

Compex®



MANUEL D'UTILISATION ET D'APPLICATIONS



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:

SUISSE

Compex Médical SA
Z.I. “Larges Pièces A”
Chemin du Dévent
CH – 1024 Écublens

Hot Line: 0848 11 13 12
(tarif interurbain)

Fax: +41 (0)21 695 23 61
E-mail: info@compex.ch

FRANCE

Compex France Sarl
PAE des Glaisins
19, av. du Pré de Challes
F – 74940 Annecy-le-Vieux

Service consommateurs:

 **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

BELGIQUE

Stim-Form sprl
Rue de l'Avenir, 4
B – 4530 Villers-le-Bouillet

N° gratuit: 0800 99 104
Tél. + 32 (0) 4 275 79 11

Fax: + 32 (0) 4 275 00 04
E-mail: info@stim-form.com

SOMMAIRE

I. Avertissements

1. Contre-indications _____	11
1.1 Contre-indications majeures _____	11
1.2 Précautions d'utilisation du Compex _____	11
2. Mesures de sécurité _____	11
2.1 Ce qu'il ne faut pas faire avec le Compex et le système <i>Mi-SENSOR</i> _____	11
2.2 Où ne jamais appliquer les électrodes... _____	12
2.3 Précautions d'utilisation du système <i>Mi-SENSOR</i> _____	12
2.4 Précautions d'utilisation des électrodes _____	12

II. Présentation

1. Réception du matériel et accessoires _____	13
2. Description de l'appareil _____	13
3. Garantie _____	14
4. Entretien _____	14
5. Conditions de stockage _____	14
6. Élimination _____	14
7. Normes _____	14
8. Brevets _____	14
9. Symboles normalisés _____	15
10. Caractéristiques techniques _____	15
10.1 Généralités _____	15
10.2 Neurostimulation _____	15

III. Principes d'utilisation

1. Indications _____	17
2. Règles pratiques d'utilisation générales _____	17
2.1 Introduction _____	17
2.2 Placement des électrodes _____	17
2.3 Position de stimulation _____	18
2.4 Réglage des énergies de stimulation _____	18
2.5 Répartition des séances de stimulation _____	19
2.6 Alternance séances de stimulation / entraînements volontaires _____	19
2.7 Progression dans les niveaux _____	20
2.8 Utilisation de l'échauffement en stimulation _____	20

3.	Qu'est-ce que la technologie mi ? _____	21
4.	Règles pratiques d'utilisation avec le système mi-SENSOR _____	22
4.1	Fonction mi-SCAN _____	22
4.2	Mode mi-ACTION _____	22
4.3	Fonction mi-TENS _____	23
5.	Règles pratiques d'utilisation en mode mi-ACTION _____	24

IV. Mode d'emploi et marche à suivre

1.	Avant-propos _____	29
2.	Branchements _____	30
2.1	Branchement des électrodes et des câbles _____	30
2.2	Branchement du chargeur _____	31
3.	Réglages préliminaires et contrôle du système mi-SENSOR _____	32
4.	Mise en marche _____	33
5.	Sélection d'une catégorie de programmes _____	34
6.	Sélection d'un programme _____	35
7.	Personnalisation d'un programme _____	36
7.1	Groupe musculaire et mode de travail _____	37
7.2	Séquence d'échauffement _____	38
7.3	Niveau de travail _____	38
7.4	Autres indications / opérations _____	38
8.	Pendant la séance de stimulation _____	39
8.1	Test préliminaire mi-SCAN _____	39
8.2	Réglage des énergies de stimulation _____	40
8.3	Avancement du programme _____	41
8.4	Ajustement des énergies de stimulation _____	43
8.5	Fin du programme _____	43
9.	Consommation électrique et recharge _____	44
9.1	Consommation électrique _____	44
9.2	Recharge _____	44
10.	Problèmes et solutions _____	45
10.1	Défaut d'électrode _____	45
10.2	Problèmes de charge _____	45

V. Programmes et applications spécifiques

1. Catégorie *Fitness*

1.1	Introduction	47
1.2	Tableau des programmes <i>Fitness</i>	48-50
1.3	Applications spécifiques des programmes <i>Fitness</i>	51-80
	Avant-préparation pour une personne débutante souhaitant s'initier à l'entraînement musculaire par électrostimulation	51
	Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant développer une musculature harmonieuse des épaules avec augmentation modérée de volume musculaire	53
	Préparer ses cuisses avant une semaine de ski pour une personne sédentaire	55
	Développer et sculpter la sangle abdominale	56
	Prise de masse musculaire pour un body-builder	58
	• Prise de masse musculaire pour un body-builder s'entraînant trois fois par semaine	59
	• Prise de masse musculaire pour un body-builder s'entraînant au minimum six fois par semaine	61
	Préparation pour un adepte du body-building souhaitant développer le volume et la définition des muscles de la ceinture abdominale	63
	Développer ses capacités aérobies pour un pratiquant de fitness confirmé	64
	Préparation pour une personne bien entraînée souhaitant améliorer la tonicité de ses quadriceps au moyen du programme Step	66
	Progresser en endurance pour un jogger débutant ou pratiquant régulier non-compétiteur	68
	Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant optimiser les effets de ses séances de stretching actif des quadriceps	70
	Préparation pour un pratiquant de fitness bien entraîné souhaitant développer son explosivité musculaire	71
	Complément pour une personne pratiquant le power yoga et/ou le pilates	73
	Amélioration des qualités musculaires de la sangle abdominale pour un cycliste	75
	Amélioration de l'efficacité du gainage musculaire de son abdomen	76
	Préparation pour un pratiquant de fitness qui souhaite développer ses capacités à soutenir un effort intense	77
	Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant développer ses grands pectoraux avec augmentation de la force	79

2. Catégorie ***Cross-training***

2.1	Introduction	81
2.2	Tableau des programmes <i>Cross-training</i>	82-83
2.3	Applications spécifiques des programmes <i>Cross-training</i>	84-92
	Reprise d'activité après interruption de l'entraînement: préparation musculaire polyvalente	84
	Préparation pour un pratiquant de fitness qui souhaite adopter un mode d'entraînement musculaire polyvalent	85
	Préparation pour un coureur de longue distance qui souhaite également développer sa vitesse de fin de course	87
	Améliorer sa capacité à maintenir des efforts intenses sans augmenter les risques de blessures	89
	Préparation à la compétition pour un sportif amateur pratiquant un sport d'équipe	90

3. Catégorie ***Esthétique***

3.1	Introduction	93
3.2	Tableau des programmes <i>Esthétique</i>	94-95
3.3	Applications spécifiques des programmes <i>Esthétique</i>	96-134
	Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette: VENTRE	96
	Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette: FESSES	97
	Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette: CUISSSES	98
	Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette: BRAS	99
	Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette: FESSES ET CUISSSES (<i>exemple de traitements simultanés de deux régions</i>)	100
	Pour améliorer la tonicité et l'aspect de la taille et de la région fessière	102
	Pour agir sur les concentrations locales de cellulite: VENTRE	104
	Pour agir sur les concentrations locales de cellulite: FESSES	105
	Pour agir sur les concentrations locales de cellulite: HANCHES	106
	Pour agir sur les concentrations locales de cellulite: CUISSSES	107
	Pour agir sur les concentrations locales de cellulite: FESSES ET CUISSSES (<i>exemple de traitements simultanés de deux régions</i>)	108
	Pour brûler un maximum de calories	110
	Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: VENTRE	112
	Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: FESSES ET HANCHES (<i>exemple de traitements simultanés de deux régions</i>)	114
	Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: CUISSSES	116
	Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: BRAS	118
	Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: FESSES ET CUISSSES (<i>exemple de traitements simultanés de deux régions</i>)	120

Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: VENTRE	123
Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: FESSES	125
Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: CUISSSES	127
Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: BRAS	129
Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: FESSES ET CUISSSES (<i>exemple de traitements simultanés de deux régions</i>)	131

4. Catégorie **Sport**

4.1 Introduction	135
4.2 Tableau des programmes Sport	136
4.3 Applications spécifiques des programmes Sport	137-144
Préparation pour un cycliste s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant progresser en endurance	137
Préparation pour un cycliste s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant améliorer sa puissance	138
Préparation pour un coureur à pied s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant progresser en endurance (<i>semi-marathon, marathon</i>)	139
Préparation pour un nageur s'entraînant trois fois par semaine et souhaitant améliorer sa puissance de nage	140
Préparation d'avant saison pour un sport collectif (<i>football, rugby, hand-ball, volley-ball, etc.</i>)	141
Maintien des résultats acquis grâce à la préparation pour un sport collectif pendant la période des compétitions (<i>football, rugby, hand-ball, volley-ball, etc.</i>)	142

5. Catégorie **Vasculaire**

5.1 Introduction	145
5.2 Tableau des programmes Vasculaire	146
5.3 Applications spécifiques des programmes Vasculaire	147-154
Préparation à une activité saisonnière d'endurance (<i>ex.: randonnées pédestres, cyclotourisme</i>)	147
Complément des programmes de la catégorie Esthétique	148
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>)	149
Prévention des contractures des muscles de la nuque chez le cycliste	150
Lutte contre le gonflement occasionnel des pieds et des chevilles	151
Prévention des crampes des mollets	152
Lutte contre la sensation de jambes lourdes	153

6. Catégorie **Massage**

6.1	Introduction	155
6.2	Tableau des programmes Massage	156-157
6.3	Règles pratiques d'utilisation pour les programmes Massage ondulé 1 et Massage ondulé 2	158-159
6.4	Applications spécifiques des programmes Massage	160-166
	Lutte contre les tensions musculaires inconfortables de la nuque	160
	Lutte contre une sensation de pesanteur localisée ou un état de fatigue occasionnel	161
	Mise en condition musculaire et circulatoire avant une activité physique	162
	Retrouver un état de bien-être après des situations stressantes	163
	Éliminer les sensations corporelles désagréables et retrouver un état de relaxation optimal	164
	Restaurer la perception de plaisir corporel et en apaiser les manifestations indésirables	165

7. Catégorie **Antidouleur**

7.1	Introduction	167
7.2	Tableau des pathologies	168
7.3	Tableau des programmes Antidouleur	169
7.4	Applications spécifiques des programmes Antidouleur	170-180
	Névralgies du membre supérieur (<i>névralgies brachiales</i>)	170
	Douleurs musculaires chroniques (<i>polymyalgie</i>)	171
	Contracture (<i>ex: contracture localisée au jumeau externe du mollet</i>)	172
	Douleurs musculaires chroniques de la nuque (<i>cervicalgie</i>)	173
	Douleurs musculaires de la région dorsale (<i>dorsalgie</i>)	174
	Douleurs musculaires de la région lombaire (<i>lombalgie</i>)	175
	Douleurs musculaires de la région lombaire, associées à des douleurs de la fesse et de l'arrière de la cuisse (<i>lombo-sciatalgie</i>)	176
	Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle du bas du dos (<i>lumbago</i>)	177
	Douleur articulaire chronique (<i>ex.: arthrose du genou = gonarthrose</i>)	178
	Douleur chronique du coude (<i>épicondylite = tennis elbow</i>)	179

8.	Catégorie Réhabilitation	
8.1	Introduction	181
8.2	Tableau des programmes Réhabilitation	182
8.3	Applications spécifiques des programmes Réhabilitation	183-188
	Amyotrophie du quadriceps consécutive à un traumatisme	183
	Amyotrophie des fessiers consécutive à une arthrose de hanche (<i>coxarthrose</i>)	184
	Développement du grand dorsal pour traiter et prévenir les douleurs de l'épaule d'origine tendineuse (<i>syndromes de la coiffe des rotateurs</i>)	185
	Développement de la sangle abdominale pour prévenir les douleurs du bas du dos (<i>lombalgies</i>)	186
	Développement des muscles lombaires pour prévenir les douleurs du bas du dos (<i>lombalgies</i>)	187
	Renforcement des muscles péroniers latéraux après une entorse de cheville	188

VI. Placements des électrodes et positions du corps 191

I. AVERTISSEMENTS

1. Contre-indications

1.1 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

1.2 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:

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

2. Mesures de sécurité

2.1 Ce qu'il ne faut pas faire avec le Compex et le système **mi**-SENSOR

- Ne pas utiliser le Compex ou le système **mi**-SENSOR dans l'eau ou 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.
- Ne jamais permettre le mouvement qui résulte de la contraction musculaire pendant une séance de stimulation. À l'exception des programmes des catégories **Vasculaire**, **Massage** et **Antidouleur**, ainsi que des programmes **Stretching**, **Cutanéo-élastique**, **Adipostress** et **Récupération active**, 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 ou le système **mi**-SENSOR 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.
- 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 recharger l'appareil lorsque les câbles et les électrodes sont branchés sur l'utilisateur.
- Ne jamais recharger les batteries avec un autre chargeur que celui fourni avec le Compex.
- Ne pas utiliser l'appareil, en montage, à une altitude supérieure à 3000 mètres.

2.2 Où ne jamais appliquer les électrodes...

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



- Les normes européennes en vigueur imposent une mise en garde relative à l'application des électrodes au niveau du thorax: risque de fibrillation cardiaque accru.

2.3 Précautions d'utilisation du système $m\dot{i}$ -SENSOR

- Pour avoir accès aux fonctions de la technologie $m\dot{i}$ du Compex, il est indispensable d'avoir branché le câble d'électrodes équipé du système $m\dot{i}$ -SENSOR avant d'enclencher l'appareil.
- Éviter de connecter le câble d'électrodes équipé du système $m\dot{i}$ -SENSOR lorsque le Compex est sous tension.
- Ne pas déconnecter le câble d'électrodes équipé du système $m\dot{i}$ -SENSOR en cours d'utilisation.
- Pour qu'il puisse fonctionner correctement, le système $m\dot{i}$ -SENSOR ne doit pas être bloqué ou subir des pressions.

12

2.4 Précautions d'utilisation des électrodes

- Utiliser exclusivement les électrodes fournies par Compex. D'autres électrodes pourraient présenter des caractéristiques électriques qui ne sont pas adaptées au stimulateur Compex.
- Mettre l'appareil hors tension avant de retirer ou déplacer des électrodes en cours de séance.
- 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.
- Pour des raisons d'hygiène très importantes, chaque utilisateur doit disposer de son propre jeu d'électrodes. Ne pas utiliser les mêmes électrodes sur plusieurs personnes différentes.
- Ne pas utiliser un jeu d'électrodes plus de quinze séances, car la qualité du contact entre l'électrode et la peau – facteur important du confort et de l'efficacité de la stimulation – se dégrade progressivement.
- Chez certaines personnes 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. PRÉSENTATION

1. Réception du matériel et accessoires

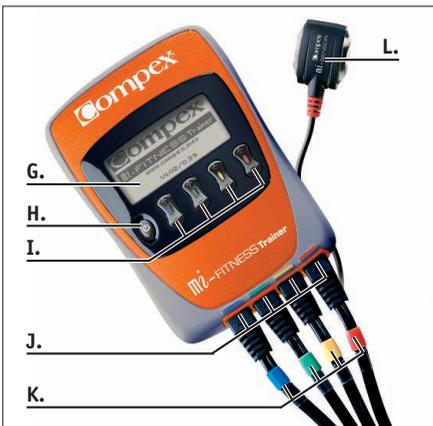


Votre stimulateur vous a été livré dans une mallette de transport très pratique comprenant:

- A. Le stimulateur
- B. Un chargeur
- C. Un jeu de câbles d'électrodes avec indicateurs de couleurs (bleu, vert, jaune, rouge)
- D. Un câble d'électrodes équipé du système *mi-SENSOR*
- E. 4 sachets d'électrodes dont 2 sachets de 4 petites électrodes (5x5 cm) et 2 sachets de 2 grandes électrodes (5x10 cm)
- F. Un manuel d'utilisation et d'applications

2. Description de l'appareil

- G. Écran LCD
- H. Touche "Marche/Arrêt" (⏻)
- I. Touches "+" / "-" des 4 canaux de stimulation
- J. Prises pour les 4 câbles d'électrodes
- K. Câbles d'électrodes classiques
canal 1 = bleu canal 2 = vert
canal 3 = jaune canal 4 = rouge
- L. Câble d'électrodes équipé du système *mi-SENSOR*
- M. Prise pour le chargeur
- N. Compartiment du bloc d'accumulateurs



3. Garantie

Les stimulateurs Compex sont contractuellement couverts par une garantie de 2 (deux) ans. La garantie Compex entre en vigueur à la date d'achat de l'appareil. Seule la présentation de la preuve d'achat permet de la revendiquer.

Cette garantie s'applique au stimulateur et au câble d'électrodes équipé du système **mi-SENSOR** (pièces et main d'œuvre) mais ne couvre pas les câbles, les électrodes et les batteries. Elle couvre tous les défauts résultant d'un problème de qualité du matériel ou d'une fabrication défectueuse. Elle 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.

Les droits légaux ne sont pas affectés par la présente garantie.

4. Entretien

Pour nettoyer votre appareil, utilisez un chiffon doux et un produit de nettoyage à base d'alcool mais ne contenant aucun solvant. En effet, celui-ci pourrait détériorer les plastiques, notamment la vitre recouvrant l'écran de votre Compex.

5. Conditions de stockage

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

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

6. Élimination

Afin de respecter les normes de protection de l'environnement, veuillez à éliminer l'appareil, sa batterie et ses accessoires avec les déchets spéciaux.

7. 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.



8. Brevets

mi-SENSOR

Brevet US 6,324,432. Brevets en cours de dépôt aux États-Unis, au Japon et en Europe.

Électrode à snap

Brevet en cours de dépôt.

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.



La touche “Marche/Arrêt” est une touche multifonctions:

<u>Fonctions</u>	<u>N° de symbole</u> (selon CEI 878)
Marche/Arrêt (deux positions stables)	01-03
Attente ou état préparatoire pour une partie d'appareil	01-06
Arrêt (mise hors service)	01-10

10. Caractéristiques techniques

10.1 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:

<i>Europe:</i>	Type CP01011120 Input 90-264 VAC / 47-63Hz / 0.25A max. Output 12V / 800mA / 11W
<i>USA:</i>	Type CP01011120U Input 90-264 VAC / 47-63Hz / 0.25A max. Output 12V / 800mA / 11W
<i>UK:</i>	Type CP01011120B Input 90-264 VAC / 47-63Hz / 0.25A max. Output 12V / 800mA / 11W

Boîtier

Plastique

Dimensions

Longueur: 142 mm; largeur: 99 mm; hauteur: 36 mm

Poids

350 g

10.2 Neurostimulation

Toutes les spécifications électriques sont données pour une charge comprise entre 0 et 1000 ohms par canal.

Sorties

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

Forme des impulsions

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

Courant maximum d'une impulsion

100 milliampères

Pas manuel maximum d'incrémentations de courant

1 milliampère

Durée d'une impulsion

30 à 400 microsecondes

Quantité d'électricité maximale par impulsion

80 microcoulombs

Temps de montée maximale d'une impulsion

2 microsecondes à 50% du maximum

Fréquence des impulsions

1 à 150 Hertz

III. PRINCIPES D'UTILISATION

1. Indications

Le Compex a été conçu pour...

- 1) **stimuler les nerfs moteurs des muscles de personnes saines**, afin d'améliorer leurs performances musculaires, d'obtenir un effet décontracturant ou d'améliorer les échanges circulatoires;
- 2) **stimuler** – sous le contrôle d'une autorité médicale compétente – **les nerfs moteurs des muscles altérés par un processus de sous- ou de non-utilisation**, afin de leur permettre de retrouver des capacités musculaires fonctionnelles;
- 3) **stimuler certaines fibres nerveuses sensibles**, afin d'obtenir des bénéfices antalgiques reconnus (*ce type de stimulation ne doit toutefois pas être prolongé sans avis médical*).

Les impulsions électriques générées par le Compex permettent de déclencher des potentiels d'action sur différents types de fibres nerveuses:

- 1) **les nerfs moteurs** avec, pour effet, d'imposer une réponse mécanique musculaire dont le régime et les bénéfices dépendent des paramètres de stimulation;
- 2) **certain types de fibres nerveuses sensibles**, pour obtenir les effets "Gate Control" (excitation des fibres A β) ou "Endorphinique" (excitation des fibres A δ) largement reconnus aujourd'hui.

2. Règles pratiques d'utilisation générales

2.1 Introduction

Les principes d'utilisation exposés dans cette rubrique ont valeur de règles générales. Pour l'ensemble des programmes, **il est recommandé de lire attentivement les informations et conseils d'utilisation présentés dans le chapitre V** ("*Programmes et applications spécifiques*").

*Remarque: les spécificités relatives aux diverses fonctions de la technologie **mi** sont décrites plus loin dans ce chapitre (rubriques 3, 4 et 5); nous vous recommandons vivement d'en prendre connaissance avant toute première utilisation.*

2.2 Placement des électrodes

Le choix de la taille des électrodes (grande ou petite) et le positionnement correct des électrodes sur le groupe musculaire que l'on souhaite stimuler sont des facteurs déterminants et essentiels à l'efficacité de la technique.

Il est donc recommandé d'y apporter toujours un soin particulier et de se conformer aux placements préconisés (voir rabats en fin de manuel et applications spécifiques du chapitre V).

Remarque: il est important de bien fixer les électrodes aux connecteurs des câbles; pour ce faire, pressez fortement le connecteur sur l'électrode jusqu'à ce qu'un double "clic" se fasse entendre.

Dans l'optique d'une stimulation avec le système **mi-SENSOR**, tous les placements conseillés proposent un positionnement optimal de ce système. Il est donc recommandé de suivre rigoureusement ces indications.

Si vous ne souhaitez pas utiliser la technologie **mi**, il suffit de remplacer le câble d'électrodes équipé du système **mi-SENSOR** par un autre câble d'électrodes standard.

2.3 Position de stimulation

La position de la personne stimulée dépend du groupe musculaire que l'on désire traiter. Les différentes positions suggérées sont clairement indiquées au moyen de pictogrammes placés à côté des dessins de placements des électrodes (voir les dessins reportés sur les rabats en fin de manuel et ceux qui accompagnent les différentes applications spécifiques du chapitre V).

Pour les programmes qui déclenchent des contractions significatives (contractions tétaniques), il est recommandé de travailler en isométrique, c'est-à-dire qu'il faut **fixer les extrémités du membre de façon à ce qu'il n'y ait pas de mouvement important**. Par exemple, lors de la stimulation des quadriceps, la personne se placera en position assise, avec les chevilles fixées au moyen de sangles pour empêcher l'extension des genoux.

Travailler de cette façon permet de stimuler en toute sécurité. D'autre part, cela permet de limiter le raccourcissement du muscle lors de la contraction et, par conséquent, les risques de vives sensations de crampes qui pourraient en résulter. Cette contraction étant particulièrement forte au niveau du mollet lors de l'extension du pied, vous veillerez à placer une charge suffisamment importante sur vos épaules (ou à l'aide de tout autre moyen) pour que la contraction reste statique.

Sauf indications précises concernant un programme particulier, que vous trouverez dans les applications spécifiques du chapitre V, on ne travaillera pas en dynamique sans résistance.

Pour les autres types de programmes (par exemple, les programmes des catégories **Vasculaire**, **Massage** et **Antidouleur** et les programmes **Cutanéo-élastique**, **Adipostress** et **Récupération active**), qui n'induisent pas de puissantes contractions musculaires, positionnez-vous de la façon la plus confortable possible.

18

2.4 Réglage des énergies de stimulation

Dans un muscle stimulé, **le nombre des fibres qui travaillent dépend de l'énergie de stimulation**. Il faut donc absolument utiliser des énergies de stimulation maximales, de façon à recruter le plus possible de fibres. En dessous d'une énergie de stimulation significative, il est inutile, pour un sujet moyen, d'effectuer des séances de stimulation. En effet, dans ce cas, le nombre de fibres recrutées au niveau du muscle stimulé est trop faible pour permettre une amélioration intéressante de la performance de ce muscle.

Le progrès d'un muscle stimulé sera d'autant plus important qu'un nombre élevé de ses fibres effectuent le travail généré par le Compex. Si seulement 1/10 des fibres d'un muscle travaillent sous stimulation, seuls ces 1/10 pourront progresser; ce qui est évidemment beaucoup moins appréciable que si 9/10 des fibres travaillent et peuvent donc progresser.

Vous veillerez donc à travailler avec des énergies de stimulations maximales, soit toujours à la limite de ce que vous pouvez supporter.

Il n'est évidemment pas question d'atteindre l'énergie de stimulation maximale dès la première contraction de la première séance du premier cycle. Celui qui n'a jamais fait de stimulation Compex au préalable effectuera quelques séances du programme **Initiation musculaire**, avec une énergie suffisante pour produire de puissantes contractions musculaires, pour s'accoutumer à la technique de l'électrostimulation. Il pourra ensuite entamer son premier cycle de stimulation avec son programme et son niveau spécifiques. Après l'échauffement, qui doit produire des secousses musculaires bien nettes, il faut monter progressivement l'énergie de stimulation, de contraction en contraction, pendant les trois ou quatre premières minutes de la séquence de travail. **Il faut aussi progresser dans les énergies utilisées de séance en séance**, surtout durant les trois premières séances d'un cycle. Une personne normalement disposée atteindra des énergies de stimulation déjà très significatives au cours de la quatrième séance.

