement du traitement** Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	1 séance <b>Endurance</b> sur les cuisses	Entraînement volontaire : échauffement 20', puis 1-2 séries de 6 x [30" vite / 30" lent]	1 séance <b>Endurance</b> sur les cuisses	Repos	Footing souple 60', puis 1 séance <b>Endurance</b> sur les cuisses	Longue sortie 1h30 (allure modérée), puis 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les cuisses
		Footing lent 10' en fin de séance, puis 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les cuisses				

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 8



**Préparation pour un nageur s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant améliorer sa puissance de nage**

En natation, développer la force de propulsion des membres supérieurs est un facteur important pour l'amélioration des performances. Certaines formes d'entraînement volontaire pratiqué dans l'eau permettent d'y contribuer. Toutefois, intégrer la stimulation musculaire Compex à son entraînement volontaire constitue le moyen d'obtenir des résultats nettement supérieurs. Le régime particulier de contractions musculaires du programme **Force** et la grande quantité de travail auquel les muscles sont soumis vont permettre d'augmenter de façon importante la force musculaire des grands dorsaux, muscles prioritaires pour le nageur.

De plus, le programme **Récupération active**, réalisé au cours des trois heures qui suivent les entraînements les plus éprouvants, permet de favoriser la récupération musculaire et d'enchaîner les entraînements qualitatifs dans de bonnes dispositions.

**Programmes recommandés Force + Récupération active**

Pour déterminer le niveau du programme **Force** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

**Zone de traitement**

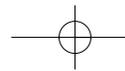


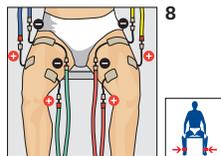
**Durée du traitement** 8 semaines

**Déroulement du traitement** Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	1 séance <b>Force</b> sur les grands dorsaux	Entraînement natation 20-30' (différentes nages), puis 5-10 fois 100 m avec pull-boy	1 séance <b>Force</b> sur les grands dorsaux	Repos	Entraînement natation 1 h en incluant du travail technique, puis 1 séance <b>Force</b> sur les grands dorsaux	Entraînement natation 20-30' (différentes nages), puis 5-10 fois 100 m avec plaquettes
		Récupération 100 m dos				Récupération 100 m dos
		Retour au calme 15', puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les grands dorsaux				Retour au calme 15', puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les grands dorsaux

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 18





**Préparation d'avant saison pour un sport collectif  
(football, rugby, hand-ball, volley-ball, etc.)**

Exemple de planification pour développer la force des quadriceps. Selon le sport pratiqué, choisissez éventuellement un autre groupe musculaire.

Pendant la période de préparation d'avant saison des sports collectifs, il est essentiel de ne pas négliger la préparation musculaire spécifique. Dans la plupart des sports collectifs, ce sont les qualités de vitesse et de force qui permettent de faire la différence. La stimulation des quadriceps (ou d'un autre muscle prioritaire en fonction de la discipline pratiquée) au moyen du programme **Force** du Compex va entraîner une augmentation de la vitesse de contraction et de la force musculaire. Les bénéfices sur le terrain seront évidents : amélioration de la vitesse de démarrage et de déplacement, de la détente verticale, de la puissance du shoot, etc.

Une séance **Récupération active**, réalisée après les entraînements les plus intenses, permet d'accélérer la vitesse de la récupération musculaire et de réduire la fatigue accumulée pendant la période de la saison où la charge de travail est conséquente.

**Programmes recommandés Force + Récupération active**

Pour déterminer le niveau du programme **Force** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

**Zone de traitement**



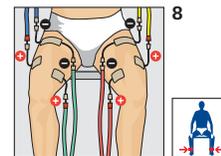
**Durée du traitement**

6-8 semaines

**Déroulement du traitement** Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance <b>Force</b> sur les quadriceps	Entraînement collectif, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps	1 séance <b>Force</b> sur les quadriceps	Entraînement collectif, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps	1 séance <b>Force</b> sur les quadriceps	Repos	Entraînement collectif ou match amical, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 8



**Maintien des résultats acquis grâce à la préparation pour un sport collectif pendant la période des compétitions  
(football, rugby, hand-ball, volley-ball, etc.)**

Cet exemple ne concerne que les sportifs qui ont effectué un cycle complet d'entraînement par électrostimulation (au minimum 6 semaines) pendant leur préparation d'avant saison. La séance hebdomadaire de stimulation avec le programme **Force** doit être réalisée sur les mêmes groupes musculaires que ceux qui ont été stimulés au cours de la période de préparation (dans notre exemple, les quadriceps).

En cours de saison, pendant la période où les matchs s'enchaînent régulièrement, il faut veiller à ne pas provoquer un surentraînement de la musculature spécifique. À l'inverse, il ne faut pas non plus perdre les bénéfices de la préparation en suspendant trop longtemps les entraînements de stimulation. Pendant cette période de compétition, l'entretien des qualités musculaires doit être réalisé au moyen d'une séance hebdomadaire de stimulation effectuée avec le programme **Force**. Il est également indispensable de laisser un intervalle suffisamment long entre cette unique séance de stimulation de la semaine et le jour de la compétition (au minimum 3 jours).

Le programme **Récupération active**, qui doit être utilisé au cours des trois heures qui suivent le match ainsi qu'après chaque entraînement intensif, permet de restaurer plus rapidement l'équilibre musculaire.

**Programmes recommandés Force + Récupération active**

Pour déterminer le niveau du programme **Force** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

**Zone de traitement**



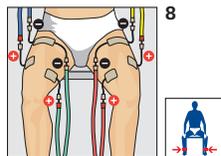
**Durée du traitement**

Au cours de la saison sportive

**Déroulement du traitement** Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	Entraînement collectif, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps (si l'entraînement est intensif)	1 séance <b>Force</b> sur les quadriceps	Entraînement collectif, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps (si l'entraînement est intensif)	Repos	Repos	Match, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps (au cours des 3 heures qui suivent la compétition)

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 8



**Préparation d'avant saison de la capacité lactique pour un sport de résistance et avec trois entraînements actifs par semaine (course de 800 m, cyclisme sur piste, etc.)**

Exemple de planification pour développer la capacité lactique (résistance) des quadriceps. Pour d'autres disciplines, le choix des muscles à stimuler pourra être différent (pour déterminer ces muscles en fonction de votre discipline sportive, reportez-vous au Planificateur d'entraînement du CD-ROM).

Pendant la période de préparation d'avant saison des sports sollicitant de façon importante la filière anaérobie lactique (effort intense soutenu le plus longtemps possible), il est essentiel de ne pas négliger la préparation musculaire spécifique. La stimulation des quadriceps (ou d'un autre groupe de muscles prioritaires, selon la discipline pratiquée) au moyen du programme **Résistance** entraîne une amélioration de la puissance anaérobie, ainsi qu'une plus grande tolérance musculaire aux concentrations élevées de lactates. Les bénéfices sur le terrain seront évidents : amélioration de la performance grâce à une meilleure résistance musculaire à la fatigue pour les efforts de type anaérobie lactique.

Afin d'optimiser les effets de cette préparation, il est conseillé de compléter cette dernière par des séances **Capillarisation**, effectuées pendant la dernière semaine avant la compétition (voir Partie V : « Programmes et applications spécifiques », « Catégorie Vasculaire », « Affûtage pré-compétitif pour les sports de résistance (ex. : course de 800 m, 1500 m, etc.) »).

Une séance **Récupération active** est conseillée après les entraînements les plus intensifs. Elle permet d'accélérer la vitesse de la récupération musculaire et de réduire la fatigue pendant la période de la saison où la quantité d'entraînement est élevée.

**Programmes recommandés Résistance + Récupération active**

Pour déterminer le niveau du programme **Résistance** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

**Zone de traitement**

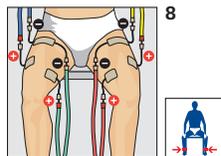


**Durée du traitement** 6-8 semaines

**Déroulement du traitement** Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance <b>Résistance</b> sur les quadriceps	Entraînement volontaire sur piste	1 séance <b>Résistance</b> sur les quadriceps	Entraînement volontaire intensif sur piste, puis 1 séance <b>Récupération active</b> sur les quadriceps	Repos	Repos	1 séance <b>Résistance</b> sur les quadriceps suivie de 1 séance d'entraînement volontaire sur piste

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 8



**Préparation d'avant saison pour l'explosivité des quadriceps chez un sportif s'entraînant trois fois par semaine (saut en longueur ou en hauteur, sprint, etc.)**

Pour d'autres disciplines, le choix des muscles à stimuler pourra être différent (reportez-vous, si nécessaire, au Planificateur d'entraînement du CD-ROM).

Pour tous les sports dont le facteur essentiel de la performance est l'explosivité musculaire, la préparation musculaire spécifique est l'élément prépondérant de la préparation d'avant saison. L'explosivité musculaire peut être définie comme la capacité d'un muscle à atteindre le plus rapidement possible un niveau élevé de la force maximale. Pour développer cette qualité, l'entraînement volontaire repose sur des séances de musculation fatigantes et souvent traumatisantes, puisqu'elles sont nécessairement réalisées avec des charges lourdes. Intégrer l'utilisation du programme **Force explosive** à son entraînement permet d'alléger les séances de musculation, en obtenant à la fois plus de bénéfices et plus de temps pour le travail technique.

**Programme recommandé Force explosive**

Pour déterminer le niveau du programme **Force explosive** en fonction de vos caractéristiques personnelles, reportez-vous au Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM

**Zone de traitement**



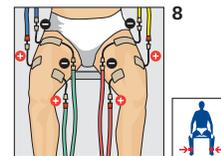
6-8 semaines

**Durée du traitement**

**Déroulement du traitement** Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance <b>Force explosive</b> sur les quadriceps	Entraînement volontaire sur stade	1 séance <b>Force explosive</b> sur les quadriceps	Entraînement volontaire avec travail technique sur le sautoir	1 séance <b>Force explosive</b> sur les quadriceps	Repos	Entraînement volontaire sur stade suivi de 1 séance <b>Force explosive</b> sur les quadriceps

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 8



**Préparation pour un sportif souhaitant combiner travail actif dynamique concentrique des quadriceps et électrostimulation musculaire**

Pour tous les programmes d'électrostimulation qui provoquent des contractions tétaniques des muscles stimulés, il est en général recommandé de travailler en mode isométrique, afin de limiter le raccourcissement du muscle pendant sa contraction et d'éviter ainsi l'apparition d'une sensation désagréable de crampes. Le travail dynamique associé à l'électrostimulation est cependant possible, à condition toutefois que les charges développées soient significatives. Le programme **Concentrique** est destiné à être combiné à des contractions volontaires dynamiques de type concentrique (contraction au cours de laquelle la longueur du muscle agoniste diminue) avec charges additionnelles. Il s'agit toujours d'un entraînement de la force qui combine travail actif et électrostimulation.

Les paramètres ont été choisis pour permettre un entraînement concentrique contre des charges croissant au fur et à mesure que l'on progresse dans les niveaux.

Le niveau 1 est destiné à être utilisé pour des contractions concentriques avec une charge représentant 60 à 70% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 2 est destiné à être utilisé pour des contractions concentriques avec une charge représentant 71 à 80% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 3 est destiné à être utilisé pour des contractions concentriques avec une charge représentant 81 à 90% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 4 est destiné à être utilisé pour des contractions concentriques avec une charge représentant 91 à 95% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 5 est destiné à être utilisé pour des contractions concentriques avec une charge représentant 96 à 99% de la force maximale (Fmax.).

