

# SOMMAIRE

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Préface</b> ..... | 9 |
|----------------------|---|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <b>Introduction</b> ..... | 11 |
|---------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| <b>Chapitre 1. La fréquence cardiaque, méthode simple d'estimation de la dépense énergétique</b> ..... | 15 |
|--|----|

*Les différentes sources énergétiques utilisables*

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <i>par nos muscles</i> ..... | 15 |
|------------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Le muscle squelettique ..... | 15 |
|------------------------------|----|

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Les filières anaérobies ..... | 16 |
|-------------------------------|----|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| La filière aérobie ..... | 17 |
|--------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| <i>La consommation maximale d'oxygène</i> ..... | 19 |
|---|----|

|  |    |
|--|----|
| <i>La relation fréquence cardiaque-consommation d'oxygène</i> .. | 22 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| <b>Chapitre 2. Les valeurs de fréquence cardiaque exploitables</b> ..... | 27 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| <i>La fréquence cardiaque de repos</i> ..... | 27 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| <i>La fréquence cardiaque maximale</i> ..... | 31 |
|--|----|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <i>La réserve cardiaque</i> ..... | 34 |
|-----------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| <i>Les fréquences cardiaques « seuils »</i> ..... | 37 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| <i>Le délai de récupération de la fréquence cardiaque</i> ..... | 42 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| <b>Chapitre 3. À chacun ses propres repères de fréquence cardiaque</b> .....  | 45 |
| <i>Pourquoi une détermination individuelle des repères de fréquence cardiaque ?</i> .....                             | 45 |
| La relation individuelle consommation d'oxygène/ fréquence cardiaque .....  | 45 |
| La relation universelle entre les pourcentages de consommation d'oxygène et de fréquence cardiaque maximales .....    | 47 |
| <i>Les tests d'évaluation</i> .....   | 51 |
| Les tests de laboratoire .....  | 51 |
| – Les indications .....   | 51 |
| – Les différents types de tests .....   | 51 |
| – L'importance de la maximalité du test .....   | 54 |
| – Les paramètres recueillis .....   | 55 |
| Les tests de terrain .....  | 59 |
| – Les conditions requises .....   | 59 |
| Les tests accessibles .....   | 59 |
| – Les paramètres recueillis .....   | 61 |
| Programmation d'un entraînement à partir des formules d'estimation de la fréquence cardiaque maximale théorique ..... | 63 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Chapitre 4. La fréquence cardiaque, témoin de la charge interne de l'organisme</b> ..... | 65 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| <i>Le contrôle de la qualité de l'entraînement</i> .....    | 65 |
| <i>Les effets de l'interruption de l'entraînement</i> ..... | 66 |
| <i>La prévention du surentraînement</i> .....               | 68 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Chapitre 5. Le contrôle de la fréquence cardiaque : un outil de dépistage</b> ..... | 73 |
|--|----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>Chapitre 6. Les limites et les pièges de l'indice fréquence cardiaque</b> ..... | 77  |
| <i>Le délai de mise en route de la filière aérobie</i> .....                       | 77  |
| <i>Le concept de dérive cardiaque</i> .....  | 79  |
| <i>Les caractéristiques du pratiquant</i> .....                                    | 83  |
| La fatigue .....   | 83  |
| Le stress .....  | 84  |
| Le niveau technique .....  | 85  |
| L'alimentation .....   | 85  |
| <i>Les conditions environnementales extrêmes</i> .....                             | 86  |
| La canicule .....  | 86  |
| Le grand froid .....   | 86  |
| Le vent fort .....   | 87  |
| L'altitude .....   | 88  |
| <i>Les contextes particuliers</i> .....  | 88  |
| La surcharge pondérale .....   | 88  |
| L'enfant .....   | 90  |
| La maladie .....   | 90  |
| Les médicaments .....  | 91  |
| <br>   |     |
| <b>Chapitre 7. Le cardiofréquencemètre</b> .....                                   | 93  |
| <i>L'historique</i> .....  | 93  |
| <i>Les fonctions basiques</i> .....  | 94  |
| <i>Les fonctions avancées</i> .....  | 96  |
| <i>Les fonctions supérieures</i> .....   | 97  |
| <br>   |     |
| <b>Chapitre 8. La planification d'un entraînement</b> .....                        | 101 |
| <i>Les principes généraux</i> .....  | 101 |
| La charge d'entraînement .....   | 101 |
| L'alternance entraînement-récupération .....                                       | 104 |
| L'alternance quantitatif-qualitatif .....  | 105 |

## LE GUIDE DU CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE

|   |     |
|---|-----|
| <i>L'organisation de l'entraînement</i> .....             | 107 |
| <i>Les séances types</i> .....                            | 108 |
| Les zones « métaboliques » .....                          | 108 |
| Les séances continues .....                               | 110 |
| Les séances au premier « seuil » .....                    | 111 |
| Les séances au second « seuil » .....                     | 111 |
| Les séances en capacité aérobie maximale .....            | 112 |
| <i>Les objectifs</i> .....                                | 114 |
| Le réentraînement des malades en prévention secondaire .. | 114 |
| La remise en condition du sédentaire sain .....           | 115 |
| La remise en condition du sédentaire en surpoids .....    | 116 |
| Les programmes sportifs .....                             | 118 |
| – Les épreuves de longue et d'ultra-longue distance ..... | 118 |
| – Les épreuves de moyenne distance .....                  | 119 |
| – Le cardiofréquencemètre et la compétition .....         | 120 |
| <b>Conclusion</b> .....                                   | 123 |