

MANUEL DE L'UTILISATEUR



TABLE DES MATIÈRES

PRÉCAUTIONS À PRENDRE	52
1. INTRODUCTION	53
1.1 Électrostimulation musculaire (ESM)	53
1.2 CEFAR ACTIV 4	54
2. VUE D'ENSEMBLE DU CEFAR ACTIV 4	55
3. POUR LE NOUVEL UTILISATEUR	56
3.1 Introduction aux programmes	56
3.2 Utilisation du programme préréglé Test	56
<i>Mise en service et Navigation</i>	56
<i>Programmes préréglés</i>	57
3.3. Premiers pas avec le Personal Trainer	59
<i>Génération du schéma de Personal Trainer</i>	59
<i>Utilisation du schéma de Personal Trainer</i>	60
4. INTRODUCTION AUX PROGRAMMES	62
4.1 Niveaux des programmes	62
4.2 Parties du corps	62
4.3 Séquences des programmes	62
4.4 Repos actif	63
4.5 Fréquence modulée	63
4.6 Durée d'impulsion modulée	63
4.7 Stimulation en alternance (ALT)	63
4.8 Serial Contractions (SC)	63
5. TYPES DE STIMULATION	64
5.1 FITNESS	
Tonification	64
Raffermissment	64
Sculpt	65
Aérobic	65
5.2 MASSAGE	
Relaxation musculaire	65
Relaxation énergétique	65
Massage SC	66
Massage lymphatique	66
5.3 ESTHÉTIQUE	
Lipolyse	66
Programmes de drainage	67
Tonification du visage	67
5.4 SPORT	
Force maximale	68
Force de résistance	68
Edurance	68
Récupération	68
Récupération active	69
Capillarisation	69
5.5 SOULAGEMENT DE LA DOULEUR	
TENS	69
TENS Relaxation musculaire	70

TENS Sciatique	70
TENS Douleur menstruelle	71
TENS Céphalée	71
TENS Endorphine	72
5.6 REHABILITATION	
Reprise d'activité	72
Hématome	72
6. UTILISATION EFFICACE	73
6.1 Positionnement des électrodes	73
<i>Accessoires</i>	73
6.2 Position du corps	73
7. BMI ET POURCENTAGE DE MASSE GRAISSEUSE	75
7.1 Indice de masse corporelle, BMI	75
7.2 Pourcentage de masse grasseuse, FM	75
<i>Graisse corporelle</i>	75
<i>Pourcentage de masse grasseuse, FM</i>	76
<i>Utilisation dans le Personal Trainer</i>	76
8. UTILISATION DU CEFAR ACTIV 4	77
8.1 Modes des canaux	77
8.2 Mise en service	77
8.3 Programmes préréglés	77
8.4 Personal Trainer	78
<i>Génération du Schéma de Personal Trainer</i>	78
<i>Utilisation du Schéma de Personal Trainer</i>	78

8.5 Programmes favoris	79
<i>Pour utiliser un programme stocké sous la section Programmes favoris</i>	79
<i>Annulation d'un programme dans le dossier Programmes favoris</i>	80
8.6 Cinq derniers programmes	80
8.7 Programmes téléchargés	81
8.8 Fonctionnement 2+2	82
8.9 Langue et contraste d'écran	83
8.10 Changement de séquence et de durée	83
9. OUTIL DE TÉLÉCHARGEMENT CEFAR	84
9.1 Installation et démarrage	84
<i>Installation d'Internet Explorer 5.5</i>	84
9.2 Vue d'ensemble de l'Outil de téléchargement CEFAR	85
9.3 Téléchargement de nouveaux programmes	85
9.4 Transfert de programmes à votre stimulateur	86
10. LA BATTERIE	87
11. CONSEILS D'ENTRETIEN	87
12. RECHERCHE DE PANNES	88
13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	89
14. DÉFINITION DES SYMBOLES	89
15. GLOSSAIRE	90
GUIDE DE POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES	187

PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Mise en garde !

- Les patients qui utilisent un stimulateur cardiaque (pacemaker), les femmes enceintes et les enfants ne doivent pas être traités avec le CEFAR ACTIV 4.
- Ne stimulez jamais à proximité du glomus carotidien, sur le cou près des artères carotides. Vous risqueriez de provoquer une chute de la tension artérielle.
- N'utilisez jamais le CEFAR ACTIV 4 si vous êtes branché(e) à un équipement chirurgical à haute fréquence. Ceci pourrait causer des brûlures cutanées sous les électrodes et aussi endommager le stimulateur.
- N'utilisez jamais le CEFAR ACTIV 4 à proximité d'appareils à ondes courtes ou à ondes ultracourtes (p. ex. les téléphones portables), lesquels pourraient influencer sa puissance utile.
- Gardez toujours le stimulateur hors de la portée des enfants.

N B !

- N'utilisez que les électrodes destinées à la stimulation nerveuse et musculaire. Reportez-vous à l'emballage des électrodes pour les directives d'utilisation.
- Ne placez les électrodes que sur une peau saine. Évitez d'irriter la peau, en cherchant trop soigneusement à obtenir un bon contact entre les électrodes et la peau. Une hypersensibilité peut se produire dans de rares cas. Dans le cas d'une irritation cuta-

née, il est préférable d'interrompre temporairement le traitement avec le CEFAR ACTIV 4. Si l'irritation persiste, consultez votre médecin.

- Avant de retirer les électrodes de la peau, mettez le stimulateur en position OFF. Si une électrode se décolle, éteindre le stimulateur avant de toucher l'électrode. Les impulsions de courant du stimulateur sont désagréables mais ne présentent toutefois aucun danger.
- Une grande prudence est recommandée lors de l'utilisation d'électrodes dont la surface est inférieure à 19,5 cm². En effet la densité du courant peut, dans certains cas, dépasser 2 mA rms/cm² et risque d'entraîner des brûlures cutanées.
- Soyez prudent lorsque vous stimulez à proximité du cœur.
- CEFAR Medical AB n'est pas responsable d'un positionnement d'électrodes autre que celui qui est recommandé.
- Des courbatures peuvent apparaître après l'utilisation du CEFAR ACTIV 4 mais elles disparaissent généralement au bout d'une semaine.
- N'utilisez que les accessoires CEFAR qui accompagnent le stimulateur CEFAR ACTIV 4.
- Utilisez toujours le CEFAR ACTIV 4 selon le mode d'emploi.
- Vérifiez toujours le stimulateur avant de l'utiliser.
- Le stimulateur est testé et homologué selon les directives MDD 93/42/EEC et EMC. Ceci ne garantit pas pour autant que l'équipement ne sera pas affecté par des perturbations électromagnétiques.



1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi le nouveau CEFAR ACTIV 4. Votre nouveau stimulateur a été conçu selon les plus récents progrès technologiques dans le domaine de l'électrostimulation musculaire. Que vous soyez un athlète de haut niveau ou, tout simplement, que vous souhaitiez faire de l'exercice pour garder la forme et améliorer votre bien-être, l'électrostimulation musculaire vous aidera à atteindre vos objectifs. Ce manuel vous montre comment utiliser votre stimulateur de manière sûre et fiable. Assurez-vous de le lire attentivement avant de commencer l'entraînement avec votre CEFAR ACTIV 4 et en retirer le plus d'avantages possible.

Vous trouverez davantage d'informations sur nos produits et sur l'électrostimulation musculaire sur notre site Web : www.cefarse.com. Vous y trouverez également plusieurs programmes destinés à votre stimulateur que vous pourrez télécharger à l'aide du logiciel fourni avec le CD-ROM qui vous est offert. À vous de jouer !

1.1. Électrostimulation musculaire (ESM)

L'électrostimulation musculaire (ESM) est depuis longtemps utilisée avec succès en réadaptation médicale. La nouveauté de ce succès s'étend maintenant au monde du fitness et des sports, et l'ESM est rapidement devenu une méthode appréciée comme soutien d'entraînement dans tous les sports et ce, à tous les niveaux. Que vous soyez un athlète de haut niveau ou, tout simplement, que vous souhaitiez faire de l'exercice pour garder la forme et améliorer votre bien-être, l'électrostimulation musculaire vous aidera à atteindre vos objectifs.