*Ce programme s'adresse à des sportifs pratiquant régulièrement des entraînements volontaires de musculation et déjà initiés à l'entraînement musculaire par électrostimulation ; c'est-à-dire à des sportifs ayant déjà effectué, au minimum, un cycle complet de stimulation en isométrique avec un programme classique du Compex sur le groupe musculaire qui va être soumis au programme **Concentrique**.*

**Programme recommandé Concentrique**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

Etant donné que le programme **Concentrique** est destiné à être combiné avec un entraînement de musculation volontaire de la force, la durée du traitement est celle du cycle de ce travail actif de la force (en général, 3-8 semaines)

**Déroulement du traitement** Selon la technique de musculation utilisée, le programme **Concentrique** peut être combiné aux contractions volontaires de multiples façons. Il faut toujours se représenter le pourcentage de la Fmax. pour lequel chaque niveau du programme est destiné. Ci-dessous, voici un exemple de combinaison du programme **Concentrique** avec un travail volontaire de type « bulgare » (lourd-léger)

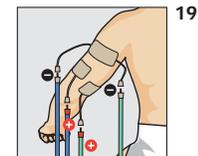
### Déroulement d'une séance force sur les quadriceps (demi-squats), de type « bulgare » (lourd-léger), combinée au programme Concentrique

La séance se déroule en 10 séries ; la Fmax de ce sportif est de 100 kg. Pour chaque série, le mouvement réalisé est un demi-squat, combiné à l'électrostimulation des quadriceps avec le programme **Concentrique**

	Charge développée	Niveau du programme <b>Concentrique</b>	Nombre de répétitions
1 <sup>ère</sup> série	90 kg	Niveau 3	4
2 <sup>ème</sup> série	65 kg	Niveau 1	8
3 <sup>ème</sup> série	90 kg	Niveau 3	4
4 <sup>ème</sup> série	65 kg	Niveau 1	8
5 <sup>ème</sup> série	90 kg	Niveau 3	4
6 <sup>ème</sup> série	65 kg	Niveau 1	8
7 <sup>ème</sup> série	95 kg	Niveau 4	3
8 <sup>ème</sup> série	72 kg	Niveau 2	6
9 <sup>ème</sup> série	95 kg	Niveau 4	3
10 <sup>ème</sup> série	72 kg	Niveau 2	6

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 8

**Position du corps** Comme cela doit toujours se faire pour ce genre d'exercice, veuillez à adopter une position correcte de la région lombaire



### Préparation pour un sportif souhaitant combiner travail actif dynamique excentrique des triceps et électrostimulation musculaire

Pour tous les programmes d'électrostimulation qui provoquent des contractions tétaniques des muscles stimulés, il est en général recommandé de travailler en mode isométrique, afin de limiter le raccourcissement du muscle pendant sa contraction et d'éviter ainsi l'apparition d'une sensation désagréable de crampes. Le travail dynamique associé à l'électrostimulation est cependant possible, à condition toutefois que les charges développées soient significatives. Le programme **Excentrique** est destiné à être combiné à des contractions volontaires dynamiques de type excentrique (contraction au cours de laquelle la longueur du muscle agoniste augmente) avec charges additionnelles. Il s'agit toujours d'un entraînement de la force qui combine travail actif et électrostimulation.

Les paramètres ont été choisis pour permettre un entraînement excentrique contre des charges croissant au fur et à mesure que l'on progresse dans les niveaux.

Le niveau 1 est destiné à être utilisé pour des contractions excentriques avec une charge représentant 80 à 90% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 2 est destiné à être utilisé pour des contractions excentriques avec une charge représentant 91 à 100% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 3 est destiné à être utilisé pour des contractions excentriques avec une charge représentant 101 à 110% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 4 est destiné à être utilisé pour des contractions excentriques avec une charge représentant 111 à 115% de la force maximale (Fmax.).

Le niveau 5 est destiné à être utilisé pour des contractions excentriques avec une charge représentant 116 à 120% de la force maximale (Fmax.).

*Ce programme s'adresse à des sportifs pratiquant régulièrement des entraînements volontaires de musculation et déjà initiés à l'entraînement musculaire par électrostimulation ; c'est-à-dire à des sportifs ayant déjà effectué, au minimum, un cycle complet de stimulation en isométrique avec un programme classique du Compex sur le groupe musculaire qui va être soumis au programme **Excentrique**. Un cycle préalable avec le programme **Concentrique** est également vivement conseillé, pour éviter de brûler les étapes.*

*Ce type d'entraînement est grandement générateur de douleurs musculaires de type courbatures qui apparaissent surtout après les premières séances d'entraînement. Les effets bénéfiques d'un tel entraînement (surcompensation) ne sont appréciables que plusieurs semaines après la fin du cycle d'entraînement. Il faut donc toujours utiliser le programme **Excentrique** en phase de préparation et à distance de l'objectif de compétition.*

**Programme recommandé** Excentrique

**Zone de traitement**



**Programme recommandé Excentrique****Zone de traitement****Durée du traitement**

Etant donné que le programme **Excentrique** est destiné à être combiné avec un entraînement de musculation volontaire de la force, la durée du traitement est celle du cycle de ce travail actif de la force (en général, 3-8 semaines)

**Déroulement du traitement** Selon la technique de musculation utilisée, le programme **Excentrique** peut être combiné aux contractions volontaires de multiples façons. Il faut toujours se représenter le pourcentage de la Fmax. pour lequel chaque niveau du programme est destiné. Ci-dessous, voici un exemple de combinaison du programme **Excentrique** avec un travail volontaire de type « pyramidal »

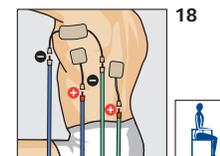
**Déroulement d'une séance force sur les triceps (« dips »), de type « pyramidal », combinée au programme Excentrique**

La séance se déroule en 5 séries ; la Fmax. des triceps de ce sportif est de 80 kg. Pour chaque série, le mouvement réalisé est un « dips » combiné à l'électrostimulation des triceps avec le programme **Excentrique**

	Charge développée	Niveau du programme <b>Excentrique</b>	Nombre de répétitions
1 <sup>ère</sup> série	66 kg (85% Fmax.)	Niveau 1	10
2 <sup>ème</sup> série	76 kg (95% Fmax.)	Niveau 2	8
3 <sup>ème</sup> série	84 kg (105% Fmax.)	Niveau 3	7
4 <sup>ème</sup> série	89,6 kg (112% Fmax.)	Niveau 4	5
5 <sup>ème</sup> série	93,6 kg (117% Fmax.)	Niveau 5	3

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 19

**Position du corps** Comme cela doit toujours se faire pour ce genre d'exercice, veillez à adopter une position correcte de la région lombaire



**Préparation pour un lanceur (javelot, poids) ou un tennisman (service, smash) voulant gagner en explosivité par des entraînements de type pliométrique**

Les entraînements de type pliométrique consistent à enchaîner une contraction excentrique avec mise en tension des structures élastiques, suivie par une rapide et explosive contraction concentrique. Au cours d'une telle séquence, le rythme de décharge des motoneurones est très particulier et s'effectue avec une très haute fréquence pendant la contraction concentrique explosive. Le programme **Pliométrique** reproduit la séquence de décharges nerveuses lors d'entraînements pliométriques entraînant les progrès des structures musculaires consécutifs à cette sollicitation nerveuse. Ce haut niveau de sollicitation avec le Compex permet de progresser en explosivité musculaire, sans les risques de blessures habituels liés aux entraînements volontaires de pliométrie.

*Pour d'autres disciplines, il est recommandé de consulter le Planificateur d'entraînement disponible sur le CD-ROM, afin de déterminer le (ou les) muscle(s) prioritaire(s). Dans cet exemple, le lanceur de javelot ainsi que le tennisman auront intérêt à stimuler les grands dorsaux au moyen du programme **Pliométrique**. Le lanceur de poids ou le boxeur, quant à eux, travailleront les triceps.*

**Programme recommandé Pliométrique****Zone de traitement****Durée du traitement**

9 semaines, puis entretien

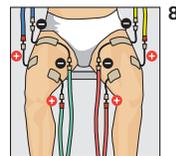
**Déroulement du traitement** *Semaine 1 :* 3 séances **Pliométrique niveau 1**  
*Semaines 2-3 :* 3 séances **Pliométrique niveau 2** par semaine  
*Semaines 4-5 :* 3 séances **Pliométrique niveau 3** par semaine  
*Semaines 6-7 :* 3 séances **Pliométrique niveau 4** par semaine  
*Semaines 8-9 :* 3 séances **Pliométrique niveau 5** par semaine

**Entretien des résultats**

*Semaines 10 et suivantes :*  
1 séance **Pliométrique niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 18



### Préparation pour un footballeur souhaitant optimiser les effets de ses séances de stretching actif des ischio-jambiers

Le programme **Stretching** consiste à stimuler le muscle antagoniste (c'est-à-dire opposé) au muscle soumis à l'étirement de façon à exploiter un mécanisme physiologique bien connu : le réflexe d'inhibition réciproque. Ce réflexe, qui fait intervenir la sensibilité proprioceptive des muscles, consiste en un relâchement musculaire très marqué. Ceci a pour effet de permettre un étirement plus efficace, car il est effectué sur un muscle mieux relâché.

La stimulation est donc effectuée sur le muscle opposé à celui que l'on étire. Cette stimulation consiste en une contraction d'apparition et de disparition lentement progressives et de longue durée, avec un repos complet entre les contractions. C'est pendant la durée de la contraction (qui est croissante en fonction des niveaux) que le sportif étire le groupe musculaire choisi au moyen d'une technique de stretching volontaire classique.

*Dans cet exemple, la stimulation est effectuée sur les quadriceps afin de faciliter l'étirement des ischio-jambiers pendant les phases de contractions.*

#### Programme recommandé **Stretching**

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

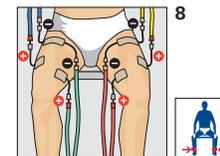
Tout au long de la saison, selon le rythme des séances volontaires de stretching

**Déroulement du traitement** Selon la durée habituelle de l'étirement (ceci étant fonction des écoles de préparation physique et des sensations de chacun), on choisit le niveau qui semble le mieux convenir. La durée de l'étirement proposé est de :

- 10 secondes pour le niveau 1
- 12 secondes pour le niveau 2
- 14 secondes pour le niveau 3
- 16 secondes pour le niveau 4
- 18 secondes pour le niveau 5

**Placement des électrodes** Voir dessin n° 8

**Position du corps** Placez-vous dans la position de départ de l'exercice de stretching actif



### Utilisation du programme Décrassage pour éliminer plus rapidement la fatigue musculaire (*course de cross-country, football, basket-ball, tennis, etc.*) et retrouver plus vite de bonnes sensations musculaires

Le programme **Décrassage**, aussi appelé « programme du lendemain », doit être utilisé sur les muscles prioritairement impliqués dans la discipline pratiquée. Dans cet exemple, ce sont les muscles prioritaires du coureur de cross-country (les quadriceps) qui seront stimulés. Pour d'autres disciplines, le choix des muscles à stimuler pourra être différent (reportez-vous, si nécessaire, au Planificateur d'entraînement du CD-ROM). Notons que ce type de programme est particulièrement indiqué pour tous les sports où les compétitions se répètent à un rythme élevé, lors des tournois et des coupes des différents sports.

La séance de stimulation au moyen du programme **Décrassage** doit être réalisée le lendemain d'une compétition en remplacement ou en complément de l'entraînement actif dit « de décrassage » qui peut ainsi être allégé. Contrairement au programme **Récupération active** qui ne provoque aucune contraction tétanique et qui doit être utilisé dans les trois heures qui suivent la compétition ou un entraînement intensif, le programme **Décrassage** représente un entraînement léger qui vise, en plus d'un effet antalgique et d'une augmentation du débit sanguin, à imposer un petit entraînement aérobie, de même qu'à provoquer de légères contractions tétaniques non fatigantes permettant de réactiver les voies proprioceptives. Les voies énergétiques sont également sollicitées en douceur, de façon à rétablir leur équilibre métabolique.

La séance est composée de 6 séquences de stimulation qui s'enchaînent automatiquement :

- 1<sup>ère</sup> séquence : effet antalgique
- 2<sup>ème</sup> séquence : forte augmentation du débit sanguin
- 3<sup>ème</sup> séquence : contractions tétaniques pour retrouver les sensations musculaires
- 4<sup>ème</sup> séquence : activation de la voie métabolique oxydative
- 5<sup>ème</sup> séquence : forte augmentation du débit sanguin
- 6<sup>ème</sup> séquence : décontracturant

#### Programme recommandé **Décrassage**

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

À utiliser tout au long de la saison, selon le rythme des compétitions

**Déroulement du traitement** 1 séance **Décrassage** le lendemain de chaque compétition

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 8



## 5. Catégorie *Fitness*

### Introduction

La pratique du fitness est aujourd'hui très répandue. Nous sommes en effet nombreux à vouloir retrouver, améliorer ou maintenir une bonne condition physique. Certains souhaitent davantage et sont à la recherche d'un corps tonique, d'une silhouette harmonieuse, avec des muscles bien dessinés et même, pour certains, spectaculairement développés.

Grâce à leur grande diversité et leur haute spécificité, les programmes de la catégorie *Fitness* reproduisent, avec précision et en très grande quantité, le travail musculaire imposé par les différents types d'exercices physiques. Que l'on soit débutant ou professionnel confirmé, et quel que soit le but poursuivi, ces programmes ont donc des effets bénéfiques et permettent des progrès musculaires rapides et très significatifs.

Pour le débutant comme pour le compétiteur, les programmes de la catégorie *Fitness* du Compex sont le complément idéal de l'entraînement volontaire en salle ; ils permettent d'obtenir plus vite et plus facilement davantage de résultats.