2.5 Répartition des séances de stimulation

La question de la répartition des séances de stimulation au cours de la semaine se pose dès qu'au moins deux entraînements hebdomadaires sont effectués.

Dans les cas où jusqu'à six séances par semaine sont planifiées, **il est recommandé de séparer le plus possible les séances**. Par exemple, la personne qui effectue trois séances par semaine les réalisera à raison d'une séance tous les deux jours (deux fois un jour de repos et une fois deux jours de repos chaque semaine). Celui qui effectue six séances exécutera six journées consécutives de stimulation et un jour de repos.

À partir de sept séances par semaine et au-delà, il est conseillé de grouper plusieurs séances le même jour, pour se ménager un ou deux jours de repos complet sans stimulation. Celui qui effectue sept séances par semaine fera cinq jours de stimulation, à raison d'une séance par jour, et un jour à deux séances (séparées au moins par une demi-heure de repos); il restera ainsi un jour de repos. Celui qui effectue dix séances par semaine fera, de préférence, cinq jours à deux séances par jour (séparées au moins par une demi-heure de repos); il restera ainsi deux jours de repos.

2.6 Alternance séances de stimulation / entraînements volontaires

Les séances de stimulation peuvent être réalisées en dehors ou au cours de l'entraînement volontaire.

Lorsqu'on effectue entraînement volontaire et stimulation au cours d'une même séance, **il est généralement recommandé de faire précéder la stimulation par l'entraînement volontaire**. De cette manière, l'exercice volontaire n'est pas exécuté sur des fibres musculaires déjà fatiguées. Ceci est particulièrement important pour les entraînements de force et de force explosive.

Toutefois, dans les entraînements de résistance, il peut être très intéressant de procéder de façon inverse. Avant l'entraînement volontaire, on effectue, grâce à la stimulation en résistance, une "pré-fatigue spécifique" des fibres musculaires sans fatigue générale ni cardio-vasculaire. De cette façon, l'effort volontaire sur les fibres "préparées" permettra de pousser plus vite et plus loin le métabolisme glycolytique.

2.7 Progression dans les niveaux

D'une façon générale, il n'est pas indiqué de franchir trop rapidement les niveaux et de vouloir arriver le plus vite possible au niveau 5. Les différents niveaux correspondent à une progression dans l'entraînement, car il faut laisser aux muscles le temps de s'adapter et à la surcompensation un délai pour se mettre en place.

L'erreur la plus fréquente consiste à passer de niveau en niveau au fur et à mesure que l'on se stimule avec des énergies de stimulation plus élevées. Le nombre de fibres qui sont soumises à la stimulation dépend de l'énergie de stimulation. La nature et la quantité de travail qu'effectuent ces fibres dépendent du programme et du niveau, le but étant d'abord de progresser dans les énergies électriques de stimulation, puis dans les niveaux, car plus nombreuses sont les fibres que vous stimulez et plus nombreuses seront les fibres qui vont progresser. Mais la vitesse du progrès de ces fibres, ainsi que leur aptitude à fonctionner avec un régime plus élevé, dépendent du programme et du niveau utilisés, du nombre de séances hebdomadaires, de la durée de ces séances, comme des facteurs intrinsèques propres à chacun.

Le plus simple et le plus habituel est de monter le niveau dans le programme choisi lorsqu'on passe à un nouveau cycle de stimulation.

On peut également monter d'un niveau au cours d'un même cycle. Dans ce cas, il est conseillé **de ne pas le faire avant d'avoir travaillé trois semaines au minimum avec le même niveau.**

On ne change pas de niveau lors d'une utilisation auxiliaire ou en entretien. On ne change pas non plus de niveau dans un cycle intensif ou agressif court de trois à quatre semaines. Par contre en utilisation classique, lors d'un cycle de six semaines, on peut passer au niveau supérieur après trois semaines. De même, dans un cycle intensif ou agressif de six à huit semaines, on pourra monter d'un niveau après trois à quatre semaines.

20

2.8 Utilisation de l'échauffement en stimulation

Tous les programmes qui imposent des contractions significatives (contractions tétaniques) aux muscles stimulés débutent automatiquement par une séquence d'échauffement. Ceci est matérialisé sur l'écran par l'animation des volutes de fumées au-dessus du radiateur.

Lorsque aucune activité physique volontaire n'a été effectuée dans les minutes qui précèdent la séance de stimulation, il est recommandé d'effectuer l'échauffement. Dans le cas où la séance de stimulation est incluse dans un entraînement volontaire, et qu'une activité volontaire précède immédiatement la stimulation, il n'est pas nécessaire d'effectuer la séquence d'échauffement. Pour ce faire, supprimez les volutes de convection (voir procédure au chapitre IV: "*Mode d'emploi et marche à suivre*", rubrique 7: "*Personnalisation d'un programme*"): la séance débutera directement par le travail spécifique choisi, sans échauffement préalable.

Après la séquence de travail en stimulation, une séquence de relaxation démarre automatiquement. Celle-ci doit permettre d'améliorer la récupération d'un muscle après son travail avec le Compex et de limiter, dans une certaine mesure, les courbatures musculaires. À moins de vouloir passer immédiatement à des phases d'entraînement volontaire, il est conseillé de laisser la dernière séquence se dérouler. Il est également recommandé de pratiquer quelques étirements sur les muscles que vous venez de travailler avec le Compex, même si la stimulation semble améliorer l'élasticité musculaire.

3. Qu'est-ce que la technologie *mi*?

mi pour "muscle intelligence"™ (tous les éléments se rapportant à cette technologie sont précédés du symbole *mi*)

Cette technologie permet de prendre en compte les spécificités de chacun de nos muscles et d'offrir ainsi une stimulation adaptée à leurs caractéristiques.

C'est simple... parce que la transmission de ces données au stimulateur se fait automatiquement!

C'est personnalisé... parce que chacun de nos muscles est unique!

mi-FITNESS Trainer

Désigne le stimulateur musculaire proprement dit.

mi-SENSOR

C'est un petit capteur qui relie le stimulateur aux électrodes. *mi*-SENSOR est la clef qui permet de mesurer certaines caractéristiques physiologiques du muscle, de les analyser et d'adapter les paramètres de stimulation en conséquence.

C'est grâce à lui que le muscle devient langage.

mi-SCAN

Cette fonction adapte la séance d'électrostimulation à la physiologie de chacun. Juste avant de commencer la séance de travail, *mi*-SCAN sonde le groupe musculaire choisi et ajuste automatiquement les paramètres du stimulateur à l'excitabilité de cette zone du corps. Il s'agit d'une véritable mesure personnalisée.

mi-ACTION

Il s'agit d'un mode de travail dans lequel une contraction musculaire volontaire est accompagnée automatiquement d'une contraction par électrostimulation. La contraction par électrostimulation est donc parfaitement contrôlée, la séance de travail devient alors plus confortable (psychologiquement et musculairement), plus poussée (le muscle travaille plus et plus en profondeur) et plus complète (amélioration de la faculté de coordination).

mi-TENS

Il s'agit de trouver et d'utiliser l'énergie de stimulation optimale tout au long du programme TENS (antidouleur). En se fondant sur les mesures enregistrées régulièrement au cours de la séance, l'appareil réajuste en permanence et automatiquement l'énergie de stimulation afin d'éviter toute apparition de contraction musculaire, vivement contre-indiquée pour les programmes de ce type.

mi-ENERGY

Avec la nouvelle échelle de mesure *mi*-ENERGY, la progression de l'énergie de stimulation est linéaire, ce qui a pour conséquence une stimulation plus confortable.



... comme si chaque séance avait été programmée pour vous ...

4. Règles pratiques d'utilisation avec le système Mi -SENSOR



Pour avoir accès aux fonctions de la technologie Mi du Compex, il est indispensable d'avoir branché le câble d'électrodes équipé du système Mi -SENSOR avant d'enclencher l'appareil.

Éviter de connecter le câble d'électrodes équipé du système Mi -SENSOR lorsque le Compex est sous tension.

Pour qu'il puisse fonctionner correctement, le système Mi -SENSOR ne doit pas être bloqué ou subir des pressions.

Lors de la séance de stimulation, des électrodes adhésives (autocollantes) doivent toujours être "clippées" sur le câble d'électrodes équipé du système Mi -SENSOR. La taille et le positionnement de ces électrodes doivent respecter les dessins présentés en fin de manuel ou en tête des applications spécifiques.

4.1 Fonction Mi -SCAN

- La fonction Mi -SCAN n'est accessible que pour les programmes nécessitant le choix d'un groupe musculaire.
- La fonction Mi -SCAN permet d'adapter les caractéristiques des impulsions de stimulation aux spécificités individuelles de chaque personne et aux caractéristiques d'excitabilité du muscle stimulé. Cette fonction se concrétise, en début de programme, par une courte séquence au cours de laquelle des mesures sont réalisées (une barre horizontale défile sur la petite figurine située à gauche de l'écran).
- Pendant toute la durée du test de mesures, **il est impératif de rester strictement immobile et d'être parfaitement relâché**. Le système Mi -SENSOR est très sensible: la plus petite contraction ou le moindre mouvement peut perturber le test de mesures.
- La durée du test Mi -SCAN varie selon le muscle concerné et les caractéristiques individuelles de chacun. Ce test dure 12 secondes en moyenne et ne dépasse jamais 21 secondes.
- Au cours du test, une sensation désagréable de picotements peut parfois être perçue par certaines personnes.
- Lorsque le test est terminé, le programme peut débuter.

4.2 Mode Mi -ACTION

- Le mode Mi -ACTION permet à la personne stimulée de déclencher elle-même la phase de contraction musculaire en contractant de façon volontaire le muscle stimulé. Il donne ainsi la possibilité d'associer travail volontaire et stimulation.
- Le mode Mi -ACTION n'est accessible que pour certains programmes qui permettent ce mode de travail.
- Les programmes qui exploitent le mode Mi -ACTION sont toujours précédés du test de mesures Mi -SCAN (voir rubrique précédente).
- Le mode de travail Mi -ACTION est opérationnel durant les phases de repos actif d'une séquence de travail. Il ne l'est pas pendant les séquences d'échauffement et de relaxation.

- Après la phase d'échauffement, la première contraction musculaire est déclenchée automatiquement.
- Le déclenchement volontaire d'une contraction (au cours d'une phase de repos actif) n'est possible que dans un laps de temps déterminé, qui varie selon le programme utilisé. Une alternance de signaux sonores délimite cet intervalle, selon l'enchaînement suivant:
 - Un premier signal sonore (composé de "bips" de plus en plus rapprochés) indique que le déclenchement de la phase de contraction volontaire est possible.
 - Le signal sonore est continu: c'est le moment idéal pour déclencher la phase de contraction volontaire.
 - Le signal sonore diminue: le déclenchement est toujours possible et le rythme de travail est encore satisfaisant.
 - Après un certain laps de temps – variable selon les programmes – durant lequel des "bips" sonores très espacés sont émis, l'appareil se met automatiquement en mode "Pause", si aucune phase de contraction n'a été déclenchée (voir point 8.3e du chapitre IV pour savoir comment faire redémarrer la séance).
- Pour pouvoir relancer une contraction musculaire durant la phase de repos actif, le système *Mi-SENSOR* doit percevoir de bonnes secousses musculaires. Pour ce faire, l'appareil vous invite, le cas échéant, à augmenter les énergies de stimulation au cours de la phase de repos actif. Si, malgré cela, le système *Mi-SENSOR* ne perçoit pas de secousses musculaires suffisantes dans un laps de temps de 20 secondes, l'appareil passe en mode "Pause".

4.3 Fonction *Mi-TENS*

- La fonction *Mi-TENS* permet de limiter considérablement l'apparition de contractions musculaires indésirables, assurant, de cette manière, un maximum de confort et d'efficacité.
- La fonction *Mi-TENS* n'est accessible que pour le programme **TENS sophistiqué**.
- Pour ce programme, la fonction *Mi-TENS* permet le contrôle des énergies de stimulation, en les maintenant à un niveau efficace, tout en limitant considérablement l'apparition de contractions musculaires.
- De courts tests de mesures (de 2 à 3 secondes) sont effectués régulièrement pendant toute la durée du programme.
- Une phase de tests a lieu après chaque augmentation des énergies de stimulation. Afin de permettre son bon déroulement, il est indispensable de rester parfaitement immobile durant ce laps de temps.
- Selon les résultats des tests de mesures enregistrés par l'appareil, le niveau des énergies de stimulation peut être légèrement diminué de façon automatique.
- Il est important de toujours adopter la position de stimulation la plus confortable possible. De même, il s'agit de chercher à rester immobile et de ne pas contracter les muscles de la région stimulée.

5. Règles pratiques d'utilisation en mode **Mi**-ACTION



*Dans l'optique d'une efficacité maximale, le mode de travail **Mi**-ACTION demande de posséder de bonnes qualités musculaires. Des muscles insuffisamment performants peuvent, dans certains cas, contrarier le déclenchement volontaire de la contraction.*

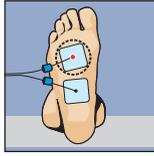
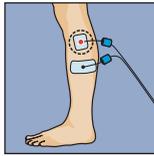
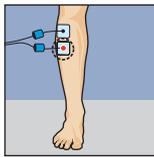
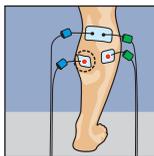
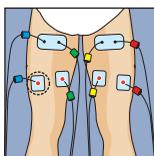
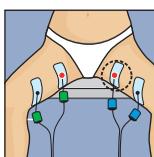
*En cas d'échecs répétés avec le mode **Mi**-ACTION, il est recommandé de pratiquer un cycle complet de travail en mode "classique", avant de procéder à une nouvelle tentative en mode **Mi**-ACTION.*

L'électrostimulation réalisée avec les programmes de type "classique" du Compex donne des résultats particulièrement probants. La technologie **Mi** dont est dotée votre stimulateur va encore plus loin et offre de nombreux avantages supplémentaires. En effet, les programmes de type **Mi**-ACTION des catégories **Fitness**, **Cross-training**, **Esthétique**, **Sport** et **Réhabilitation** présentent des atouts indéniables:

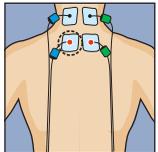
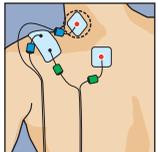
- Ils assurent un travail encore plus efficace, car ils allient exercices volontaires et électrostimulation qui permettent, ensemble, de solliciter les fibres musculaires de manière accrue.
- Ils laissent à l'utilisateur le libre choix du déclenchement d'une contraction, rendant ainsi la pratique de l'électrostimulation encore plus confortable.
- Ils demandent une participation active et incitent l'utilisateur à s'impliquer un maximum dans son traitement.

Afin de pouvoir tirer le meilleur parti de tous ces avantages, il est particulièrement important de respecter certaines règles d'utilisation.

Le tableau ci-après répertorie les différents groupes musculaires et donne de précieuses indications quant à la meilleure position de stimulation à adopter et la manière de déclencher volontairement une contraction.

Placements des électrodes	Groupes musculaires	Positions de stimulation	Déclenchement volontaire de la phase de contraction
	<p>Voûte plantaire</p>	<p>Installez-vous en position assise avec les pieds reposant sur le sol</p>	<p>Contractez les muscles de la voûte plantaire, en cherchant à enfoncer vigoureusement les orteils dans le sol</p>
	<p>Péroniers latéraux</p>	<p>Installez-vous en position assise avec les pieds reposant sur le sol</p>	<p>Contractez les péroniers latéraux, en exerçant un appui vigoureux contre le sol avec le gros orteil, tout en essayant de décoller les derniers orteils du sol</p>
	<p>Jambiers antérieurs</p>	<p>Installez-vous en position assise avec les pieds placés sous un meuble, afin d'éviter le fléchissement des chevilles</p>	<p>Contractez les jambiers antérieurs, en cherchant à soulever vigoureusement la pointe du pied contre une résistance qui empêche ce mouvement</p>
	<p>Mollets</p>	<p>Installez-vous en position assise, le dos et les pieds fermement placés contre des appuis Cette position est facilement réalisable en s'asseyant, par exemple, dans l'encadrement d'une porte</p>	<p>Contractez vigoureusement les muscles des mollets, en cherchant à pousser énergiquement la pointe du pied contre une résistance qui empêche ce mouvement</p>
	<p>Ischios-jambiers</p>	<p>Allongez-vous sur le ventre avec les chevilles fixées par un moyen de votre convenance</p>	<p>Contractez vigoureusement les muscles de l'arrière de la cuisse (ischios-jambiers), en essayant de plier les genoux</p>
	<p>Adducteurs</p>	<p>Installez-vous en position assise et placez un objet rigide (mais néanmoins confortable) entre les genoux</p>	<p>Contractez avec force les adducteurs, en cherchant à serrer vigoureusement les genoux l'un contre l'autre</p>

Placements des électrodes	Groupes musculaires	Positions de stimulation	Déclenchement volontaire de la phase de contraction
	<p>Quadriceps</p>	<p>Installez-vous en position assise Ce travail peut être réalisé de deux manières:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de façon statique, si vous avez pris les dispositions nécessaires pour bloquer le mouvement des genoux - de façon dynamique, si vous souhaitez privilégier le travail avec mouvement, contre une résistance créée au moyen de charges lourdes 	<p>Contractez énergiquement les quadriceps, en cherchant à étendre les jambes</p>
	<p>Fessiers</p>	<p>Allongez-vous sur le ventre ou placez-vous debout</p> <p>Recommandations particulières Pour les fessiers, le mode <i>Mi-ACTION</i> exige de très bonnes qualités musculaires et est peu compatible avec certaines configurations morphologiques En cas d'échecs répétés avec le mode <i>Mi-ACTION</i>, il est recommandé de procéder au travail des fessiers en mode "classique"</p>	<p>Contractez vigoureusement les fessiers, en cherchant à serrer énergiquement les fesses et en essayant d'amener les cuisses à l'arrière du tronc</p>
	<p>Abdominaux</p>	<p>Installez-vous en position allongée sur le dos, celui-ci devant être légèrement relevé Ce travail peut être réalisé de deux manières:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de façon statique, si vous cherchez simplement à initier volontairement la phase de contraction musculaire - de façon dynamique, si vous désirez associer un exercice au mouvement qui consiste à ramener le tronc vers les cuisses; dans ce cas, veillez à ne pas accentuer la cambrure de la région lombaire (lordose); pour ce faire, il est indispensable de toujours travailler avec les genoux fortement fléchis 	<p>Contractez énergiquement les muscles de la ceinture abdominale, en cherchant à décrocher énergiquement la tête et les épaules de leur appui</p>

Placements des électrodes	Groupes musculaires	Positions de stimulation	Déclenchement volontaire de la phase de contraction
	<p>Lombaires</p>	<p>Installez-vous en position assise</p> <p>Recommandations particulières</p> <p>En raison de la spécificité anatomo-morphologique des muscles de la région lombaire, il est nécessaire de disposer de muscles particulièrement performants pour travailler en mode Mi-ACTION</p> <p>En cas d'échecs répétés avec ce mode travail, il est préconisé de travailler en mode "classique" ou de se conformer au placement recommandé pour la stimulation conjointe des muscles lombaires et des érecteurs du rachis (dessin n° 14); dans ce cas, veillez à toujours positionner le système Mi-SENSOR au niveau des muscles de la région dorsale, comme indiqué sur le dessin</p> <p>L'application "Amélioration de l'efficacité du gainage musculaire de son abdomen" de la catégorie Fitness vous donne des conseils pour travailler les abdominaux et les lombaires avec la plus grande efficacité</p>	<p>Contractez vigoureusement les muscles du bas du dos, en cherchant à faire un effort d'auto-grandissement</p>
	<p>Érecteurs du rachis</p>	<p>Installez-vous en position assise</p>	<p>Contractez vigoureusement les muscles de la région dorsale, en cherchant à faire un effort d'auto-grandissement</p>
	<p>Muscles cervicaux</p>	<p>Installez-vous en position assise</p>	<p>Contractez vigoureusement les muscles de la région dorsale, en cherchant à faire un effort d'auto-grandissement</p>
	<p>Trapèzes</p>	<p>Installez-vous en position assise</p>	<p>Contractez énergiquement les trapèzes, en cherchant à hausser vigoureusement les épaules</p>

Placements des électrodes	Groupes musculaires	Positions de stimulation	Déclenchement volontaire de la phase de contraction
	<p>Delhoïdes</p>	<p>Installez-vous en position assise, les coudes placés à l'intérieur d'accoudoirs, pour créer une résistance des bras à l'écartement du corps</p>	<p>Contractez vigoureusement les deltoïdes, en essayant d'écarter fortement les coudes du corps</p>
	<p>Grands dorsaux</p>	<p>Installez-vous en position assise, les coudes placés à l'extérieur d'accoudoirs, pour créer une résistance des bras au rapprochement contre le corps</p>	<p>Contractez vigoureusement les grands dorsaux, en essayant de serrer fortement les coudes contre le corps</p>
	<p>Pectoraux</p>	<p>Installez-vous en position assise, les paumes des mains en contact l'une avec l'autre</p>	<p>Contractez vigoureusement les pectoraux, en cherchant à presser avec force les paumes des mains l'une contre l'autre</p>
<p> Les normes européennes en vigueur imposent une mise en garde relative à l'application des électrodes au niveau du thorax: risque de fibrillation cardiaque accru.</p>			
	<p>Triceps</p>	<p>Installez-vous en position assise, les avant-bras et les mains reposant sur des accoudoirs</p>	<p>Contractez vigoureusement les triceps, en cherchant à enfoncer énergiquement les paumes des mains dans les accoudoirs</p>
	<p>Biceps</p>	<p>Installez-vous en position assise, les avant-bras reposant sur des accoudoirs et les paumes des mains impérativement tournées vers le haut Mettez en place un système de fixation pour éviter le mouvement des coudes pendant la stimulation</p>	<p>Contractez vigoureusement les biceps, en cherchant à rapprocher énergiquement les paumes des mains vers les épaules</p>
	<p>Extenseurs de la main</p>	<p>Installez-vous en position assise, les avant-bras et les paumes des mains reposant sur des accoudoirs Fixez solidement les mains aux accoudoirs</p>	<p>Contractez vigoureusement les extenseurs de la main, en cherchant à remonter les mains</p>
	<p>Fléchisseurs de la main</p>	<p>Installez-vous en position assise, les avant-bras reposant sur des accoudoirs Placez un objet indéformable dans vos mains, de manière à avoir les doigts légèrement fléchis</p>	<p>Contractez fortement les fléchisseurs de la main, en cherchant à serrer énergiquement l'objet que vous aurez préalablement placé dans vos mains</p>

IV. MODE D'EMPLOI ET MARCHE À SUIVRE

1. Avant-propos

Les cinq touches de votre Compex sont des touches multi-fonctionnelles. Ceci signifie qu'en plus de leur fonction première, ces touches permettent toute une série d'autres opérations.



Touche "Marche/Arrêt"

Fonction première:

- Mise en marche et arrêt du stimulateur

Autres fonctions:

- Affichage du menu d'options (la maintenir enfoncée quelques secondes lors de l'enclenchement du Compex)
- Validation de paramètres/options nouvellement sélectionnés
- Retour à un écran/menu précédent
- Pause/interruption momentanée de la stimulation



Touches "+" / "-" des 4 canaux de stimulation

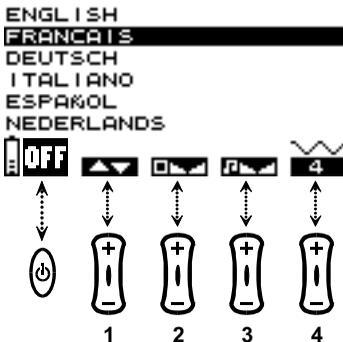
Fonction première:

- Réglage des énergies de stimulation en cours de séance

Autres fonctions:

- Sélection et réglage des options de fonctionnement (langue, intensité lumineuse, volume du son)
- Sélection des programmes et des paramètres permettant de les individualiser (catégorie, programme, groupe musculaire, séquence d'échauffement, niveau de travail)
- Passage à un écran/menu suivant
- Démarrage d'un programme

Des petits symboles, représentatifs des différentes opérations que peuvent exécuter les cinq touches du Compex, s'affichent au bas de l'écran LCD. Ces symboles sont précisément situés au-dessus des touches de l'appareil, de façon à clairement établir le lien entre une touche et sa fonction.



Exemples de symboles:

- Pour arrêter l'appareil
- Pour sélectionner une option, un paramètre, un programme, etc. dans une liste de choix
- Pour modifier le volume du son
- Pour valider une sélection et passer à un écran suivant
- Pour démarrer un programme
- Pour interrompre momentanément la stimulation (pause)

2. Branchements



Les impulsions électriques générées par le Compex sont transmises aux muscles 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.