Avec l'ESM, le muscle est stimulé grâce aux impulsions électriques qui agissent au travers de la peau. L'activité musculaire est

généralement contrôlée par le système nerveux, central et périphérique, grâce à des signaux électriques qui sont envoyés vers les muscles. L'ESM fonctionne de façon similaire, le muscle étant plutôt stimulé grâce aux impulsions électriques externes. Dans les deux cas, le muscle réagit et se contracte.

L'utilisation de l'ESM se traduit par une amélioration de la condition physique générale. Vos muscles se renforcent et se raffermissent, augmentant ainsi votre capacité de pratiquer d'autres formes d'exercices. Au fur et à mesure que vos muscles se raffermissent, vous constaterez les effets sur votre corps en termes de définition musculaire et de meilleure posture. L'ESM est un excellent complément à votre entraînement classique et vous permettra d'atteindre vos objectifs plus rapidement. Combiné à une diète équilibrée et à d'autres formes d'entraînement, l'ESM est également une excellente méthode de fitness. L'ESM est aussi une méthode efficace de relaxation musculaire, et une aide appréciable pour l'élimination des tensions et des douleurs musculaires liées au stress.

Les principaux avantages de l'utilisation de CEFAR ACTIV 4 sont :

- Pendant l'électrostimulation, toutes les fibres musculaires travaillent simultanément, ce qui en fait une forme d'entraînement très efficace.
- Vous pouvez choisir le groupe musculaire que vous désirez entraîner.
- Récupération plus facile étant donné que la circulation sanguine augmente et que les toxines sont éliminées de façon plus efficace.
- Relaxation musculaire efficace.
- Retour rapide aux activités après une blessure.
- L'électrostimulation peut aussi être utilisée pour soulager la douleur, par exemple à la suite d'une lésion.



1.2 CEFAR ACTIV 4

Le stimulateur CEFAR ACTIV 4 est conçu pour vous aider à améliorer votre bien-être et comme soutien pour le fitness et l'entraînement dans tous les sports et ce, à tous les niveaux.

Le stimulateur offre un large choix de programmes d'entraînement spécialement prévus pour différents types de stimulation et différentes parties du corps. Vous pouvez également raccorder votre CEFAR ACTIV 4 à un PC et télécharger de nouveaux programmes vers votre stimulateur, via Internet. Le logiciel dont vous avez besoin est sur le CD fourni à la livraison.

Le CEFAR ACTIV 4 comprend une fonction Personal Trainer intégrée qui vous guide vers les programmes les mieux adaptés à vos besoins. Le Personal Trainer intègre un schéma d'entraînement de 6 semaines selon votre niveau de fitness, votre sexe, etc. Si vous avez des doutes quant aux types de programmes à utiliser, le Personal Trainer est un excellent moyen de commencer à utiliser votre stimulateur.

Les principaux avantages du CEFAR ACTIV 4 sont les suivants :

- Personal Trainer Le Personal Trainer établit un schéma d'entraînement de 6 semaines, à partir d'une série de questions auxquelles vous avez répondues.
- Fonctionnement 2+2. Vous pouvez faire fonctionner deux programmes différents sur différentes parties de votre corps en même temps, p. ex., le massage du dos et le Récupération des jambes en même temps.
- Stimulation plus confortable et plus efficace grâce aux fonctions Fréquence modulée et Durée d'impulsion modulée.
- 474 programmes différents. Un total de 474 programmes pré-réglés sont disponibles, tous individuellement optimisés pour différentes parties du corps, différents niveaux d'entraînement et types de stimulation.
- Fonction de téléchargement. Il est facile de télécharger de nouveaux programmes à partir d'Internet.
- 4 canaux. Les 4 canaux permettent de stimuler plusieurs groupes de muscles simultanément. Utilisés conjointement, ils autorisent également la stimulation de grands groupes musculaires.
- Le CEFAR ACTIV 4 propose un grand nombre de programmes destinés au massage et au soulagement de la douleur.
- Serial Contractions (Contractions en série). Ce type de stimulation permet aux différents muscles de se contracter les uns après les autres, en série. Vous pouvez ainsi bénéficier d'un effet de massage qui aidera les muscles à se relaxer.
- Saut de séquence. Possibilité d'alterner entre les séquences au sein d'un même programme, pour une stimulation flexible.
- Programmes favoris. Pour avoir facilement et rapidement accès à vos programmes favoris, vous pouvez les sauvegarder dans une banque de programmes personnels.
- Cinq derniers programmes. Le stimulateur comptabilise les cinq plus récents programmes utilisés et vous donne un raccourci au programme que vous utilisez le plus souvent.
- Portable. Les dimensions réduites du CEFAR ACTIV 4 vous permettent de transporter votre stimulateur avec vous n'importe où.

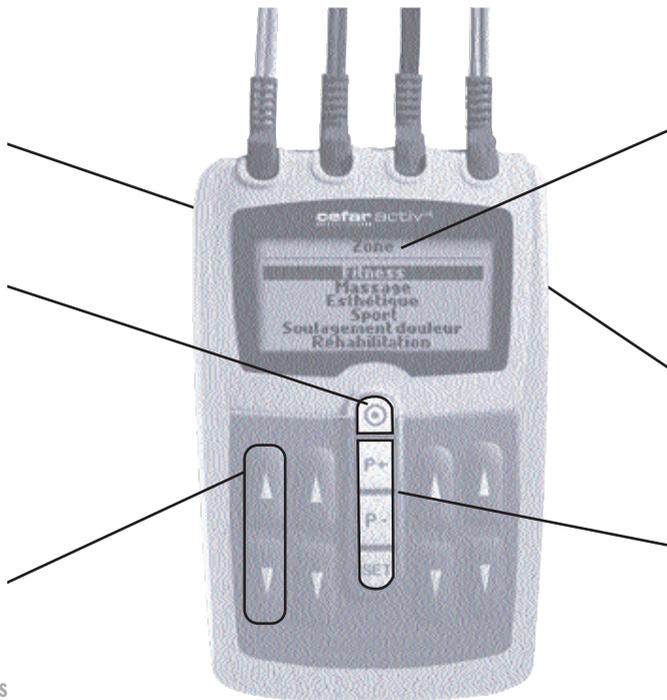


2. VUE D'ENSEMBLE DU CEFAR ACTIV 4

Prise de raccordement du chargeur de la batterie. Utilisez uniquement le chargeur fourni avec le stimulateur.

Bouton On/Off . Permet de mettre en marche et d'arrêter le stimulateur. Ce bouton peut être utilisé à tout moment pour interrompre la stimulation. Permet également d'accéder à la sélection de la langue appropriée et au réglage du contraste de l'écran.

Boutons flèche ▲ ▼. Utilisés pour un réglage individuel de l'amplitude pour les différents canaux. N B ! Augmentez toujours l'amplitude avec précaution.



COMMENT SÉLECTIONNER LA LANGUE
Disponible en : anglais, suédois, espagnol, allemand, français et italien. Appuyez et maintenez la touche  pendant 3 secondes. Sélectionnez une langue à l'aide de **P+** et **P-**. Confirmez la sélection avec **SET**.

Port de connexion PC. Port permettant la connexion d'un PC à votre stimulateur. Utilisez uniquement le cordon fourni.

Boutons **P+**, **P-** et **SET**. Ces boutons sont utilisés pour naviguer dans les menus et pour le réglage de divers paramètres.



3. POUR LE NOUVEL UTILISATEUR

Si vous utilisez le CEFAR ACTIV 4 pour la première fois, nous vous recommandons de lire attentivement ce chapitre pour vous familiariser avec le stimulateur. Vous serez guidé dans les fonctions de base du CEFAR ACTIV 4 et introduit au domaine de l'électrostimulation musculaire.