**Les programmes de la catégorie *Fitness* sont destinés à faire travailler des muscles sains, ils ne sont pas adaptés pour des muscles atrophés ou souffrant d'une pathologie quelconque. Pour de tels muscles, il convient d'utiliser les programmes de la catégorie *Réhabilitation* (voir cette rubrique à la partie V de ce manuel).**

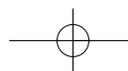
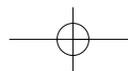
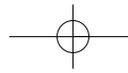


Tableau des programmes *Fitness*

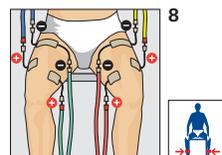
Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Initiation musculaire</b>	Amélioration du métabolisme et des qualités contractiles des muscles  Restauration et/ou amélioration des échanges cellulaires au niveau des muscles stimulés	Pour réactiver les muscles des sujets sédentaires et retrouver des qualités musculaires physiologiques  Préparation idéale à l'utilisation des autres programmes de la catégorie <i>Fitness</i>	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Musculation</b>	Amélioration de la trophicité musculaire  Augmentation équilibrée de la tonicité et du volume musculaire	Pour améliorer sa musculature en général (force, volume, tonus)  Particulièrement recommandé avant l'utilisation des programmes <b>Hypertonie</b> ou <b>Hypertrophie</b>	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Hypertonie</b>	Augmentation de la tonicité musculaire sans augmentation marquée du volume  Pour avoir des muscles fermes	À utiliser après les programmes <b>Initiation musculaire</b> et <b>Musculation</b>  Pour ceux qui veulent obtenir des muscles très fermes et très secs, sans augmentation importante de volume musculaire	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Hypertrophie</b>	Augmentation du volume musculaire  Augmentation du diamètre des fibres musculaires  Amélioration de la résistance musculaire	À utiliser après les programmes <b>Initiation musculaire</b> et <b>Musculation</b>  Pour les adeptes du body-building et tous ceux qui désirent accroître leur masse musculaire	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable





<b>Aérobic</b>	Amélioration de l'endurance aérobic  Amélioration de la consommation d'oxygène par les fibres musculaires	Pour ceux qui pratiquent le fitness de façon assidue afin d'augmenter leur endurance et d'harmoniser leur silhouette	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Step</b>	Les effets sur les muscles sont identiques à ceux entraînés par un travail réalisé sur une machine de step  Augmentation de la tonicité musculaire	À utiliser uniquement sur les quadriceps  Pour des muscles déjà entraînés et préparés :  -soit par des exercices actifs de step et le programme Initiation musculaire  -soit au moyen du programme Jogging utilisé jusqu'au niveau 3 inclus	Voir dessin n° 8	Intensité maximale supportable
<b>Jogging</b>	Amélioration de la micro-circulation et des échanges intra-musculaires  Augmentation de l'endurance musculaire et de la capacité aérobic des muscles	Pour ceux qui n'ont jamais fait de jogging actif ni de stimulation  Pour ceux qui pratiquent le jogging de façon récréative et qui veulent remplacer une séance de jogging volontaire par une séance de stimulation	Uniquement sur les muscles des membres inférieurs :  - Mollets : dessin n° 4  - Quadriceps : dessin n° 8	Intensité maximale supportable

<b>Sprint</b>	Augmentation de la force et de la vitesse de contraction musculaire  Gain d'explosivité musculaire	Pour les pratiquants de fitness assidus parfaitement entraînés qui veulent obtenir une amélioration de l'explosivité musculaire en phase "d'affûtage"	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23, n° 31 et n° 34	Intensité maximale supportable
<b>Fartlek</b>	Entraînement et préparation des muscles à tous les types de travail musculaire (endurance, résistance, force, force explosive) grâce aux différentes séquences de travail	En début de saison, pour "ré-initialiser" les muscles après une période d'arrêt et avant des entraînements plus intensifs et plus spécifiques  Pendant la saison, pour ceux qui ne veulent pas privilégier un seul type de performance et qui préfèrent soumettre leurs muscles à différents régimes de travail	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
<b>Anaérobic</b>	Amélioration des capacités musculaires à fournir des efforts intenses et prolongés	Pour ceux qui souhaitent progresser ou améliorer leur confort lors de la pratique d'une activité comportant des efforts de résistance	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable



### Applications spécifiques des programmes *Fitness*

#### Avant-préparation pour un sujet débutant souhaitant s'initier à l'entraînement musculaire par électrostimulation

Les muscles du sujet sédentaire sont peu sollicités et donc très peu performants. Dans ce cas, une brutale augmentation de l'activité musculaire se traduit souvent par d'importantes courbatures, des douleurs réversibles et sans gravité, mais très inconfortables. Ces douleurs apparaissent en général le lendemain ou le surlendemain d'un effort musculaire intense et peuvent durer plusieurs jours. Il en résulte fréquemment une gêne importante pour les gestes de la vie quotidienne, comme, par exemple, la montée et surtout la descente des escaliers.

Afin d'éviter de tels désagréments, Compex a conçu le programme **Initiation musculaire** de la catégorie **Fitness** qui commande un travail musculaire très progressif et spécialement adapté pour les muscles du débutant qui n'ont jamais été stimulés avec un Compex. Les muscles stimulés avec le programme **Initiation musculaire** sont ainsi idéalement préparés pour débiter un nouveau cycle de stimulation au moyen d'un autre programme de la catégorie **Fitness**, à choisir en fonction de ses objectifs (**Hypertrophie**, **Hypertonie**, **Aérobic**, etc.).

L'association d'une activité physique volontaire est toujours bénéfique. À cet effet, il est toujours recommandé de suivre les conseils du moniteur ou de la monitrice de la salle de fitness, qui saura vous conseiller un programme adapté pour débutant.

#### Programme recommandé **Initiation musculaire**

##### Zone de traitement



pour l'exemple quadriceps (sélectionnez la zone en fonction du muscle à stimuler)

**Durée du traitement** 3 semaines

**Déroulement du traitement**

*Semaine 1* : 2 séances  
*séance 1* : **Initiation musculaire niveau 1**  
*séance 2* : **Initiation musculaire niveau 2**

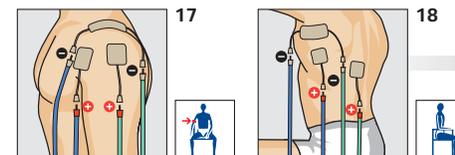
*Semaine 2* : 2 séances  
*séance 1* : **Initiation musculaire niveau 3**  
*séance 2* : **Initiation musculaire niveau 4**

*Semaine 3* : 1 séance **Initiation musculaire niveau 5**

**Suite du traitement** Débuter ensuite un nouveau cycle de stimulation avec un autre programme, choisi en fonction des objectifs recherchés (**Musculation**, **Aérobic**, **Hypertonie**, etc.)

##### Placement des électrodes et position du corps

À choisir en fonction du muscle stimulé (voir dessins n° 1-23)  
 Par exemple, pour le traitement des quadriceps, voir dessin n° 8



#### Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant développer une musculature harmonieuse des épaules avec augmentation modérée de volume musculaire

La plupart des activités physiques volontaires, comme le jogging ou le vélo, sollicitent peu les muscles des épaules. C'est pourquoi il est particulièrement intéressant de compenser cette sous-utilisation en associant des séances Compex à son programme d'entraînement volontaire. Le programme **Musculation** permet d'imposer une grande quantité de travail spécifique aux muscles du haut du corps et entraîne ainsi un développement harmonieux des épaules, avec des muscles fermes et bien dessinés. Contrairement aux exercices volontaires réalisés avec des charges lourdes qui sont traumatisants pour les articulations et les tendons, la stimulation avec le Compex ne provoque pas, ou très peu, de contraintes articulaires et tendineuses.

#### Programme recommandé **Musculation**

(à effectuer après un cycle d'utilisation du programme **Initiation musculaire**, comme indiqué dans l'application précédente)

##### Zone de traitement



pour le traitement des deltoïdes et des grands dorsaux

**Durée du traitement** 5 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

*Semaine 1* : 2 séances deltoïdes et 2 séances grands dorsaux avec **Musculation niveau 1**

*Semaine 2* : 2 séances deltoïdes et 2 séances grands dorsaux avec **Musculation niveau 2**

*Semaine 3* : 2 séances deltoïdes et 2 séances grands dorsaux avec **Musculation niveau 3**

*Semaine 4* : 2 séances deltoïdes et 2 séances grands dorsaux avec **Musculation niveau 4**

*Semaine 5* : 2 séances deltoïdes et 2 séances grands dorsaux avec **Musculation niveau 5**

### Planification des séances hebdomadaires

Voir ci-dessous un exemple de répartition des séances prévues pour la semaine 2 :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
45'-1 h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, activité fitness, etc.), puis 1 séance <b>Musculation niveau 2</b> sur les deltoïdes	Repos	1 séance <b>Musculation niveau 2</b> sur les grands dorsaux	45'-1 h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, activité fitness, etc.)	1 séance <b>Musculation niveau 2</b> sur les deltoïdes	Repos	1 séance <b>Musculation niveau 2</b> sur les grands dorsaux

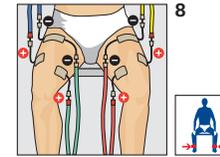
### Entretien des résultats

*Semaines 6 et suivantes :*

1 séance **Musculation niveau 5** par semaine sur les deltoïdes  
1 séance **Musculation niveau 5** par semaine sur les grands dorsaux

### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 17 pour le traitement des deltoïdes  
Voir dessin n° 18 pour le traitement des grands dorsaux



### Préparer ses cuisses avant une semaine de ski chez un sujet sédentaire

Une activité physique saisonnière comme le ski, même si elle est pratiquée comme activité de loisirs, va soumettre l'organisme des sujets sédentaires à des sollicitations inhabituelles. Les muscles des cuisses (quadriceps) sont les muscles les plus sollicités et ils ont un rôle protecteur essentiel sur les articulations des genoux. C'est pourquoi il est fréquent que le plaisir des premières journées de ski soit en partie gâché par de sévères courbatures au niveau de ces muscles, voire par un traumatisme, parfois grave, d'un genou. Les programmes **Initiation musculaire** et **Musculation** du Complex constituent une préparation musculaire idéale pour les muscles des cuisses. Vous pourrez alors skier sans modération, avec plus de plaisir et de sécurité.

### Programmes recommandés Initiation musculaire, puis Musculation

#### Zone de traitement



#### Durée du traitement

6-8 semaines

#### Déroulement du traitement

*Semaine 1 :* 2 séances  
*séance 1 :* **Initiation musculaire niveau 1**  
*séance 2 :* **Initiation musculaire niveau 2**

*Semaine 2 :* 2 séances  
*séance 1 :* **Initiation musculaire niveau 3**  
*séance 2 :* **Initiation musculaire niveau 4**

*Semaine 3 :* 2 séances **Initiation musculaire niveau 5**

*Semaine 4 :* 3 séances **Musculation niveau 1**

*Semaine 5 :* 3 séances **Musculation niveau 2**

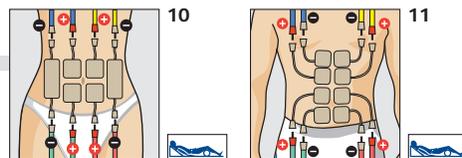
*Semaine 6 :* 3 séances **Musculation niveau 3**

Si le traitement se déroule sur 8 semaines :

*Semaine 7 :* 3 séances **Musculation niveau 4**  
*Semaine 8 :* 3 séances **Musculation niveau 5**

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 8



### Développer et sculpter la sangle abdominale

Retrouver ou développer les qualités des muscles abdominaux nécessite d'imposer à ceux-ci une grande quantité de travail intensif. Aussi, pour obtenir quelques résultats, les exercices volontaires de la sangle abdominale sont fastidieux et de plus souvent dangereux car, s'ils ne sont pas parfaitement exécutés, ils entraînent un écrasement au niveau de la colonne lombaire, avec pour conséquence l'apparition ou l'aggravation de douleurs dans le bas du dos.

Le Compex offre un mode de stimulation spécifique pour raffermir, tonifier et sculpter une sangle abdominale harmonieuse, voire pour obtenir un abdomen en "béton" ; et ceci, sans la moindre contrainte et le moindre danger pour la colonne lombaire. Le programme **Initiation musculaire** permet de réactiver les muscles de la sangle abdominale avant le travail plus intensif du programme **Musculation**. Ensuite, le travail spécifique pour la définition et la grande tonicité musculaire s'obtiendra avec le programme **Hypertonie**.