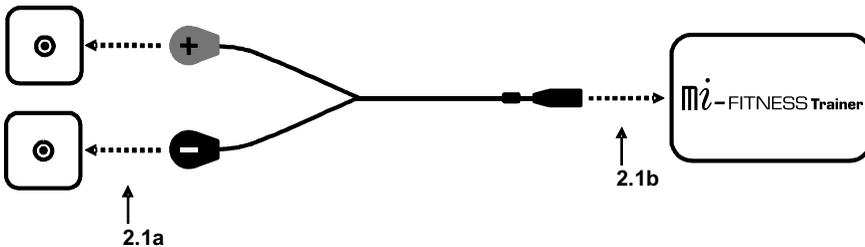
Pour ce faire – et pour connaître également les positions de stimulation recommandées – reportez-vous aux dessins et pictogrammes figurant sur les rabats en fin de manuel. Les applications spécifiques regroupées au chapitre V vous donne également de précieuses informations à ce sujet.

2.1 Branchement des électrodes et des câbles

Le Compex est livré avec **douze électrodes** (quatre paires de petites et deux paires de grandes électrodes).

Il est recommandé de ne pas utiliser les mêmes électrodes plus d'une quinzaine de séances. De nouvelles électrodes peuvent aisément être obtenues auprès de votre revendeur.

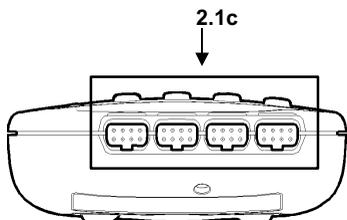
Le branchement des électrodes au stimulateur s'effectue via les **quatre câbles d'électrodes** qui accompagnent votre Compex, selon le schéma ci-dessous (pour un câble).



2.1a Veiller à **toujours “clipper” deux électrodes par câble d'électrodes**: une électrode sur le pôle positif du câble (connecteur rouge) et une électrode sur le pôle négatif (connecteur noir).

Remarque: il est important de bien fixer les électrodes aux connecteurs des câbles; pour ce faire, pressez fortement le connecteur sur l'électrode jusqu'à ce qu'un double “clic” se fasse entendre.

2.1b Les câbles d'électrodes sont eux-mêmes connectés au stimulateur via les **prises situées sur l'avant de l'appareil** (voir point 2.1c ci-après).



2.1c Prises pour les quatre câbles d'électrodes (avant de l'appareil)

Quatre câbles peuvent être branchés simultanément sur les quatre canaux de l'appareil.

Pour une utilisation plus aisée et une meilleure identification des quatre canaux, nous vous conseillons de respecter les indicateurs de couleurs situés à la fois sur les câbles d'électrodes et sur les prises du stimulateur:

- | | |
|----------------|-----------------|
| bleu = canal 1 | jaune = canal 3 |
| vert = canal 2 | rouge = canal 4 |

En plus des quatre câbles d'électrodes classiques, un **cinquième câble d'électrodes** est livré avec votre Compex. **Ce câble est équipé du système *mi*-SENSOR qui permet d'accéder à toutes les fonctions *mi* (muscle intelligence) de votre stimulateur.**

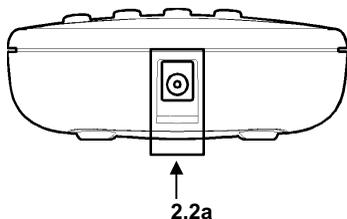
Remarque: veuillez vous référer aux rubriques 3, 4 et 5 du chapitre III pour découvrir toutes les possibilités de la technologie *mi*.

Le câble équipé du système *mi*-SENSOR se branche indifféremment sur l'une des quatre prises des canaux de stimulation situées sur l'avant de l'appareil (voir 2.1c); deux électrodes doivent y être "clippées" de la même manière que pour un câble classique (voir 2.1a et 2.1b).

2.2 Branchement du chargeur

Le Compex jouit d'une grande indépendance, car il fonctionne grâce à des accumulateurs rechargeables. Il est par contre nécessaire de le recharger de temps à autre. Pour ce faire, branchez le chargeur livré avec votre appareil sur l'arrière du stimulateur.

Remarque: pour de plus amples informations au sujet de cette opération, référez-vous à la rubrique 9 de ce chapitre ("Consommation électrique et recharge").



2.2a Prise pour le chargeur du bloc d'accumulateurs (arrière de l'appareil)

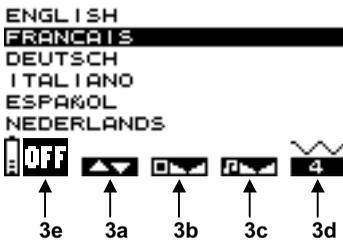
3. Réglages préliminaires et contrôle du système *mi*-SENSOR



Avant toute utilisation, il est vivement conseillé de prendre attentivement connaissance des contre-indications et mesures de sécurité présentées au début de ce manuel (voir chapitre I: "Avertissements"), car ce puissant appareil n'est ni un jouet ni un gadget!

Pour un maximum de confort, le Compex offre la possibilité de procéder à un certain nombre de réglages préliminaires (choix de la **langue**, ajustement de l'**intensité lumineuse**, ou contraste, et réglage du **volume du son**) et de contrôler le bon fonctionnement du système *mi*-SENSOR.

Pour ce faire, il s'agit d'afficher 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**.



32

3a Pour sélectionner la langue de votre choix, pressez la touche "+"/"-" du canal 1 (pour remonter/descendre), jusqu'à ce que s'affiche la langue désirée en surbrillance (caractères blancs sur fond noir).

3b Pour régler le contraste de l'écran, pressez la touche "+"/"-" du canal 2 ("+" pour augmenter le pourcentage souhaité et "-" pour le diminuer).

3c Pour régler le volume du son, pressez la touche "+"/"-" du canal 3 ("+" pour augmenter le pourcentage souhaité et "-" pour le diminuer).

3d Pour contrôler le bon fonctionnement du système *mi*-SENSOR, il est indispensable d'avoir branché le câble d'électrodes équipé du système *mi*-SENSOR sur l'un des quatre canaux de stimulation avant d'enclencher le stimulateur.

Si tel est le cas, et si tout fonctionne correctement, un symbole approprié doit s'afficher (en bas, à droite de l'écran, au-dessus du canal 4). Il doit arborer le numéro du canal sur lequel a été branché le câble *mi*-SENSOR et être surmonté d'une représentation animée d'un signal électrique ().

Si le numéro de canal et/ou le sigle du signal électrique ne s'affiche(nt) pas ou s'affiche(nt) mal (voir description ci-dessus), recommencez la procédure. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

3e Pour valider les paramètres sélectionnés aux points 3a à 3c, pressez la touche "**Marche/Arrêt**". Votre stimulateur enregistre vos options et se met hors tension. Il est prêt à fonctionner avec les réglages que vous lui avez attribués.

4. Mise en marche



Avant toute utilisation, il est vivement conseillé de prendre attentivement connaissance des contre-indications et mesures de sécurité présentées au début de ce manuel (voir chapitre I: "Avertissements"), car ce puissant appareil n'est ni un jouet ni un gadget!

Pour enclencher votre stimulateur, appuyez brèvement 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 (voir rubrique suivante: "*Sélection d'une catégorie de programmes*").

*Remarque: 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: "Réglages préliminaires et contrôle du système **mi-SENSOR**".*

Grâce à la technologie **mi**, le Compex est en mesure de proposer deux modes de travail: le **mode "classique"** et le **mode **mi**-ACTION**.

Toutefois, pour pouvoir accéder aux programmes fonctionnant en mode **mi**-ACTION, **il est indispensable d'avoir préalablement connecté le câble d'électrodes équipé du système **mi**-SENSOR** (sur l'un ou l'autre des quatre canaux de stimulation) afin que l'appareil puisse le détecter et travailler dans ce mode pour les programmes qui sont en mesure de l'utiliser. Si tel n'est pas le cas, le Compex ne pourra fonctionner qu'en mode "classique".

5. Sélection d'une catégorie de programmes



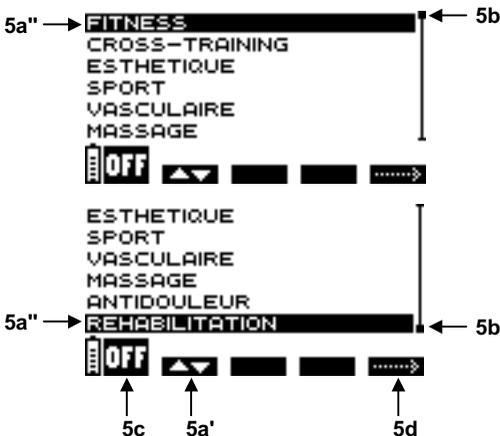
Les programmes du Compex sont répartis en huit catégories. Tous les programmes de ces huit catégories proposent un mode "classique" d'utilisation pour lequel une participation volontaire n'est pas nécessaire.

Certaines catégories offrent, en plus, des programmes qui permettent d'associer une participation volontaire au travail réalisé sous électrostimulation musculaire (mode de travail *Mi*-ACTION).

Seul le branchement préalable du câble d'électrodes équipé du système *Mi*-SENSOR vous permet d'accéder aux programmes qui peuvent être exécutés en mode *Mi*-ACTION.

Veuillez vous référer aux rubriques 3, 4 et 5 du chapitre III qui donnent de précieuses informations sur la stimulation en mode *Mi*.

Avant de pouvoir sélectionner le programme de votre choix, il est indispensable de **présélectionner la catégorie** à laquelle il appartient, sur l'écran qui s'affiche au démarrage du Compex.



34

- 5a** Pour sélectionner la catégorie de votre choix, pressez la touche "+" / "-" (pour remonter/descendre) du canal 1 (voir 5a'), jusqu'à ce que s'affiche la catégorie désirée en surbrillance (caractères blancs sur fond noir; voir 5a'').
- 5b** Le Compex comprend huit catégories, dont les noms ne peuvent tous s'afficher à l'écran; un **menu déroulant** permet de les faire défiler.
Afin de naviguer entre les différentes catégories et de toujours bien vous situer dans la liste de choix, référez-vous à l'**échelle de défilement** située à droite de l'écran.
 Le petit curseur se déplace verticalement sur l'échelle en fonction de votre position dans la liste de choix.
- 5c** Une pression sur la touche "**Marche/Arrêt**" éteint le stimulateur.
- 5d** Pour valider votre choix et passer à l'écran de sélection d'un programme (voir rubrique suivante: "Sélection d'un programme"), pressez la touche "+" / "-" du canal 4.

6. Sélection d'un programme



Le choix du programme et, le cas échéant, des différents paramètres de stimulation, est déterminant pour assurer l'efficacité de l'entraînement ou du traitement désiré! Il est particulièrement utile de consulter à ce propos le chapitre V de ce manuel ("Programmes et applications spécifiques") qui décrit chacun des programmes et présente des protocoles détaillés en fonction des attentes les plus variées.

Veuillez vous référer aux rubriques 3, 4 et 5 du chapitre III qui donnent de précieuses informations sur la stimulation en mode **Mi**.

Quelle que soit la catégorie sélectionnée à l'étape précédente, une liste de choix contenant un nombre variable de programmes apparaît à l'écran.



6a Pour sélectionner le programme de votre choix, pressez la touche "+" / "-" du canal 1 (pour remonter/descendre), jusqu'à que s'affiche le programme désiré en surbrillance.



6b Selon la catégorie sélectionnée, la liste de choix des programmes qu'elle comprend ne peut s'afficher sur un écran unique; dans ce cas, un **menu déroulant** permet de les faire défiler.



Afin de naviguer entre les différents programmes d'une catégorie qui en comprend plus de cinq et de toujours bien vous situer dans cette liste de choix, référez-vous à **l'échelle de défilement** située à droite de l'écran.

Le petit curseur se déplace verticalement sur l'échelle en fonction de votre position dans la liste de choix.

6c Une pression sur la touche "**Marche/Arrêt**" permet de revenir à l'écran précédent (voir rubrique précédente: "**Sélection d'une catégorie de programmes**").

6d Après avoir mis en évidence le programme de votre choix, pressez la touche "+" / "-" du canal 4 (symbole ) **pour démarrer le programme.**

Remarque: selon le programme, l'opération **6d**:

- a) démarre immédiatement la séance de stimulation: vous avez sélectionné un programme dont les paramètres sont pré-réglés; vous pouvez passer directement à la rubrique 8.2: "Réglages des énergies de stimulation";
- b) affiche un écran de paramétrage qui vous invite à sélectionner un certain nombre de variables (groupe musculaire, mode de travail, échauffement, niveau de travail) visant à personnaliser la séance à venir (reportez-vous à la rubrique suivante: "Personnalisation d'un programme").

7. Personnalisation d'un programme



L'écran de personnalisation d'un programme n'est pas accessible pour tous les programmes!

En effet, certains programmes disposent de paramètres préréglés et les opérations décrites ci-après ne sont pas nécessaires. Ces programmes démarrent immédiatement après leur sélection (passez directement à la rubrique 8: "Pendant la séance de stimulation").

Pour certains programmes, avant de pouvoir réellement débiter une séance de stimulation, le Compex vous invite à sélectionner différents paramètres de travail.

Les paramètres que vous pouvez être amenés à définir sont:

- le **groupe musculaire** à stimuler
- le **mode de travail** ("classique" ou *Mi*-ACTION)
- le choix d'une **séquence d'échauffement**
- le **niveau de travail**

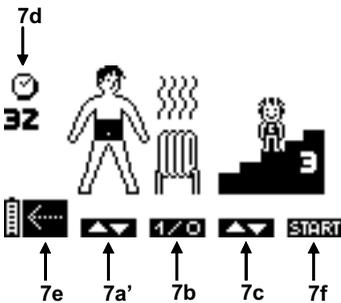
Remarque 1: selon les programmes, il vous sera peut-être demandé de ne définir qu'un ou deux des paramètres indiqués ci-dessus.

Remarque 2: pour vous aider à sélectionner les paramètres décrits ci-dessous, n'hésitez pas à consulter le chapitre V de ce manuel; ses nombreuses applications spécifiques listent les différents paramètres à sélectionner en fonction de l'entraînement ou du traitement désiré.

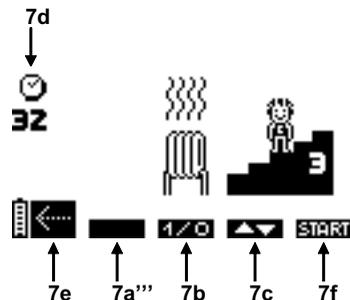
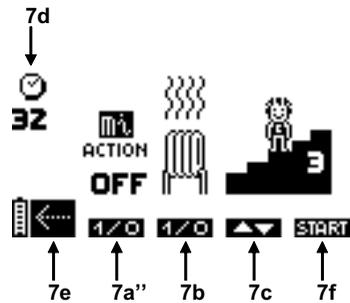
36

L'écran de personnalisation d'un programme s'affiche après avoir sélectionné un programme dont des paramètres de travail doivent être définis manuellement.

Sans câble *Mi*-SENSOR



Avec câble *Mi*-SENSOR



7.1 Groupe musculaire et mode de travail

7a' Lorsque le câble d'électrodes équipé du système *Mi-SENSOR* n'est pas connecté au stimulateur, certains programmes requièrent la **sélection manuelle du groupe musculaire** que vous souhaitez stimuler. Ce groupe musculaire est mis en évidence, en noir, sur une petite figurine affichée au-dessus du canal 1.

Le groupe "Abdomen et Bas du dos" est sélectionné par défaut. Pour sélectionner le groupe de votre choix, pressez la touche "+" / "-" du canal 1 (pour remonter/descendre). Les sept groupes musculaires proposés s'affichent successivement en noir sur la petite figurine:

Abdomen et Bas du dos



Avant-bras et Mains



Fessiers



Épaules et Bras



Cuisses



Thorax et Dos



Jambes et Pieds



⚠ Les normes européennes en vigueur imposent une mise en garde relative à l'application des électrodes au niveau du thorax: risque de fibrillation cardiaque accru.

7a'' Lorsque l'appareil est équipé du câble *Mi-SENSOR* – et si le programme que vous avez sélectionné propose le mode *Mi-ACTION* – vous avez la **possibilité de choisir de travailler en mode "classique" ou en mode *Mi-ACTION***.

Par défaut, le Compex affiche la sélection du mode de travail "classique" (*Mi-ACTION* OFF). Si vous souhaitez sélectionner le mode *Mi-ACTION* (*Mi-ACTION* ON), pressez la touche "+" / "-" du canal 1; pour revenir au mode de travail "classique" pressez à nouveau.



Le programme sélectionné sera exécuté en mode "classique"



Le programme sélectionné sera exécuté en mode *Mi-ACTION*

Quel que soit le mode de travail choisi, la sélection du groupe musculaire va se réaliser automatiquement. Le programme débutera en effet par **une courte séquence de mesures automatiques** de vos caractéristiques neuromusculaires: **fonction *Mi-SCAN*** (voir rubrique 8.1: "Test préliminaire *Mi-SCAN*" et chapitre III, rubrique 4.1).

Avant de faire démarrer le programme (et donc le test *Mi-SCAN*), procédez, si nécessaire, aux réglages des autres paramètres, selon les procédures décrites ci-après.

7a''' Lorsque l'appareil est équipé du câble *Mi-SENSOR* – et si le programme que vous avez sélectionné ne propose pas le mode *Mi-ACTION* – aucune sélection n'est possible (le symbole au-dessus du canal 1 est noirci et la zone qui lui correspond est vierge). Toutefois, si la sélection d'un groupe musculaire se justifie, le programme va débiter par **une courte séquence de mesures automatiques** de vos caractéristiques neuromusculaires: **fonction *Mi-SCAN*** (voir rubrique 8.1: "Test préliminaire *Mi-SCAN*" et chapitre III, rubrique 4.1).

Avant de faire démarrer le programme (et donc le test *Mi-SCAN*), procédez, si nécessaire, aux réglages des autres paramètres, selon les procédures décrites ci-après.

7.2 Séquence d'échauffement

- 7b** La séquence d'échauffement proposée par certains programmes est active par défaut (petites volutes animées au-dessus du radiateur). Si vous souhaitez renoncer à cette séquence, pressez la touche "+" / "-" du canal 2. Pour la rétablir, pressez à nouveau.

Programmation d'une séquence d'échauffement:



- la chaleur monte du radiateur (petites volutes animées)
- le programme débute par une séquence d'échauffement

Pas de séquence d'échauffement:



- le radiateur reste froid (pas de volutes au-dessus du radiateur)
- le programme débute directement par la séquence de travail

7.3 Niveau de travail

- 7c** Certains programmes vous proposent d'ajuster le niveau de travail. Pour ce faire, pressez la touche "+" / "-" du canal 3 (pour remonter/descendre) jusqu'à ce que le niveau de travail souhaité s'affiche (de 1 à 5).



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



Niveau 4



Niveau 5

7.4 Autres indications / opérations

- 7d** **Durée totale du programme en minutes.**

- 7e** Une pression sur la touche "**Marche/Arrêt**" permet de **revenir à l'écran précédent** (voir rubrique 6: "*Sélection d'un programme*").

- 7f** **Pour valider vos choix et démarrer le programme**, pressez la touche "+" / "-" du canal 4.

Remarque: selon le programme sélectionné, cette opération:

- a) démarre la séance de stimulation; vous pouvez passer directement à la rubrique 8.2: "Réglages des énergies de stimulation";
- b) lance le test **Mi-SCAN** afin de détecter automatiquement les caractéristiques neuromusculaires du groupe musculaire à stimuler (voir rubrique 8.1: "Test préliminaire **Mi-SCAN**" et chapitre III, rubrique 4.1).

8. Pendant la séance de stimulation



De manière générale, les principes de fonctionnement du Compex et les écrans qu'il affiche en cours de stimulation valent aussi bien pour une séance réalisée en mode "classique" qu'en mode Mi -ACTION. Ce dernier type de travail offre toutefois un certain nombre de fonctions supplémentaires qui seront décrites de cas en cas. Sachez, notamment, qu'au cours d'une séance de type Mi -ACTION, des informations peuvent s'afficher sporadiquement à l'écran afin de confirmer que l'appareil travaille bien dans ce mode.

Veuillez vous référer aux rubriques 3, 4 et 5 du chapitre III qui donnent de précieuses informations sur la stimulation en mode Mi .

8.1 Test préliminaire Mi -SCAN

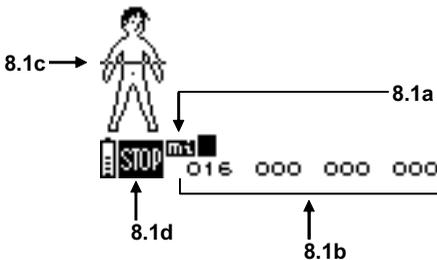


Le test Mi -SCAN ne s'exécute que si le câble d'électrodes équipé du système Mi -SENSOR a été préalablement connecté au stimulateur!

Afin d'éviter toute perturbation, il est impératif de rester strictement immobile et d'être parfaitement relâché durant toute la durée du test!

Si le système Mi -SENSOR est actif, le test Mi -SCAN démarre immédiatement après la sélection et la personnalisation d'un programme pour lequel le choix d'un groupe musculaire se justifie. Grâce à la technologie Mi , ce choix est réalisé automatiquement par le Compex, au moyen d'un test de mesures des spécificités neuromusculaires individuelles et des caractéristiques d'excitabilité du muscle à stimuler.

Remarque: pour que cette brève séquence puisse s'exécuter, le câble d'électrodes équipé du système Mi -SENSOR doit être connecté et les électrodes doivent être correctement positionnées sur le groupe musculaire retenu.



8.1a Le petit symbole Mi est affiché au-dessus du canal sur lequel a été branché le câble équipé du système Mi -SENSOR; il signale que **le système est actif** (dans l'exemple ci-dessus, le câble Mi -SENSOR est connecté au canal 1).

8.1b Les touches "+" / "-" des quatre canaux de stimulation sont inactives. **Il est impossible d'influencer les énergies de stimulation** pendant toute la durée du test. Cependant, la représentation chiffrée de l'énergie de stimulation du canal sur lequel est branché le câble Mi -SENSOR varie automatiquement durant le test, pour les besoins des différentes mesures en cours.

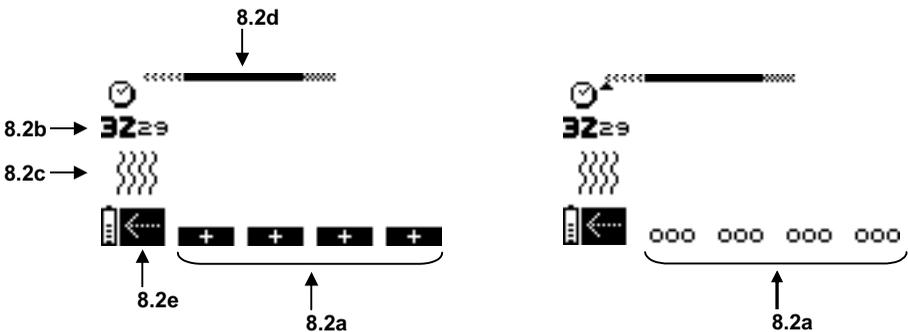
8.1c Pendant toute la durée du test, une **barre de défilement** balaie verticalement la figurine symbolisant la fonction mi -SCAN. La durée du test varie en fonction des caractéristiques du groupe musculaire et de la personne testée. Elle est de 21 secondes au maximum.

8.1d Une pression sur la touche "**Marche/Arrêt**" (symbole ) permet d'arrêter le test. Vous pouvez alors, soit redémarrer le test complet en appuyant sur la touche d'un canal de stimulation, soit appuyer une seconde fois sur la touche "**Marche/Arrêt**" (après l'arrêt, le symbole au-dessus de cette touche s'est transformé en ) afin de revenir à l'écran précédent; voir rubrique 6: "*Sélection d'un programme*").

Remarque: lorsque le test est terminé, vous accédez automatiquement à l'écran standard de début de programme qui vous demande de monter les énergies de stimulation (voir rubrique suivante: "Réglage des énergies de stimulation").

8.2 Réglage des énergies de stimulation

Au démarrage du programme et, le cas échéant, après le test mi -SCAN, le Compex vous invite à monter les énergies de stimulation, élément-clé de l'efficacité de la stimulation.



8.2a Le Compex "bipe" et les symboles des quatre canaux clignotent, passant de "+" à "000": les quatre canaux sont à 0 d'énergie. **Vous devez monter les énergies de stimulation** pour que la stimulation puisse démarrer. Pour ce faire, appuyez sur le "+" des touches des canaux concernés jusqu'au réglage souhaité.

Remarque: le petit symbole  est affiché en regard du canal concerné, si le câble mi -SENSOR est branché.