I Les cinq premières fois que vous chargez la batterie, veillez à la charger complètement afin d'assurer, à l'avenir, ses performances optimales. La DEL du chargeur clignote lorsque la batterie est entièrement chargée. Assurez-vous qu'elle est complètement déchargée avant de la recharger les cinq premières fois. En respectant cette consigne, vous noterez que la capacité de la batterie augmentera après les premiers cycles de chargement-déchargement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 10. *La batterie.*

3.1 Introduction aux programmes

Votre CEFAR ACTIV 4 contient un grand nombre de programmes, chacun étant spécialement conçu pour différents types de stimulation. Il existe par exemple, des programmes pour le fitness, le massage, la tonification, etc. Les programmes sont également adaptés à différentes parties du corps. Par exemple, le programme Fitness Sculpt pour les hanches est différent du même type de programme prévu pour les avant-bras. Par ailleurs, certains de ces programmes présentent différents niveaux. Cela vous permet d'augmenter progressivement la charge de votre entraînement au fur et à mesure de votre forme.

Toutes ces variantes offrent au total 474 programmes pré-réglés différents dans le CEFAR ACTIV 4. Tous ces programmes sont catégorisés et stockés dans différents dossiers contenus dans votre stimulateur, facilitant ainsi la recherche.

L'amplitude, force du courant électrique, est réglée individuellement pour les quatre canaux avec les boutons ▲ et ▼. Soyez toujours prudent lorsque vous augmentez l'amplitude et rappelez-vous que vous pouvez utiliser le bouton On/Off  à tout moment pour interrompre la stimulation.

Chaque programme consiste en une à trois séquences où chaque séquence a un but spécifique. Un programme normal de trois séquences commence par une séquence d'échauffement, passe ensuite à une séquence d'entraînement et se termine par une séquence de récupération. Pour plus d'information sur les différents types de programmes et de séquences, reportez-vous aux sections 4. *Introduction aux Programmes* et 5. *Types de stimulation.*

3.2 Utilisation du programme pré-réglé Test

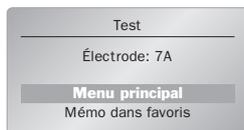
Nous utiliserons maintenant le programme pré-réglé appelé TEST, de façon à ce que vous puissiez vous familiariser avec le fonctionnement du stimulateur.

Mise en service et Navigation

1. Appuyez sur le bouton  pour mettre votre stimulateur en marche.
2. Le menu principal est affiché. Vous entrez dans les différentes sections du CEFAR ACTIV 4, lesquelles sont expliquées en détail à la section 8. *Utilisation du CEFAR ACTIV 4.*



15. Finalement, choisissez Menu principal pour revenir sous ce menu.



Vous voilà maintenant un peu plus familier avec le CEFAR ACTIV 4. Pour plus d'informations sur les différents programmes, reportez-vous aux sections 5. *Types de stimulation*, et 8.3 *Programmes pré-réglés*. Veuillez à lire et à assimiler l'ensemble du présent manuel pour comprendre toutes les caractéristiques du stimulateur.

3.3. Premiers pas avec le Personal Trainer

Le Personal Trainer se tient toujours prêt à vous aider si vous sentez que vous avez besoin d'être guidé quant au choix du programme le mieux approprié. Il compose pour vous un plan d'entraînement complet de séances d'entraînement fitness personnalisées. Il vous apporte une aide personnalisée vous permettant d'améliorer votre condition physique.

Après avoir analysé vos données personnelles (taille, poids, structure squelettique, niveau de fitness, sexe et âge) le Personal Trainer vous proposera 18 programmes différents. Il est recommandé de s'entraîner trois fois par semaine pour obtenir les meilleurs résultats. Autrement dit, vous aurez un plan d'entraînement ESM complet de six semaines. Durant cette période, le Personal Trainer comptabilise le programme que vous avez terminé la dernière fois, et vous propose le programme suivant à la prochaine occasion.

Lorsque le plan d'entraînement proposé par le Personal Trainer est terminé, vous pouvez consulter de nouveau ce dernier pour obtenir un nouveau plan.

Le Personal Trainer calcule également votre indice de masse corporelle (BMI) et effectue une estimation approximative de votre pourcentage de masse grasseuse (FM). Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section 7. *BMI et pourcentage de masse grasseuse*.

i Il est recommandé d'intégrer l'électrostimulation musculaire dans votre entraînement régulier afin de tirer pleinement profit du Personal Trainer.

Génération du schéma de Personal Trainer

1. Appuyez sur le bouton On/Off  pour démarrer votre stimulateur.
2. Dans le menu principal, sélectionnez Personal Trainer à l'aide des boutons **P-** et **P+** pour mettre en évidence, et **SET** pour confirmer. On vous demande alors de répondre à une série de questions. Entrez toutes les réponses à l'aide des boutons **P+**, **P-** et **SET**.
3. *Nom*. Saisissez votre prénom avec **P+** et **P-** pour défiler à travers les différents caractères et appuyez sur **SET** pour les choisir. Répétez cette opération jusqu'à ce que vous ayez saisi votre nom de famille, puis sélectionnez Exit en bas à droite de l'écran.
4. *Sexe*. Sélectionnez Masculin ou Féminin.
5. *Âge*. Entrez votre âge.
6. *Activité physique/semaine*. Sélectionnez le nombre de fois que vous vous entraînez chaque semaine.
7. *Taille*. Entrez votre taille.
8. *Poids*. Entrez votre poids.



9. *Mesure du tour de poignet.* Utilisez le ruban gradué fourni pour mesurer le tour de votre poignet puis entrez le résultat. Cette méthode apporte une précision sur votre stature.



10. *Partie du corps spécifique.* Sélectionnez la partie de votre corps à partir duquel vous souhaitez que le Personal Trainer base son choix de programmes. Les alternatives sont :



- Corps entier. Des programmes dédiés à une séance d'entraînement équilibrée du corps entier sont choisis.



- Haut du corps. Seuls des programmes pour l'entraînement de votre corps à partir de la taille et au-dessus sont choisis.



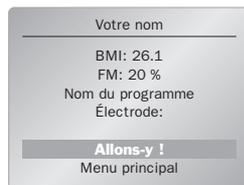
- Bas du corps. Seuls des programmes pour l'entraînement des jambes et des fessiers sont choisis.

11. Le Personal Trainer tient compte à présent de toutes les réponses et choisit les programmes les mieux appropriés. Les programmes choisis sont alors enregistrés dans un dossier spécifique portant votre nom. Votre stimulateur peut contenir jusqu'à deux dossiers personnels de ce type, autorisant deux personnes à utiliser indépendamment le Personal Trainer. Si le Personal Trainer contient déjà deux dossiers, on vous demande si vous souhaitez en remplacer un, et lequel d'entre eux.

Vous êtes enfin prêt(e) à lancer le plan d'entraînement de votre Personal Trainer.

Utilisation du schéma de Personal Trainer

1. Désactivez et réactivez votre stimulateur pour être certain(e) d'être au Menu principal.
2. Si vous avez effectué les étapes dans la section *Génération du schéma de Personal Trainer* (page 59), vous devriez trouver un dossier portant votre nom en haut du menu. Ceci est le dossier dans lequel sont stockés les programmes sélectionnés pour vous par le Personal Trainer. Sélectionnez ce dossier à l'aide de **P+**, **P-** et de **SET**.
3. Vous êtes d'abord informé sur la séance d'entraînement dans laquelle vous vous trouvez, parmi les 18 existantes, 1/18. Si vous terminez cette séance, la prochaine fois où vous utiliserez votre dossier personnel, la séance d'après vous sera automatiquement proposée.
4. L'écran affiche ensuite la liste suivante :



- Votre indice de masse corporelle (BMI).
- Votre pourcentage de masse graisseuse (FM).
- Le nom du programme que vous utilisez.
- Une référence aux illustrations figurant à la fin de ce manuel et représentant des exemples de positionnement d'électrode.



4. INTRODUCTION AUX PROGRAMMES

Lorsque vous utilisez le CEFAR ACTIV 4, vous utilisez différents programmes avec différents types de stimulation. Par exemple, il existe des programmes de massage qui sont complètement différents des programmes de fitness concernant la tonification. Les programmes sont également adaptés à différentes parties du corps, et certains des programmes présentent des niveaux différents. Toutes ces variantes offrent au total 474 programmes pré-réglés différents contenus dans le CEFAR ACTIV 4.

Le Personal Trainer intègre une fonction vous permettant de planifier un plan d'entraînement complet de 6 semaines. Il vous vient en aide pour choisir les programmes les mieux adaptés à vos besoins.