**Programmes recommandés** Initiation musculaire, Musculation, puis Hypertonie

#### Zone de traitement



#### Durée du traitement

Pour le débutant : 13 semaines  
Pour l'amateur confirmé : 10 semaines

#### Déroulement du traitement

Pour le sujet débutant :

**Semaine 1 :** 2 séances  
séance 1 : **Initiation musculaire niveau 1**  
séance 2 : **Initiation musculaire niveau 2**

**Semaine 2 :** 2 séances  
séance 1 : **Initiation musculaire niveau 3**  
séance 2 : **Initiation musculaire niveau 4**

**Semaine 3 :** 2 séances **Initiation musculaire niveau 5**

**Semaine 4 :** 3 séances **Musculation niveau 1**

**Semaine 5 :** 3 séances **Musculation niveau 2**

**Semaine 6 :** 3 séances **Musculation niveau 3**

**Semaine 7 :** 3 séances **Musculation niveau 4**

**Semaine 8 :** 3 séances **Musculation niveau 5**

**Semaine 9 :** 3 séances **Hypertonie niveau 1**

**Semaine 10 :** 3 séances **Hypertonie niveau 2**

**Semaine 11 :** 3 séances **Hypertonie niveau 3**

**Semaine 12 :** 3 séances **Hypertonie niveau 4**

**Semaine 13 :** 3 séances **Hypertonie niveau 5**

Pour le sujet confirmé :

Débutez directement par le programme de la semaine 4 et, éventuellement, ajoutez une quatrième voire une cinquième séance hebdomadaire (pour ceux qui font au moins 4 à 6 entraînements volontaires par semaine)

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 10 pour le traitement de l'ensemble de la sangle abdominale

Voir dessin n° 11 pour le traitement des grands droits de l'abdomen

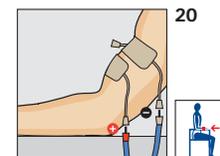
**Prise de masse musculaire pour un body-builder**

Malgré les efforts répétés durant leurs entraînements volontaires, de nombreux adeptes du body-building rencontrent des difficultés pour développer certains groupes musculaires. La sollicitation spécifique imposée aux muscles par le programme **Hypertrophie** entraîne une augmentation significative du volume des muscles stimulés. D'ailleurs, pour une durée de séance identique, le programme **Hypertrophie** du Compex apporte un gain de volume plus grand qu'avec le travail volontaire.

Le complément de travail imposé par ce programme de stimulation à des muscles insuffisamment réceptifs à l'entraînement classique constitue la solution pour un développement harmonieux de tous les groupes musculaires sans zone rétive.

Afin d'obtenir des progrès optimaux, il est toujours recommandé :

- 1) pour les pratiquants novices de fitness qui n'ont jamais utilisé l'électrostimulation, de réaliser un cycle complet avec le programme **Initiation musculaire**, puis un autre cycle complet avec le programme **Musculation**, avant de débiter la procédure de stimulation décrite dans l'application qui suit ;
- 2) de faire précéder les séances **Hypertrophie** par un court entraînement volontaire de la force ; par exemple, 3 séries de 5 répétitions à 90% de la force maximale ;
- 3) d'effectuer une séance **Capillarisation** (catégorie **Vasculaire**) directement après la séance **Hypertrophie**.



**Pour un body-builder s'entraînant trois fois par semaine**

*Dans cet exemple, nous considérons que le body-builder désire travailler ses biceps, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Hypertrophie** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les biceps et les mollets, par exemple. Afin d'obtenir des progrès optimaux, il est toujours recommandé d'effectuer une séance **Capillarisation** (catégorie **Vasculaire**) directement après la séance **Hypertrophie**.*

**Programmes recommandés Hypertrophie + Capillarisation**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 8 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**  
 Semaine 1 : 3 séances **Hypertrophie niveau 1**  
 Semaines 2-3 : 3 séances **Hypertrophie niveau 2** par semaine  
 Semaines 4-5 : 3 séances **Hypertrophie niveau 3** par semaine  
 Semaines 6-8 : 3 séances **Hypertrophie niveau 4** par semaine

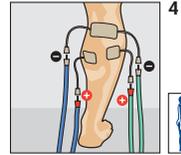
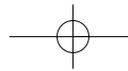
**Planification des séances hebdomadaires**

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	Entraînement volontaire axé sur les muscles des membres inférieurs, suivi d'un travail actif des biceps : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les biceps	Repos	Entraînement volontaire axé sur les muscles du tronc, suivi d'un travail actif des biceps : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les biceps	Repos	Entraînement volontaire axé sur les muscles des membres supérieurs, suivi d'un travail actif des biceps : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les biceps	Repos

**Entretien des résultats** Semaines 9 et suivantes :  
1 séance **Hypertrophie niveau 4** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 20



**Pour un body-builder s'entraînant au minimum six fois par semaine**

Dans cet exemple, nous considérons que le body-builder désire travailler ses mollets, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Hypertrophie** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les mollets et les biceps, par exemple.

Afin d'obtenir des progrès optimaux, il est toujours recommandé d'effectuer une séance **Capillarisation** (catégorie **Vasculaire**) directement après la séance **Hypertrophie**.

**Programmes recommandés Hypertrophie + Capillarisation**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

- Semaine 1 :* 5 séances **Hypertrophie niveau 1**
- Semaines 2-3 :* 5 séances **Hypertrophie niveau 2** par semaine
- Semaines 4-5 :* 5 séances **Hypertrophie niveau 3** par semaine
- Semaines 6-8 :* 5 séances **Hypertrophie niveau 4** par semaine
- Semaines 9-12 :* 5 séances **Hypertrophie niveau 5** par semaine

**Planification des séances hebdomadaires**

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

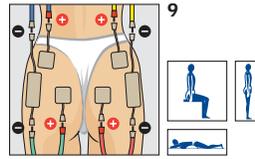
Lundi	Mardi	Mercredi	Jéudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Entraînement volontaire axé sur les muscles des membres inférieurs, suivi d'un travail actif des mollets : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les mollets	Entraînement volontaire axé sur les muscles des membres supérieurs, suivi d'un travail actif des mollets : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les mollets	Repos	Entraînement volontaire axé sur les muscles des membres inférieurs, suivi d'un travail actif des mollets : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les mollets	Entraînement volontaire axé sur les muscles des membres supérieurs, suivi d'un travail actif des mollets : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les mollets	Entraînement volontaire axé sur les muscles du tronc, suivi d'un travail actif des mollets : 3 séries de 5 répétitions à 90% de la Fmax., puis 1 séance <b>Hypertrophie</b> suivie de 1 séance <b>Capillarisation</b> sur les mollets	Repos

**Entretien des résultats**

*Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Hypertrophie niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 4



### Développer ses capacités aérobies pour un pratiquant de fitness confirmé

Dans cet exemple, nous considérons que le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses fessiers, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Aérobic** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les fessiers et les deltoïdes, par exemple.

L'intensité des efforts soutenus lors de nombreux exercices de fitness sollicite essentiellement le métabolisme aérobic pour lequel une bonne utilisation de l'oxygène est déterminante.

Pour bien utiliser l'oxygène, il est nécessaire d'avoir :

- 1) un système cardiovasculaire efficace, donc capable de véhiculer d'importantes quantités de sang oxygéné vers les muscles ;
- 2) des muscles capables d'absorber l'oxygène qui leur parvient en quantités maximales.

Le programme **Aérobic** permet d'obtenir une amélioration de la capacité des muscles à consommer de l'oxygène. Il est spécialement adapté à des pratiquants de fitness actifs et bien entraînés. Ces derniers vont ainsi améliorer leur confort lors de la pratique des exercices aérobies, qui pourront ainsi être graduellement plus longs et/ou plus nombreux et réalisés progressivement sur des rythmes plus soutenus. L'efficacité du travail effectué sera ainsi considérablement accrue, avec des bénéfices musculaires significatifs.

Ce programme ne convient pas pour les pratiquants de fitness débutants ou insuffisamment entraînés, qui obtiendront de meilleurs résultats en commençant par utiliser le programme **Jogging** sur leurs quadriceps.

#### Programme recommandé **Aérobic**

##### Zone de traitement



**Durée du traitement** 12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

- Semaine 1 :* 3 séances **Aérobic niveau 1**
- Semaines 2-3 :* 3 séances **Aérobic niveau 2** par semaine
- Semaines 4-5 :* 3 séances **Aérobic niveau 3** par semaine
- Semaines 6-8 :* 3 séances **Aérobic niveau 4** par semaine
- Semaines 9-12 :* 3 séances **Aérobic niveau 5** par semaine

#### Planification des séances hebdomadaires

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

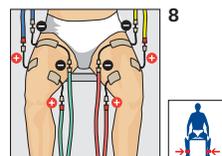
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
45'-1 h d'activité physique en salle de fitness, puis 1 séance <b>Aérobic</b> sur les fessiers	Repos	45'-1 h d'activité physique en salle de fitness, puis 1 séance <b>Aérobic</b> sur les fessiers	Repos	1 séance <b>Aérobic</b> sur les fessiers	Repos	1 h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, etc.)

#### Entretien des résultats

*Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Aérobic niveau 5** par semaine

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9



### Préparation pour un sujet bien entraîné souhaitant améliorer la tonicité de ses quadriceps au moyen du programme Step

Le programme **Step** impose aux quadriceps le même type de sollicitation que lors d'exercices volontaires effectués sur une machine de step. Les contractions s'enchaînent sur un rythme assez rapide, qui s'accélère de niveau en niveau, augmentant ainsi progressivement la difficulté des séances. Ce type de travail très tonique améliore la fermeté du tissu musculaire et contribue à acquérir des cuisses bien fuselées et très résistantes.

L'utilisation du programme **Step** doit être réservée à des muscles préalablement bien préparés :

- 1) soit par la pratique des exercices actifs de step et le programme **Initiation musculaire** (voir la première application de la catégorie **Fitness**) ;
- 2) soit par l'utilisation du programme **Jogging** jusqu'au niveau 3 inclus (voir l'application suivante).

Le programme **Step** peut être utilisé de deux façons :

Mode d'utilisation n° 1 : Utilisation classique avec progression de niveau en niveau par cycles de plusieurs semaines ;

Mode d'utilisation n° 2 : Au cours d'une même séance, les cinq niveaux sont utilisés quelques minutes dans un ordre croissant.

#### Programme recommandé **Step**

**Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter (programme spécifique pour quadriceps)

**Durée du traitement** Mode d'utilisation n° 1 :  
3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines), puis entretien  
Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau dans la progression

Mode d'utilisation n° 2 :

6 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement** Mode d'utilisation n° 1 :

*Cycle n° 1* : 3 séances **Step niveau 1** par semaine

*Cycle n° 2* : 3 séances **Step niveau 2** par semaine

*Cycle n° 3* : 3 séances **Step niveau 3** par semaine

*Cycle n° 4* : 3 séances **Step niveau 4** par semaine

*Cycle n° 5* : 3 séances **Step niveau 5** par semaine

La durée de chaque cycle est de 3 à 6 semaines et ne doit jamais être inférieure à 3 semaines

Mode d'utilisation n° 2 :

*Semaine 1* : 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **6 minutes** avec chacun de 5 niveaux)

*Semaine 2* : 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **7 minutes** avec chacun de 5 niveaux)

*Semaine 3* : 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **8 minutes** avec chacun de 5 niveaux)

*Semaine 4* : 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **9 minutes** avec chacun de 5 niveaux)

*Semaine 5* : 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **10 minutes** avec chacun de 5 niveaux)

*Semaine 6* : 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **12 minutes** avec chacun de 5 niveaux)

#### Planification des séances hebdomadaires

Quel que soit le mode d'utilisation choisi, suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
45-1 h d'activité physique en salle de fitness	1 séance <b>Step</b> sur les quadriceps	45-1 h d'activité physique en salle de fitness	1 séance <b>Step</b> sur les quadriceps	Repos	1 h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, etc.), puis 1 séance <b>Step</b> sur les quadriceps	Repos

#### Entretien des résultats

Mode d'utilisation n° 1 :

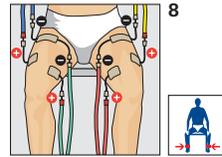
À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Step** par semaine avec le dernier niveau utilisé

Mode d'utilisation n° 2 :

À la fin du cycle, réalisez un entretien à raison de 1 séance **Step** par semaine. Cette séance sera identique à l'une de celles effectuées pendant la semaine 6 (12 minutes avec chacun des 5 niveaux)

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 8



### Progresser en endurance pour un jogger débutant ou pratiquant régulier non-compétiteur

Outre l'exemple de planification développé ici, le programme **Jogging** est très intéressant pour ceux qui pratiquent régulièrement cette discipline de façon récréative et qui ne peuvent effectuer une séance d'entraînement pour une raison ou une autre (mauvaises conditions climatiques, manque de temps, fatigue, etc.). Ils pourront alors remplacer très utilement l'entraînement manqué par une séance de stimulation avec le programme **Jogging**.

Le jogging est un effort d'intensité moyenne maintenu pendant une longue durée. Ce type d'effort est caractéristique des activités d'endurance pour lesquelles la consommation d'oxygène par les muscles est un facteur déterminant. Sans rechercher la performance sportive, le jogger débutant ou de loisirs obtiendra un progrès intéressant de son endurance avec le programme **Jogging**. Il se sentira ainsi plus à l'aise lorsqu'il court à une vitesse déterminée et sera capable d'effectuer plus facilement de longues sorties.