8.2b **Durée du programme en minutes et secondes.**

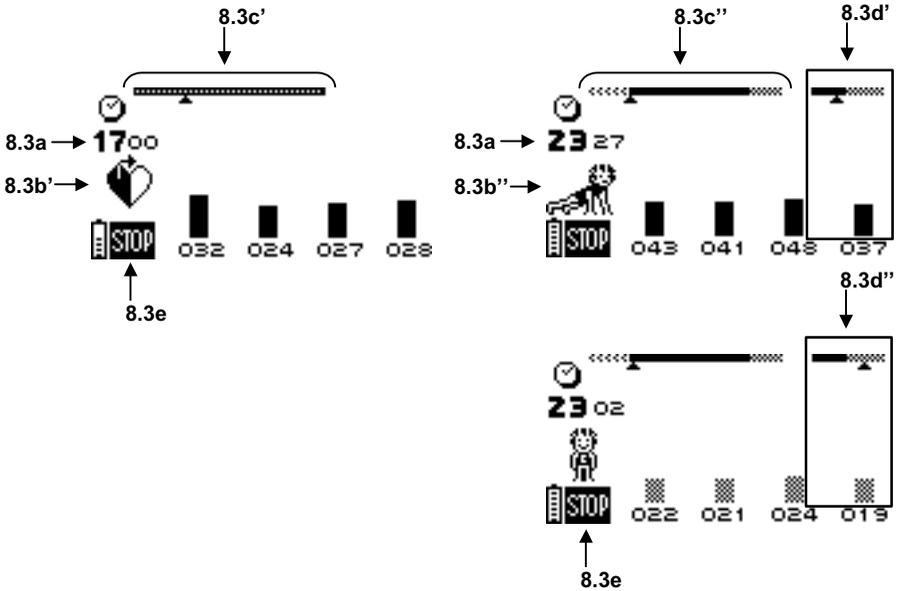
8.2c Les écrans représentés ci-dessus sont les écrans d'un programme incluant une séquence d'échauffement. Si votre programme ne comprend pas cette séquence, préalable à la stimulation proprement dite, il démarre immédiatement avec la séquence de travail, et un petit symbole animé (symbolisant la catégorie à laquelle appartient votre programme) s'affiche, en lieu et place des petites volutes animées reproduites ci-dessus (voir ces symboles au point 8.3b).

8.2d **Barre de progression de la séance.** Pour connaître les détails de son "fonctionnement", voir la rubrique suivante ("*Avancement du programme*").

8.2e Une pression sur la touche "**Marche/Arrêt**" permet de revenir à l'écran précédent (voir rubrique 6: "*Sélection d'un programme*").

8.3 Avancement du programme

La stimulation ne démarre réellement qu'après avoir monté les énergies de stimulation. Les écrans qui s'affichent en cours de stimulation permettent alors d'observer l'évolution de la séance de stimulation. Ces écrans peuvent différer d'un programme à l'autre et d'un mode de travail à l'autre. Les exemples reproduits ci-dessous suffisent toutefois à dégager des règles générales.



8.3a Temps restant (en minutes et secondes) avant la fin du programme.

8.3b Petit symbole animé figurant la catégorie à laquelle appartient le programme

8.3b' Catégorie *Vasculaire*

8.3b'' Catégorie *Fitness*

Symboles animés représentatifs des catégories:

- | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|
| Catégorie <i>Fitness</i> |  |  | |
| Catégorie <i>Cross-training</i> |  |  | |
| Catégorie <i>Esthétique</i> |  |  | |
| Catégorie <i>Sport</i> |  |  | |
| Catégorie <i>Vasculaire</i> |  |  | |
| Catégorie <i>Massage</i> |  |  |  |
| Catégorie <i>Antidouleur</i> |  |  | |
| Catégorie <i>Réhabilitation</i> |  |  | |

8.3c Barre de progression de la séance

8.3c' La barre de progression est entièrement hachurée: **le programme est constitué d'une seule séquence de stimulation** qui n'impose pas de puissantes contractions au groupe musculaire (par ex.: programme **Capillarisation** de la catégorie **Vasculaire**) ou alors de plusieurs petites séquences de travail différentes qui ne peuvent pas toutes être distinguées (par ex.: programme **Musculation** de la catégorie **Fitness**).

Le petit curseur situé juste au-dessous de la barre se déplace horizontalement et situe précisément l'état d'avancement du programme (ici: environ au quart de la séance).

8.3c'' La barre de progression est composée de trois parties distinctes: **le programme est constitué de trois séquences de stimulation**, soit l'échauffement (hachures légères/gauche), le travail proprement dit (zone noire/centre) et la relaxation de fin de programme (hachures plus prononcées/droite).

Le petit curseur situé juste au-dessous de la barre se déplace horizontalement et situe précisément l'état d'avancement du programme (ici: au début de la deuxième séquence, soit la séquence de travail).

8.3d Barre de durée des temps de contraction et de repos actif

Cette barre s'affiche sur la droite de la barre de progression (8.3c), uniquement durant la séquence de travail. Elle permet de suivre la durée des temps de contraction et de repos actif.

8.3d' Le curseur est situé sous la partie noire (gauche) de la barre: **vous êtes en phase de contraction musculaire.**

Cette phase est également exprimée à l'aide des barreaux des canaux de stimulation utilisés (qui se remplissent de noir au cours de la phase de contraction).

8.3d'' Le curseur est situé sous la partie hachurée (droite) de la barre: **vous êtes en phase de repos actif.**

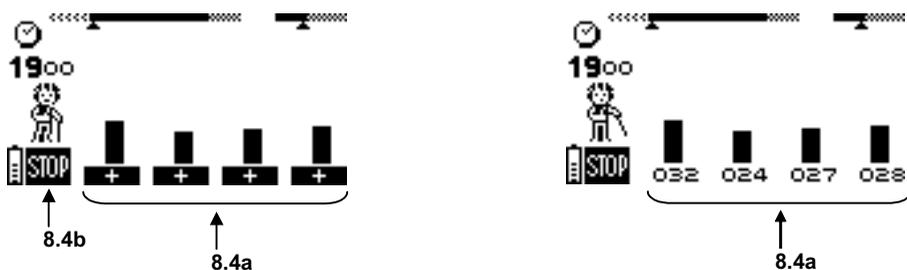
Cette phase est également exprimée à l'aide des barreaux des canaux de stimulation utilisés (qui se remplissent de hachures au cours de la phase de repos actif).

Remarque: pour les programmes fonctionnant en mode **Mi-ACTION**, c'est précisément au cours de cette phase de repos actif que vous devez déclencher la phase de contraction, en contractant vous-même, de façon volontaire, le muscle stimulé. Un signal sonore d'intensité variable vous indique la fourchette de temps au cours de laquelle ce déclenchement est possible/souhaitable pour un bénéfice optimal (pour plus de détails sur cette fonction, voir les rubriques 4.2 et 5 du chapitre III).

8.3e Vous pouvez **interrompre momentanément le programme** (**STOP** = "PAUSE") en pressant la touche "Marche/Arrêt". Si vous souhaitez reprendre la séance, il suffit de presser l'une des touches "+" / "-" de l'un des canaux de stimulation.

Attention: après une interruption, la stimulation redémarre avec une énergie de stimulation fixée à 80% de celle qui était utilisée avant le "STOP".

8.4 Ajustement des énergies de stimulation

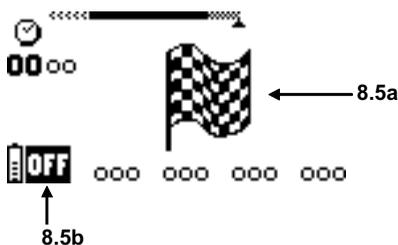


8.4a En cours de séance, le Compex “bipe” et des symboles **+** se mettent à clignoter au-dessus de canaux actifs (se superposant aux indications d'énergie): **le Compex vous suggère d'augmenter le niveau des énergies de stimulation**. Si vous ne supportez pas de monter les énergies de stimulation, il suffit d'ignorer ce message.

8.4b Vous pouvez interrompre momentanément le programme (STOP = “PAUSE”) en pressant la touche “Marche/Arrêt”. Si vous souhaitez reprendre la séance, il suffit de presser l'une des touches “+”/“-” de l'un des canaux de stimulation.

Attention: après une interruption, la stimulation redémarre avec une énergie de stimulation fixée à 80% de celle qui était utilisée avant le “STOP”.

8.5 Fin du programme



8.5a À la fin de la séance, un petit drapeau s'affiche et une musique retentit.

8.5b Il ne reste plus qu'à éteindre le stimulateur en pressant la touche “Marche/Arrêt (OFF)”.

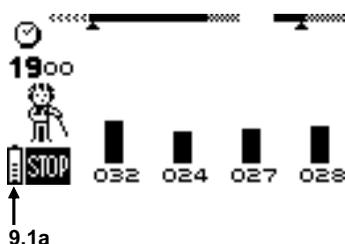
9. Consommation électrique et recharge



Ne jamais recharger l'appareil lorsque les câbles sont branchés au stimulateur et les électrodes en contact avec l'utilisateur; et ne jamais recharger les batteries avec un autre chargeur que celui qui a été livré avec l'appareil!

Le Compex fonctionne grâce à des accumulateurs rechargeables. Leur autonomie – de six heures au minimum – varie en fonction des programmes et des énergies de stimulation utilisés.

9.1 Consommation électrique



9.1a Le symbole d'une **petite pile** indique le **niveau de charge** du bloc d'accumulateurs.

Cette pile fonctionne comme une jauge à essence. Lorsque vous entrez dans la "réserve", deux repères de la petite pile clignotent. Terminez alors la séance, puis rechargez votre stimulateur. Si la pile entière clignote, il est urgent de recharger le Compex (voir ci-dessous).

9.2 Recharge

Pour recharger le Compex, il est impératif de déconnecter préalablement les câbles d'électrodes de l'appareil. Introduisez ensuite le chargeur dans une prise électrique et connectez le stimulateur au chargeur: le menu de charge illustré ci-dessous apparaît automatiquement.



9.2a Le **Compex est en charge** depuis 3 minutes et 8 secondes (une charge complète peut durer plus d'une heure et demie). La grosse pile centrale est animée.

9.2b La **charge est en cours** et le symbole de la petite pile n'est pas totalement rempli.

9.2c Lorsque la charge est terminée, la **durée totale de la charge (ci-dessus: 1 heure, 3 minutes et 10 secondes) clignote et la petite pile est totalement remplie**. Il suffit alors de retirer le chargeur: le Compex s'éteint automatiquement.

10. Problèmes et solutions

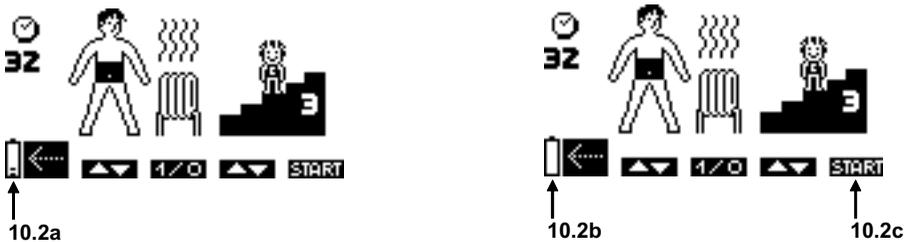
10.1 Défaut d'électrode



10.1a Le Compex “bipe” est affiché alternativement le symbole d'une paire d'électrodes et celui d'une flèche pointant sur le canal qui rencontre un problème. Ci-dessus, 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 trop vieilles et/ou que le contact est mauvais: essayez avec d'autres électrodes;
- 3) que le câble d'électrodes est défectueux: contrôlez-le en permutant deux câbles.

10.2 Problèmes de charge



10.2a **Deux repères de la petite pile clignotent**: le niveau de charge des batteries devient faible. Terminez la séance et rechargez l'appareil (voir rubrique 9.2: “Recharge”).

10.2b **La petite pile est vide et clignote**: le niveau de charge des batteries est très faible. Il est indispensable de recharger le stimulateur si vous ne voulez pas qu'il cesse brusquement de fonctionner (voir rubrique 9.2: “Recharge”).

10.2c **Le symbole START, normalement affiché au-dessus de la touche “+”/“-” du canal 4, a disparu (■)**: les batteries sont complètement vides. Il n'est plus possible d'utiliser l'appareil. Rechargez-le immédiatement (voir rubrique 9.2: “Recharge”).

V. PROGRAMMES ET APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

1. Catégorie *Fitness*

1.1 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 Complex sont le complément idéal de l'entraînement volontaire en salle; ils permettent d'obtenir plus vite et plus facilement davantage de résultats.

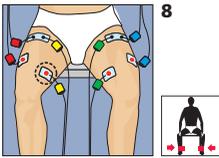
Les programmes de la catégorie *Fitness* sont destinés à faire travailler des muscles sains; ils ne sont pas adaptés pour des muscles atrophiés ou souffrant d'une pathologie quelconque. Pour de tels muscles, il convient d'utiliser les programmes de la catégorie *Réhabilitation* (voir cette rubrique plus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

1.2 Tableau des programmes *Fitness*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Initiation musculaire	Amélioration du métabolisme et des qualités contractiles des muscles Augmentation des échanges cellulaires au niveau des muscles stimulés	Pour réactiver les muscles de personnes 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Musculation	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 Hypertonie ou Hypertrophie	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Hypertonie	Augmentation de la tonicité musculaire sans augmentation marquée du volume Pour avoir des muscles fermes	À utiliser après les programmes Initiation musculaire et Musculation Pour les personnes 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Hypertrophie	Augmentation du volume musculaire Augmentation du diamètre des fibres musculaires Amélioration de la résistance musculaire	À utiliser après les programmes Initiation musculaire et Musculation 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Aérobic	Amélioration de l'endurance aérobic Amélioration de la consommation en oxygène par les fibres musculaires	Pour les personnes 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Step	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	Énergie maximale supportable	Oui
Jogging	Amélioration de la micro-circulation et des échanges intra-musculaires Augmentation de l'endurance musculaire et de la capacité aérobic des muscles	Pour les personnes qui n'ont jamais fait de jogging actif ni de stimulation Pour les personnes 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	Énergie maximale supportable	Oui

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Stretching	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)	Pour tous les sportifs désirant entretenir ou améliorer leur élasticité musculaire À utiliser après toutes séances d'entraînement ou pendant une séance spécifique de stretching	C'est le muscle antagoniste au muscle étiré qui doit être stimulé <i>Quelques exemples:</i> - Étirement du mollet: voir dessin n° 3 - Étirement des ischio-jambiers: voir dessin n° 7 - Étirement du quadriceps: voir dessin n° 5 - Étirement du triceps: voir dessin n° 20	Augmentez progressivement les énergies de manière à obtenir une mise sous tension nettement perceptible	Non
Sprint	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, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Anaérobie	Amélioration des capacités musculaires à fournir des efforts intenses et prolongés	Pour les personnes 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Power	Amélioration des capacités contractiles des fibres musculaires Amélioration de la force musculaire avec légère augmentation du volume	Pour les pratiquants de fitness souhaitant améliorer leur force musculaire, qualité importante pour de nombreuses activités physiques	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui



8

1.3 Applications spécifiques des programmes *Fitness*

Avant-préparation pour une personne débutante souhaitant s'initier à l'entraînement musculaire par électrostimulation

Les muscles de la personne 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.

51



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Initiation musculaire.

Programme recommandé

Initiation musculaire

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Pour l'exemple quadriceps

Durée du traitement

3 semaines

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1:</i>	2 séances <i>séance 1:</i> Initiation musculaire niveau 1 <i>séance 2:</i> Initiation musculaire niveau 2
<i>Semaine 2:</i>	2 séances <i>séance 1:</i> Initiation musculaire niveau 3 <i>séance 2:</i> Initiation musculaire niveau 4
<i>Semaine 3:</i>	1 séance Initiation musculaire niveau 5

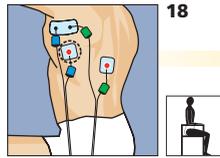
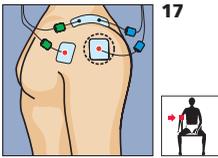
Suite du traitement

Débutez ensuite un nouveau cycle de stimulation avec un autre programme, choisi en fonction des objectifs recherchés (**Musculation, Aérobie, Hypertonie, etc.**)

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44 (en fonction du muscle traité)

Par exemple, pour les 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Musculation**.

Programme recommandé

Musculation

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

Groupes musculaires

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



pour les deltoïdes



pour les grands dorsaux



Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1:</i>	2 séances sur les deltoïdes et 2 séances sur les grands dorsaux avec Musculation niveau 1
<i>Semaine 2:</i>	2 séances sur les deltoïdes et 2 séances sur les grands dorsaux avec Musculation niveau 2
<i>Semaine 3:</i>	2 séances sur les deltoïdes et 2 séances sur les grands dorsaux avec Musculation niveau 3
<i>Semaine 4:</i>	2 séances sur les deltoïdes et 2 séances sur les grands dorsaux avec Musculation niveau 4
<i>Semaine 5:</i>	2 séances sur les deltoïdes et 2 séances sur les 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	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
45'-1h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, activité fitness, etc.), puis 1 séance Musculation niveau 2 sur les deltoïdes	Repos	1 séance Musculation niveau 2 sur les grands dorsaux	45'-1h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, activité fitness, etc.)	1 séance Musculation niveau 2 sur les deltoïdes	Repos	1 séance Musculation niveau 2 sur les grands dorsaux

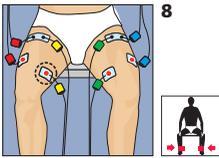
Entretien des résultats

Semaine 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 les deltoïdes
Voir dessin n° 18 pour les grands dorsaux



8

Préparer ses cuisses avant une semaine de ski pour une personne sédentaire

Une activité physique saisonnière comme le ski, même si elle est pratiquée en tant qu'activité de loisirs, va soumettre l'organisme des personnes sédentaires à des sollicitations inhabituelles. Les muscles des cuisses (quadriceps) sont les muscles les plus sollicités et 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 Compex constituent une préparation musculaire idéale pour les muscles des cuisses. Vous pourrez alors skier sans modération, avec plus de plaisir et de sécurité.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Initiation musculaire et Musculation.

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Durée du traitement

Déroulement du traitement

Initiation musculaire, puis Musculation

Sans **Mi-SENSOR**



6-8 semaines

Avec **Mi-SENSOR**



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**

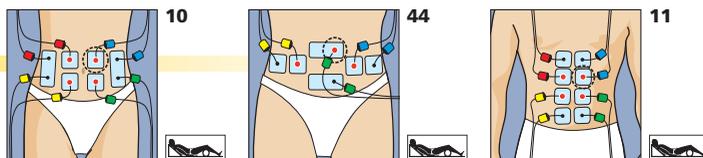
Si le traitement se déroule sur 8 semaines:

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 de leur imposer une grande quantité de travail intensif. Aussi, pour obtenir quelques résultats, les exercices volontaires de la sangle abdominale sont fastidieux et 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**.



Le mode Mi-ACTION est particulièrement adapté aux programmes
Initiation musculaire, Musculation et Hypertonie.

56

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Durée du traitement

Déroulement du traitement

Initiation musculaire, Musculation, puis Hypertonie

Sans Mi-SENSOR



Avec Mi-SENSOR



Pour le débutant: 13 semaines

Pour l'amateur confirmé: 10 semaines

Pour le 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**

Semaines 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 l'amateur confirmé:

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

***Placement des électrodes
et position du corps***

Voir dessins n° 10 et n° 44 pour l'ensemble de la sangle abdominale

Voir dessin n° 11 pour les grands droits de l'abdomen

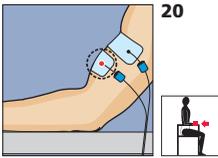
Prise de masse musculaire pour un body-builder

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 que 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** (programme de la catégorie **Vasculaire**) directement après la séance **Hypertrophie**.



Prise de masse musculaire pour un body-bUILDER s'entraînant trois fois par semaine

Dans cet exemple, le body-bUILDER désire travailler ses biceps, qu'il considère comme son point faible, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, le programme **Hypertrophie** peut aussi être utilisé sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire que la même procédure de stimulation est appliquée 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** (programme de la catégorie **Vasculaire**) directement après la séance **Hypertrophie**.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Hypertrophie.

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Hypertrophie + Capillarisation

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

8 semaines

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	Jeudi	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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation 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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation 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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation sur les biceps	Repos

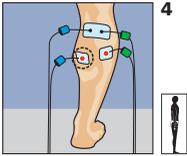
Entretien des résultats

Semaine 9

et suivantes: 1 séance **Hypertrophie niveau 4** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 20



Prise de masse musculaire pour un body-builder s'entraînant au minimum six fois par semaine

Dans cet exemple, le body-builder désire travailler ses mollets qu'il considère comme son point faible, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, le programme **Hypertrophie** peut aussi être utilisé sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire que la même procédure de stimulation est appliquée 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** (programme de la catégorie **Vasculaire**) directement après la séance **Hypertrophie**.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Hypertrophie.

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Hypertrophie + Capillarisation

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines

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	Jeudi	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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation 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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation 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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation 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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation 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 Hypertrophie , suivie de 1 séance Capillarisation sur les mollets	Repos

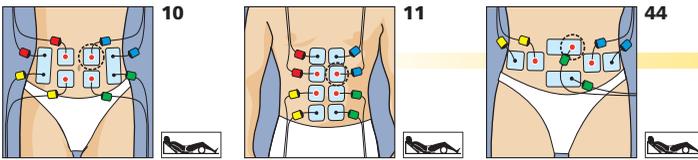
62

Entretien des résultats

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

**Placement des électrodes
et position du corps**

Voir dessin n° 4



Préparation pour un adepte du body-building souhaitant développer le volume et la définition des muscles de la ceinture abdominale

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 abdominaux par le programme **Hypertrophie** entraîne une augmentation significative du volume des muscles de la sangle abdominale. Pour une durée de séance identique, le programme **Hypertrophie** du Compex apporte un gain de volume plus important que 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 la ceinture abdominale.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Hypertrophie.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Hypertrophie

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau entre les cycles

Déroulement du traitement

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

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

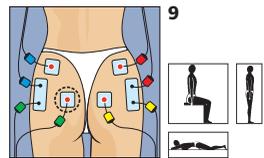
Cycle n° 3: 2-3 séances **Hypertrophie niveau 3** par semaine

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

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

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 10, n° 11 et n° 44



Développer ses capacités aérobies pour un pratiquant de fitness confirmé

Dans cet exemple, le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses fessiers, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, le programme **Aérobie** peut aussi être utilisé sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire que la même procédure de stimulation est appliquée 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 aérobie 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 **Aérobie** 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.

64



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Aérobie**.

Programme recommandé

Aérobie

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines

Déroulement du traitement

Semaine 1: 3 séances **Aérobie niveau 1**

Semaines 2-3: 3 séances **Aérobie niveau 2** par semaine

Semaines 4-5: 3 séances **Aérobie niveau 3** par semaine

Semaines 6-8: 3 séances **Aérobie niveau 4** par semaine

Semaines 9-12: 3 séances **Aérobie niveau 5** par semaine

Planification des séances hebdomadaires

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

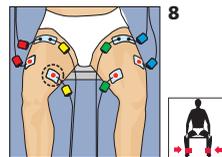
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
45'-1h d'activité physique en salle de fitness, puis 1 séance Aérobic sur les fessiers	Repos	45'-1h d'activité physique en salle de fitness, puis 1 séance Aérobic sur les fessiers	Repos	1 séance Aérobic sur les fessiers	Repos	1h d'activité physique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

Entretien des résultats

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

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9



Préparation pour une personne bien entraînée 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.

66



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Step**.

Programme recommandé

Step

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

La sélection de ce programme active automatiquement le groupe musculaire à traiter (programme spécifique pour quadriceps)

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

Mode d'utilisation n° 1:

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau dans la progression

Mode d'utilisation n° 2:

6 semaines

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 des 5 niveaux)

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

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

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

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

Semaine 6: 3 séances **Step** par semaine (1 séance = **12 minutes** avec chacun des 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	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
45'-1h d'activité physique en salle de fitness	1 séance Step sur les quadriceps	45'-1h d'activité physique en salle de fitness	1 séance Step sur les quadriceps	Repos	1h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, etc.), puis 1 séance Step sur les quadriceps	Repos

Entretien des résultats

Mode d'utilisation n° 1:

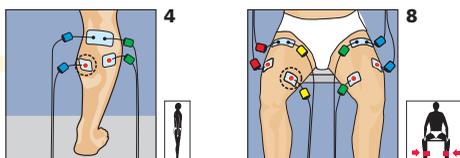
À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Step** par semaine avec le dernier niveau utilisé

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 les personnes 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Jogging**.

68

Programme recommandé

Jogging

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**

La sélection de ce programme active automatiquement le groupe musculaire à traiter



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

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:

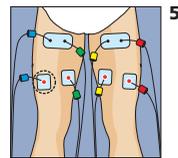
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
30'-1h de jogging ou d'activité physique en salle de fitness	1 séance Jogging sur les quadriceps	45'-1h d'activité physique en salle de fitness	1 séance Jogging sur les quadriceps	Repos	1h d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme, etc.), puis 1 séance Jogging 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 dessins n° 4 et n° 8



Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant optimiser les effets de ses séances de stretching actif des quadriceps

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 appliquée 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 appliquée sur les ischio-jambiers afin de faciliter l'étirement des quadriceps pendant les phases de contractions.