4.1 Niveaux des programmes

Certains des programmes présentent différents niveaux : Niveau 1, 2 et 3, par exemple Tonification 1, Tonification 2 et Tonification 3. Utilisez ces niveaux pour augmenter progressivement votre charge d'entraînement. Nous recommandons aux personnes qui n'exercent aucune activité physique de commencer avec le niveau 1 et d'augmenter progressivement en fonction de leur forme.

4.2 Parties du corps

Les muscles et les groupes de muscles n'ayant pas tous les mêmes caractéristiques (taille, force, etc.), chaque programme est ainsi conçu individuellement pour une partie du corps spécifique. Aussi, lorsque vous choisissez un programme, par exemple, Sculpt 1, spécifiez toujours quelle partie du corps vous désirez stimuler.

4.3 Séquences des programmes

Chaque programme consiste en une à trois séquences où chaque séquence a un but spécifique. Les programmes à trois séquences commencent toujours par une séquence d'échauffement et se terminent par une séquence de récupération, assurant ainsi un entraînement équilibré.

Sequence 1	Warm-up	Moderate muscle vibrations
Sequence 2	-----	See Stimulation Types -----
Sequence 3	Recovery	Visible muscle vibrations

Lorsque le programme change de séquence, l'amplitude chute de moitié pour permettre une transition plus confortable. Cela signifie que vous devez augmenter l'amplitude au début de chaque nouvelle séquence.

Sur l'écran du stimulateur, vous pouvez voir combien de séquences possède le programme (nombre de carrés), dans quelle séquence vous vous trouvez (le carré en cours est rempli) et la durée de la séquence. Vous pouvez modifier la durée de la séquence, passer à la séquence précédente ou à la prochaine séquence n'importe quand pendant la stimulation. Voir la section 8.10 *Changement de séquence et de durée* pour plus d'informations.



Sculpt

Les programmes Sculpt produisent un travail intense comparable à celui d'une séance de musculation. Ces programmes s'adressent à ceux qui souhaitent mettre particulièrement en valeur un relief musculaire, là où les mouvements de musculation traditionnels ne sont pas suffisants. Des sensations de courbatures sont normalement ressenties à la suite de ce type de séance.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 1 à 3 fois par semaine.



Intensité : Contraction musculaire maximale sans douleur. La stimulation en Repos actif doit initier des vibrations musculaires.

Aérobic

Les programmes d'entraînement aérobic consistent en de longues sessions d'entraînement sous-maximales, comme toutes les autres formes d'entraînement aérobic. L'intensité moyenne favorise le travail des fibres lentes et améliore la capacité aérobic (la capacité de maintenir un effort de longue durée).



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 1 à 3 fois par semaine.



Intensité : Contractions musculaires moyennes visibles. La stimulation en Repos actif doit initier des vibrations musculaires.

MESSAGE

Relaxation musculaire

Ces programmes permettent une décontraction musculaire très efficace des muscles. Les confortables vibrations augmentent la circulation et favorisent la relaxation des muscles.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Vibrations musculaires visibles.

Relaxation énergétique

Ces programmes ont un effet revitalisant sur les muscles. La stimulation se déroule en alternance entre des vibrations et des légères contractions en vue de " réénergiser " les muscles.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Vibrations musculaires aux contractions légères.

Massage SC

Les programmes de massage SC font appel à une stimulation selon une série de contractions 4 canaux, offrant une relaxation musculaire agréable et efficace. Ce type de programme SC augmente la circulation et favorise la relaxation des muscles. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section 4.8 *Serial Contractions*.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Vibrations musculaires visibles.



Les quatre canaux doivent être activés lorsque que l'on utilise les programmes en mode Serial Contractions. Si vous ne souhaitez pas utiliser les 4 canaux, réglez la sortie des canaux non utilisés sur 0,5 mA.

Massage lymphatique

Les programmes de massage lymphatique produisent un effet de pompage musculaire. Ce pompage active les systèmes veineux et lymphatiques par effet mécanique. Il vise à améliorer la circulation dans le système lymphatique et à favoriser l'élimination des toxines.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Vibrations musculaires visibles aux contractions légères.

ESTHÉTIQUE

Lipolyse

La basse fréquence utilisée par ces programmes a un effet positif sur le métabolisme, favorisant l'élimination des toxines et des liquides organiques indésirables. Cette méthode permet de redessiner les zones peu esthétiques, en modifiant le métabolisme des lipocytes. Ce programme améliore la circulation et augmente la capacité d'élimination de la cellulite (effet peau d'orange). Pour le meilleur résultat possible, compléter ce programme par une séance d'aérobic, par exemple course à pied, vélo, pendant au moins 20 minutes.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 3 à 5 fois par semaine.



Intensité : Séquence 1 : Vibrations musculaires visibles. Séquence 2 : Contractions musculaires moyennes visibles. La stimulation en Repos actif doit initier des vibrations musculaires.

Programmes de drainage

Les programmes de drainage produisent un effet de pompage musculaire. Ce pompage active principalement le système veineux mais aussi le système lymphatique, par effet mécanique. Il vise à améliorer la circulation et à favoriser l'élimination des toxines. Vous avez le choix entre trois modes : **DRAINAGE**, **DRAINAGE SC** et **DRAINAGE ALT**. Utilisez le programme qui vous confère le plus grand confort.

Le programme **DRAINAGE** consiste en deux séquences durant lesquelles les deux modes durée d'impulsion modulée et fréquence modulée sont utilisés (voir sections 4.5 et 4.6), de manière à rendre le programme le plus confortable possible.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Séquence 1 : Vibrations musculaires visibles aux contractions légères. Séquence 2 : Vibrations musculaires visibles aux contractions légères.

Le programme **DRAINAGE SC** fait appel à une série de contractions, 4 canaux produisant l'effet de pompage musculaire recherché. Se reporter à la section 4.8 *Serial Contractions* pour plus d'informations.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Vibrations musculaires visibles aux contractions légères.



Les quatre canaux doivent être activés lorsque que l'on utilise les programmes en mode Serial Contractions. Si vous ne souhaitez pas utiliser les 4 canaux, réglez la sortie des canaux non utilisés sur 0,5 mA.

Le programme **DRAINAGE ALT** utilise la stimulation alternée ; deux groupes de muscle travaillent en alternance afin de créer l'effet de pompage musculaire. Se reporter à la section 4.7 *Stimulation en alternance* pour plus d'informations.



Ces programmes peuvent être utilisés tous les jours.



Intensité : Vibrations musculaires visibles aux contractions légères.



Les quatre canaux doivent être activés lorsque que l'on utilise les programmes de stimulation en alternance. Si vous ne souhaitez pas utiliser les quatre canaux, réglez la sortie des canaux non utilisés sur 0,5 mA.

Tonification du visage

Les programmes de tonification du visage présentent une intensité modérée, particulièrement adaptée au traitement du visage. Ils proposent un véritable travail d'entretien du tonus musculaire.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 1 à 3 fois par semaine.



Intensité : Contractions musculaires légères.

Force maximale

Ces programmes améliorent la capacité de force maximale et augmentent la masse musculaire. Ils permettent un entraînement avec une charge maximale, mais avec moins de risques de blessures par rapport à l'entraînement intense en force musculaire classique. Ces programmes sont conseillés pour tous les sports nécessitant une force maximale.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 1 à 3 fois par semaine.



Contractions musculaires maximale sans douleur. La stimulation en Repos actif doit initier des vibrations musculaires.

Force de résistance

Ces programmes améliorent la capacité à développer un niveau de force élevé pendant une période de temps prolongée. Ils augmentent la capacité de résistance à l'accumulation de toxines, retardant ainsi la fatigue musculaire. Pour atteindre un travail d'une intensité extrêmement élevée, l'objectif vise un nombre élevé de contractions intenses et prolongées en alternance avec un repos actif de courte durée. Ces programmes sont recommandés pour les sports nécessitant un travail musculaire intense pendant une période de temps prolongée.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 1 à 3 fois par semaine.



Contractions musculaires moyennes à intenses. La stimulation en Repos actif doit initier des vibrations musculaires.

