

FCM

[Fréquence cardiaque maximale]

Calculez votre FCM et vos seuils

1

FCM : Méthodes théoriques

Les méthodes théoriques sont simples et rapides mais manquent de fiabilité. Vous faites le calcul mathématique en fonction de la méthode choisie.

Méthode Astrand (1954)

C'est la méthode la plus simple pour estimer sa FCM, mais elle est théorique et assez peu fiable

Méthode

- Chez les hommes : $220 - \text{son âge}$
(Exemple pour un homme de 40 ans ; $220 - 40 = 180$ puls)
- Chez les femmes : $226 - \text{son âge}$
(Exemple pour une femme de 40 ans ; $226 - 40 = 186$ puls)

Méthode Gellish et Coll. (2007)

C'est la méthode théorique la plus fiable aujourd'hui pour calculer sa FCM, mais elle reste théorique.

Méthode

- $FCM = 191,5 - 0.007 \times \text{âge}^2$ (pour la relation curvilinéaire)
- $FCM = 206.9 - 0.67 \times \text{âge}$ (pour la relation linéaire)

2

FCM : Méthodes réelles

Les méthodes réelles des tests d'effort à haute intensité sont logiquement plus fiables. Le test d'effort médicalisé fournit de nombreuses informations utiles.

Test terrain

C'est la méthode réelle et la plus simple pour définir votre FCM

Méthode

- Échauffez vous pendant une vingtaine de minutes
- 1ère série de 3' à haute intensité / Repos de 2' / 2ème série de 3' à haute intensité dont la dernière minute à intensité maximale.
- Mesurez alors votre FC à l'aide d'un cardio-fréquencemètre

Test d'effort ou performance

C'est la méthode la plus fiable et la plus complète. Elle permet de mesurer avec précisions plusieurs paramètres physiologiques : FCM, VO2max, VMA, seuils anaérobie...

Méthode

- Ce test est effectué dans un centre médico sportif ou un service de médecine du sport d'un hôpital ou d'une clinique

3

Calculez vos seuils de fréquence cardiaque

Vous calculez vos seuils de fréquence cardiaque selon la méthode classique ou la méthode Karvonen plus fiable. Vous pouvez maintenant réaliser vos entrainements avec des valeurs fiables.

Méthode classique

Vous appliquez le % souhaité directement sur votre FCM. Exemple : Vous souhaitez vous entrainer à 85% de votre FCM : $FCM \times 85\% = 185 \times 85\% = 157$ bpm, donc vous travaillez dans la zone autour de 157 (entre 155 et 159).

Méthode Karvonen

Cette méthode est bien plus fiable car elle s'appuie sur la FC de réserve (FCR). $FCR = FCM - FC$ au repos (à mesurer au réveil une fois par semaine). Pour déterminer vos seuils, vous appliquez le % souhaité sur votre $FCR + FC$ repos.
Exemple : $FC_{Max} = 185$; $FC_{repos} = 50$, la FC de réserve est de $185 - 50 = 135$, donc si vous souhaitez vous entrainez à 70%, $35 \times 70/100 = 94 + 50 = 144$ BPM.



Quelques conseils pour réussir votre test

- Privilégiez un test de terrain ou un test d'effort
- Pour un test physique :
 - Échauffez vous correctement
 - Donnez vous vraiment à fond pour le test
 - Préférez l'utilisation de la méthode Karvonen