Programme recommandé

Stretching

70

Groupe musculaire

Sans Mi-SENSOR

Avec Mi-SENSOR



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:

13 secondes pour le niveau 1

16 secondes pour le niveau 2

20 secondes pour le niveau 3

25 secondes pour le niveau 4

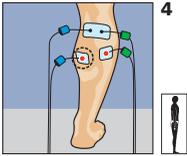
30 secondes pour le niveau 5

Placement des électrodes

Voir dessin n° 5

Position du corps

Placez-vous dans la position de départ de l'exercice de stretching actif



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

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



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Sprint**.

Programme recommandé

Sprint

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

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:

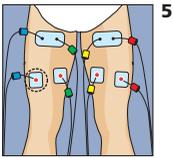
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance Sprint sur les mollets	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance Sprint sur les mollets	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance Sprint sur les mollets	Entraînement habituel en salle de fitness ou autre activité physique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

Entretien des résultats

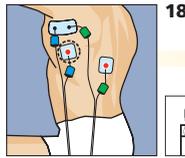
À la fin d'un cycle, vous pouvez, soit débiter un nouveau cycle avec le niveau immédiatement supérieur, soit réaliser un entretien à raison de 1 séance **Sprint** par semaine avec le dernier niveau utilisé

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 4



5



18

Complément pour une personne pratiquant le power yoga et/ou le pilates

Exemple de planification pour une personne qui souhaite travailler ses quadriceps et ses grands dorsaux. Selon le choix individuel, d'autres groupes musculaires peuvent être stimulés.

Depuis quelques années, les différentes disciplines physiques qui poursuivent à la fois un but de relaxation, de stretching et de renforcement sont en pleine expansion. En effet, de plus en plus de personnes pratiquent aujourd'hui un type d'exercice qui permet de relaxer et d'équilibrer le corps, et également de renforcer les muscles et d'améliorer les voies métaboliques ainsi que la circulation sanguine.

Parmi ce genre de pratiques se trouvent le power yoga et le pilates. Ces disciplines combinent en une même séance des exercices relaxants, particulièrement orientés vers la respiration, des exercices de stretching et de souplesse, ainsi que des exercices qui améliorent la force et le tonus musculaire, et ceci pour plusieurs groupes musculaires simultanément.

Comme pour pratiquement toutes les formes de travail physique et corporel, l'électrostimulation se présente aussi dans ce cas comme un complément idéal. Elle permet de faire travailler plus spécifiquement les groupes musculaires qui rencontrent des difficultés lors du travail en volontaire et qui peuvent ainsi bénéficier d'un travail supplémentaire.

Les paramètres des programmes **Stretching** et **Sprint** sont parfaitement adaptés pour être intégrés dans l'entraînement d'une personne exerçant, par exemple, deux séances par semaine de power yoga ou de pilates.

73



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Sprint**.

Programmes recommandés

Stretching et Sprint

Pour le programme **Stretching**, suivez les instructions indiquées plus haut, c'est-à-dire qu'il s'agit de stimuler le muscle antagoniste au muscle que l'on souhaite étirer

Groupes musculaires

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



pour les quadriceps



pour les grands dorsaux



Durée du traitement

5 semaines

Progresser de 1 niveau chaque semaine

Déroulement du traitement

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

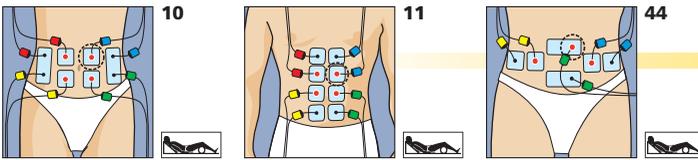
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance Sprint sur les grands dorsaux	1 séance en volontaire de power yoga ou de pilates	1 séance Stretching sur les ischio-jambiers pour étirer les quadriceps	1 séance en volontaire de power yoga ou de pilates, suivie de 1 séance Sprint sur les grands dorsaux	Repos	1 séance Stretching sur les ischio-jambiers pour étirer les quadriceps	1 séance Sprint sur les grands dorsaux

Placement des électrodes

Voir dessin n° 5 pour les ischio-jambiers
 Voir dessin n° 18 pour les grands dorsaux

Position du corps

Pour les ischio-jambiers, placez-vous dans la position de départ de l'exercice de stretching actif



Amélioration des qualités musculaires de la sangle abdominale pour un cycliste

Rarement considérés comme des muscles prioritaires pour la pratique d'activités physiques, et donc souvent négligés, les muscles de la sangle abdominale jouent néanmoins un rôle déterminant pour l'efficacité gestuelle de la plupart des activités physiques et sportives. Des muscles abdominaux faibles sont souvent responsables de problèmes dans le bas du dos qui entraînent un sentiment de fatigue lors de sorties en vélo.

Pour éviter le caractère souvent fastidieux (ou ressenti comme tel) des exercices volontaires, le programme **Anaérobie** permet d'imposer un régime de travail parfaitement adapté à la spécificité physiologique des fibres musculaires de maintien de la sangle abdominale, sans avoir les effets néfastes qui accompagnent souvent les exercices des abdominaux en volontaire.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Anaérobie.

Programme recommandé

Anaérobie

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau entre les cycles

Déroulement du traitement

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

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

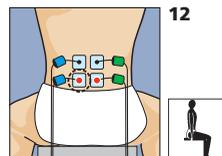
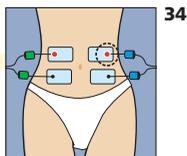
Cycle n° 3: 2-3 séances **Anaérobie niveau 3** par semaine

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

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

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 10, n° 11 et n° 44



Amélioration de l'efficacité du gainage musculaire de son abdomen

Les muscles lombaires et abdominaux sont déterminants pour garantir le maintien satisfaisant de la région vertébrale du bas du dos (colonne lombaire). Ceci au cours de l'ensemble des activités de la vie quotidienne, mais aussi lors de la pratique d'activités physiques sollicitant fortement la région lombaire. Le maintien efficace de cette région garantit, en outre, une bonne efficacité mécanique de la transmission des forces entre les trains inférieur et supérieur du corps, permettant ainsi d'optimiser le gainage de la sangle musculaire.

Le programme **Anaérobie** entraîne une augmentation significative de l'efficacité des muscles abdominaux et lombaires. Une stimulation simultanée de ces deux groupes musculaires permet ainsi d'améliorer considérablement le maintien de la région lombaire avec un effet positif sur la performance. Il permet également de prévenir des épisodes douloureux de la région lombaire (lombalgies), qui sont très fréquents après la pratique d'activités physiques intensives.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Anaérobie.

76

Programme recommandé

Anaérobie

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

Débutez par le niveau 1 et ne sautez pas de niveau entre les cycles

Déroulement du traitement

Cycle n° 1: 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

Placement des électrodes

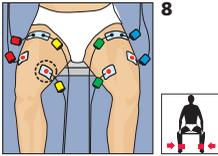
Utilisez les 4 canaux de stimulation de la manière suivante:

Canaux 1 et 2: voir dessin n° 34; positionnez le système **mi-SENSOR** comme représenté sur ce dessin

Canaux 3 et 4: voir dessin n° 12

Position du corps

Assis, le dos ne devant pas reposer sur un dossier



8

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 quadriceps et les fessiers, 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. La personne 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Anaérobie.

77

Programme recommandé

Anaérobie

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

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:

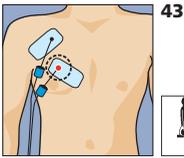
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance Anaérobie sur les quadriceps	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance Anaérobie sur les quadriceps	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance Anaérobie sur les quadriceps (facultatif)	Entraînement habituel en salle de fitness 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



43



Les normes européennes en vigueur imposent une mise en garde relative à l'application des électrodes au niveau du thorax: risque de fibrillation cardiaque accru.

Préparation pour un pratiquant de fitness souhaitant développer ses grands pectoraux avec augmentation de la force

Pour obtenir des muscles pectoraux bien développés et améliorer leur force, il est nécessaire de leur imposer un travail intensif. En volontaire, ce type de travail correspond à effectuer des exercices en salle de fitness avec de lourdes charges, ce qui engendre un travail traumatisant pour les articulations et les tendons mis à contribution.

Le développement et le renforcement des muscles pectoraux peuvent être intéressants pour les activités sportives qui nécessitent des membres supérieurs et des épaules performants. Le programme **Power** est parfaitement adapté pour travailler ces muscles de manière à améliorer leurs qualités contractiles et contribuer, par conséquent, à développer leur force de contraction. L'utilisation de ce programme permet également d'obtenir un développement de volume musculaire harmonieux.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Power**.

Programme recommandé

Power

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines par cycle (au minimum 3 semaines)

Déroulement du traitement

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

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

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

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

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

Entretien des résultats

1 séance **Power niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 43

2. Catégorie *Cross-training*

2.1 Introduction

De plus en plus de personnes exercent régulièrement une activité physique, que ce soit pour améliorer certaines qualités musculaires dans un but spécifique ou, le plus souvent, pour maintenir une bonne condition physique et se sentir mieux. Ces activités physiques sont fréquemment orientées vers un objectif ciblé et l'amélioration d'un système métabolique spécifique (par exemple, l'endurance) ou une qualité musculaire particulière (par exemple, la force ou l'augmentation du volume musculaire). Ces activités peuvent consister à aller courir des kilomètres, à faire des sorties à vélo ou des ballades en roller blade ou encore à pratiquer la natation.

Il peut néanmoins arriver que, dans ces situations et même dans toutes les circonstances où il est fait appel aux mêmes principes d'entraînement appliqués toujours sur les mêmes groupes musculaires, la progression ralentit, puis finit par stagner. Il n'est pas rare, dans ces conditions, qu'un sentiment d'ennui s'installe et que les risques de blessures s'intensifient, en raison des charges constantes qui sont exercées sur les mêmes groupes musculaires.

C'est pourquoi les personnes qui sont confrontées à cette problématique font actuellement de plus en plus fréquemment appel à une nouvelle pratique d'activité physique appelée "Cross-training". Ce type d'effort physique permet d'entretenir sa condition en général, en faisant intervenir plusieurs types d'exercices dans une même séance ou, encore, en changeant de type d'activités de séance en séance. Ceci permet de développer le corps dans sa globalité, sans privilégier de groupes musculaires ciblés ou de systèmes métaboliques spécifiques (anaérobie ou aérobie), d'offrir plus de plaisir dans l'activité et de diminuer les risques de blessures.

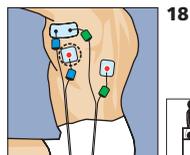
La catégorie *Cross-training* contient des programmes de stimulation qui, par leurs séquences variées, permettent d'imposer aux muscles différents types de travail, tout en offrant la possibilité de garder une orientation spécifique, par exemple la force explosive ou l'endurance.

Les programmes de la catégorie *Cross-training* sont destinés à faire travailler des muscles sains; ils ne sont pas adaptés pour des muscles atrophiés ou souffrant d'une pathologie quelconque. Pour de tels muscles, il convient d'utiliser les programmes de la catégorie *Réhabilitation* (voir cette rubrique plus loin dans le chapitre).

2.2 Tableau des programmes *Cross-training*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Entraînement combiné	Entraînement et préparation des muscles à tous les types de travail musculaire grâce aux différentes séquences de travail Entretien de la condition physique en général	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 les personnes 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Cross-endurance	Entraînement et préparation des muscles à tous les types de travail musculaire grâce aux différentes séquences de travail, avec une orientation vers un type de travail d'intensité modérée de longue durée	Pour les personnes qui souhaitent améliorer en priorité leur endurance, mais qui désirent également développer d'autres qualités musculaires Entraînement varié avec une orientation vers le développement de qualités musculaires aérobies	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Cross-résistance	Entraînement et préparation des muscles à tous les types de travail musculaire grâce aux différentes séquences de travail, avec une orientation vers un type de travail d'intensité élevée maintenu le plus longtemps possible Augmentation de la capacité des fibres à supporter un travail qui entraîne une accumulation d'acide lactique	Pour les personnes qui souhaitent intensifier leur programme d'entraînement sans augmenter les risques de blessures Pour améliorer la résistance des fibres musculaires à la fatigue	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Cross-explosivité	Entraînement et préparation des muscles à tous les types de travail musculaire grâce aux différentes séquences de travail, avec une orientation vers un développement de la vitesse de contraction Amélioration de l'explosivité musculaire	Pour les personnes qui souhaitent imposer aux muscles différents régimes de travail, tout en privilégiant l'amélioration de la vitesse de contraction	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui



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

Dans cet exemple, le pratiquant de fitness désire privilégier le travail de ses grands dorsaux, mais il est évidemment possible de stimuler d'autres muscles. De plus, le programme **Entraînement combiné** peut aussi être utilisé sur plusieurs groupes musculaires conjointement, c'est-à-dire que la même procédure de stimulation est appliquée à la fois sur les grands dorsaux et les triceps, par exemple.

De plus en plus de personnes privilégient un entraînement varié, exécuté dans la nature. Au cours de celui-ci, on alterne les différents régimes de travail et muscles sollicités. Par exemple, après quelques minutes de jogging lent, on fait une série d'accélération, 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. Cette activité est, soit exécutée souvent 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 huit séquences qui s'enchaînent automatiquement, le programme **Entraînement combiné** impose aux muscles différents types de sollicitation et permet d'habituer les muscles stimulés à tous les types de travail.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme
Entraînement combiné.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Entraînement combiné

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

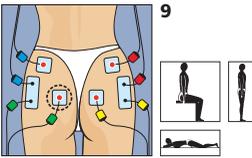
3-6 semaines (au minimum 3 semaines)

Déroulement du traitement

3 séances **Entraînement combiné** par semaine sur les grands dorsaux, pendant toute la durée du traitement

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 18



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

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

De plus en plus de personnes privilégient un entraînement varié, exécuté dans la nature. Au cours de celui-ci, on alterne les différents régimes de travail et 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. Cette activité est, soit exécutée souvent 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.

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 pour 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 par contre développer l'ensemble de leurs qualités musculaires, sans privilégier 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 **Entraînement combiné** grâce à ses huit séquences qui s'enchaînent automatiquement.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Entraînement combiné.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Durée du traitement

Déroulement du traitement

Entraînement combiné

Sans **mi-SENSOR**



3-6 semaines (au minimum 3 semaines)

Avec **mi-SENSOR**



2-3 séances **Entraînement combiné** par semaine sur les fessiers, pendant toute la durée du traitement

Planification des séances hebdomadaires

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

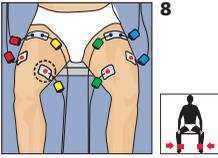
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance Entraînement combiné sur les fessiers	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance Entraînement combiné sur les fessiers	Entraînement habituel en salle de fitness	1 séance Entraînement combiné sur les fessiers (facultatif)	Entraînement habituel en salle de fitness ou autre activité physique à l'extérieur	Repos

Entretien des résultats

1 séance **Entraînement combiné** par semaine sur les fessiers

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9



8

Préparation pour un coureur de longue distance qui souhaite également développer sa vitesse de fin de course

Chaque activité physique d'une intensité modérée maintenue durant une longue période fait appel au métabolisme aérobie. Un bon système aérobie dépend d'un système cardio-vasculaire performant et, en même temps, nécessite des muscles capables de consommer l'oxygène qui leur est apporté (capacité oxydative). L'électrostimulation permet de développer cette capacité et, de cette manière, améliore l'endurance des groupes musculaires stimulés.

Cependant, il est intéressant de modifier, lors d'une séance de stimulation, l'orientation du programme en alternant l'endurance avec les aspects de vitesse, de force et de résistance. Ceci permet non seulement de développer l'endurance des fibres musculaires, mais également de travailler simultanément d'autres aspects qui peuvent être nécessaires lors de la pratique de l'activité physique choisie. Un coureur de longue distance peut, par exemple, avoir besoin de force pour pouvoir affronter les pentes sur son trajet ou augmenter sa vitesse en fin de course.

Par la nature de ses séquences, le programme **Cross-endurance** est plus particulièrement orienté vers l'amélioration de l'endurance, mais également vers l'amélioration de la vitesse de contraction, de la force et de la résistance.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Cross-endurance.

87

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Cross-endurance + Capillarisation

Sans **mi-SENSOR**



Pour l'exemple quadriceps

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines (au minimum 3 semaines)

Déroulement du traitement

3 séances **Cross-endurance** par semaine sur les quadriceps, pendant toute la durée du traitement

Planification des séances hebdomadaires

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

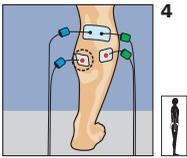
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<p>Entraînement volontaire : échauffement 20', puis 1-2 séries de 6 x [30" vite / 30" lent]</p> <p>Footing lent 10' en fin de séance, puis 1 séance</p> <p>Capillarisation sur les quadriceps</p>	<p>1 séance</p> <p>Cross-endurance sur les quadriceps</p>	<p>Footing souple 60', puis 1 séance</p> <p>Capillarisation sur les quadriceps</p>	<p>1 séance</p> <p>Cross-endurance sur les quadriceps</p>	<p>Repos</p>	<p>Footing souple 45-60'</p>	<p>Longue sortie 1h30 (allure modérée), puis 1 séance</p> <p>Capillarisation sur les quadriceps</p>

Entretien des résultats

1 séance **Cross-endurance** par semaine sur les quadriceps

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 8



4

Améliorer sa capacité à maintenir des efforts intenses sans augmenter les risques de blessures

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

Pour les pratiquants assidus de fitness qui exécutent plusieurs séances d'activité volontaire intensive par semaine, il existe souvent le risque de trop solliciter les muscles et les articulations mis à contribution. Le programme **Cross-résistance** offre une bonne alternative pour intensifier le programme d'entraînement sans augmenter les risques de blessures. De plus, l'alternance de séquences de stimulation variées permet d'imposer aux muscles un travail contrasté faisant appel à plusieurs qualités musculaires, tout en améliorant leur capacité à mieux supporter l'accumulation d'acide lactique qui apparaît durant un effort physique d'intensité élevée.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Cross-résistance.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Cross-résistance

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

3-6 semaines (au minimum 3 semaines)

Déroulement du traitement

3 séances **Cross-résistance** par semaine sur les mollets, pendant toute la durée du traitement

Planification des séances hebdomadaires

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

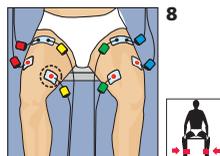
Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1h d'activité physique en salle de fitness	1h d'activité physique en salle de fitness, puis 1 séance Cross-résistance sur les mollets	Repos	1h d'activité physique en salle de fitness, puis 1 séance Cross-résistance sur les mollets	1 séance Cross-résistance sur les mollets	1h-1h30 d'activité physique volontaire (jogging, natation, cyclisme)	Repos

Entretien des résultats

1 séance **Cross-résistance** par semaine sur les mollets

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 4



Préparation à la compétition pour un sportif amateur pratiquant un sport d'équipe

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

Les sports d'équipe, comme par exemple le football, le rugby, le handball ou le basket-ball, exigent un bon développement des différentes qualités musculaires. Lors d'un match, la force et l'explosivité sont des qualités déterminantes, mais un bon système cardio-vasculaire joue également un rôle important. La préparation pour ce type d'activité physique ne devra donc pas être orientée uniquement vers une seule qualité, mais devra prendre en compte, grâce à différents exercices, une préparation en volontaire diversifiée qui exploite en même temps des facteurs comme l'explosivité musculaire, l'endurance et la résistance.

Les régimes d'activation du programme **Cross-explosivité** permettent de travailler les groupes musculaires concernés de manière variée et d'imposer différents régimes de travail en privilégiant l'explosivité musculaire, qui constitue un facteur important pour la majorité des sports d'équipe.

90



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Cross-explosivité.

Programme recommandé

Cross-explosivité

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

10 semaines

Déroulement du traitement

4 séances **Cross-explosivité** par semaine sur les quadriceps, pendant toute la durée du traitement

Planification des séances hebdomadaires

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

Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Entraînement collectif, puis 1 séance Cross-explosivité sur les quadriceps	1 séance Cross-explosivité sur les quadriceps	Entraînement 45'-1h en salle de fitness	Repos	Entraînement collectif, puis 1 séance Cross-explosivité sur les quadriceps	Repos	1 séance Cross-explosivité sur les quadriceps

Entretien des résultats

1 séance **Cross-explosivité** par semaine sur les quadriceps

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 8

3. Catégorie *Esthétique*

3.1 Introduction

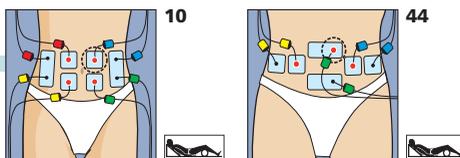
Grâce à leur grande diversité et leur haute spécificité, les programmes *Esthétique* du Complex apportent une solution à tous ceux qui veulent retrouver et conserver les bienfaits d'une activité musculaire intense. Ces programmes vous permettront de retrouver et de maintenir un corps ferme, une silhouette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

3.2 Tableau des programmes *Esthétique*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Tonification	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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44 <i>Quelques exemples:</i> – Abdominaux: dessin n° 10 – Fessiers: dessin n° 9 – Cuisses: dessins n° 6 et n° 8 – Bras: dessin n° 21	Énergie maximale supportable	Oui
Raffermissement	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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44 <i>Quelques exemples:</i> – Abdominaux: dessin n° 10 – Fessiers: dessin n° 9 – Cuisses: dessins n° 6 et n° 8 – Bras: dessin n° 21	Énergie maximale supportable	Oui
Galbe	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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44 <i>Quelques exemples:</i> – Fessiers: dessin n° 9 – Cuisses: dessins n° 6 et n° 8 – Bras: dessin n° 21	Énergie maximale supportable	Oui

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Affinement	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	Voir dessins n° 10 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Cutanéo-élastique	Pour améliorer la circulation et l'élasticité de la peau	À utiliser en complément des programmes Raffermissement ou Galbe	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44 <i>Quelques exemples:</i> - Abdominaux: dessin n° 10 - Fessiers: dessin n° 9 - Cuisses: dessins n° 6 et n° 8 - Bras: dessin n° 21	Énergie suffisante pour provoquer de vigoureuses secousses musculaires	Non
Calorilysé	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 Voir dessins n° 8, n° 9, n° 10 et n° 25	Énergie maximale supportable	Non
Adipostress	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	Énergie maximale supportable	Non



3.3 Applications spécifiques des programmes *Esthétique*

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

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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissement et Affinement.

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Tonification, Raffermissement, puis Affinement

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

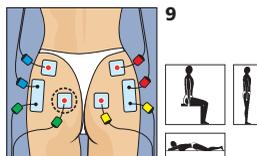
<i>Semaine 1:</i>	2 séances <i>séance 1: Tonification niveau 1</i> <i>séance 2: Tonification niveau 2</i>
<i>Semaine 2:</i>	3 séances <i>séance 1: Tonification niveau 3</i> <i>séance 2: Tonification niveau 4</i> <i>séance 3: Tonification niveau 5</i>
<i>Semaine 3:</i>	3 séances Raffermissement niveau 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

Semaine 13
et suivantes: 1 séance **Affinement niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 10 et n° 44



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

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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Galbe**.

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Durée du traitement

Déroulement du traitement

Tonification, Raffermissment, puis Galbe

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



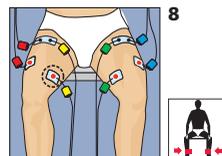
12 semaines, puis entretien

<i>Semaine 1:</i>	2 séances <i>séance 1: Tonification niveau 1</i> <i>séance 2: Tonification niveau 2</i>
<i>Semaine 2:</i>	3 séances <i>séance 1: Tonification niveau 3</i> <i>séance 2: Tonification niveau 4</i> <i>séance 3: Tonification niveau 5</i>
<i>Semaine 3:</i>	3 séances Raffermissment niveau 1
<i>Semaine 4:</i>	3 séances Raffermissment niveau 2
<i>Semaine 5:</i>	3 séances Raffermissment niveau 3
<i>Semaine 6:</i>	3 séances Raffermissment niveau 4
<i>Semaine 7:</i>	3 séances Raffermissment 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
<i>Semaine 13</i> <i>et suivantes:</i>	1 séance Galbe niveau 5 par semaine

Entretien des résultats

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9



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

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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissement et Galbe.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissement, puis Galbe

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



98

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**

Semaine 4: 3 séances **Raffermissement niveau 2**

Semaine 5: 3 séances **Raffermissement niveau 3**

Semaine 6: 3 séances **Raffermissement niveau 4**

Semaine 7: 3 séances **Raffermissement niveau 5**

Semaine 8: 3 séances **Galbe niveau 1**

Semaine 9: 3 séances **Galbe niveau 2**

Semaine 10: 3 séances **Galbe niveau 3**

Semaine 11: 3 séances **Galbe niveau 4**

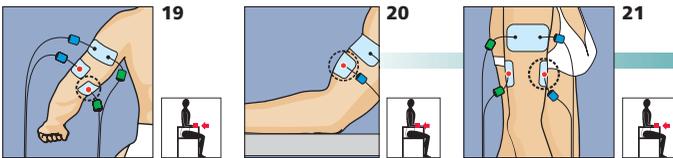
Semaine 12: 3 séances **Galbe niveau 5**

Entretien des résultats

Semaine 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**

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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissement et Galbe.