Endurance

Ces programmes améliorent la capacité de maintenir des charges d'entraînement élevées pendant une période prolongée. Les programmes Endurance consistent en de longues sessions d'entraînement sous-maximales, comme toutes les autres formes de programmes d'endurance. L'intensité moyenne favorise le travail des fibres lentes et améliore la capacité aérobie. Ces programmes s'adressent à tous ceux qui participent à des sports qui nécessitent une capacité aérobie élevée, p. ex., le vélo, la course à pied ou le ski.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 1 à 3 fois par semaine.



Contractions musculaires moyennes visibles. La stimulation en Repos actif doit initier des vibrations musculaires.

Récupération

Les programmes de récupération permettent d'augmenter l'aptitude à retrouver une capacité musculaire après un entraînement ou une compétition, en améliorant la circulation. Cela a pour effet d'accélérer l'élimination de l'acide lactique et de diminuer ainsi la raideur musculaire. Les programmes de récupération procurent aussi un soulagement de la douleur en raison de la libération d'endorphines.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes directement après ou dans les heures qui suivent un entraînement ou une compétition. Comparez avec les programmes de récupération active.



Intensité : Vibrations musculaires visibles.

Récupération active

Les programmes de récupération active augmentent l'aptitude à retrouver une capacité musculaire après un entraînement ou une compétition et permettent de reprendre l'entraînement plus facilement. La stimulation varie de vibrations musculaires aux contractions légères, ce qui favorise la circulation et diminue la raideur musculaire. Elle procure aussi un soulagement de la douleur en raison de la libération d'endorphines. Ces programmes sont très appréciés pour tous les sports car ils améliorent la capacité de retrouver rapidement une capacité musculaire maximale.



Il est recommandé d'utiliser ce programme dans les 6 à 24 heures suivant un entraînement ou une compétition. Comparez avec les programmes de récupération.



Intensité : Vibrations musculaires et contractions légères.

Capillarisation

Ces programmes augmentent la vascularisation des muscles et améliorent les qualités de résistance et la récupération. Lorsque la vascularisation est augmentée fréquemment et pendant une durée prolongée, une augmentation intramusculaire de capillaires est développée principalement autour des fibres rapides. Ceci permet à son tour un retard de la fatigue pendant un travail très intense. Les programmes de capillarisation sont recommandés surtout pour les sports qui nécessitent résistance et endurance.



Il est recommandé d'utiliser ces programmes 3 à 5 fois par semaine.



Intensité : Vibrations musculaires visibles.

SOULAGEMENT DE LA DOULEUR

TENS

Les programmes TENS offrent une grande efficacité antalgique. Le TENS est une méthode qui utilise les mécanismes de soulagement de la douleur du système nerveux pour soulager la douleur aiguë et chronique. Lors de stimulation, les impulsions pénètrent la barrière de la peau et parviennent aux récepteurs nerveux pour bloquer les impulsions de douleur. Le soulagement de la douleur est généralement plus efficace pendant la stimulation mais l'effet peut aussi durer une fois le programme terminé. Le TENS augmente aussi la circulation.

Placez les électrodes sur la zone douloureuse, conformément à l'emplacement des électrodes recommandé par le stimulateur. Chaque séance de stimulation doit durer au moins 30 minutes.



Ces programmes peuvent être utilisés à tout moment, dès lors qu'un soulagement de la douleur est requis.



Intensité : Sensation de fourmillement sans douleur. Ne doit pas provoquer de contractions musculaires.



Les programmes TENS ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

TENS Relaxation musculaire

Ces programmes allient la relaxation musculaire efficace au soulagement de la douleur. Comme les muscles tendus sont parfois douloureux, ce programme combine le TENS et la relaxation musculaire. La première phase est le TENS et la seconde, la relaxation musculaire. Cette dernière augmente la circulation et favorise la relaxation des muscles. Pour plus d'informations sur le TENS, reportez-vous à la page 69.

Placez les électrodes sur le muscle douloureux, conformément à l'emplacement des électrodes recommandé par le stimulateur.



Ces programmes peuvent être utilisés à tout moment, quand le soulagement de la douleur et la relaxation musculaire sont requis.



Intensité : Séquence 1, TENS : Sensation de fourmillement sans douleur. Ne doit pas provoquer de contractions musculaires. Séquence 2, Relaxation musculaire : Vibrations musculaires visibles.



Les programmes de relaxation musculaire TENS ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

TENS Sciatique

Les programmes TENS Sciatique combinent le TENS avec une stimulation générant de légères contractions, lesquelles stimulent la libération d'endorphines (voir TENS Endorphine p. 72). La stimulation change toutes les trois secondes. Notez que vous devez augmenter l'amplitude pour chaque type de stimulation. Chaque séance de stimulation doit durer au moins 30 minutes. Ce type de stimulation doit être utilisé pour soulager la douleur de la sciatique. Pour plus d'informations sur le TENS, reportez-vous à la page 69.

Placez les électrodes sur la zone douloureuse (par ex. le dos, derrière la jambe ou les deux), conformément à l'emplacement des électrodes recommandé par le stimulateur.



Il est recommandé d'utiliser le programme TENS Sciatique à tous moments, quand le soulagement de la douleur de la sciatique est requis.



Intensité : Sensation de fourmillement sans douleur, alternée par des contractions musculaires visibles.



Les programmes TENS Sciatique ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

TENS Douleur menstruelle

Les programmes TENS Douleur menstruelle sont spécialement conçus pour soulager la dysménorrhée (Douleur menstruelle). Pour plus d'informations sur le TENS, reportez-vous à la page 69.

Placez les électrodes sur la zone douloureuse (par ex. le ventre, le dos ou les deux), conformément à l'emplacement des électrodes recommandé par le stimulateur.



Ces programmes peuvent être utilisés n'importe quand, dès lors qu'un soulagement des douleurs menstruelles est requis.



Intensité : Sensation de fourmillement sans douleur. Ne doit pas provoquer de contractions musculaires.



Les programmes TENS Douleur menstruelle ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

TENS Céphalée

Les programmes TENS Céphalée utilisent une intensité modérée, spécialement conçue pour le soulagement d'une céphalée (maux de tête). Pour plus d'informations sur le TENS, reportez-vous à la page 69.

Placez les électrodes sur la zone douloureuse (par ex. la nuque ou le front), conformément à l'emplacement des électrodes recommandé par le stimulateur.



Ces programmes peuvent être utilisés n'importe quand, dès lors qu'un soulagement d'une céphalée est requis.



Intensité : Sensation de fourmillement sans douleur. Ne doit pas provoquer de contractions musculaires.



Les programmes TENS Céphalée ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

TENS Endorphine

L'objectif des programmes TENS Endorphine est de soulager les douleurs musculaires. Ces programmes génèrent de légères contractions qui stimulent la libération d'endorphines - substances responsables des sensations de bien-être dans le corps.

Placez les électrodes sur le muscle douloureux, conformément à l'emplacement des électrodes recommandé par le stimulateur.



Ces programmes peuvent être utilisés n'importe quand, dès lors qu'un soulagement de douleur musculaire est requis.



Intensité : Contractions musculaires visibles.



Les programmes TENS Endorphine ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

REHABILITATION

Reprise d'activité

Ces programmes favorisent la reprise de l'activité physique après une blessure ou toute autre période d'interruption. Après une telle interruption de l'activité physique, les muscles perdent souvent de leur force et de leur masse musculaire. Les programmes de reprise d'activité offrent la possibilité d'entraîner les muscles concernés et de redonner aux muscles leur tonus normal le plus rapidement possible.



Ce type de programme peut être utilisé n'importe quand, lorsqu'une reprise d'activité est nécessaire.



Intensité : Contractions musculaires modérées.

Hématome

Les programmes Hématome augmentent l'absorption d'hématomes musculaires causés par exemple par une contusion. Ils améliorent également la circulation dans la zone blessée.



Il est recommandé de ne pas utiliser ces programmes dans les 72 heures qui suivent la blessure musculaire. Consultez toujours un médecin pour toute recommandation supplémentaire.



Intensité : Vibrations musculaires ou sensation de fourmillement.

6. UTILISATION EFFICACE

6.1 Positionnement des électrodes

Pour que la stimulation vous procure les meilleurs résultats possibles, il est important de bien placer les électrodes. À la fin de ce manuel, vous trouverez un guide complet de positionnement des électrodes (ou voir le guide de positionnement des électrodes séparé). Lorsque vous choisissez un programme dans le CEFAR ACTIV 4, un numéro de référence se rapportant à la photo du positionnement des électrodes est donné.