#### Programme recommandé **Jogging**

- Zone de traitement** La sélection de ce programme active automatiquement la zone à traiter
- Durée du traitement** 3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines), puis entretien  
Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau dans la progression
- Déroulement du traitement**
- Cycle n° 1 :* 2-3 séances **Jogging niveau 1** par semaine
- Cycle n° 2 :* 2-3 séances **Jogging niveau 2** par semaine
- Cycle n° 3 :* 2-3 séances **Jogging niveau 3** par semaine
- Cycle n° 4 :* 2-3 séances **Jogging niveau 4** par semaine
- Cycle n° 5 :* 2-3 séances **Jogging niveau 5** par semaine
- La durée de chaque cycle est de 3 à 6 semaines et ne doit jamais être inférieure à 3 semaines

### Planification des séances hebdomadaires

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
30'-1 h de jogging ou d'activité physique en salle de fitness	1 séance <b>Jogging</b> sur les quadriceps	45'-1 h d'activité physique en salle de fitness	1 séance <b>Jogging</b> sur les quadriceps	Repos	1 h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, etc.), puis 1 séance <b>Jogging</b> sur les quadriceps (facultatif)	Repos

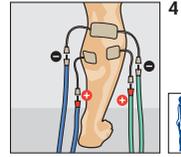
#### Entretien des résultats

À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Jogging** par semaine avec le dernier niveau utilisé

#### Placement des électrodes

et position du corps

Voir dessin n° 8



### Préparation pour un pratiquant de fitness bien entraîné souhaitant développer son explosivité musculaire

Dans cet exemple, nous considérons que le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses mollets, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Sprint** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les biceps et les mollets, par exemple.

Le pratiquant de fitness, qui possède déjà des muscles bien entraînés, peut vouloir améliorer la force et la vitesse de contraction musculaire. Il s'agit d'explosivité musculaire qui se définit comme la capacité d'un muscle à atteindre le plus rapidement possible sa force maximale de contraction. Cette qualité est un facteur essentiel de l'efficacité gestuelle pour les mouvements réalisés avec force et vitesse : détente, sauts, tirs, lancers, etc.

Le régime particulier de contractions musculaires du programme **Sprint** et la grande quantité de travail spécifique auquel les muscles sont soumis vont permettre d'augmenter de façon significative l'explosivité musculaire.

#### Programme recommandé **Sprint**

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines), puis entretien  
Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau dans la progression

##### Déroulement du traitement

Cycle n° 1 : 3 séances **Sprint niveau 1** par semaine  
Cycle n° 2 : 3 séances **Sprint niveau 2** par semaine  
Cycle n° 3 : 3 séances **Sprint niveau 3** par semaine  
Cycle n° 4 : 3 séances **Sprint niveau 4** par semaine  
Cycle n° 5 : 3 séances **Sprint niveau 5** par semaine

La durée de chaque cycle est de 3 à 6 semaines et ne doit jamais être inférieure à 3 semaines

### Planification des séances hebdomadaires

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance <b>Sprint</b> sur les mollets	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance <b>Sprint</b> sur les mollets	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance <b>Sprint</b> sur les mollets	Entraînement habituel en salle de fitness ou autre activité physique à l'extérieur	Repos

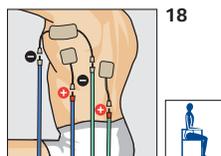
### Entretien des résultats

À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Sprint** par semaine avec le dernier niveau utilisé

### Placement des électrodes

#### et position du corps

Voir dessin n° 4



18

### Reprise d'activité après interruption de l'entraînement : préparation musculaire polyvalente

Dans cet exemple, nous considérons que le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses grands dorsaux, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Fartlek** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les quadriceps et les mollets, par exemple.

Le fartlek provient des pays scandinaves. Il s'agit d'un entraînement varié, exécuté dans la nature. Au cours de celui-ci, on alterne les différents régimes de travail et les différents muscles sollicités. Par exemple, après quelques minutes de jogging lent, on fait une série d'accéléérations, puis quelques sauts, avant de reprendre une course plus lente, et ainsi de suite. L'objectif est de travailler les différentes qualités musculaires sans toutefois en privilégier une particulièrement. Ce type d'activité est, soit souvent exécutée en début de saison pour une réactivation musculaire générale, soit effectuée régulièrement par des sportifs de loisirs qui ne désirent pas privilégier une performance musculaire particulière, mais qui au contraire souhaitent entretenir leur forme et atteindre un niveau correct dans tous les modes de travail musculaire.

En début de saison ou après une interruption importante de l'entraînement, la reprise de l'activité physique et/ou sportive doit respecter le principe de progressivité et de spécificité croissante. Ainsi est-il habituel de réaliser quelques séances initiales dans le but de soumettre les muscles à toutes les formes de travail, afin de les préparer à aborder ensuite des entraînements plus intensifs et plus orientés vers une performance spécifique.

Grâce à ses 8 séquences qui s'enchaînent automatiquement, le programme **Fartlek** impose aux muscles différents types de sollicitation et il permet d'habituer les muscles stimulés à tous les types de travail.

#### Programme recommandé **Fartlek**

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

4-6 séances réparties sur 1-2 semaines

##### Déroulement du traitement

Si 4 séances sont réparties sur 1 semaine :

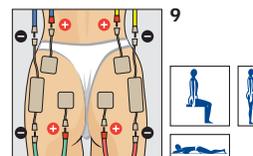
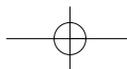
Semaine 1 : 4 séances  
séances 1-2 : **Fartlek niveau 1**  
séances 3-4 : **Fartlek niveau 2**

Si 6 séances sont réparties sur 2 semaines :

Semaine 1 : 3 séances **Fartlek niveau 1**  
Semaine 2 : 3 séances **Fartlek niveau 2**

##### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 18



9

### Préparation pour un pratiquant de fitness qui souhaite adopter un mode d'entraînement musculaire polyvalent

Dans cet exemple, nous considérons que le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses fessiers, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Fartlek** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les quadriceps et les mollets, par exemple.

Le fartlek provient des pays scandinaves. Il s'agit d'un entraînement varié, exécuté dans la nature. Au cours de celui-ci, on alterne les différents régimes de travail et les différents muscles sollicités. Par exemple, après quelques minutes de jogging lent, on fait une série d'accéléérations, puis quelques sauts, avant de reprendre une course plus lente, et ainsi de suite. L'objectif est de travailler les différentes qualités musculaires sans toutefois en privilégier une particulièrement. Ce type d'activité est, soit souvent exécutée en début de saison pour une réactivation musculaire générale, soit effectuée régulièrement par des sportifs de loisirs qui ne désirent pas privilégier une performance musculaire particulière, mais qui au contraire souhaite entretenir leur forme et atteindre un niveau correct dans tous les modes de travail musculaire.

La plupart des pratiquants de fitness souhaitent améliorer leurs qualités musculaires et poursuivent à cet effet des objectifs qui peuvent être différents : recherche de la tonicité, de l'endurance, du volume, etc. Les moyens d'atteindre ces objectifs distincts consistent en des formes différentes d'entraînements volontaires et en l'utilisation de programmes spécifiques d'électrostimulation.

D'autres pratiquants de fitness préfèrent développer l'ensemble de leurs qualités musculaires, sans privilégier plus particulièrement l'une d'entre elles. Il est alors intéressant d'imposer aux muscles, au cours d'une même séance, des sollicitations variées, comme celles qui sont provoquées par le programme **Fartlek** grâce à ses 8 séquences qui s'enchaînent automatiquement.

#### Programme recommandé **Fartlek**

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines), puis entretien  
Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau dans la progression

##### Déroulement du traitement

Cycle n° 1 : 2-3 séances **Fartlek niveau 1** par semaine  
Cycle n° 2 : 2-3 séances **Fartlek niveau 2** par semaine  
Cycle n° 3 : 2-3 séances **Fartlek niveau 3** par semaine  
Cycle n° 4 : 2-3 séances **Fartlek niveau 4** par semaine

Cycle n° 5 : 2-3 séances **Fartlek niveau 5** par semaine

La durée de chaque cycle est de 3 à 6 semaines et ne doit jamais être inférieure à 3 semaines

#### Planification des séances hebdomadaires

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

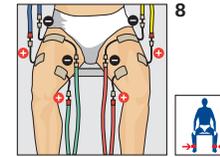
Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance <b>Fartlek</b> sur les fessiers	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance <b>Fartlek</b> sur les fessiers	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance <b>Fartlek</b> sur les fessiers (facultatif)	Entraînement habituel en salle de fitness ou autre activité physique à l'extérieur	Repos

#### Entretien des résultats

À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Fartlek** par semaine avec le dernier niveau utilisé

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9



#### Préparation pour un pratiquant de fitness qui souhaite développer ses capacités à soutenir un effort intense

Dans cet exemple, nous considérons que le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses quadriceps, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, on peut aussi utiliser le programme **Anaérobie** sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire appliquer la même procédure de stimulation à la fois sur les fessiers et les triceps, par exemple.

Les efforts de résistance se caractérisent par des intensités de travail élevées et maintenues le plus longtemps possible, souvent jusqu'à l'épuisement. Au cours de tels efforts, c'est principalement le métabolisme anaérobie lactique qui est sollicité. Le facteur limitant de la performance est une fatigue musculaire liée, entre autres, à l'accumulation d'acide lactique et à la capacité du muscle à tolérer une concentration élevée de cet acide.

Le régime spécifique d'activation des fibres musculaires du programme **Anaérobie** entraîne une amélioration importante de la tolérance du muscle à d'importantes concentrations d'acide lactique. Le sujet améliore ainsi sa résistance : l'effort pourra être soutenu plus longtemps à la même intensité ou à une intensité plus élevée pour une même durée.

#### Programme recommandé Anaérobie

##### Zone de traitement



##### Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines), puis entretien  
Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau dans la progression

**Déroulement du traitement**

Cycle n° 1 : 2-3 séances **Anaérobie niveau 1** par semaine

Cycle n° 2 : 2-3 séances **Anaérobie niveau 2** par semaine

Cycle n° 3 : 2-3 séances **Anaérobie niveau 3** par semaine

Cycle n° 4 : 2-3 séances **Anaérobie niveau 4** par semaine

Cycle n° 5 : 2-3 séances **Anaérobie niveau 5** par semaine

La durée de chaque cycle est de 3 à 6 semaines et ne doit jamais être inférieure à 3 semaines

### Planification des séances hebdomadaires

Suivez l'exemple de planification pour 1 semaine exposé ci-dessous :

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance <b>Anaérobie</b> sur les quadriceps	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance <b>Anaérobie</b> sur les quadriceps	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance <b>Anaérobie</b> sur les quadriceps (facultatif)	Entraînement habituel en salle de fitness ou autre activité physique à l'extérieur	Repos

### Entretien des résultats

À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Anaérobie** par semaine avec le dernier niveau utilisé

### Placement des électrodes

#### et position du corps

Voir dessin n° 8

## V. Programmes

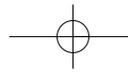


### 6. Catégorie Esthétique

#### Introduction

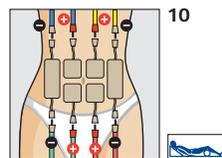
Grâce à leur grande diversité et leur haute spécificité, les programmes **Esthétique** du Complex apportent la solution à tous ceux qui veulent retrouver et conserver les bienfaits d'une activité musculaire intense. Ces programmes vous permettront de retrouver et de maintenir un corps ferme, une silhouette galbée et une peau tonique.

En effet, un mode de vie sédentaire est très néfaste pour l'harmonie de la silhouette, d'autant plus si l'alimentation est insuffisamment équilibrée. Les muscles peu utilisés perdent leurs qualités : diminution de la force, baisse de la tonicité, relâchement. Ils ne sont plus capables d'assurer leur rôle de soutien et de contention des organes. Le corps se ramollit et la flaccidité s'installe avec des conséquences manifestes sur la silhouette. L'activité musculaire insuffisante entraîne également des perturbations de la circulation sanguine. Les échanges cellulaires se ralentissent, le stockage des graisses augmente et les tissus cutanés de soutien perdent leur qualité élastique.