Programmes recommandés

Groupe musculaire

Tonification, Raffermissement, puis Galbe

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

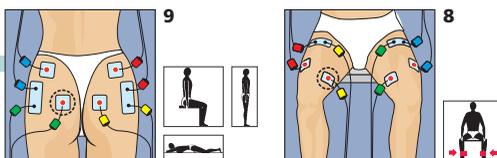
Semaine 1:	2 séances séance 1: Tonification niveau 1 séance 2: Tonification niveau 2
Semaine 2:	3 séances séance 1: Tonification niveau 3 séance 2: Tonification niveau 4 séance 3: Tonification niveau 5
Semaine 3:	3 séances Raffermissement niveau 1
Semaine 4:	3 séances Raffermissement niveau 2
Semaine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

Entretien des résultats

Semaine 13
et suivantes: 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 19, n° 20 et n° 21



Pour raffermir votre corps et définir votre silhouette:

FESSES ET CUISSES

(exemple de traitements simultanés de deux régions)

Les programmes de la catégorie **Esthétique** du Complex, 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissement et Galbe.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissement, puis Galbe

Groupes musculaires

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



pour les fessiers



pour les cuisses



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

Semaine 1: 2 séances sur les fessiers
séance 1: Tonification niveau 1
séance 2: Tonification niveau 2
 2 séances sur les cuisses
séance 1: Tonification niveau 1
séance 2: Tonification niveau 2

Semaine 2: 3 séances sur les fessiers
séance 1: Tonification niveau 3
séance 2: Tonification niveau 4
séance 3: Tonification niveau 5
 3 séances sur les cuisses
séance 1: Tonification niveau 3
séance 2: Tonification niveau 4
séance 3: Tonification niveau 5

Semaine 3: 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissement niveau 1**

Semaine 4: 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissement niveau 2**

<i>Semaine 5:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 3
<i>Semaine 6:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 4
<i>Semaine 7:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 5
<i>Semaine 8:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 1
<i>Semaine 9:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 2
<i>Semaine 10:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 3
<i>Semaine 11:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 4
<i>Semaine 12:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 5

Planification des séances hebdomadaires

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

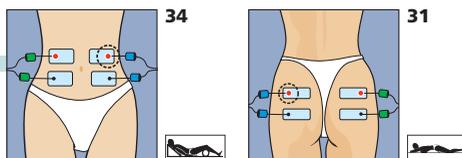
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les cuisses	Repos	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les cuisses	Repos	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les cuisses	Repos	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermisssement niveau 2 sur les cuisses	Repos

Entretien des résultats

Semaine 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 fessiers
Voir dessin n° 8 pour les cuisses



Pour améliorer la tonicité et l'aspect de la taille et de la région fessière

Pour entretenir ou restaurer une image corporelle satisfaisante, la sollicitation des muscles abdominaux et fessiers mérite un intérêt particulier. En effet, les fibres musculaires qui constituent ces muscles assurent normalement, par leur tonicité, un rôle de maintien et de contention des organes (pour les muscles abdominaux). Lorsque leur tonicité devient insuffisante, comme c'est le cas généralement lorsque ces muscles ne sont pas suffisamment sollicités faute d'une activité physique appropriée, leur rôle de soutien n'est plus correctement assuré, avec des répercussions négatives sur la silhouette.

Les programmes **Tonification** et **Raffermissment** de la catégorie *Esthétique* permettent, dans un premier temps, de retrouver une fermeté musculaire satisfaisante. Ce premier bénéfice sera toutefois spectaculairement accentué grâce au programme **Galbe**.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissment et Galbe.

102

Programmes recommandés

Groupes musculaires

Tonification, Raffermissment, puis Galbe

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



pour le ventre



pour les fessiers



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

Semaine 1: 2 séances
séance 1: **Tonification niveau 1** sur le ventre et les fessiers
séance 2: **Tonification niveau 2** sur le ventre et les fessiers

Semaine 2: 3 séances
séance 1: **Tonification niveau 3** sur le ventre et les fessiers
séance 2: **Tonification niveau 4** sur le ventre et les fessiers
séance 3: **Tonification niveau 5** sur le ventre et les fessiers

Semaine 3: 3 séances **Raffermissment niveau 1** sur le ventre et les fessiers

<i>Semaine 4:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 2 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 5:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 3 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 6:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 4 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 7:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 5 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 8:</i>	3 séances Galbe niveau 1 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 9:</i>	3 séances Galbe niveau 2 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 10:</i>	3 séances Galbe niveau 3 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 11:</i>	3 séances Galbe niveau 4 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 12:</i>	3 séances Galbe niveau 5 sur le ventre et les fessiers
<i>Semaine 13 et suivantes:</i>	1 séance Galbe niveau 5 par semaine sur le ventre et les fessiers

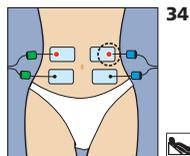
Entretien des résultats

Placement des électrodes et position du corps

Utilisez les 4 canaux de stimulation de la manière suivante:

Canaux 1 et 2: voir dessin n° 34; positionnez le système MZ-SENSOR comme représenté sur ce dessin

Canaux 3 et 4: voir dessin n° 31



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

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 logettes de graisse et la vasodilatation cutanée viennent renforcer l'action des autres traitements locaux utilisés en combinaison.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Adipostress

Le système **mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**



Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

Semaine 1: 3 séances **Adipostress niveau 1**

Semaine 2: 3 séances **Adipostress niveau 2**

Semaine 3: 3 séances **Adipostress niveau 3**

Semaine 4: 3 séances **Adipostress niveau 4**

Semaine 5: 3 séances **Adipostress niveau 5**

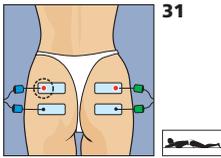
Entretien des résultats

Semaine 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**

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 logettes de graisse et la vasodilatation cutanée viennent renforcer l'action des autres traitements locaux utilisés en combinaison.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Adipostress

Le système **mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**



Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

Semaine 1: 3 séances **Adipostress niveau 1**

Semaine 2: 3 séances **Adipostress niveau 2**

Semaine 3: 3 séances **Adipostress niveau 3**

Semaine 4: 3 séances **Adipostress niveau 4**

Semaine 5: 3 séances **Adipostress niveau 5**

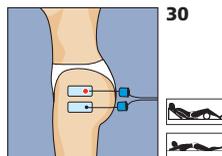
Entretien des résultats

Semaine 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**

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 logettes de graisse et la vasodilatation cutanée viennent renforcer l'action des autres traitements locaux utilisés en combinaison.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Adipostress

Le système *mi-SENSOR* n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**



106

Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

Semaine 1: 3 séances **Adipostress niveau 1**

Semaine 2: 3 séances **Adipostress niveau 2**

Semaine 3: 3 séances **Adipostress niveau 3**

Semaine 4: 3 séances **Adipostress niveau 4**

Semaine 5: 3 séances **Adipostress niveau 5**

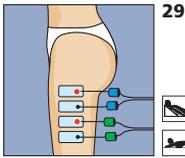
Entretien des résultats

Semaine 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**

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 logettes de graisse et la vasodilatation cutanée viennent renforcer l'action des autres traitements locaux utilisés en combinaison.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Adipostress

Le système **mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**



Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

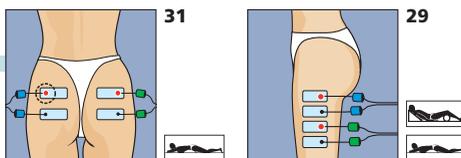
<i>Semaine 1:</i>	3 séances Adipostress niveau 1
<i>Semaine 2:</i>	3 séances Adipostress niveau 2
<i>Semaine 3:</i>	3 séances Adipostress niveau 3
<i>Semaine 4:</i>	3 séances Adipostress niveau 4
<i>Semaine 5:</i>	3 séances Adipostress niveau 5

Entretien des résultats

Semaine 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)

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 logettes de graisse et la vasodilatation cutanée viennent renforcer l'action des autres traitements locaux utilisés en combinaison.

Programme recommandé

Groupes musculaires

Adipostress

Le système **Mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**



pour les fessiers



pour les cuisses

Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Adipostress niveau 1
<i>Semaine 2:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Adipostress niveau 2
<i>Semaine 3:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Adipostress niveau 3
<i>Semaine 4:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Adipostress niveau 4
<i>Semaine 5:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les 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	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance Adipostress niveau 4 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 4 sur les cuisses	Repos	1 séance Adipostress niveau 4 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 4 sur les cuisses	Repos	1 séance Adipostress niveau 4 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 4 sur les cuisses	Repos	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance Adipostress niveau 4 sur les fessiers	1 séance Adipostress niveau 4 sur les cuisses	1 séance Adipostress niveau 4 sur les fessiers	1 séance Adipostress niveau 4 sur les cuisses	1 séance Adipostress niveau 4 sur les fessiers	1 séance Adipostress niveau 4 sur les cuisses	Repos

Entretien des résultats

Semaine 6

et suivantes:

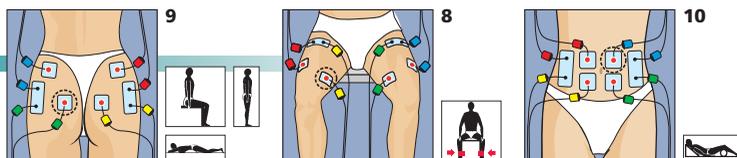
1 séance **Adipostress niveau 5** par semaine sur les fessiers

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

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 31 pour les fessiers

Voir dessin n° 29 pour les cuisses



Pour brûler un maximum de calories

L'électrostimulation permet un travail musculaire, donc une dépense d'énergie, 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 que le programme **Calorilyse** du Compex est conçu: 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

Groupes musculaires

Calorilyse

Sans Mi-SENSOR

Avec Mi-SENSOR



1^{ère} séance de la semaine



2^{ème} séance de la semaine



3^{ème} séance de la semaine



Durée du traitement

15 semaines

Déroulement du traitement

Semaine 1: 3 séances **Calorilyse niveau 1**

Semaines 2-3: 3 séances **Calorilyse niveau 2** par semaine

Semaines 4-6: 3 séances **Calorilyse niveau 3** par semaine

Semaines 7-10: 3 séances **Calorilyse niveau 4** par semaine

Semaines 11-15: 3 séances **Calorilyse niveau 5** par semaine

**Planification des séances
hebdomadaires**

Pour chaque semaine, il est conseillé d'alterner les groupes musculaires stimulés de la façon suivante:

1^{ère} séance de la semaine: fesses

2^{ème} séance de la semaine: cuisses

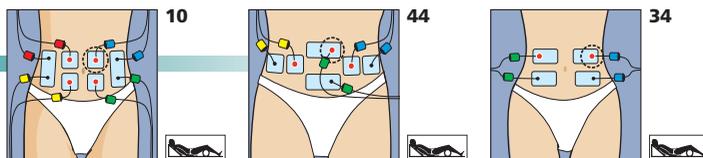
3^{ème} séance de la semaine: ventre

**Placement des électrodes
et position du corps**

Voir dessin n° 9 (1^{ère} séance de la semaine)

Voir dessin n° 8 (2^{ème} séance de la semaine)

Voir dessin n° 10 (3^{ème} séance de la semaine)



Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: VENTRE

L'application spécifique décrite ci-dessous est destinée 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Affinement**.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Adipostress, puis Affinement + Adipostress

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**



Avec **Mi-SENSOR**



Le système **Mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**

112

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:

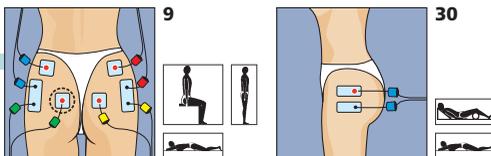
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance Raffermissment niveau 2	1 séance Adipostress niveau 1	1 séance Raffermissment niveau 2	1 séance Adipostress niveau 1	1 séance Raffermissment niveau 2	1 séance Adipostress niveau 1	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance Raffermissment niveau 2 , suivie de 1 séance Adipostress niveau 1	Repos	1 séance Raffermissment niveau 2 , suivie de 1 séance Adipostress niveau 1	Repos	1 séance Raffermissment niveau 2 , suivie de 1 séance Adipostress niveau 1	Repos	Repos

Entretien des résultats

Semaine 13 et suivantes: 1 séance **Affinement niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 10 et n° 44 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)

L'application spécifique décrite ci-dessous est destinée 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 **Galbe** 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Galbe**.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Adipostress, puis Galbe + Adipostress

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**



Avec **Mi-SENSOR**



Le système **Mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**

Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

Semaine 1: 2 séances sur les fessiers
séance 1: **Tonification niveau 1**
séance 2: **Tonification niveau 2**

Semaine 2: 3 séances sur les fessiers
séance 1: **Tonification niveau 3**
séance 2: **Tonification niveau 4**
séance 3: **Tonification niveau 5**

Semaine 3: 3 séances **Raffermissment niveau 1** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 1** sur les hanches

Semaine 4: 3 séances **Raffermissment niveau 2** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 1** sur les hanches

Semaine 5: 3 séances **Raffermissement niveau 3**
sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 2** sur les
hanches

Semaine 6: 3 séances **Raffermissement niveau 4**
sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 2** sur les
hanches

Semaine 7: 3 séances **Raffermissement niveau 5**
sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 3** sur les
hanches

Semaine 8: 3 séances **Galbe niveau 1** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 3**
sur les hanches

Semaine 9: 3 séances **Galbe niveau 2** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 4** sur les
hanches

Semaine 10: 3 séances **Galbe niveau 3** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 4** sur les
hanches

Semaine 11: 3 séances **Galbe niveau 4** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 5** sur les
hanches

Semaine 12: 3 séances **Galbe niveau 5** sur les fessiers
3 séances **Adipostress niveau 5** sur les
hanches

Planification des séances hebdomadaires

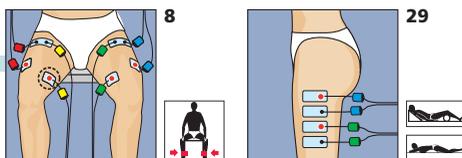
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la
rubrique "Planification des séances hebdomadaires" de
l'application précédente ("Pour raffermir votre corps et
attaquer la cellulite: VENTRE")

Entretien des résultats

*Semaine 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 dessin n° 30 pour le programme **Adipostress**



Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: **CUISSES**

L'application spécifique décrite ci-dessous est destinée 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 **Galbe** 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Galbe**.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Adipostress, puis Galbe + Adipostress

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**



Avec **Mi-SENSOR**



Le système **Mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**

116

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 **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

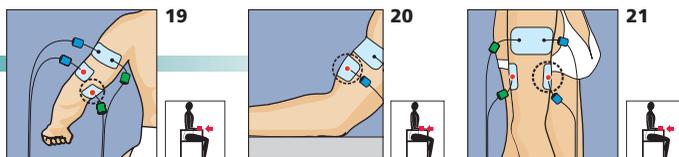
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique "Planification des séances hebdomadaires" de l'application "Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: VENTRE"

Entretien des résultats

Semaine 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**, **Raffermissment** et **Galbe**
Voir dessin n° 29 pour le programme **Adipostress**



Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: BRAS

L'application spécifique décrite ci-dessous est destinée 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 **Galbe** 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Galbe**.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Adipostress, puis Galbe + Adipostress

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**



Avec **Mi-SENSOR**



Le système **Mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**

118

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 **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

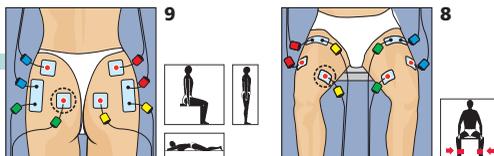
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique "Planification des séances hebdomadaires" de l'application "Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite: VENTRE"

Entretien des résultats

Semaine 13 et suivantes: 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 19, n° 20 et n° 21



Pour raffermir votre corps et attaquer la cellulite:

FESSES ET CUISSES

(exemple de traitements simultanés de deux régions)

L'application spécifique décrite ci-dessous est destinée 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 **Galbe** 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.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes **Tonification**, **Raffermissment** et **Galbe**.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Adipostress, puis Galbe + Adipostress

Groupes musculaires

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



pour les fessiers



pour les cuisses



Le système **Mi-SENSOR** n'est pas disponible pour le programme **Adipostress**

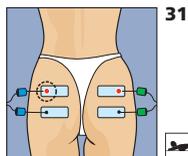
Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

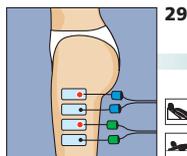
Déroulement du traitement

Semaine 1: 2 séances sur les fessiers
séance 1: Tonification niveau 1
séance 2: Tonification niveau 2
 2 séances sur les cuisses
séance 1: Tonification niveau 1
séance 2: Tonification niveau 2

Semaine 2: 3 séances sur les fessiers
séance 1: Tonification niveau 3
séance 2: Tonification niveau 4
séance 3: Tonification niveau 5
 3 séances sur les cuisses
séance 1: Tonification niveau 3
séance 2: Tonification niveau 4
séance 3: Tonification niveau 5



31



29

- Semaine 3:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissment niveau 1**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 1**
-
- Semaine 4:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissment niveau 2**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 1**
-
- Semaine 5:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissment niveau 3**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 2**
-
- Semaine 6:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissment niveau 4**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 2**
-
- Semaine 7:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Raffermissment niveau 5**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 3**
-
- Semaine 8:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Galbe niveau 1**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 3**
-
- Semaine 9:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Galbe niveau 2**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 4**
-
- Semaine 10:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Galbe niveau 3**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 4**
-
- Semaine 11:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Galbe niveau 4**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Adipostress niveau 5**
-
- Semaine 12:* 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec **Galbe niveau 5**
3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les 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	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Exemple 1	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les fessiers	Repos
Exemple 2	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Adipostress niveau 1 sur les fessiers	Repos

122

Entretien des résultats

Semaine 13

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

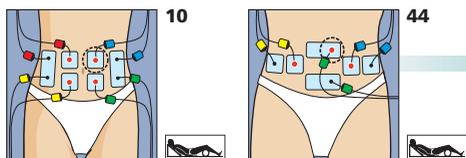
Placement des électrodes et position du corps

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: VENTRE

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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissment et Affinement.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Cutané-élastique, puis Affinement + Cutané-élastique

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1:</i>	2 séances <i>séance 1: Tonification niveau 1</i> <i>séance 2: Tonification niveau 2</i>
<i>Semaine 2:</i>	3 séances <i>séance 1: Tonification niveau 3</i> <i>séance 2: Tonification niveau 4</i> <i>séance 3: Tonification niveau 5</i>
<i>Semaine 3:</i>	3 séances Raffermissment niveau 1 3 séances Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 4:</i>	3 séances Raffermissment niveau 2 3 séances Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 5:</i>	3 séances Raffermissment niveau 3 3 séances Cutanéo-élastique niveau 3
<i>Semaine 6:</i>	3 séances Raffermissment niveau 4 3 séances Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 7:</i>	3 séances Raffermissment niveau 5 3 séances Cutanéo-élastique niveau 5

Semaine 8: 3 séances **Affinement niveau 1**
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 3**

Semaine 9: 3 séances **Affinement niveau 2**
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 2**

Semaine 10: 3 séances **Affinement niveau 3**
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 3**

Semaine 11: 3 séances **Affinement niveau 4**
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 4**

Semaine 12: 3 séances **Affinement niveau 5**
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 5**

Planification des séances hebdomadaires

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

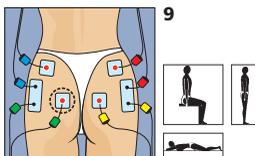
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance Raffermissment niveau 2	1 séance Cutanéo-élastique niveau 2	1 séance Raffermissment niveau 2	1 séance Cutanéo-élastique niveau 2	1 séance Raffermissment niveau 2	1 séance Cutanéo-élastique niveau 2	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance Raffermissment niveau 2 , suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2	Repos	1 séance Raffermissment niveau 2 , suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2	Repos	1 séance Raffermissment niveau 2 , suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2	Repos	Repos

Entretien des résultats

Semaine 13
et suivantes: 1 séance **Affinement niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 10 et n° 44



Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: FESSES

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 **Galbe** 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissment et Galbe.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1:</i>	2 séances <i>séance 1: Tonification niveau 1</i> <i>séance 2: Tonification niveau 2</i>
<i>Semaine 2:</i>	3 séances <i>séance 1: Tonification niveau 3</i> <i>séance 2: Tonification niveau 4</i> <i>séance 3: Tonification niveau 5</i>
<i>Semaine 3:</i>	3 séances Raffermissment niveau 1 3 séances Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 4:</i>	3 séances Raffermissment niveau 2 3 séances Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 5:</i>	3 séances Raffermissment niveau 3 3 séances Cutanéo-élastique niveau 3

<i>Semaine 6:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 4 3 séances Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 7:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 5 3 séances Cutanéo-élastique niveau 5
<i>Semaine 8:</i>	3 séances Galbe niveau 1 3 séances Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 9:</i>	3 séances Galbe niveau 2 3 séances Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 10:</i>	3 séances Galbe niveau 3 3 séances Cutanéo-élastique niveau 3
<i>Semaine 11:</i>	3 séances Galbe niveau 4 3 séances Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 12:</i>	3 séances Galbe niveau 5 3 séances Cutanéo-élastique niveau 5

Planification des séances hebdomadaires

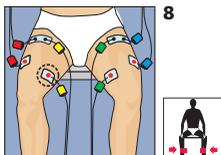
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique "Planification des séances hebdomadaires" de l'application précédente ("Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: VENTRE")

Entretien des résultats

Semaine 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: CUISSSES

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 **Galbe** 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissment et Galbe.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

<i>Semaine 1:</i>	2 séances <i>séance 1: Tonification niveau 1</i> <i>séance 2: Tonification niveau 2</i>
<i>Semaine 2:</i>	3 séances <i>séance 1: Tonification niveau 3</i> <i>séance 2: Tonification niveau 4</i> <i>séance 3: Tonification niveau 5</i>
<i>Semaine 3:</i>	3 séances Raffermissment niveau 1 3 séances Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 4:</i>	3 séances Raffermissment niveau 2 3 séances Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 5:</i>	3 séances Raffermissment niveau 3 3 séances Cutanéo-élastique niveau 3

<i>Semaine 6:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 4 3 séances Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 7:</i>	3 séances Raffermisssement niveau 5 3 séances Cutanéo-élastique niveau 5
<i>Semaine 8:</i>	3 séances Galbe niveau 1 3 séances Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 9:</i>	3 séances Galbe niveau 2 3 séances Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 10:</i>	3 séances Galbe niveau 3 3 séances Cutanéo-élastique niveau 3
<i>Semaine 11:</i>	3 séances Galbe niveau 4 3 séances Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 12:</i>	3 séances Galbe niveau 5 3 séances Cutanéo-élastique niveau 5

Planification des séances hebdomadaires

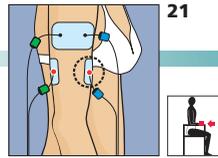
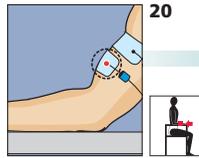
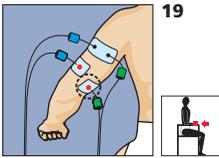
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique "Planification des séances hebdomadaires" de l'application "Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: VENTRE"

Entretien des résultats

Semaine 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

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 **Galbe** 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermissment et Galbe.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermissment + Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

Semaine 1:	2 séances <i>séance 1: Tonification niveau 1</i> <i>séance 2: Tonification niveau 2</i>
Semaine 2:	3 séances <i>séance 1: Tonification niveau 3</i> <i>séance 2: Tonification niveau 4</i> <i>séance 3: Tonification niveau 5</i>
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 **Raffermisssement niveau 4**
3 séances **Cutanéo-élastique niveau 4**

Semaine 7: 3 séances **Raffermisssement 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

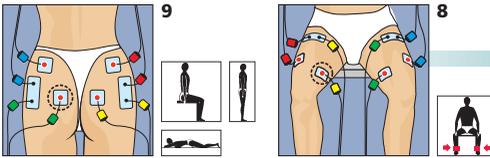
Voir tableau avec exemples de répartition des séances à la rubrique "*Planification des séances hebdomadaires*" de l'application "*Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: VENTRE*"

Entretien des résultats

Semaine 13
et suivantes: 1 séance **Galbe niveau 5** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessins n° 19, n° 20 et n° 21



Pour raffermir votre corps et améliorer l'élasticité de la peau: FESSES ET CUISSSES

(exemple de traitements simultanés de deux régions)

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**, **Raffermisssement** et **Galbe** 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Tonification, Raffermisssement et Galbe.