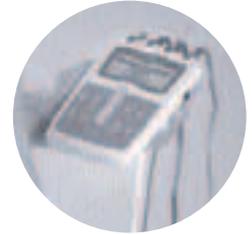


Avant de placer les électrodes sur votre corps, assurez-vous de toujours laver et assécher la peau afin de permettre une bonne conductivité. Assurez-vous de ne placer des électrodes que sur une peau saine.

- Ne placez pas les électrodes à moins de 3 cm et à plus de 30 cm l'une de l'autre.
- Stimulez toujours avec une grande prudence à proximité du cœur.
- Ne stimulez jamais à proximité du sinus carotidien, sur le cou ou près des artères carotides. Vous risqueriez de provoquer une chute de la tension artérielle.

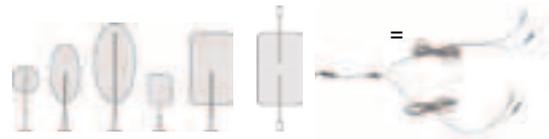
Il existe différentes tailles d'électrodes. Les petites électrodes sont utilisées de préférence sur les petits muscles et les grandes électrodes sur les grands. Assurez-vous de ne pas utiliser d'électrodes dont la surface de contact est inférieure à 5 cm² étant donné qu'elles pourraient causer un risque de brûlure cutanée.

 Assurez-vous toujours que le stimulateur est en position OFF, autrement dit que tous les canaux affichent 0.0, avant de positionner ou de retirer les électrodes de votre peau.



Accessoires

À l'aide d'un câble en Y, le nombre d'électrodes est doublé (voir photo du positionnement des électrodes 10b). Un autre modèle d'électrode est illustré dans la figure 1a. Contactez votre distributeur CEFAR pour de plus amples renseignements.



6.2 Position du corps

La position optimale est fonction du type de programme et de la partie du corps que vous souhaitez stimuler. La règle générale veut que vous soyez toujours dans une position confortable et que lorsque vous utilisez des programmes tels que la Relaxation musculaire, vous adoptiez une position qui vous permet de vous relaxer de manière appropriée.

Vous trouverez ci-dessous quelques recommandations concernant les positions pour différents programmes et pour les différentes parties du corps.



PROGRAMME →

PARTIE DU CORPS

Tonification, Raffermissement, Sculpt,
Aérobic, Force maximale, Force de résistance,
Endurance, Reprise d'activité

Programmes de: Massage, Drainage, Soulage-
ment de la douleur. Lipolyse, Capillarisation,
Récupération, Récupération active, Hématome

 <p>QUADRICEPS JAMBE INFÉRIEURE AVANT MOLLET GENOU * CHEVILLE *</p>		
 <p>ABDOMINAUX HANCHES</p>		
 <p>LOMBAIRE/DOS MUSCLE GRAND DORSAL</p>		
 <p>ISCHIO-JAMBIERS FESSIERS</p>		
 <p>TRICEPS ÉPAULE NUQUE *</p>		
 <p>BICEPS AVANT-BRAS POIGNET * COUDE *</p>		
 <p>PECTORAUX/POITRINE</p>		

* SOULAGEMENT DE LA DOULEUR

7. BMI ET POURCENTAGE DE MASSE GRAISSEUSE

Le Personal Trainer intégré à votre CEFAR ACTIV 4 est une aide personnalisée pour vos séances ESM et peut également servir d'outil de motivation pour vos activités physiques et votre bonne santé. Le Personal Trainer analyse quelques-unes de vos données personnelles (taille, poids, structure squelettique, niveau d'activité physique, sexe et âge) avant de vous proposer les programmes appropriés.

Le Personal Trainer calcule également ce que l'on appelle l'indice de masse corporelle (BMI) et effectue une estimation approximative de votre pourcentage de masse grasseuse (FM). Ces deux valeurs sont souvent utilisées lors de discussions sur le statut physique, et sont expliquées plus en détail ci-après.

7.1 Indice de masse corporelle, BMI

L'indice de masse corporelle (BMI) est souvent employé comme mesure de la composition corporelle. Il se calcule à partir de la formule suivante :

$$\text{BMI} = \text{poids}/(\text{taille} \times \text{taille})$$

Le poids est exprimé en kilogramme et la taille en mètre.

Un poids élevé par rapport à sa propre taille donne une valeur BMI élevée. La valeur ICM peut toutefois être trompeuse si elle est utilisée pour analyser la composition corporelle, du fait que les personnes musclées et celles présentant une surcharge pondérale obtiendront un poids élevé pour leur taille, et donc une valeur ICM élevée.

Les limites approximatives suivantes sont habituellement employées :

Au-dessous de 18.5	Poids inférieure à la normale
18.5-24.9	Poids normal
25 et au-dessus	Surcharge pondérale

i Non seulement la surcharge pondérale, mais aussi un poids inférieure à la normale peuvent générer des problèmes de santé.

7.2 Pourcentage de masse grasseuse, FM

Graisse corporelle

La graisse corporelle est divisée en deux groupes, les lipides constitutifs et les lipides de réserve (réserve adipeuse). Les lipides constitutifs sont retenus dans les différents organes et sont essentiels pour le bon fonctionnement du métabolisme, tandis que les lipides de réserve sont ce que l'on appelle communément de la " graisse corporelle ". Il est toutefois important de comprendre qu'une certaine quantité de graisse est nécessaire au corps humain pour pouvoir fonctionner.

Bien que la quantité de lipides constitutifs soit relativement constante, le niveau de réserve adipeuse peut varier considérablement. De manière schématique, ces réserves consistent en la différence entre l'énergie absorbée et l'énergie dépensée, autrement dit, le nombre de calories provenant de l'alimentation, moins les calories consommées lors de votre activité physique quotidienne.

Le pourcentage total de graisse corporelle est différent entre un homme et une femme et varie avec l'âge. Il varie également de manière considérable en fonction de l'activité physique. Il est normal, par exemple, d'enregistrer 10 % de graisse corporelle chez un jeune athlète homme, bénéficiant d'une excellente condition physique, et 25 % chez une femme de 35 ans ayant une occupation sédentaire.



Pourcentage de masse grasseuse, FM

À partir des données telles que votre taille, votre poids et la mesure de votre poignet, le Personal Trainer effectue une estimation approximative de votre pourcentage de masse grasseuse (FM), la quantité de graisse contenue dans votre corps. Cette estimation est effectuée à l'aide de la formule de Peronnet. Cette formule est basée sur le rapport de la circonférence du poignet avec la taille et le poids.

Il est bon de noter que la valeur du pourcentage de masse grasseuse se base sur ces trois paramètres. De ce fait, elle présente une marge d'erreur important et ne doit donc être considérée que comme une estimation. Si vous êtes réellement intéressé(e) de connaître votre pourcentage de masse grasseuse, il est conseillé d'effectuer une analyse de composition corporelle complète.

Les limites approximatives suivantes sont habituellement employées :

Hommes :

0-13,9	Poids inférieure à la normale
14-19,9	Poids normal
Au-dessus de 20	Surcharge pondérale

Femmes :

0-17,9	Poids inférieure à la normale
18-24,9	Poids normal
Au-dessus de 25	Surcharge pondérale

 Un pourcentage de masse grasseuse très bas ou très élevé représente un risque pour la santé.

Utilisation dans le Personal Trainer

Le pourcentage de masse grasseuse (FM) estimé est l'un des paramètres utilisé par le Personal Trainer lors du choix de programmes pour votre plan d'entraînement.

FM ÉLEVÉ

Si vous avez une valeur FM élevée, le Personal Trainer vous suggère un exercice de type Aérobie, associé à la Lipolyse et à la Tonification pour les masses musculaires principales. Les programmes aérobie vous aident à entraîner et à renforcer les muscles sollicités lors d'activités aérobie.

Les programmes Lipolyse et Tonification galbent vos muscles, vous conférant une meilleure définition musculaire et une meilleure posture.

 La perte de graisse requiert que vous combiniez l'ESM avec un entraînement aérobie, par exemple le power walking, la course à pied, le vélo, accompagnés d'une diète équilibrée.