Tableau des programmes *Esthétique*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
<b>Tonification</b>	Pour tonifier les muscles	À utiliser pour commencer afin de tonifier et de préparer les muscles avant le travail plus intensif de raffermissement	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23  <i>Quelques exemples :</i> – Abdominaux : dessin n° 10 – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité maximale supportable
<b>Raffermissement</b>	Pour retrouver des muscles fermes et rétablir leur rôle de soutien	À utiliser comme traitement principal de raffermissement des muscles	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23  <i>Quelques exemples :</i> – Abdominaux : dessin n° 10 – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité maximale supportable
<b>Galbe</b>	Pour définir et sculpter le corps dont les muscles sont déjà fermes	À utiliser une fois la phase de raffermissement terminée	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23  <i>Quelques exemples :</i> – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité maximale supportable
<b>Cutanéo-élastique</b>	Pour améliorer la circulation et l'élasticité de la peau	À utiliser en complément des programmes <b>Raffermissement</b> ou <b>Galbe</b>	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé  Voir dessins n° 1-23  <i>Quelques exemples :</i> – Abdominaux : dessin n° 10 – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité suffisante pour provoquer de vigoureuses secousses musculaires

<b>Affinement</b>	Pour travailler spécifiquement au niveau de la taille, des bourrelets, des « poignées d'amour », etc.	À utiliser au niveau des muscles de la taille après le raffermissement du ventre	Dessin n° 10	Intensité maximale supportable
<b>Calorilyse</b>	Pour augmenter la dépense des calories	À utiliser en complément d'un régime hypocalorique pour accentuer le déficit calorique	À appliquer sur de grands groupes musculaires  Dessins n° 9, n° 10 et n° 25	Intensité maximale supportable
<b>Adipostress</b>	Pour créer un stress électrique et une vasodilatation au niveau des amas de cellules graisseuses ou de cellulite	À utiliser comme adjuvant à d'autres traitements contre la cellulite pour accentuer l'agression sur la cellulite	À appliquer directement sur les zones de cellulite en cherchant à recouvrir au maximum la région cellulitique avec les électrodes  <i>Quelques exemples :</i> – Abdominaux : dessin n° 34 – Fessiers : dessin n° 31 – Cuisses : dessin n° 29 – Hanches : dessin n° 30	Intensité maximale supportable

Applications spécifiques des programmes *Esthétique*

## Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette

Les programmes de la catégorie *Esthétique* du Compex, combinés à la grande qualité des impulsions électriques de l'appareil, permettent d'imposer à vos muscles un travail parfaitement adapté et progressif. Cette activité musculaire très intense (des centaines de secondes de contractions soutenues) va d'abord tonifier vos muscles, les raffermir, puis redéfinir leurs contours en sculptant votre corps.

## VENTRE

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement, puis Affinement**

## Zone de traitement



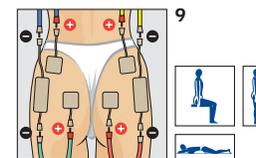
Durée du traitement 12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances	<i>séance 1 :</i> Tonification niveau 1
		<i>séance 2 :</i> Tonification niveau 2
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances	<i>séance 1 :</i> Tonification niveau 3
		<i>séance 2 :</i> Tonification niveau 4
		<i>séance 3 :</i> Tonification niveau 5
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 1
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 2
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 3
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 4
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 5
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances	Affinement niveau 1
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances	Affinement niveau 2
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances	Affinement niveau 3
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances	Affinement niveau 4
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances	Affinement niveau 5

Entretien des résultats *Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Affinement niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps Voir dessin n° 10



## Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette

## FESSES

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement, puis Galbe**

## Zone de traitement



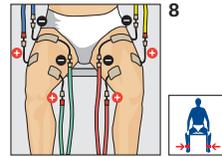
Durée du traitement 12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances	<i>séance 1 :</i> Tonification niveau 1
		<i>séance 2 :</i> Tonification niveau 2
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances	<i>séance 1 :</i> Tonification niveau 3
		<i>séance 2 :</i> Tonification niveau 4
		<i>séance 3 :</i> Tonification niveau 5
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 1
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 2
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 3
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 4
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances	Raffermissement niveau 5
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances	Galbe niveau 1
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances	Galbe niveau 2
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances	Galbe niveau 3
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances	Galbe niveau 4
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances	Galbe niveau 5

Entretien des résultats *Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps Voir dessin n° 9



Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette

### CUISSES

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement, puis Galbe**

Zone de traitement



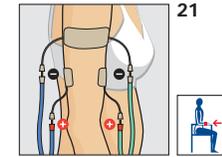
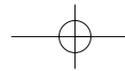
Durée du traitement 12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances
	<i>séance 1 :</i> <b>Tonification niveau 1</b>
	<i>séance 2 :</i> <b>Tonification niveau 2</b>
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances
	<i>séance 1 :</i> <b>Tonification niveau 3</b>
	<i>séance 2 :</i> <b>Tonification niveau 4</b>
	<i>séance 3 :</i> <b>Tonification niveau 5</b>
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 1</b>
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 2</b>
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 3</b>
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 4</b>
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 5</b>
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 1</b>
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 2</b>
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 3</b>
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 4</b>
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 5</b>

Entretien des résultats *Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

Placement des électrodes  
et position du corps Voir dessin n° 8



Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette

### BRAS

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement, puis Galbe**

Zone de traitement



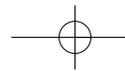
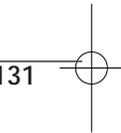
Durée du traitement 12 semaines, puis entretien

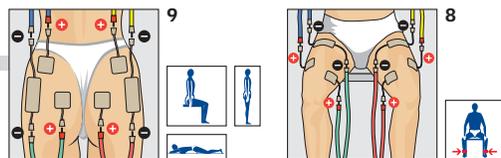
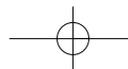
Déroulement du traitement

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances
	<i>séance 1 :</i> <b>Tonification niveau 1</b>
	<i>séance 2 :</i> <b>Tonification niveau 2</b>
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances
	<i>séance 1 :</i> <b>Tonification niveau 3</b>
	<i>séance 2 :</i> <b>Tonification niveau 4</b>
	<i>séance 3 :</i> <b>Tonification niveau 5</b>
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 1</b>
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 2</b>
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 3</b>
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 4</b>
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 5</b>
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 1</b>
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 2</b>
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 3</b>
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 4</b>
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 5</b>

Entretien des résultats *Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

Placement des électrodes  
et position du corps Voir dessin n° 21





**Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette**

**FESSES ET CUISSSES**

*(exemple de traitements simultanés de deux régions)*

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement, puis Galbe**

Zones de traitement



pour le traitement des fessiers



traitement des cuisses

Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

- Semaine 1 :** 2 séances fessiers  
séance 1 : **Tonification niveau 1**  
séance 2 : **Tonification niveau 2**  
2 séances cuisses  
séance 1 : **Tonification niveau 1**  
séance 2 : **Tonification niveau 2**
- Semaine 2 :** 3 séances fessiers  
séance 1 : **Tonification niveau 3**  
séance 2 : **Tonification niveau 4**  
séance 3 : **Tonification niveau 5**  
3 séances cuisses  
séance 1 : **Tonification niveau 3**  
séance 2 : **Tonification niveau 4**  
séance 3 : **Tonification niveau 5**
- Semaine 3 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 1**
- Semaine 4 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 2**
- Semaine 5 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 3**
- Semaine 6 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 4**
- Semaine 7 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 5**
- Semaine 8 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 1**
- Semaine 9 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 2**
- Semaine 10 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 3**

**Semaine 11 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 4**

**Semaine 12 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 5**

**Planification des séances hebdomadaires**

Voir ci-dessous deux exemples des 6 séances hebdomadaires prévues pour la semaine 4 :

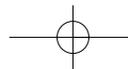
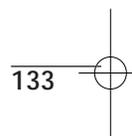
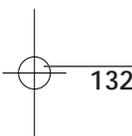
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses	Repos	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses	Repos	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses	Repos	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses	Repos

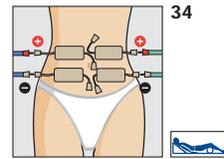
**Entretien des résultats**

**Semaines 13 et suivantes :**  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les fessiers  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les cuisses

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 9 pour le traitement des fessiers  
Voir dessin n° 8 pour le traitement des cuisses





### Pour agir sur les concentrations locales de cellulite

Même les personnes minces, qui ont un corps ferme, peuvent présenter des accumulations locales de cellulite, c'est-à-dire des zones cutanées caractérisées par l'infiltration des tissus et un aspect « peau d'orange ». De nombreux traitements existent pour remédier à ce problème. Toutefois, excepté les interventions chirurgicales, aucun de ces traitements n'a démontré une efficacité vraiment satisfaisante. Par contre, la combinaison de traitements cutanés locaux (ultrasons, drainage, mésothérapie, aspiration, roulement compressif, etc.) semble donner de meilleurs résultats. C'est dans cette optique que le programme **Adipostress** présente de l'intérêt. Utilisé seul, il ne peut pas éliminer votre cellulite, bien qu'il soit nettement plus efficace que l'ancienne électro-lipolyse. Par contre, le stress électrique sur les adipocytes et la vasodilatation cutanée viennent renforcer l'action des autres traitements locaux utilisés en combinaison.

## VENTRE

**Programme recommandé** Adipostress

**Zone de traitement**



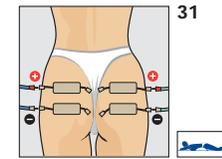
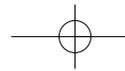
**Durée du traitement** 5 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

<i>Semaine 1 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 1</b>
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 2</b>
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 3</b>
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 4</b>
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 5</b>

**Entretien des résultats** *Semaines 6 et suivantes :*  
1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 34



### Pour agir sur les concentrations locales de cellulite

## FESSES

**Programme recommandé** Adipostress

**Zone de traitement**



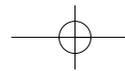
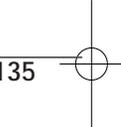
**Durée du traitement** 5 semaines, puis entretien

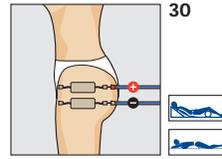
**Déroulement du traitement**

<i>Semaines 1 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 1</b>
<i>Semaines 2 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 2</b>
<i>Semaines 3 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 3</b>
<i>Semaines 4 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 4</b>
<i>Semaines 5 :</i>	3 séances <b>Adipostress niveau 5</b>

**Entretien des résultats** *Semaines 6 et suivantes :*  
1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 31





Pour agir sur les concentrations locales de cellulite

### HANCHES

Programme recommandé **Adipostress**

Zone de traitement



Durée du traitement

5 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

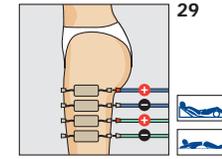
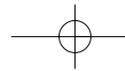
*Semaines 1 :* 3 séances **Adipostress niveau 1**  
*Semaines 2 :* 3 séances **Adipostress niveau 2**  
*Semaines 3 :* 3 séances **Adipostress niveau 3**  
*Semaines 4 :* 3 séances **Adipostress niveau 4**  
*Semaines 5 :* 3 séances **Adipostress niveau 5**

Entretien des résultats

*Semaines 6 et suivantes :*  
 1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine

Placement des électrodes  
et position du corps

Voir dessin n° 30



Pour agir sur les concentrations locales de cellulite

### CUISSES

Programme recommandé **Adipostress**

Zone de traitement



Durée du traitement

5 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

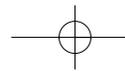
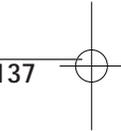
*Semaines 1 :* 3 séances **Adipostress niveau 1**  
*Semaines 2 :* 3 séances **Adipostress niveau 2**  
*Semaines 3 :* 3 séances **Adipostress niveau 3**  
*Semaines 4 :* 3 séances **Adipostress niveau 4**  
*Semaines 5 :* 3 séances **Adipostress niveau 5**

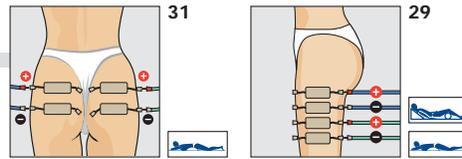
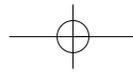
Entretien des résultats

*Semaines 6 et suivantes :*  
 1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine

Placement des électrodes  
et position du corps

Voir dessin n° 29





**Pour agir sur les concentrations locales de cellulite**

**FESSES ET CUISSSES**

*(exemple de traitements simultanés de deux régions)*

**Programme recommandé Adipostress**

**Zones de traitement**  pour le traitement des fessiers

 le traitement des cuisses

**Durée du traitement** 5 semaines, puis entretien

- Déroulement du traitement**
- Semaine 1 :* 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 1**
  - Semaine 2 :* 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 2**
  - Semaine 3 :* 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 3**
  - Semaine 4 :* 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 4**
  - Semaine 5 :* 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 5**

**Planification des séances hebdomadaires**

Voir ci-dessous deux exemples de répartition des 6 séances hebdomadaires prévues pour la semaine 4 :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jéudi	Vendredi	Samédi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les cuisses	Repos	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les cuisses	Repos	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les cuisses	Repos	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les fessiers	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les cuisses	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les fessiers	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les cuisses	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les fessiers	1 séance <b>Adipostress niveau 4</b> sur les cuisses	Repos

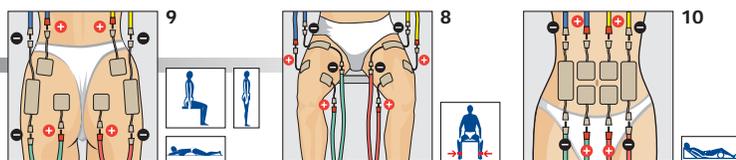
**Entretien des résultats**

*Semaines 6 et suivantes :*

- 1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine sur les fessiers
- 1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine sur les cuisses

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 31 pour le traitement des fessiers  
 Voir dessin n° 29 pour le traitement des cuisses



### Pour brûler un maximum de calories

L'électrostimulation permet un travail musculaire, donc une dépense d'énergie, ce qui signifie des calories brûlées. Toutefois, sans régime associé, les calories brûlées par une activité physique, même intense, ne peuvent faire perdre significativement du poids. Par exemple, une personne de 70 kg qui court un marathon dépense environ 3'000 kcal, c'est-à-dire seulement un tiers de kilo de graisse. Il est donc nécessaire de faire un régime hypocalorique si vous voulez perdre du poids. Le travail musculaire vous sera alors utile, car il vous permettra de brûler davantage de calories. C'est dans ce but qu'est conçu le programme **Calorilyse** du Compex : il fait travailler de grands groupes musculaires à un rythme consommant beaucoup de calories.