Programmes recommandés

Tonification, Raffermisssement + Cutané-élastique, puis Galbe + Cutané-élastique

Groupes musculaires

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



pour les fessiers



pour les cuisses



Durée du traitement

12 semaines, puis entretien

Déroulement du traitement

Semaine 1: 2 séances sur les fessiers
séance 1: Tonification niveau 1
séance 2: Tonification niveau 2
 2 séances sur les cuisses
séance 1: Tonification niveau 1
séance 2: Tonification niveau 2

Semaine 2: 3 séances sur les fessiers
séance 1: Tonification niveau 3
séance 2: Tonification niveau 4
séance 3: Tonification niveau 5
 3 séances sur les cuisses
séance 1: Tonification niveau 3
séance 2: Tonification niveau 4
séance 3: Tonification niveau 5

<i>Semaine 3:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 1 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 4:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 2 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 5:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 3 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 3
<i>Semaine 6:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 4 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 7:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Raffermisssement niveau 5 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 5
<i>Semaine 8:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 1 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 1
<i>Semaine 9:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 2 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 2
<i>Semaine 10:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 3 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 3
<i>Semaine 11:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 4 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique niveau 4
<i>Semaine 12:</i>	3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Galbe niveau 5 3 séances sur les fessiers et 3 séances sur les cuisses avec Cutanéo-élastique 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	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
<i>Exemple 1</i>	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les fessiers	Repos
<i>Exemple 2</i>	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les fessiers	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les cuisses, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les cuisses	1 séance Raffermissment niveau 2 sur les fessiers, suivie de 1 séance Cutanéo-élastique niveau 2 sur les fessiers	Repos

Entretien des résultats

Semaine 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 fessiers
Voir dessin n° 8 pour les cuisses

4. Catégorie *Sport*

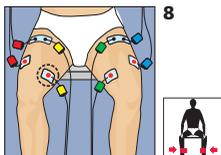
4.1 Introduction

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 ou améliorer la capacité des fibres musculaires à pouvoir soutenir un effort pendant une longue durée sont des objectifs différents qu'il convient de choisir en fonction de la discipline sportive pratiquée. 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.

L'utilisation des programmes de la catégorie *Sport* ne convient pas pour des muscles atrophiés ayant souffert d'un processus pathologique quelconque. Pour de tels muscles, il est impératif d'utiliser les programmes de la catégorie *Réhabilitation* (voir cette rubrique plus loin dans ce chapitre).

4.2 Tableau des programmes *Sport*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Endurance	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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Non
Force	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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Récupération active	Forte augmentation du débit sanguin Élimination accélérée des déchets de la contraction musculaire Effet endorphinique (voir catégorie Antidouleur) Effet relaxant et décontracturant	Pour favoriser et accélérer la récupération musculaire après un effort intense À utiliser au cours des trois heures qui suivent un entraînement intensif ou une compétition	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 25, n° 27, n° 28, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées	Non



4.3 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** de la 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

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

8 semaines

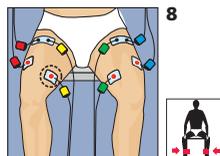
Déroulement du traitement

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

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	1 séance Endurance sur les cuisses	Entraînement vélo 1h30 (allure modérée), puis 1 séance Capillarisation sur les cuisses	1 séance Endurance sur les cuisses	Repos	Entraînement vélo 60' (allure modérée), puis 1 séance Endurance sur les cuisses	Sortie vélo 2h30 (allure modérée), puis 1 séance Capillarisation 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.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme **Force**.

138

Programmes recommandés

Force + Récupération active

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

8 semaines

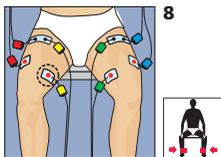
Déroulement du traitement

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

Lundi	Mardi	Mercredi	Jedi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	1 séance Force 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 Récupération active sur les cuisses	1 séance Force sur les cuisses	Repos	Entraînement vélo 60' (allure modérée), puis 1 séance Force sur les cuisses	Sortie vélo 2h30-3h (allure modérée) Renforcement musculaire dans les côtes (utilisation d'un grand braquet en restant assis), puis 1 séance Récupération active 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 de ce type d'entraînement pour les tendons et les articulations. 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** de la 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

Groupe musculaire

Sans **mi**-SENSOR

Avec **mi**-SENSOR



Durée du traitement

8 semaines

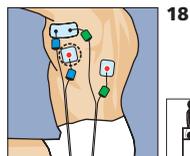
Déroulement du traitement

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

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



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Force.

140

Programmes recommandés

Force + Récupération active

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

8 semaines

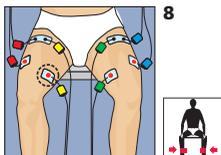
Déroulement du traitement

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

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



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Force.

141

Programmes recommandés

Force + Récupération active

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

6-8 semaines

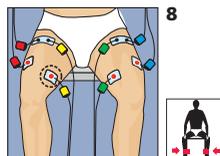
Déroulement du traitement

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

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 séance Force sur les quadriceps	Entraînement collectif, puis 1 séance Récupération active sur les quadriceps	1 séance Force sur les quadriceps	Entraînement collectif, puis 1 séance Récupération active sur les quadriceps	1 séance Force sur les quadriceps	Repos	Entraînement collectif ou match amical, puis 1 séance Récupération active 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 trois 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.

142



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Force.

Programmes recommandés

Force + Récupération active

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



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	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Repos	Entraînement collectif, puis 1 séance Récupération active sur les quadriceps (si l'entraînement est intensif)	1 séance Force sur les quadriceps	Entraînement collectif, puis 1 séance Récupération active sur les quadriceps (si l'entraînement est intensif)	Repos	Repos	Match, puis 1 séance Récupération active sur les quadriceps (au cours des 3 heures qui suivent la compétition)

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 8

5. Catégorie *Vasculaire*

5.1 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.

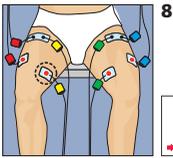
De nombreuses personnes, et plus particulièrement les femmes qui restent longtemps en position debout, présentent des troubles de la circulation. Ceux-ci touchent surtout les jambes et consistent en une stagnation du sang et de la lymphe, qui se manifeste par la sensation de “jambes lourdes”, de gonflement ou encore de dilatation des veines superficielles. Les conséquences sont multiples: fatigue, tensions, douleurs, manque d'oxygénation des tissus et apparition de varices et d'œdèmes.

Selon le programme utilisé, les secousses musculaires sont plus ou moins rapides, individualisées, et s'enchaînent sur des rythmes différents. Il en résulte une action spécifique pour chaque programme; c'est la raison pour laquelle, il est recommandé de bien respecter les indications des différents traitements, afin d'en obtenir les meilleurs résultats.

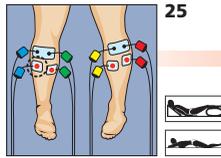
Si les symptômes sont importants et/ou persistants, il est recommandé de consulter un médecin, qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place toutes les mesures thérapeutiques destinées à favoriser la disparition des troubles.

5.2 Tableau des programmes **Vasculaire**

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation
Capillarisation	Très forte augmentation du débit sanguin Développement des capillaires	En période pré-compétitive, pour les sportifs d'endurance ou de résistance En complément d'un programme de la catégorie Esthétique Pour améliorer l'endurance chez des personnes peu entraînées	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Lympho-drainage	Massage profond de la région stimulée Activation de la circulation lymphatique de retour	Pour lutter contre le gonflement occasionnel des pieds et des chevilles En complément de la pressothérapie ou du drainage lymphatique manuel Ne pas utiliser sans avis médical pour des œdèmes secondaires à un problème pathologique	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 25, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Prévention crampe	Amélioration du réseau circulatoire afin de prévenir l'apparition de crampes nocturnes ou d'efforts	Les crampes concernent essentiellement les muscles des membres inférieurs, plus particulièrement les muscles du mollet	Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions Voir dessin n° 25	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Jambes lourdes	Augmentation du retour veineux Accroissement de l'approvisionnement des muscles en oxygène Baisse de la tension musculaire Suppression de la tendance aux crampes	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.)	Voir dessin n° 25	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées



8



25

5.3 Applications spécifiques des programmes *Vasculaire*

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 durants 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

Groupes musculaires

Capillarisation

Sans *mi*-SENSOR

Avec *mi*-SENSOR



pour les cuisses



pour les mollets



Durée du traitement

6-8 semaines

Déroulement du traitement

6-8 semaines avant le début de la randonnée, faire, 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

Asseyez-vous confortablement

Complément des programmes 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 du débit sanguin dans les réseaux capillaires des muscles produite par le programme **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

Groupe musculaire

Sans **mi**-SENSOR
Même groupe musculaire que pour le programme de la catégorie *Esthétique* préalablement utilisé

Avec **mi**-SENSOR



Durée du traitement

12 semaines

Déroulement du traitement

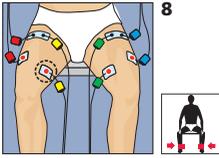
Faites suivre chaque séance **Tonification, Raffermissement** ou **Galbe** par 1 séance **Capillarisation** sur le même groupe musculaire

Placement des électrodes

Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44 (en fonction du muscle traité)

Position du corps

Installez-vous dans la position qui vous semble la plus confortable selon les muscles stimulés



8

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 de 30 secondes à 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 peut induire une modification des fibres rapides en fibres lentes, ce qui risque 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.

149

Programme recommandé

Capillarisation

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

1 semaine

Déroulement du traitement

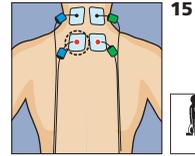
1 semaine avant la compétition, faire 2 séances **Capillarisation** par jour sur les quadriceps, avec 10 minutes de repos entre les 2 séances

Placement des électrodes

Voir dessin n° 8

Position du corps

Installez-vous confortablement en position assise ou couchée



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 du 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

Groupe musculaire

Capillarisation

Sans mi-SENSOR

Avec mi-SENSOR



Durée du traitement

3 semaines

Déroulement du traitement

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

Entretien des résultats

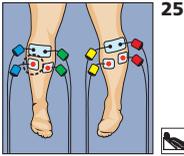
Semaine 4 et suivantes: 2 séances **Capillarisation** par semaine sur les muscles de la nuque

Placement des électrodes

Voir dessin n° 15

Position du corps

Installez-vous en position assise, avec la tête reposant confortablement sur un coussin



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

Groupe musculaire

Lympho-drainage

Sans *m*i-SENSOR

Avec *m*i-SENSOR



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

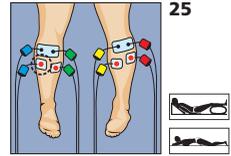
Semaine 9 et suivantes: 1 séance **Lympho-drainage** par semaine sur les mollets

Placement des électrodes

Voir dessin n° 25

Position du corps

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



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, le 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

Groupe musculaire

Sans *mi*-SENSOR

Avec *mi*-SENSOR



Durée du traitement

5 semaines

Déroulement du traitement

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

Entretien des résultats

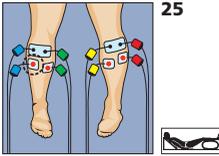
Semaine 6 et suivantes: 1 séance **Prévention crampe** par semaine

Placement des électrodes

Voir dessin n° 25

Position du corps

Position assise ou couchée, avec les jambes étendues



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 **Jambes lourdes** va permettre d'accélérer le retour veineux et d'obtenir un effet relaxant important sur les muscles douloureux.

Programme recommandé

Jambes lourdes

Groupe musculaire

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**

La sélection de ce programme active automatiquement le groupe musculaire à traiter

La sélection de ce programme lance automatiquement le test **mi-SCAN**

Durée du traitement

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

Déroulement du traitement

1 séance **Jambes lourdes** sur les mollets

Placement des électrodes

Voir dessin n° 25

Position du corps

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

6. Catégorie *Massage*

6.1 Introduction

Les programmes de la catégorie *Massage* du Compex imposent aux muscles de la région stimulée une activité modérée, permettant d'améliorer le confort physique et le bien-être.

Le maintien prolongé d'une même position de travail (comme par exemple, devant un écran d'ordinateur), les conditions de stress, les piétinements répétés, une mise en condition musculaire insuffisante avant une activité physique sont autant de situations fréquentes qui sont souvent responsables de sensations corporelles inconfortables.

L'enchaînement automatique des différentes séquences de stimulation, propre à chaque programme de la catégorie *Massage*, permet d'adapter les effets de la stimulation aux besoins et objectifs de chacun.

Les programmes **Massage ondulé 1** et **Massage ondulé 2** offrent, grâce à leur mode de stimulation exclusif par ondes ascendantes, des sensations de bien-être et de confort particulièrement appréciées et garantissent ainsi un effet de détente optimal.

La persistance de phénomènes douloureux excessifs doit toujours conduire à ne pas utiliser les programmes de la catégorie *Massage* de façon prolongée sans avis médical.

6.2 Tableau des programmes *Massage*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation
Massage relaxant	Diminution de la tension musculaire Drainage des toxines responsables de l'augmentation excessive du tonus musculaire Effet de bien-être et relaxant	Pour éliminer les sensations inconfortables ou douloureuses, consécutives à l'augmentation exagérée de la tonicité musculaire	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Massage régénérant	Importante augmentation du débit sanguin dans la région stimulée Amélioration de l'oxygénation tissulaire Élimination des radicaux libres	Pour lutter efficacement contre les sensations de fatigue et de pesanteur localisées	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Massage tonique	Activation de la circulation sanguine Réveil des propriétés contractiles musculaires Effet revigorant	Pour préparer les muscles de façon idéale, avant une activité physique inhabituelle/ponctuelle	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées Veillez à ce que l'énergie de stimulation soit suffisante pour imposer des contractions musculaires significatives
Massage anti-stress	Amélioration de la vascularisation tissulaire Diminution des tensions musculaires liées au stress Retour au calme	Pour restaurer une sensation de bien-être après des situations stressantes	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à atteindre le niveau le plus agréable, en veillant, si possible, à obtenir des secousses musculaires bien visibles

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation
Massage ondulé 1	<p>Activation de la circulation locale et amélioration des échanges tissulaires</p> <p>Diminution des sensations désagréables</p>	<p>Pour éliminer les tensions corporelles inconfortables et retrouver ou atteindre un état de relaxation optimal</p>	<p>Voir conseils d'utilisation à la rubrique 6.3 ci-dessous: "<i>Règles pratiques d'utilisation pour les programmes Massage ondulé 1 et Massage ondulé 2</i>"</p>	<p>Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à atteindre le niveau le plus agréable, en veillant, si possible, à obtenir des secousses musculaires bien visibles</p>
Massage ondulé 2	<p>Amélioration du retour veineux</p> <p>Soulagement des tensions musculaires</p> <p>Effet sédatif</p> <p>Détente générale</p>	<p>Pour retrouver des sensations de bien-être et de détente</p>	<p>Voir conseils d'utilisation à la rubrique 6.3 ci-dessous: "<i>Règles pratiques d'utilisation pour les programmes Massage ondulé 1 et Massage ondulé 2</i>"</p>	<p>Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à atteindre le niveau le plus agréable, en veillant, si possible, à obtenir des secousses musculaires bien visibles ou une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes</p>

6.3 Règles pratiques d'utilisation pour les programmes **Massage ondulé 1 et Massage ondulé 2**

Les programmes **Massage ondulé 1** et **Massage ondulé 2** utilisent un nouveau mode de stimulation qui permet d'obtenir un effet ondulatoire particulièrement agréable, qui accroît l'efficacité des effets de ces programmes.

Lors de la plupart des séquences de ces deux programmes, la stimulation est alternée sur les quatre canaux de manière à reproduire fidèlement les différentes techniques de massage manuel, qui doivent toujours être pratiquées dans le sens du retour veineux, c'est-à-dire orientées depuis les extrémités vers la région cardiaque. Ceci est particulièrement important pour obtenir les meilleurs bénéfices des effets circulatoires de ces techniques et de ces programmes.

Pour profiter pleinement de cet effet ondulatoire, il convient d'apporter un soin tout particulier au positionnement des électrodes et de respecter les règles d'utilisation indiquées ci-dessous.

Règle n° 1: nombre de canaux de stimulation à utiliser

L'utilisation correcte des programmes Massage ondulé 1 et Massage ondulé 2 nécessite l'utilisation des 4 canaux de stimulation, donc de 8 électrodes.

Ces 4 canaux de stimulation doivent être positionnés:

- sur un membre ou un segment de membre (par ex.: une cuisse),
- sur le dos,
- sur deux membres (par ex.: les deux mollets).

Règle n° 2: ordre des canaux de stimulation à respecter

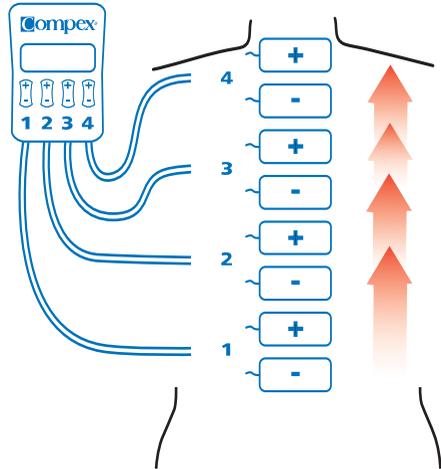
L'effet ondulatoire doit nécessairement suivre la direction du retour veineux. C'est pourquoi il convient de respecter rigoureusement la disposition ordonnée des quatre canaux de stimulation.

L'ordre des canaux de stimulation est le suivant:

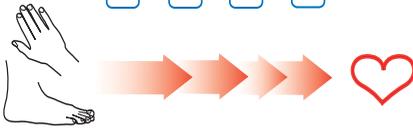
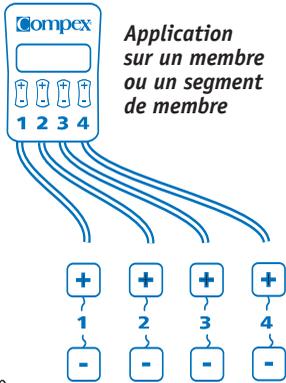
- Canal 1: câble muni de l'indicateur de couleur transparent (*Mi-SENSOR*) ou bleu,
- Canal 2: câble muni de l'indicateur de couleur vert,
- Canal 3: câble muni de l'indicateur de couleur jaune,
- Canal 4: câble muni de l'indicateur de couleur rouge.

Il est toujours recommandé de suivre les indications générales ci-dessous

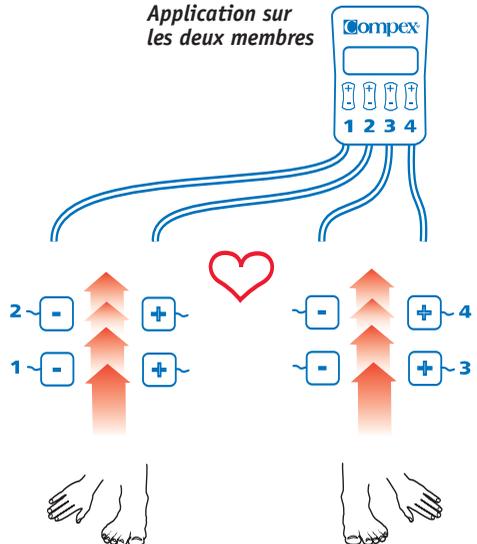
Application sur le dos

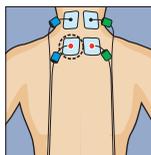


Application sur un membre ou un segment de membre



Application sur les deux membres





6.4 Applications spécifiques des programmes *Massage*

Lutte contre les tensions musculaires inconfortables de la nuque

La position assise prolongée, associée à des gestes répétitifs des membres supérieurs (comme cela est fréquemment le cas devant un écran d'ordinateur), est souvent responsable d'une augmentation inconfortable – voire douloureuse – de la tension des muscles de la nuque.

Toute autre condition de stress peut également être à l'origine de situations aboutissant à un état de tension musculaire excessif, souvent responsable de sensations douloureuses ou inconfortables.

Les effets en profondeur engendrés par le programme **Massage relaxant** permettent de lutter efficacement contre de telles sensations pénibles, avec un résultat relaxant particulièrement significatif.

Programme recommandé

Massage relaxant

Groupe musculaire

Sans *mi*-SENSOR

Avec *mi*-SENSOR



160

Durée du traitement

Utilisez ce traitement dès qu'une sensation occasionnelle de tension musculaire douloureuse se manifeste

Déroulement du traitement

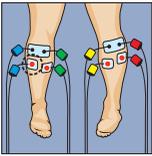
1 séance **Massage relaxant** sur les muscles de la nuque, à répéter, si besoin est, en cas de tension musculaire particulièrement excessive

Placement des électrodes

Voir dessin n° 15

Position du corps

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



Lutte contre une sensation de pesanteur localisée ou un état de fatigue occasionnel

Les multiples contraintes de la vie quotidienne sont souvent responsables de sensations physiques inconfortables, voire douloureuses. Un ralentissement circulatoire est souvent secondaire à une activité physique insuffisante, fréquemment amplifié par la nécessité professionnelle de maintenir une même position pendant de longues heures (position assise, par exemple).

Sans le moindre caractère de gravité, ce simple "ralentissement vasculaire" est néanmoins souvent à l'origine de sensations désagréables (par exemple: sensation de lourdeur ou de pesanteur souvent localisées au niveau des membres inférieurs mais aussi, parfois, dans une autre région du corps).

Le programme **Massage régénérant** induit, dans le plus grand confort, une réactivation circulatoire conséquente qui permet d'accélérer l'oxygénation tissulaire et d'éliminer les sensations pénibles, consécutives à une sollicitation physique insuffisante.

Programme recommandé

Groupes musculaires

Massage régénérant

Sans *Mi*-SENSOR

Avec *Mi*-SENSOR



Durée du traitement

Utilisez ce traitement dès qu'une sensation occasionnelle de lourdeur ou de pesanteur se manifeste

Déroulement du traitement

1 séance **Massage régénérant** sur les muscles des mollets, à répéter, si besoin est, en cas d'inconfort persistant

Placement des électrodes

Voir dessin n° 25

Position du corps

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



Mise en condition musculaire et circulatoire avant une activité physique

Les sportifs assidus connaissent bien la transition, souvent pénible, entre une activité de repos et une sollicitation physique épisodique.

Les techniques habituelles d'échauffement ont pour objectif de répondre à cette nécessité d'activer de façon progressive les fonctions physiologiques impliquées lors de sollicitations physiques ponctuelles. Ce besoin physiologique est également très souhaitable pour des sollicitations physiques modérées mais inhabituelles, comme cela est fréquemment le cas pour la majorité d'entre nous (randonnées, vélo, jogging, etc.).

Le programme **Massage tonique** apporte un bénéfice idéal dans l'optique d'une mise en condition musculaire et circulatoire optimale avant tout type de sollicitation physique. Il permet d'éviter les sensations inconfortables – habituellement perçues lors des premières minutes de sollicitation physique inhabituelle – et de limiter les conséquences secondaires à une préparation insuffisante (courbatures, etc.).

Programme recommandé

Massage tonique

162

Groupe musculaire

Sans **Mi**-SENSOR

Avec **Mi**-SENSOR



Durée du traitement

Utilisez ce traitement dans les trente dernières minutes qui précèdent l'activité physique

Déroulement du traitement

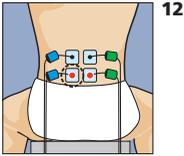
1 séance **Massage tonique** sur les muscles les plus sollicités lors de l'activité physique envisagée (dans l'exemple présent: les quadriceps)

Placement des électrodes

Voir dessin n° 8

Position du corps

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



12

Retrouver un état de bien-être après des situations stressantes

Les multiples contraintes de la vie quotidienne et le cortège de soucis qui peuvent l'accompagner imposent un certain degré de tension psychique face à laquelle chacun réagit différemment. Cette effervescence cérébrale et émotionnelle n'est pas sans conséquences sur notre corps qui peut y répondre par de multiples manifestations indésirables.

La manifestation la plus fréquente est sans doute la sensation d'inconfort liée à une tension musculaire durable, parfois exacerbée par des contraintes physiques, comme le maintien prolongé de postures inadaptées au bien-être de notre organisme. Pendant ces épisodes de stress, il est difficile de se décontracter; les muscles sont constamment excessivement tendus avec, pour conséquence, des sensations inconfortables, voire douloureuses.

Dans une telle situation, le programme **Massage anti-stress** offre la possibilité de réduire les tensions musculaires grâce à une stimulation de basses fréquences parfaitement apaisante. Appliqué sur la région sensible, à raison d'une à deux séances par jour, ce programme permet d'effacer les sensations désagréables provoquées par une situation de stress ainsi que d'obtenir un effet de détente et le retour à un état de bien-être.

Programme recommandé

Massage anti-stress

Groupe musculaire

Sans Mi-SENSOR

Avec Mi-SENSOR



Durée du traitement

Utilisez ce programme quotidiennement lors de la période stressante ou dès qu'une sensation musculaire douloureuse se manifeste

Déroulement du traitement

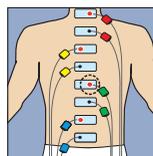
1 séance **Massage anti-stress** sur les muscles de la région affectée par le stress (dans l'exemple présent: le bas du dos)

Placement des électrodes

Voir dessin n° 12

Position du corps

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



Éliminer les sensations corporelles désagréables et retrouver un état de relaxation optimal

Se détendre et éliminer les sensations physiques inconfortables après une journée difficile et souvent fatigante sont des objectifs poursuivis par un grand nombre d'individus.