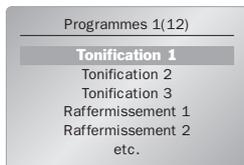
FM NORMAL OU BAS

Si, au contraire, votre valeur FM est normale ou basse, le Personal Trainer vous suggère principalement des programmes améliorant la définition musculaire, par exemple Raffermissement et Sculpt.

 Pour obtenir les meilleurs résultats, combinez toujours l'ESM avec d'autres formes d'activité physique et une diète bien équilibrée.



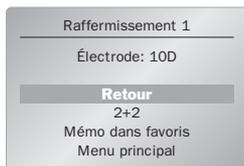
4. Les programmes prééglés recommandés pour la zone et la partie du corps spécifiés sont affichés. Choisissez l'un des programmes avec **P+**, **P-** et **SET**.



5. Le stimulateur passe maintenant en mode normal (voir la page 57 pour une description plus détaillée).

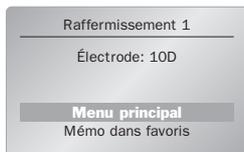


6. Appuyez sur **SET** pour voir le numéro de référence de positionnement des électrodes. Choisissez Retour pour revenir en mode normal.



7. Commencez la stimulation en réglant l'amplitude pour les différents canaux à l'aide des boutons ▲ et ▼. Augmentez l'amplitude avec précaution.

8. Une fois le programme terminé, appuyez sur **SET** et choisissez Menu principal pour revenir.



8.4 Personal Trainer

Le Personal Trainer est une manière agréable de commencer à utiliser votre CEFAR ACTIV 4. À partir d'une série de questions personnelles, l'Entraîneur planifie un plan d'entraînement complet de 6 semaines. Une fois le plan du Personal Trainer établi, vous y accédez par le biais d'un dossier spécial dans le Menu principal avec votre nom.

Génération du Schéma de Personal Trainer

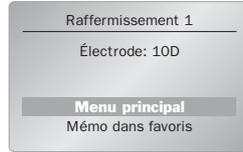
1. Dans le Menu principal, sélectionnez Personal Trainer à l'aide des boutons **P+**, **P-** et **SET**.
2. Entrez votre nom et répondez aux questions à l'aide des boutons **P+**, **P-** et **SET**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 3.3.
3. Le Personal Trainer tient compte à présent de toutes les réponses et choisit les programmes les mieux appropriés.
4. Les programmes sélectionnés sont enregistrés dans un dossier spécial dans le Menu principal avec votre nom.

Utilisation du Schéma de Personal Trainer

1. Dans le Menu principal, sélectionnez le nouveau dossier avec votre nom à l'aide des boutons **P+**, **P-** et **SET**.
2. Le Personal Trainer comptabilise les programmes que vous avez terminés et vous propose automatiquement le programme suivant à la prochaine occasion, accompagné de la référence de positionnement des électrodes. Notez que seuls les programmes terminés sont comptés par le stimulateur.
3. Sélectionnez Allez-y ! Le stimulateur entre en mode normal. (voir la page 57 pour une description plus détaillée).



- Une fois le programme terminé, appuyez sur **SET** et choisissez Menu principal pour revenir.

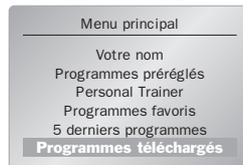


8.7 Programmes téléchargés

Avec le CEFAR ACTIV 4, vous pouvez télécharger de nouveaux programmes à partir d'Internet vers votre stimulateur. Pour ce faire, vous avez besoin d'un PC et d'une connexion Internet ainsi que du logiciel installé sur le CD fourni avec le stimulateur.

Vous devez d'abord télécharger les programmes vers votre ordinateur. Cette étape est décrite à la section 9. *Outil de téléchargement CEFAR*. Vous devez ensuite transférer les programmes de votre PC vers votre stimulateur, étape qui est également décrite à la section 9. Une fois vos programmes stockés sur votre stimulateur, vous pouvez les utiliser de la façon suivante :

- Dans le Menu principal, sélectionnez Programmes téléchargés à l'aide des boutons **P+**, **P-** et **SET**.



- Les programmes téléchargés apparaissent dans une liste. Choisissez-en un à l'aide de **P+**, **P-** et de **SET**.
- Le stimulateur passe maintenant en mode normal (voir la page 57 pour une description plus détaillée).
- Appuyez sur **SET** pour visualiser le numéro de référence de positionnement des électrodes. Choisissez Retour pour revenir en mode normal.
- Commencez la stimulation en réglant l'amplitude pour les différents canaux à l'aide des boutons **▲** et **▼**. Augmentez l'amplitude avec précaution.
- Une fois le programme terminé, appuyez sur **SET** et choisissez Menu principal pour revenir.



Les programmes téléchargés dans votre stimulateur peuvent être annulés et remplacés par ceux que vous transférez de votre PC chaque fois que vous effectuez un transfert. Si vous souhaitez garder certains programmes dans votre stimulateur, vous devez par conséquent les inclure lors du transfert ultérieur de d'autres programmes. Reportez-vous à la section 9.4 *Transfert de programmes à votre stimulateur* pour plus d'informations.

9. OUTIL DE TÉLÉCHARGEMENT CEFAR

L'Outil de téléchargement CEFAR qui accompagne le CD-ROM vous offre la possibilité de télécharger de nouveaux programmes pour votre CEFAR ACTIV 4, à partir d'Internet vers votre stimulateur. Ce logiciel est uniquement compatible sur PC.

Configuration minimale :

Système d'exploitation : Windows 95, Windows 98, Windows NT service pack 6, Windows 2000, Windows Me ou Windows XP. Internet Explorer 5.5 sp2 (service pack 2) doit être installé. Ce dernier est fourni sur le CD-ROM.

9.1 Installation et démarrage

1. Insérez le CD-ROM inclus.
2. Si vous n'avez pas Internet Explorer 5.5 ou une version postérieure installée sur votre ordinateur, une case vous informant d'installer ce logiciel apparaît sur l'écran. Dans ce cas, cliquez sur le bouton OK et suivez les étapes décrites dans la section *Installation d'Internet Explorer 5.5* avant de poursuivre.
3. Si Internet Explorer 5.5 ou une version postérieure est installée, le programme d'installation est lancé automatiquement. Sinon, choisissez Run dans le Menu de démarrage Windows et cliquez sur Naviguer dans la boîte de dialogue. Sélectionnez " Setup " à partir du CD-ROM et cliquez sur OK.
4. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour installer le logiciel. Si l'ordinateur vous demande de redémarrer, cliquez sur OK. Patientez pendant que le programme est installé. Cette opération demande 5 à 10 minutes environ.
5. Une fois l'installation finie, une icône sera placée sur votre bureau. Double-cliquez sur cette icône pour lancer le programme.
6. La première fois que vous démarrez le logiciel, on vous demande de choisir votre langue préférée, et d'entrer le numéro de série de votre CEFAR ACTIV 4. Ce numéro se trouve au dos du stimulateur.

Installation d'Internet Explorer 5.5

1. Choisissez Run dans le Menu de démarrage Windows.
2. Cliquez sur le bouton Naviguer dans la boîte de dialogue.
3. Sélectionnez le CD-ROM CEFAR dans le menu déroulant.
4. Double-cliquez sur le dossier " Internet Explorer 5.5 SP2 " sur le CD-ROM CEFAR.
5. Double-cliquez sur le dossier avec la langue que vous souhaitez utiliser.
6. Double-cliquez sur le fichier " ie5setup ".
7. Cliquez sur le bouton OK dans la boîte de dialogue Run pour lancer le programme d'installation d'Internet Explorer.
8. Suivez les instructions et redémarrez l'ordinateur lorsque le logiciel vous le demande.
9. Une fois l'installation terminée, vous pouvez continuer par l'installation de l'Outil de téléchargement CEFAR.



9.4 Transfert de programmes à votre stimulateur

Une fois les programmes téléchargés sur votre ordinateur, vous pouvez les transférer à votre stimulateur à l'aide du câble fourni.