Idéalement, faites un régime équilibré, faible en calories, mais riche en vitamines, en protéines, en sels minéraux et en oligo-éléments. Faites aussi une demi-heure de vélo ou de natation par jour et utilisez le programme **Calorilyse** pour brûler un maximum de calories et donner ainsi à votre régime toute son efficacité.

#### Programme recommandé Calorilyse

##### Zones de traitement

(1<sup>ère</sup> séance de la semaine)(2<sup>ème</sup> séance de la semaine)(3<sup>ème</sup> séance de la semaine)

**Durée du traitement** 15 semaines

**Déroulement du traitement**

<i>Semaine 1 :</i>	3 séances <b>Calorilyse niveau 1</b>
<i>Semaines 2-3 :</i>	3 séances <b>Calorilyse niveau 2</b> par semaine
<i>Semaines 4-6 :</i>	3 séances <b>Calorilyse niveau 3</b> par semaine
<i>Semaines 7-10 :</i>	3 séances <b>Calorilyse niveau 4</b> par semaine
<i>Semaines 11-15 :</i>	3 séances <b>Calorilyse niveau 5</b> par semaine

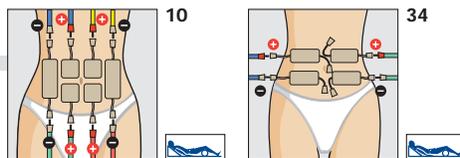
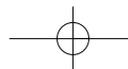
#### Planification des séances hebdomadaires

Pour chaque semaine, il est conseillé d'alterner les groupes musculaires stimulés de la façon suivante :

- 1<sup>ère</sup> séance de la semaine : fesses
- 2<sup>ème</sup> séance de la semaine : cuisses
- 3<sup>ème</sup> séance de la semaine : ventre

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9 (1<sup>ère</sup> séance de la semaine)  
Voir dessin n° 8 (2<sup>ème</sup> séance de la semaine)  
Voir dessin n° 10 (3<sup>ème</sup> séance de la semaine)



**Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite**

Les applications spécifiques décrites ci-dessous sont destinées aux personnes généralement minces mais dont le corps manque de fermeté et présente des accumulations locales de cellulite. La grande efficacité des programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Affinement** permet de retrouver des muscles vigoureux, un corps ferme et une silhouette harmonieuse. L'application locale du programme **Adipostress**, en complément d'un autre traitement contre la cellulite, vous aidera à corriger les défauts et les imperfections localisés de l'hypoderme.

**VENTRE**

**Programmes recommandés** **Tonification**, **Raffermissment** + **Adipostress**, puis **Affinement** + **Adipostress**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

- Semaine 1 :* 2 séances  
séance 1 : **Tonification niveau 1**  
séance 2 : **Tonification niveau 2**
- Semaine 2 :* 3 séances  
séance 1 : **Tonification niveau 3**  
séance 2 : **Tonification niveau 4**  
séance 3 : **Tonification niveau 5**
- Semaine 3 :* 3 séances **Raffermissment niveau 1**  
3 séances **Adipostress niveau 1**
- Semaine 4 :* 3 séances **Raffermissment niveau 2**  
3 séances **Adipostress niveau 1**
- Semaine 5 :* 3 séances **Raffermissment niveau 3**  
3 séances **Adipostress niveau 2**
- Semaine 6 :* 3 séances **Raffermissment niveau 4**  
3 séances **Adipostress niveau 2**
- Semaine 7 :* 3 séances **Raffermissment niveau 5**  
3 séances **Adipostress niveau 3**
- Semaine 8 :* 3 séances **Affinement niveau 1**  
3 séances **Adipostress niveau 3**
- Semaine 9 :* 3 séances **Affinement niveau 2**  
3 séances **Adipostress niveau 4**
- Semaine 10 :* 3 séances **Affinement niveau 3**  
3 séances **Adipostress niveau 4**
- Semaine 11 :* 3 séances **Affinement niveau 4**  
3 séances **Adipostress niveau 5**
- Semaine 12 :* 3 séances **Affinement niveau 5**  
3 séances **Adipostress niveau 5**

**Planification des séances hebdomadaires**

Voir ci-dessous deux exemples de répartition des 6 séances hebdomadaires prévues pour la semaine 4 :

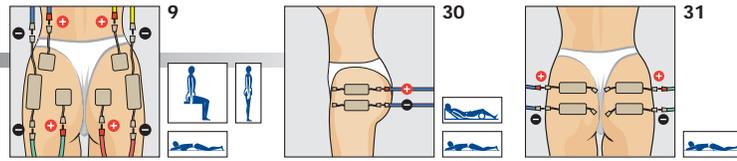
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b>	1 séance <b>Adipostress niveau 1</b>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b>	1 séance <b>Adipostress niveau 1</b>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b>	1 séance <b>Adipostress niveau 1</b>	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b> suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b>	Repos	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b> suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b>	Repos	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b> suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b>	Repos	Repos

**Entretien des résultats**

*Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Affinement niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 10 pour les programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Affinement**  
Voir dessin n° 34 pour le programme **Adipostress**



### Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite

#### FESSES ET HANCHES

(exemple de traitements simultanés de deux régions)

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement + Adipostress,**  
puis **Galbe + Adipostress**

Zone de traitement



Durée du traitement 12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

**Semaine 1 :** 2 séances fessiers  
séance 1 : **Tonification niveau 1**  
séance 2 : **Tonification niveau 2**

**Semaine 2 :** 3 séances fessiers  
séance 1 : **Tonification niveau 3**  
séance 2 : **Tonification niveau 4**  
séance 3 : **Tonification niveau 5**

**Semaine 3 :** 3 séances fessiers avec  
**Raffermissement niveau 1**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 1**

**Semaine 4 :** 3 séances fessiers avec  
**Raffermissement niveau 2**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 1**

**Semaine 5 :** 3 séances fessiers avec  
**Raffermissement niveau 3**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 2**

**Semaine 6 :** 3 séances fessiers avec  
**Raffermissement niveau 4**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 2**

**Semaine 7 :** 3 séances fessiers avec  
**Raffermissement niveau 5**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 3**

**Semaine 8 :** 3 séances fessiers avec **Galbe niveau 1**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 3**

**Semaine 9 :** 3 séances fessiers avec **Galbe niveau 2**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 4**

**Semaine 10 :** 3 séances fessiers avec **Galbe niveau 3**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 4**

**Semaine 11 :** 3 séances fessiers avec **Galbe niveau 4**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 5**

**Semaine 12 :** 3 séances fessiers avec **Galbe niveau 5**  
3 séances hanches avec **Adipostress niveau 5**

#### Planification des séances hebdomadaires

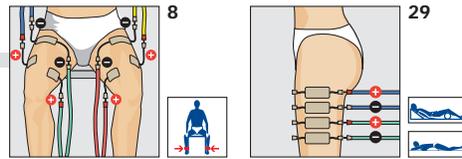
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique « Planification des séances hebdomadaires » de l'application précédente (« Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite / VENTRE »)

#### Entretien des résultats

**Semaines 13 et suivantes :**  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les fessiers

#### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9 pour les programmes **Tonification, Raffermissement et Galbe**  
Voir dessins n° 30 et n° 31 pour le programme **Adipostress**



### Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite

## CUISSES

**Programmes recommandés** Tonification, Raffermissement + Adipostress, puis Galbe + Adipostress

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

*Semaine 1 :* 2 séances  
*séance 1 :* Tonification niveau 1  
*séance 2 :* Tonification niveau 2

*Semaine 2 :* 3 séances  
*séance 1 :* Tonification niveau 3  
*séance 2 :* Tonification niveau 4  
*séance 3 :* Tonification niveau 5

*Semaine 3 :* 3 séances Raffermissement niveau 1  
 3 séances Adipostress niveau 1

*Semaine 4 :* 3 séances Raffermissement niveau 2  
 3 séances Adipostress niveau 1

*Semaine 5 :* 3 séances Raffermissement niveau 3  
 3 séances Adipostress niveau 2

*Semaine 6 :* 3 séances Raffermissement niveau 4  
 3 séances Adipostress niveau 2

*Semaine 7 :* 3 séances Raffermissement niveau 5  
 3 séances Adipostress niveau 3

*Semaine 8 :* 3 séances Galbe niveau 1  
 3 séances Adipostress niveau 3

*Semaine 9 :* 3 séances Galbe niveau 2  
 3 séances Adipostress niveau 4

*Semaine 10 :* 3 séances Galbe niveau 3  
 3 séances Adipostress niveau 4

*Semaine 11 :* 3 séances Galbe niveau 4  
 3 séances Adipostress niveau 5

*Semaine 12 :* 3 séances Galbe niveau 5  
 3 séances Adipostress niveau 5

### Planification des séances hebdomadaires

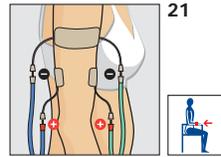
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique « Planification des séances hebdomadaires » de l'application « Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite / VENTRE »

### Entretien des résultats

*Semaines 13 et suivantes :*  
 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

### Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 8 pour les programmes **Tonification, Raffermissement et Galbe**  
 Voir dessin n° 29 pour le programme **Adipostress**



### Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite

#### BRAS

**Programmes recommandés** Tonification, Raffermissement + Adipostress,  
puis Galbe + Adipostress

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances <i>séance 1 :</i> Tonification niveau 1 <i>séance 2 :</i> Tonification niveau 2
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances <i>séance 1 :</i> Tonification niveau 3 <i>séance 2 :</i> Tonification niveau 4 <i>séance 3 :</i> Tonification niveau 5
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances Raffermissement niveau 1 3 séances Adipostress niveau 1
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances Raffermissement niveau 2 3 séances Adipostress niveau 1
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances Raffermissement niveau 3 3 séances Adipostress niveau 2
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances Raffermissement niveau 4 3 séances Adipostress niveau 2
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances Raffermissement niveau 5 3 séances Adipostress niveau 3
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances Galbe niveau 1 3 séances Adipostress niveau 3
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances Galbe niveau 2 3 séances Adipostress niveau 4
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances Galbe niveau 3 3 séances Adipostress niveau 4
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances Galbe niveau 4 3 séances Adipostress niveau 5
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances Galbe niveau 5 3 séances Adipostress niveau 5

**Planification des séances hebdomadaires**

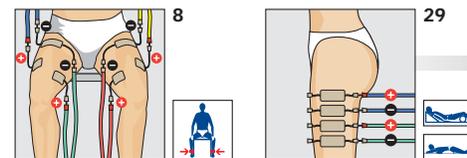
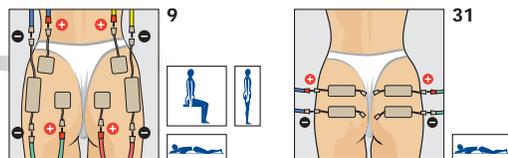
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique « Planification des séances hebdomadaires » de l'application « Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite / VENTRE »

**Entretien des résultats**

*Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 21



**Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite**

**FESSES ET CUISSSES**

(exemple de traitements simultanés de deux régions)

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement + Adipostress,**  
puis **Galbe + Adipostress**

Zones de traitement



pour le traitement des fessiers

pour le traitement des cuisses

Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

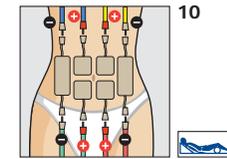
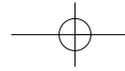
- Semaine 1 :** 2 séances fessiers  
séance 1 : **Tonification niveau 1**  
séance 2 : **Tonification niveau 2**  
2 séances cuisses  
séance 1 : **Tonification niveau 1**  
séance 2 : **Tonification niveau 2**
- Semaine 2 :** 3 séances fessiers  
séance 1 : **Tonification niveau 3**  
séance 2 : **Tonification niveau 4**  
séance 3 : **Tonification niveau 5**  
3 séances cuisses  
séance 1 : **Tonification niveau 3**  
séance 2 : **Tonification niveau 4**  
séance 3 : **Tonification niveau 5**
- Semaine 3 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 1**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 1**
- Semaine 4 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 2**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 1**
- Semaine 5 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 3**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 2**
- Semaine 6 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 4**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 2**

- Semaine 7 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 5**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 3**
- Semaine 8 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 1**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 3**
- Semaine 9 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 2**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 4**
- Semaine 10 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 3**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 4**
- Semaine 11 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 4**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 5**
- Semaine 12 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 5**  
3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Adipostress niveau 5**

**Planification des séances hebdomadaires**

Voir ci-dessous deux exemples de répartition des 12 séances hebdomadaires prévues pour la semaine 4 :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jéudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les fessiers	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissement niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Adipostress niveau 1</b> sur les fessiers	Repos

**Entretien des résultats***Semaines 13 et suivantes :*

1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les fessiers  
 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les cuisses

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 9 pour les programmes **Tonification, Raffermissment et Galbe** des fessiers

Voir dessin n° 8 pour les programmes **Tonification, Raffermissment et Galbe** des cuisses

Voir dessin n° 31 pour le programme **Adipostress** des fessiers

Voir dessin n° 29 pour le programme **Adipostress** des cuisses

**Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau**

Ces programmes sont destinés aux personnes qui viennent de perdre du poids ou aux personnes dont la peau, au cours des années, a perdu sa tonicité et ses qualités élastiques. La grande efficacité des programmes **Tonification, Raffermissment et Affinement** permet de retrouver des muscles vigoureux, un corps ferme et une silhouette harmonieuse. L'application combinée du programme **Cutanéo-élastique** va augmenter l'oxygénation de la peau, intensifier les échanges cellulaires et activer les fibres élastiques afin de retendre la peau et lui faire retrouver ses qualités élastiques.