Le programme **Massage ondulé 1** propose à cet effet une solution de choix pour toutes celles et ceux qui sont soucieux de privilégier ainsi leur bien-être. L'enchaînement automatique des différentes séquences du programme permet d'obtenir des effets sélectifs bénéfiques pour effacer les différentes composantes habituelles de l'inconfort physique: ralentissement circulatoire, exagération de la tonicité musculaire, micro-contraintes articulaires, etc. De plus, l'effet ondulatoire obtenu grâce à l'alternance des phases de stimulation délivrées sur les 4 canaux permet d'accroître encore l'efficacité du programme et procure une sensation agréable particulièrement appréciée.

Le programme peut être utilisé avec efficacité sur toute région du corps; le dos et ses muscles qui soutiennent la colonne vertébrale sont néanmoins particulièrement exposés à ces désagréments. L'indication ci-dessous présente une application spécifique pour soulager cette région.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Massage ondulé 1

Sans *mi*-SENSOR

Avec *mi*-SENSOR



Durée du traitement

Utilisez ce traitement à volonté, dès que vous en éprouverez l'envie et/ou le besoin

Déroulement du traitement

1 séance **Massage ondulé 1** sur le dos, à répéter, si besoin est, en cas d'inconfort persistant

Placement des électrodes

Voir dessin n° 45

Position du corps

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



Restaurer la perception de plaisir corporel et en apaiser les manifestations indésirables

Le maintien prolongé de positions statiques peu bénéfiques et/ou la réalisation continuelle de tâches à forte sollicitation physique, tous deux associés à un état de stress psychique, sont constamment responsables de “désordres” physiques. Bien qu'ils soient en général tout à fait bénins, ils entraînent une pénibilité psycho-corporelle trop fréquente dans notre société moderne.

Le surmenage cérébral, couramment appelé “stress”, et les sollicitations physiques insuffisantes ou excessives induisent cet état de fatigue, de tension ou de lourdeur qui se traduisent par une sensation d'inconfort général.

Le programme **Massage ondulé 2** propose à cet effet une séance de détente grandement bénéfique pour toutes celles et ceux qui se trouvent confrontés ponctuellement ou régulièrement à ces situations néfastes. La combinaison judicieuse de l'effet ondulatoire avec les différentes séquences de stimulation exploitant chacun des bénéfices reconnus des dernières avancées du domaine médical autorisent l'obtention de résultats inégalables.

Programme recommandé

Massage ondulé 2

Groupe musculaire

Sans *Mi*-SENSOR

Avec *Mi*-SENSOR



Durée du traitement

Utilisez ce traitement à volonté, dès que vous en éprouverez l'envie et/ou le besoin

Déroulement du traitement

1 séance **Massage ondulé 2** sur la cuisse, à répéter, si besoin est, en cas d'inconfort persistant

Placement des électrodes

Voir dessin n° 46

Position du corps

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

7. Catégorie *Antidouleur*

7.1 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 un signal transmis par notre corps 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.

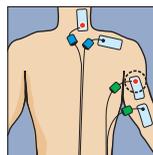
Si la douleur est importante et/ou persistante, il est recommandé de consulter un médecin qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place les mesures thérapeutiques destinées à favoriser la disparition des troubles.

7.2 Tableau des pathologies

Pathologies	Programmes	Références
Névralgies du membre supérieur (<i>névralgies brachiales</i>)	TENS sophistiqué	Voir application page 170
Douleurs musculaires chroniques (<i>polymyalgie</i>)	Endorphinique	Voir application page 171
Contracture (<i>ex.: contracture localisée au jumeau externe du mollet</i>)	Décontracturant	Voir application page 172
Douleurs musculaires chroniques de la nuque (<i>cervicalgie</i>)	Endorphinique	Voir application page 173
Douleurs musculaires de la région dorsale (<i>dorsalgie</i>)	Endorphinique	Voir application page 174
Douleurs musculaires de la région lombaire (<i>lombalgie</i>)	Endorphinique	Voir application page 175
Douleurs musculaires de la région lombaire, associées à des douleurs de la fesse et de l'arrière de la cuisse (<i>lombo-sciatalgie</i>)	Endorphinique	Voir application page 176
Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle du bas du dos (<i>lumbago</i>)	Décontracturant	Voir application page 177
Douleur articulaire chronique (<i>ex.: arthrose du genou = gonarthrose</i>)	TENS sophistiqué	Voir application page 178
Douleur chronique du coude (<i>épicondylite = tennis elbow</i>)	TENS sophistiqué	Voir application page 179

7.3 Tableau des programmes **Antidouleur**

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation
TENS sophistiqué	<p>Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux</p> <p>Les différentes séquences du traitement évitent l'apparition du phénomène d'accoutumance</p>	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques	<p>Sur la région douloureuse</p> <p>Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes</p> <p>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)</p> <p>Voir, pour exemple, dessin n° 26</p>	<p>Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes</p> <p>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 énergies de stimulation</p>
Endorphinique	<p>Action analgésique par la libération d'endorphines</p> <p>Augmentation du débit sanguin</p>	Contre les douleurs musculaires chroniques	<p>Placez 1 petite électrode (branchée sur le pôle positif/rouge) sur le point le plus douloureux du muscle et 1 grande électrode (branchée sur le pôle négatif/noir) à l'extrémité du muscle</p> <p>Voir, pour exemple, dessin n° 24</p>	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Décontractant	<p>Diminution de la tension musculaire</p> <p>Effet relaxant et décontractant</p>	Contre les douleurs musculaires récentes et localisées	<p>Placez 1 petite électrode (branchée sur le pôle positif/rouge) sur le point le plus douloureux du muscle et 1 grande électrode (branchée sur le pôle négatif/noir) à l'extrémité du muscle</p> <p>Voir, pour exemple, dessin n° 24</p>	Augmentez progressivement les énergies de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées



7.4 Application spécifiques des programmes **Antidouleur**

Névralgies du membre supérieur

(névralgies brachiales)

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

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**

La sélection de ce programme active automatiquement le groupe musculaire à traiter

La fonction **Mi-TENS** est active

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 demander 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

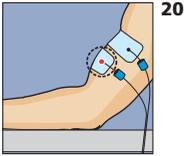
Voir dessin n° 35

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



Douleurs musculaires chroniques (polymyalgie)

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 contre ces douleurs car, en plus de son effet antidouleur, il augmente le débit sanguin dans les groupes musculaires contracturés et débarrasse ceux-ci des accumulations d'acides et de toxines.

Exemple ci-dessous: localisation de la douleur au niveau du biceps.

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

Programme recommandé

Endorphinique

Groupe musculaire

Sans Mi-SENSOR

Avec Mi-SENSOR



Pour l'exemple biceps
(sélectionnez le groupe musculaire concerné 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

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 noire 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 groupe musculaire concerné.

Programme recommandé

Décontracturant

Groupe musculaire

Sans Mi-SENSOR

Avec Mi-SENSOR



Pour l'exemple mollets
(sélectionnez le groupe musculaire concerné 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

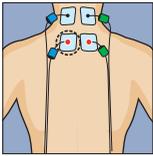
Placement des électrodes

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 noire est placée à une extrémité du muscle douloureux

Position du corps

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



Douleurs musculaires chroniques de la nuque (cervicalgie)

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 **Endorphinique** qui réactive la circulation, draine les accumulations d'acide, oxygène les muscles, développe les vaisseaux sanguins et relâche les muscles contracturés.

Programme recommandé

Endorphinique

Groupe musculaire

Sans *mi*-SENSOR

Avec *mi*-SENSOR



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

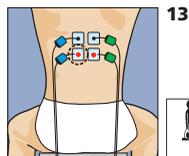
Placement des électrodes

Voir dessin n° 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 noires sont placées le long des vertèbres cervicales

Position du corps

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



Douleurs musculaires de la région dorsale

(dorsalgie)

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'accroissent 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 **Endorphinique** qui réactive la circulation, draine les accumulations d'acide, oxygène les muscles, développe les vaisseaux sanguins et relâche les muscles contracturés.

Programme recommandé

Endorphinique

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



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

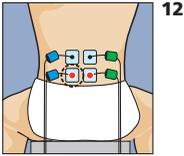
Placement des électrodes

Voir dessin n° 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 noires 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 confortablement en position assise



Douleurs musculaires de la région lombaire (lombalgie)

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 **Endorphinique** du Compex permettent une nette amélioration et peuvent même résoudre le problème lorsque celui-ci est essentiellement d'origine musculaire.

Programme recommandé

Endorphinique

Groupe musculaire

Sans *mi*-SENSOR

Avec *mi*-SENSOR



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

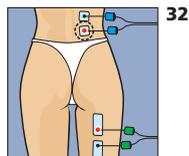
Placement des électrodes

Voir dessin n° 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 noires 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



Douleurs musculaires de la région lombaire, associées à des douleurs de la fesse et de l'arrière de la cuisse (lombo-sciatalgie)

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 Endorphinique du Compex apportent un traitement efficace contre la douleur, mais ils doivent toujours être utilisés en complément des autres traitements prescrits par votre médecin.

176

Programme recommandé

Endorphinique

Groupe musculaire

Sans *m*-SENSOR

Avec *m*-SENSOR



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 **Endorphinique** par semaine, pendant les 4 semaines du traitement

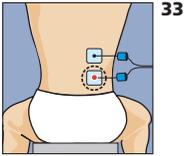
Placement des électrodes

Voir dessin n° 32

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

Position du corps

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



Douleurs musculaires aiguës et récentes d'un muscle du bas du dos (lumbago)

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 **Décontracturant** du Compex peut aider efficacement à décontracter les muscles et à supprimer la douleur.

Programme recommandé

Décontracturant

Groupe musculaire

Sans Mi-SENSOR

Avec Mi-SENSOR



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 **Décontracturant** par semaine, pendant les 4 semaines du traitement

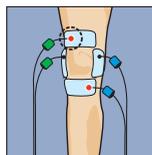
Placement des électrodes

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 noire 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



Douleur articulaire chronique

(ex.: arthrose du genou = gonarthrose)

Divers facteurs, tels que l'âge, les chocs, les mauvaises positions, les compressions, etc. sont néfastes pour les articulations. Sous l'action de ces facteurs défavorables, les articulations se détériorent, s'enflamment et deviennent douloureuses. Il s'agit d'arthrose, qui concerne le plus souvent les grosses articulations, comme la hanche, le genou ou l'épaule. Les douleurs de ces articulations s'appellent "arthralgies".

Le programme **TENS sophistiqué** du Compex fournit des courants spécifiques pour lutter contre ce type de douleur.

Le programme **TENS sophistiqué** ne permet toutefois pas d'obtenir une régénération de l'articulation, mais **il intervient comme complément au traitement prescrit par le médecin, qui doit toujours être consulté pour ce type de douleur.**

Programme recommandé

TENS sophistiqué

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**

La sélection de ce programme active automatiquement le groupe musculaire à traiter

La fonction **Mi-TENS** est active

178

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 demander un avis médical**

Déroulement du traitement

Semaine 1: 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

Semaine 2

et suivantes: Adaptez le nombre et le rythme des séances **TENS sophistiqué** en fonction des épisodes douloureux

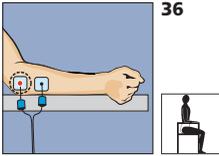
Placement des électrodes

Voir dessin n° 26

Cherchez à recouvrir au maximum l'articulation douloureuse avec les électrodes

Position du corps

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



Douleur chronique du coude

(*épicondylite = tennis elbow*)

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 **TENS sophistiqué** 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

Groupe musculaire

TENS sophistiqué

Sans *Mi*-SENSOR

Avec *Mi*-SENSOR

La sélection de ce programme active automatiquement le groupe musculaire à traiter

La fonction *Mi*-TENS est active

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 demander un avis médical**

Déroulement du traitement

Semaine 1: Au minimum 2 séances **TENS sophistiqué** par jour

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

Semaine 2

et suivantes: 1 séance **TENS sophistiqué** 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

8. Catégorie *Réhabilitation*

8.1 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 (comme 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**.

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.

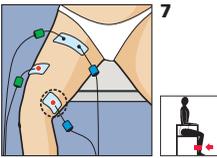
Certaines pathologies ainsi que certaines rééducations post-opératoires nécessitent des précautions particulières d'utilisation, il est donc toujours recommandé de prendre l'avis de son médecin ou de son physiothérapeute avant toute utilisation des programmes de la catégorie *Réhabilitation*.

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 Compex. Les courants électriques du Compex sont spécialement conçus pour n'avoir aucun effet néfaste au niveau du matériel d'ostéosynthèse.

8.2 Tableau des programmes *Réhabilitation*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Énergies de stimulation	Mi-ACTION
Amyotrophie	Réactivation de la trophicité des fibres musculaires altérées au décours d'un processus d'amyotrophie	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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Remusculation	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 d'utilisation du traitement Amyotrophie , 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, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui
Renforcement	Augmentation de la force d'un muscle préalablement atrophie Augmentation de la force d'un muscle concerné par un processus pathologique mais non atrophie	En fin de réhabilitation, lorsque le muscle a retrouvé un volume musculaire normal Dès le début de la réhabilitation pour des muscles non atrophies	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23, n° 31, n° 34, n° 43 et n° 44	Énergie maximale supportable	Oui



8.3 Applications spécifiques des programmes *Réhabilitation*

Amyotrophie du quadriceps consécutive à un traumatisme

Le quadriceps est un muscle volumineux situé sur la partie antérieure de la cuisse. C'est le muscle principal qui permet de tendre le genou; son rôle est donc essentiel dans la marche, la course, la montée des escaliers, etc. Tout traumatisme d'un membre inférieur entraîne une fonte musculaire de ce muscle, la diminution du volume musculaire étant plus ou moins importante selon la durée de la période d'inactivité.

Cette amyotrophie est habituellement spectaculaire lorsqu'elle survient après un traumatisme du genou, particulièrement si le traumatisme a été traité au moyen d'une intervention chirurgicale.

Les programmes de la catégorie *Réhabilitation* sont spécifiquement adaptés pour traiter l'altération des fibres musculaires qui résulte d'un tel processus. La progressivité du travail imposé par les différents programmes préconisés est déterminante pour l'obtention de résultats optimaux.



Le mode *M2-ACTION* est particulièrement adapté aux programmes Amyotrophie, Remusculation et Renforcement.

Programmes recommandés

Amyotrophie, Remusculation, puis Renforcement

Groupe musculaire

Sans *M2-SENSOR*

Avec *M2-SENSOR*



Durée du traitement

10 semaines

Déroulement du traitement

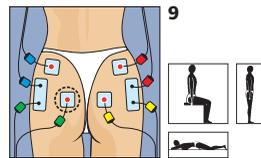
Semaines 1-2: 1 séance **Amyotrophie** par jour

Semaines 3-8: 1 séance **Remusculation** par jour

Semaines 9-10: 1 séance **Renforcement** par jour

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 7



Amyotrophie des fessiers consécutive à une arthrose de hanche (coxarthrose)

La douleur et l'enraidissement consécutifs à une arthrose de la hanche entraînent habituellement une sous-utilisation des muscles fessiers, responsable d'une diminution du volume et de la qualité de ces muscles.

Cette amyotrophie a pour conséquence majeure de produire une instabilité du bassin provoquant une boiterie à la marche et une accentuation des douleurs, en augmentant les pressions supportées par l'articulation. Les lésions du cartilage restent malheureusement irréversibles. Cependant, remédier à l'amyotrophie des fessiers permet d'améliorer la stabilité de l'articulation, et donc de rendre la hanche moins douloureuse en lui permettant de maintenir un fonctionnement mécanique satisfaisant.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Amyotrophie, Remusculation et Renforcement.

Programmes recommandés

Amyotrophie, Remusculation, puis Renforcement

184

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

10 semaines

Déroulement du traitement

Semaines 1-2: 1 séance **Amyotrophie** par jour

Semaines 3-8: 1 séance **Remusculation** par jour

Semaines 9-10: 1 séance **Renforcement** par jour

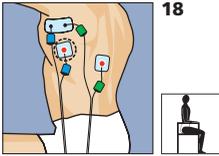
Entretien des résultats

Semaine 11

et suivantes: 1 séance **Renforcement** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 9



Développement du grand dorsal pour traiter et prévenir les douleurs de l'épaule d'origine tendineuse (syndromes de la coiffe des rotateurs)

L'épaule est une articulation complexe qui permet de réaliser des mouvements de grande amplitude (par exemple, lever les bras en l'air). Au cours de certains de ces mouvements, les tendons de l'épaule peuvent venir frotter ou se retrouver comprimés contre les pièces osseuses de l'articulation. Lorsque ce phénomène se répète ou qu'il survient chez certaines personnes qui ont une constitution anatomique défavorable, cette souffrance des tendons se traduit par leur inflammation et par leur épaississement, ce qui a pour effet d'augmenter considérablement leur degré de compression. Les douleurs sont alors souvent très importantes et empêchent tout mouvement de l'épaule; elles peuvent même parfois apparaître pendant la nuit et gêner considérablement le sommeil.

La mise en place d'un traitement médical adapté ne peut être réalisée que lors d'une consultation chez le médecin. Toutefois, l'électrostimulation du grand dorsal au moyen des programmes spécifiques du Compex va permettre d'atténuer la souffrance des tendons en augmentant leur espace de liberté au niveau de l'articulation de l'épaule.



Le mode **Mi-ACTION** est particulièrement adapté aux programmes Amyotrophie et Remusculation.

Programmes recommandés

Amyotrophie, puis Remusculation

Groupe musculaire

Sans **Mi-SENSOR**

Avec **Mi-SENSOR**



Durée du traitement

6 semaines

Déroulement du traitement

Semaines 1-2: 1 séance **Amyotrophie** par jour

Semaines 3-6: 1 séance **Remusculation** par jour

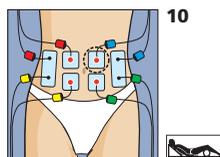
Entretien des résultats

Semaine 7

et suivantes: 1 séance **Remusculation** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 18



Développement de la sangle abdominale pour prévenir les douleurs du bas du dos (lombalgies)

Les douleurs du bas du dos surviennent le plus fréquemment chez les personnes qui ne disposent pas d'une musculature suffisante de la région abdominale.

En effet, ces muscles représentent un véritable "corset" naturel dont le rôle est de protéger la région lombaire contre les hyper-sollicitations de toutes sortes. C'est pour cette raison que l'on parle habituellement de "sangle" ou de "ceinture" abdominale. Après un épisode de lombalgie, lorsque les douleurs ont cessé (voir rubrique "Catégorie Antidouleur" du chapitre V de ce manuel), il sera souvent recommandé d'améliorer l'efficacité des muscles abdominaux et lombaires afin d'éviter une récurrence. Le programme **Amyotrophie** impose une grande quantité de travail aux muscles abdominaux, sans entraîner de positions néfastes, voire dangereuses, comme cela est souvent le cas au cours d'exercices volontaires incorrectement réalisés. La sangle abdominale devenue plus forte et plus endurante pourra alors correctement remplir son rôle protecteur de la région lombaire.

186



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Amyotrophie.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Amyotrophie

Sans **mi-SENSOR**



Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

4 semaines

Déroulement du traitement

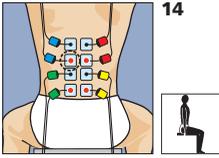
Semaines 1-4: 1 séance **Amyotrophie** par jour

Entretien des résultats

Semaine 5
et suivantes: 1 séance **Amyotrophie** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 10



Développement des muscles lombaires pour prévenir les douleurs du bas du dos (lombalgies)

Comme les muscles de la région abdominale, les muscles de la partie inférieure du dos (muscles lombaires) ont également un rôle protecteur sur la région lombaire. Les personnes dont les muscles lombaires sont insuffisamment efficaces sont particulièrement exposés aux lombalgies. Une fois que les douleurs du bas du dos ont disparu, il est souvent conseillé de renforcer les muscles lombaires dans le but d'éviter l'apparition d'un nouveau phénomène douloureux. Cependant, réaliser des exercices volontaires du dos présente souvent de sérieux problèmes pour les personnes souffrant de lombalgies. C'est pourquoi l'électrostimulation des muscles lombaires au moyen du programme **Amyotrophie** constitue la technique privilégiée pour obtenir une meilleure efficacité de ces muscles.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Amyotrophie.

Programme recommandé

Groupe musculaire

Amyotrophie

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

4 semaines

Déroulement du traitement

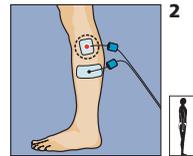
Semaines 1-4: 1 séance **Amyotrophie** par jour

Entretien des résultats

Semaine 5
et suivantes: 1 séance **Amyotrophie** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 14



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, ces muscles perdent leur capacité de contraction-réflexe ainsi qu'une grande partie de leur force. Retrouver des muscles péroniers latéraux compétents après une entorse est quelque chose de fondamental, faute de quoi la récurrence est très probable. Pour être compétents, les péroniers latéraux doivent être suffisamment forts pour éviter une torsion du pied vers l'intérieur, mais ils doivent aussi se contracter de façon réflexe au moment précis où la cheville bascule vers l'intérieur. Pour développer ces deux aspects, force et vitesse de contraction, il faut utiliser le programme **Renforcement** qui permet de retrouver des muscles péroniers latéraux efficaces et donc de prévenir la récurrence.



Le mode **mi-ACTION** est particulièrement adapté au programme Renforcement.

188

Programme recommandé

Groupe musculaire

Renforcement

Sans **mi-SENSOR**

Avec **mi-SENSOR**



Durée du traitement

4 semaines

Déroulement du traitement

Semaines 1-4: 1 séance **Renforcement** par jour

Entretien des résultats

Si vous pratiquez une activité sportive à risques:

Semaine 5

et suivantes: 1 séance **Renforcement** par semaine

Placement des électrodes et position du corps

Voir dessin n° 2





VI. PLACEMENTS DES ÉLECTRODES ET POSITIONS DU CORPS



Pour placer correctement les électrodes et déterminer les positions de stimulation à adopter, référez-vous aux dessins et pictogrammes reportés dans les différentes applications spécifiques ainsi qu'en fin de manuel.

1. Placements des électrodes

Un câble de stimulation se compose de deux pôles:

- un pôle positif (+) = connexion rouge
- un pôle négatif (-) = connexion noire

Une électrode distincte doit être branchée sur chacun des deux pôles.

Remarque: il est important de bien fixer les électrodes aux connecteurs des câbles; pour ce faire, pressez fortement le connecteur sur l'électrode jusqu'à ce qu'un double "clic" se fasse entendre.

Selon les caractéristiques du courant utilisé pour chaque traitement, l'électrode branchée sur le pôle positif (connexion rouge) peut bénéficier d'un emplacement "stratégique", 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 de polarité positive sur le point moteur du muscle.

Pour les programmes **Décontracturant** et **Endorphinique** de la catégorie **Antidouleur** (à l'exception des traitements de type TENS), l'emplacement préférentiel de l'électrode de polarité positive est le point le plus douloureux (trigger), qu'il convient de localiser au moyen de la palpation du muscle douloureux.

Pour les programmes **Massage ondulé 1** et **Massage ondulé 2** de la catégorie **Massage**, référez-vous aux conseils d'utilisation au début de cette catégorie (chapitre V, rubrique 6.3: "Règles pratiques d'utilisation pour les programmes **Massage ondulé 1** et **Massage ondulé 2**").

Dans tous les cas, respectez toujours la taille (grande ou petite) des électrodes représentées sur les dessins. **Sauf avis médical particulier, respectez toujours les placements spécifiés sur les dessins.** Au besoin, recherchez la meilleure position, en déplaçant légèrement l'électrode de polarité positive, de façon à obtenir la meilleure contraction musculaire ou le positionnement qui semble être le plus confortable.

Le système **Mi-SENSOR** du câble d'électrodes spécifique correspond à la polarité positive (connexion rouge). Afin de garantir les meilleurs résultats, le système **Mi-SENSOR** sera toujours positionné selon les indications des dessins reportés dans les différentes applications spécifiques ainsi qu'en fin de manuel. La position du système **Mi-SENSOR** y est clairement mise en évidence au moyen d'un cercle (⦿).

Le Groupe Compex décline toute responsabilité pour des placements différents.

2. Positions de stimulation

Placez-vous confortablement dans la position présentée sur les pictogrammes qui accompagnent les dessins de placements d'électrodes, présentés en tête des différentes applications spécifiques et en fin de manuel.

Pour la majorité des programmes qui imposent de puissantes contractions musculaires, il est recommandé de toujours travailler en isométrique sur un muscle qui ne doit pas être en position raccourcie. Dans le cas contraire, la contraction donnera une douleur de crampe et des courbatures importantes après la séance. Pour ces programmes, et afin 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.

Pour les autres types de programmes (par exemple, les programmes des catégories **Vasculaire**, **Massage** et **Antidouleur** et le programme **Récupération active**), qui n'induisent pas de puissantes contractions musculaires, positionnez-vous de la façon la plus confortable possible.