1. La première étape consiste à connecter votre PC au stimulateur. Avant de brancher le câble à votre ordinateur, assurez-vous qu'il est éteint. Le raccord le plus gros doit être branché au port série de votre ordinateur, souvent marqué port série ou com. Serrez les vis modérément.
2. Avant de relier le stimulateur à votre ordinateur, assurez-vous qu'il est arrêté. Connectez le plus petit raccord dans la prise située sur le côté droit du stimulateur.



Utilisez uniquement le câble fourni avec le stimulateur. Ne forcez pas la prise !

3. Mettez votre stimulateur en marche et lancez l'Outil de téléchargement CEFAR sur le PC.
4. Dans l'Outil de téléchargement CEFAR, cliquez sur Transférer dans la barre du menu principal.
5. Dans la section Transférer, sélectionnez un programme ou un dossier dans " Mon ordinateur " (case de gauche). Glissez et déposez le programme dans " Mon stimulateur " (case de droite). Vous pouvez organiser les programmes en les faisant glisser à l'aide de la souris (cliquez et maintenez enfoncé le bouton gauche de la souris pendant le déplacement).

6. Si pour une raison quelconque, vous souhaitez supprimer un programme dans la boîte " Mon stimulateur ", sélectionnez-le d'abord en cliquant dessus. Si vous désirez annuler plus d'un programme, appuyez sur Shift sur votre clavier pendant que vous faites glisser la souris sur les programmes que vous désirez annuler. Cliquez ensuite avec le bouton de droite de la souris dans la boîte " Mon stimulateur " et choisissez Annuler dans le menu contextuel. Si vous désirez annuler tous les programmes téléchargés dans votre stimulateur, choisissez Annuler tout.
7. Pour démarrer le transfert en question, cliquez sur Commencer le transfert>> dans le coin inférieur droit de l'écran.



Il est important que votre stimulateur se trouve dans le Menu principal pour s'assurer d'un transfert correct.



Lors du transfert de nouveaux programmes dans votre stimulateur, tous les programmes stockés dans votre stimulateur sont supprimés et remplacés par les nouveaux. Si vous souhaitez conserver certains de vos anciens programmes téléchargés dans votre stimulateur, vous devez vous assurer qu'ils se trouvent dans la boîte " Mon stimulateur " avant de lancer le transfert.

8. Une boîte contextuelle sur votre ordinateur vous signale lorsque le transfert est terminé.
9. Désactivez et réactivez votre stimulateur pour revenir au Menu principal.

10. LA BATTERIE

Le stimulateur fonctionne sur batterie rechargeable.

 Les cinq premières fois que vous chargez la batterie, veillez à la charger complètement afin d'assurer, à l'avenir, ses performances optimales. Assurez-vous que la batterie est complètement déchargée avant de la recharger les cinq premières fois. En respectant cette consigne, vous noterez que la capacité de la batterie augmentera après les premiers cycles de chargement-déchargement.

Le témoin sur l'écran indique la capacité de batterie restante.



Tant que la stimulation est régulière, vous pouvez poursuivre le traitement. Lorsque la stimulation diminue ou que le stimulateur s'éteint, il est temps de recharger la batterie. Utilisez exclusivement le chargeur inclus. Branchez le chargeur au stimulateur (côté gauche) avant de brancher le chargeur à la prise secteur.

La diode du chargeur est allumée lorsqu'il est branché au secteur et clignote lorsque la batterie est entièrement chargée. Vous ne pouvez pas surcharger la batterie ; vous pouvez même la charger lorsqu'elle n'est pas complètement épuisée, après les cinq premiers cycles de chargement/déchargement. Lorsque vous débranchez le chargeur, assurez-vous de tirer sur le chargeur et non pas sur le cordon.

-  Ne branchez jamais le chargeur pendant le traitement.
-  Si la batterie n'est pas en chargement lorsqu'elle est épuisée et que le chargeur est branché, la diode du chargeur clignote rapidement, ce qui signifie que la batterie doit être remplacée. Les batteries doivent être remplacées par CEFAR ou ses distributeurs uniquement.
-  Utilisez uniquement le chargeur fourni (CEFAR 2655/2656) avec le stimulateur.

11. CONSEILS D'ENTRETIEN

L'entretien et le nettoyage du CEFAR ACTIV 4 sont élémentaires. Il suffit de suivre les instructions suivantes :

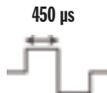
- Conservez toujours le stimulateur et ses accessoires dans sa housse d'origine lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne jamais exposer le stimulateur à l'eau. Au besoin, l'essuyer à l'aide d'un chiffon humide.
- Pour assurer une meilleure protection des câbles, les laisser branchés au stimulateur entre les séances d'entraînement.



13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le CEFAR ACTIV 4 est un stimulateur électrique à quatre canaux destiné à l'entraînement musculaire et au soulagement de la douleur. Le stimulateur fonctionne sur une batterie rechargeable. Le courant est constant aux sorties et le stimulateur peut faire pénétrer 120 mA à une impédance externe de 1000 ohm.

NOMBRE DE CANAUX	4
COURANT CONSTANT	Jusqu'à une résistance de 1000 ohm.
TYPES DE STIMULATION	Stimulation continue : impulsion constante, largeur d'impulsion modulée, fréquence modulée. Stimulation intermittente : impulsion constante, fréquence modulée, Serial Contractions.
AMPLITUDE	0–100 mA, échelon de 0,5 mA. 100–120 mA, échelon de 1 mA.
FORME D'IMPULSION	Impulsion carrée biphasique symétrique compensée.
FRÉQUENCE MAXI	120 Hz
LARGEUR D'IMPULSION MAXI	450 μ s
ALIMENTATION	Batterie rechargeable NiMH 7,2 V 1300 mAh.



**CONSOMMATION DE COURANT
AVEC UN CANAL,**
300 MS, 40 HZ, 30 MA 120 mA

**CONDITIONS DE
TRANSPORT
ET DE STOCKAGE** Température 10°C à 40°C
Humidité de l'air 30 % à 75 %
Pression atmosphérique 700 hPa à 1060 hPa

DIMENSIONS EXTERNES 85 x 135 x 40 mm

POIDS Environ 350 g

I R.M.S MAXI/CANAL 39 mA

14. DÉFINITION DES SYMBOLES



Lire le manuel avant l'utilisation.



Partie patient - Body Floating.



Testé et homologué selon la directive médicale MDD 93/42/EEC. Organisme notifié SEMKO AB.

Garantie : L'appareil est garanti 24 mois contre tout vice de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation.



15. GLOSSAIRE

2+2 Mode de stimulation avec un programme sur les canaux 1 et 2, et autre programme sur les canaux 3 et 4 simultanément.

ACIDE LACTIQUE Acide produit par l'effort musculaire, au fur et à mesure que le corps consomme des glucides durant un exercice. Des quantités excessives d'acide lactique dans l'organisme peuvent entraîner des douleurs musculaires.

ALT Stimulation en alternance.

AMPLITUDE Intensité de la stimulation.

BMI Indice de masse corporelle. Mesure de votre masse corporelle par rapport à votre taille. Il se calcule à partir de la formule suivante : $BMI = \text{poids} / (\text{taille} \times \text{taille})$. Le poids est exprimé en kilogramme et la taille en mètre.

CÂBLE EN Y Câble d'électrode qui permet de doubler la quantité d'électrodes.

CAPILLAIRE Vaisseau sanguin très fin.

SERIAL

CONTRACTIONS (SC) Différents muscles se contractent les uns après les autres, en série.

CONTUSION

Lésion produite par un choc, un coup de poing ou un coup de pied, provoquant la compression violente d'un muscle sur l'os sous-jacent.

DOULEUR SCIATIQUE

Douleur très vive qui siège le long du trajet du nerf sciatique, c'est-à-dire le long de la face externe de la jambe. Souvent combinée à des problèmes lombaires.

DURÉE D'IMPULSION

La durée d'une phase pour chaque impulsion.

**DURÉE D'IMPULSION
MODULÉE**

Durée de chaque pulsation qui varie pendant un certain temps.

DYSMÉNORRHÉE

Douleur menstruelle.

ENDORPHINES

Substance (Peptide) produite par le cerveau qui agit comme un analgésique naturel.

ESM

Électrostimulation musculaire.



