

Prénom – NOM :

Problématique n°1 : « Comment faire du sport en toute sécurité »

Activité 1 → Calcul de la VMA

Après avoir visualisé la vidéo de la ressource numérique, répondre aux questions suivantes :

1 Définitions

Q°1 : Donner la définition de la VMA et son rôle.

Q°2 : Donner le nom de la méthode utilisée pour l'évaluation de la VMA.

Q°3 : Donner la procédure à respecter avant le test de VMA.

Q°4 : Donner la durée prévue pour le test de la VMA et la donnée à enregistrer.

2 Calcul de la VMA et exploitation des résultats pour un cross

Q°5 : Reproduire le tableau « Test de VMA par demi-Cooper » de l'annexe 1 dans un tableur.

Q°6 : Automatiser le tableau à l'aide de formules pour **calculer** la VMA en km/h.

On choisit un pourcentage de VMA de 91 % pour effectuer un cross de 1.5 km.

Q°7 : Reproduire le tableau « Durée d'un cross en fonction de la VMA et de la distance » de l'annexe 2 dans un tableur.

Q°8 : Automatiser le tableau à l'aide de formules pour donner les informations au coureur sur sa vitesse de travail et la durée du cross.

Q°9 : Dans le tableur, le temps du cross est en heures au format décimal. **Calculer** le temps au format horaire (en indiquant le nombre d'heures, de minutes et de secondes).

ANNEXE 1

Test de VMA par demi-Cooper			
Individu	Temps du test	Distance parcourue	VMA
	en minutes	en mètre	en km/h
		1250	

Test de VMA par demi-Cooper

ANNEXE 2

VMA en km/h	
VMA en % choisie	91%
vitesse en km/h (vitesse de travail)	
Longueur du cross en km	1,5
Temps du cross en h	

Durée d'un cross en fonction de la VMA et de la distance