

Dis-moi en combien tu cours le 3 km, je te dirai ton VO₂max!

Le VO₂max est le taux maximal d'oxygène que peut utiliser l'organisme pour produire de l'énergie.¹ Il traduit l'efficacité des poumons, du cœur et des muscles à transporter et à utiliser l'oxygène à l'effort pour exécuter un exercice intense. C'est le principal déterminant de la performance dans les sports dits « d'endurance », les autres étant l'endurance et l'efficacité gestuelle.

L'endurance : L'aptitude à maintenir longtemps une intensité relative élevée. Chez deux individus possédant le même VO₂max, celui qui a l'endurance la plus élevée aura la meilleure performance.

L'efficacité gestuelle : L'habileté à faire un exercice physique à une intensité donnée en dépensant le moins d'énergie possible. Plus l'efficacité gestuelle est élevée, moins il faut d'oxygène pour courir à une intensité donnée.

Pour trouver son VO₂max dans le tableau

Sur la ligne où se trouve votre temps de performance au 3 km (première colonne) se trouve votre VO₂max estimé selon diverses hypothèses de degré de développement de votre endurance et de l'efficacité de votre foulée. A défaut d'une mesure de votre endurance et de l'efficacité de votre foulée (cela requiert plusieurs tests d'évaluation et des appareils spéciaux), le tableau indique votre VO₂max que « vaut » votre

¹ Thibault G. (2009) **L'entraînement cardio ; sports d'endurance et performance**, Éditions Vélo Québec, Collection Géo Plein Air.

performance si votre endurance et l'efficacité de votre foulée sont « moyennes » par rapport aux coureurs du même niveau de performance (colonne en gras) ou selon diverses hypothèses de degré de développement de ces déterminants de la performance. A moins que votre endurance et l'efficacité de votre foulée ne soient beaucoup moins élevées ou beaucoup plus élevées que celles des autres coureurs de votre niveau, votre véritable $VO_2\text{max}$, tel qu'on pourrait le mesurer en laboratoire est vraisemblablement compris entre celui de la colonne « endurance élevée » et « efficacité de la foulée élevée » et celui de la colonne « endurance faible » et « efficacité de la foulée faible ».

Une autre valeur d'intérêt : la vitesse aérobie maximale (VAM)

La VAM est à la vitesse de course lorsque la consommation d'oxygène (VO_2) atteint sa valeur maximale au cours d'un test progressif et maximal (par exemple, le Test de piste de l'Université de Montréal, mieux connu sous le nom de test Léger-Boucher). C'est un repère que plusieurs entraîneurs utilisent pour comparer des coureurs et des coureuses, et pour planifier l'entraînement de course à pied.

Thibault G., Dumais A., Mai 2010