**VENTRE**

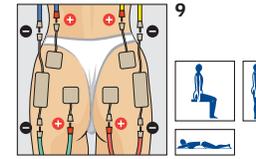
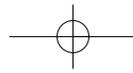
**Programmes recommandés Tonification, Raffermissment + Cutané-élastique, puis Affinement + Cutané-élastique**

**Zone de traitement****Durée du traitement**

12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances	<b>Tonification niveau 1</b>
	<i>séance 1 :</i>	<b>Tonification niveau 2</b>
	<i>séance 2 :</i>	
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances	
	<i>séance 1 :</i>	<b>Tonification niveau 3</b>
	<i>séance 2 :</i>	<b>Tonification niveau 4</b>
	<i>séance 3 :</i>	<b>Tonification niveau 5</b>
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances	<b>Raffermissment niveau 1</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 1</b>
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances	<b>Raffermissment niveau 2</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances	<b>Raffermissment niveau 3</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 3</b>
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances	<b>Raffermissment niveau 4</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 4</b>
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances	<b>Raffermissment niveau 5</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 5</b>
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances	<b>Affinement niveau 1</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 1</b>
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances	<b>Affinement niveau 2</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances	<b>Affinement niveau 3</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 3</b>
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances	<b>Affinement niveau 4</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 4</b>
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances	<b>Affinement niveau 5</b>
		3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 5</b>



**Planification des séances hebdomadaires**

Voir ci-dessous deux exemples de répartition des 6 séances hebdomadaires prévues pour la semaine 4 :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b>	1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b>	1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b>	1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b> suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>	Repos	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b> suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>	Repos	1 séance <b>Raffermissment niveau 2</b> suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>	Repos	Repos

**Entretien des résultats**

*Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Affinement niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 10

**Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau**

**FESSES**

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissment + Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement**

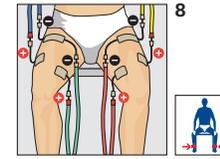
12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

- Semaine 1 :* 2 séances  
*séance 1 :* **Tonification niveau 1**  
*séance 2 :* **Tonification niveau 2**
- Semaine 2 :* 3 séances  
*séance 1 :* **Tonification niveau 3**  
*séance 2 :* **Tonification niveau 4**  
*séance 3 :* **Tonification niveau 5**
- Semaine 3 :* 3 séances **Raffermissment niveau 1**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 1**
- Semaine 4 :* 3 séances **Raffermissment niveau 2**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 2**
- Semaine 5 :* 3 séances **Raffermissment niveau 3**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 3**
- Semaine 6 :* 3 séances **Raffermissment niveau 4**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 4**
- Semaine 7 :* 3 séances **Raffermissment niveau 5**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 5**
- Semaine 8 :* 3 séances **Galbe niveau 1**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 1**
- Semaine 9 :* 3 séances **Galbe niveau 2**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 2**
- Semaine 10 :* 3 séances **Galbe niveau 3**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 3**
- Semaine 11 :* 3 séances **Galbe niveau 4**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 4**
- Semaine 12 :* 3 séances **Galbe niveau 5**  
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 5**

**Planification des séances hebdomadaires**

Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique « Planification des séances hebdomadaires » de l'application précédente (« Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau / VENTRE »)



**Entretien des résultats** Semaines 13 et suivantes :  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes et position du corps** Voir dessin n° 9

### Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau

#### CUISSES

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement + Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique**

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

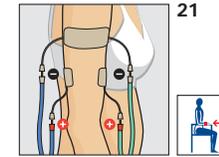
<i>Semaine 1 :</i>	2 séances <i>séance 1 :</i> Tonification niveau 1 <i>séance 2 :</i> Tonification niveau 2
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances <i>séance 1 :</i> Tonification niveau 3 <i>séance 2 :</i> Tonification niveau 4 <i>séance 3 :</i> Tonification niveau 5
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 1</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 1</b>
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 2</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 3</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 3</b>
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 4</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 4</b>
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances <b>Raffermissement niveau 5</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 5</b>
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 1</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 1</b>
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 2</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 3</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 3</b>
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 4</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 4</b>
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances <b>Galbe niveau 5</b> 3 séances <b>Cutanéo-élastique niveau 5</b>

#### Planification des séances hebdomadaires

Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique « Planification des séances hebdomadaires » de l'application « Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau / VENTRE »

**Entretien des résultats** *Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes  
et position du corps** Voir dessin n° 8



### Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau

#### BRAS

**Programmes recommandés** Tonification, Raffermissement +  
Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique

**Zone de traitement**



**Durée du traitement** 12 semaines, puis entretien

**Déroulement du traitement**

<i>Semaine 1 :</i>	2 séances	<b>séance 1 :</b> Tonification niveau 1
		<b>séance 2 :</b> Tonification niveau 2
<i>Semaine 2 :</i>	3 séances	<b>séance 1 :</b> Tonification niveau 3
		<b>séance 2 :</b> Tonification niveau 4
		<b>séance 3 :</b> Tonification niveau 5
<i>Semaine 3 :</i>	3 séances	<b>Raffermissement niveau 1</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 1</b>
<i>Semaine 4 :</i>	3 séances	<b>Raffermissement niveau 2</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>
<i>Semaine 5 :</i>	3 séances	<b>Raffermissement niveau 3</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 3</b>
<i>Semaine 6 :</i>	3 séances	<b>Raffermissement niveau 4</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 4</b>
<i>Semaine 7 :</i>	3 séances	<b>Raffermissement niveau 5</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 5</b>
<i>Semaine 8 :</i>	3 séances	<b>Galbe niveau 1</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 1</b>
<i>Semaine 9 :</i>	3 séances	<b>Galbe niveau 2</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 2</b>
<i>Semaine 10 :</i>	3 séances	<b>Galbe niveau 3</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 3</b>
<i>Semaine 11 :</i>	3 séances	<b>Galbe niveau 4</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 4</b>
<i>Semaine 12 :</i>	3 séances	<b>Galbe niveau 5</b>
		<b>Cutanéo-élastique niveau 5</b>

**Planification des séances  
hebdomadaires**

Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique « Planification des séances hebdomadaires » de l'application « Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau / VENTRE »

**Entretien des résultats** *Semaines 13 et suivantes :*  
1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

**Placement des électrodes  
et position du corps** Voir dessin n° 21



### Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau

#### FESSES ET CUISSSES

(exemple de traitements simultanés de deux régions)

Programmes recommandés **Tonification, Raffermissement + Cutané-élastique**, puis **Galbe + Cutané-élastique**

#### Zones de traitement



pour le traitement des fessiers

pour le traitement des cuisses

#### Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

#### Déroulement du traitement

- Semaine 1 :** 2 séances fessiers  
*séance 1 :* **Tonification niveau 1**  
*séance 2 :* **Tonification niveau 2**
- 2 séances cuisses  
*séance 1 :* **Tonification niveau 1**  
*séance 2 :* **Tonification niveau 2**
- Semaine 2 :** 3 séances fessiers  
*séance 1 :* **Tonification niveau 3**  
*séance 2 :* **Tonification niveau 4**  
*séance 3 :* **Tonification niveau 5**
- 3 séances cuisses  
*séance 1 :* **Tonification niveau 3**  
*séance 2 :* **Tonification niveau 4**  
*séance 3 :* **Tonification niveau 5**
- Semaine 3 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 1**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 1**
- Semaine 4 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 2**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 2**
- Semaine 5 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 3**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 3**
- Semaine 6 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 4**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 4**

- Semaine 7 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Raffermissement niveau 5**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 5**
- Semaine 8 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 1**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 1**
- Semaine 9 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 2**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 2**
- Semaine 10 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 3**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 3**
- Semaine 11 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 4**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 4**
- Semaine 12 :** 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Galbe niveau 5**
- 3 séances fessiers et 3 séances cuisses avec **Cutanéo-élastique niveau 5**

**ESTHETIQUE****Planification des séances hebdomadaires**

Voir ci-dessous deux exemples de répartition des 12 séances hebdomadaires prévues pour la semaine 4 :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les fessiers	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les fessiers	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les cuisses suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les cuisses	1 séance <b>Raffermissent niveau 2</b> sur les fessiers suivie de 1 séance <b>Cutanéo-élastique niveau 2</b> sur les fessiers	Repos

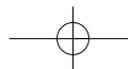
**Entretien des résultats**

*Semaines 13 et suivantes :*

- 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les fessiers
- 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine sur les cuisses

**Placement des électrodes et position du corps**

Voir dessin n° 9 pour le traitement des fessiers  
Voir dessin n° 8 pour le traitement des cuisses



## VI. PLACEMENT DES ELECTRODES ET POSITION DU CORPS

**Compex®**



**Pour le placement correct des électrodes et les positions de stimulation à adopter, référez-vous aux dessins et pictogrammes reportés dans les différentes applications ainsi qu'à la fin du manuel.**

### Placement des électrodes

Un canal de stimulation se compose de deux électrodes :

- une électrode positive (+) : connexion rouge,
- une électrode négative (-) : connexion transparente.

**Remarque:** dans certains cas de placements des électrodes, il est tout à fait possible et normal qu'une sortie d'électrodes reste libre.

Selon les spécificités du courant utilisé pour chaque traitement, l'électrode positive (connexion rouge) peut bénéficier d'un emplacement "stratégique", qui est spécifié dans chaque application de ce manuel.

Pour tous les traitements d'électrostimulation musculaire, c'est-à-dire pour les traitements qui imposent des contractions aux muscles, il est important de placer l'électrode positive sur le point moteur du muscle (pour identifier avec précision l'emplacement de ce point, voir Partie V : « Programmes et applications spécifiques », « Catégorie **Réhabilitation** », « Recherche d'un point moteur »).

Pour les traitements **Décontracturant** et **Endorphinique** de la catégorie **Antalgique** (à l'exception des traitements de type TENS), l'emplacement préférentiel de l'électrode positive est le point le plus douloureux (trigger), qu'il convient de localiser au moyen de la palpation du muscle douloureux.

Dans tous les cas, respectez toujours les tailles des électrodes représentées sur les dessins : grande ou petite. Sauf avis médical particulier, respectez toujours les placements spécifiés sur les dessins. Au besoin, recherchez la meilleure position, en déplaçant légèrement l'électrode positive, de façon à obtenir la meilleure contraction musculaire ou le positionnement qui semble être le plus confortable pour le sujet.

*Le Groupe Compex décline toute responsabilité pour des placements différents.*

### Position de stimulation

Placez-vous confortablement dans la position présentée sur les pictogrammes qui accompagnent les dessins de placements d'électrodes présentés en fin de manuel. Il faut travailler en isométrique sur un muscle qui ne doit pas être en position raccourcie, sinon la contraction donnera une douleur de crampe et des courbatures importantes après la séance. De façon à travailler confortablement et en sécurité, **vous devez fixer solidement les extrémités de vos membres**. Vous offrez de la sorte une résistance maximale au mouvement et vous empêchez le raccourcissement de votre muscle pendant la contraction.

