



# RAST RUNNING BASED ANAEROBIC SPRINT TEST 6 X 35 M AVEC 10 SECONDES DE RÉCUPÉRATION

ANAÉROBIE LACTIQUE

ÉVALUER LE PIC DE PUISSANCE LACTIQUE  
*D'après White et Draper*

## SPORTS CONCERNÉS

15 minutes

- Les disciplines à répétition d'efforts lactiques courts et intenses. La plupart des postes en sports collectifs sont ainsi intéressés, tout comme les sports de combat, ou encore les sprints moyennes distances.

## OBJECTIFS DU TEST

- Évaluer le pic de puissance lactique
- Évaluer la puissance lactique moyenne et minimale
- Calculer un indice de fatigue lactique

## MATÉRIEL

- Cônes
- Balances
- 1 Terrain plat de 70 mètres de long
- 1 Chronomètre
- 1 Rouleau de mesure
- En cas de prélèvements sanguins : une infirmière ou un médecin et un appareil de mesure du pH Sanguin

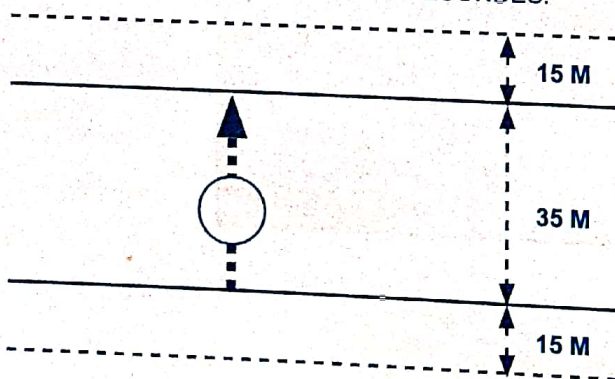


• Livre à la fois le pic de puissance et l'indice de fatigue



- Comme pour tout test lactique, le résultat est souvent conditionné par la force mentale du sportif
- Nécessite 2 évaluateurs

6 COURSES DE 35 MÈTRES À INTENSITÉ MAXIMALE  
AVEC UNE RÉCUPÉRATION DE 10 SECONDES.



## DÉROULEMENT DU TEST

1. Placer 2 cônes à 35 m de distance l'un de l'autre afin de délimiter la zone de course. Deux évaluateurs sont présents : l'un pour enregistrer le temps de parcours sur 35 mètres, l'autre pour chronométrer les 10 secondes de récupération.
2. Peser chaque participant.
3. Les pratiquants se positionnent, un pied sur la ligne de départ. Au signal, ils s'élancent pour une course de 35 mètres. Les sportifs ne doivent pas ralentir avant la fin de la course. Enregistrer le temps de passage.
4. Le sprint suivant démarre 10 secondes plus tard dans la direction opposée.
5. Un total de 6 sprints est alors réalisé, avec 10 secondes de récupération entre chaque.

La performance enregistrée sur chaque sprint et associée au poids du sportif, permet de calculer les différents paramètres.

$$\text{PUISSANCE} = \text{POIDS} \times \text{DISTANCE}^2 \div \text{TEMPS}^3$$

$$\text{PUISSANCE MINIMALE} = \text{POIDS} \times 1225 \div \text{MOINS BON TEMPS}^3$$

$$\text{PUISSANCE MAXIMALE} = \text{POIDS} \times 1225 \div \text{MEILLEUR TEMPS}^3$$

$$\text{INDICE DE FATIGUE} = (\text{PUISSANCE MAXIMALE} - \text{PUISSANCE MINIMALE}) \div \text{TEMPS TOTAL SUR LES 6 SPRINTS}$$



# TEST DE RÉSISTANCE À LA FATIGUE EN SPRINT

## 10X30M DÉPART TOUTES LES 30 SECONDES

ANAÉROBIE LACTIQUE

ÉVALUER LA RÉCUPÉRATION EN CAPACITÉ LACTIQUE

### SPORTS CONCERNÉS

15 minutes

- Les disciplines à répétition d'efforts proche du maximum et à récupération incomplète. Les sports de combats et la plupart des postes en sports collectifs sont ainsi particulièrement intéressés.

### OBJECTIFS DU TEST

- Estimer la capacité anaérobie lactique
- Évaluer la capacité de récupération entre des sprints
- Calculer un indice de fatigue lactique
- Évaluer l'endurance de puissance en sprints

### MATÉRIEL

- Cônes
- 1 terrain plat de 50 mètres de long
- 2 chronomètres
- 1 rouleau de mesure
- En cas de prélèvements sanguins : 1 infirmière ou 1 médecin et 1 appareil de mesure du pH Sanguin



- Temps de récupération variable selon la performance
- Constitue un très bon exercice lactique qui s'intègre facilement à une séance
- Permet de tester un large groupe de sportifs

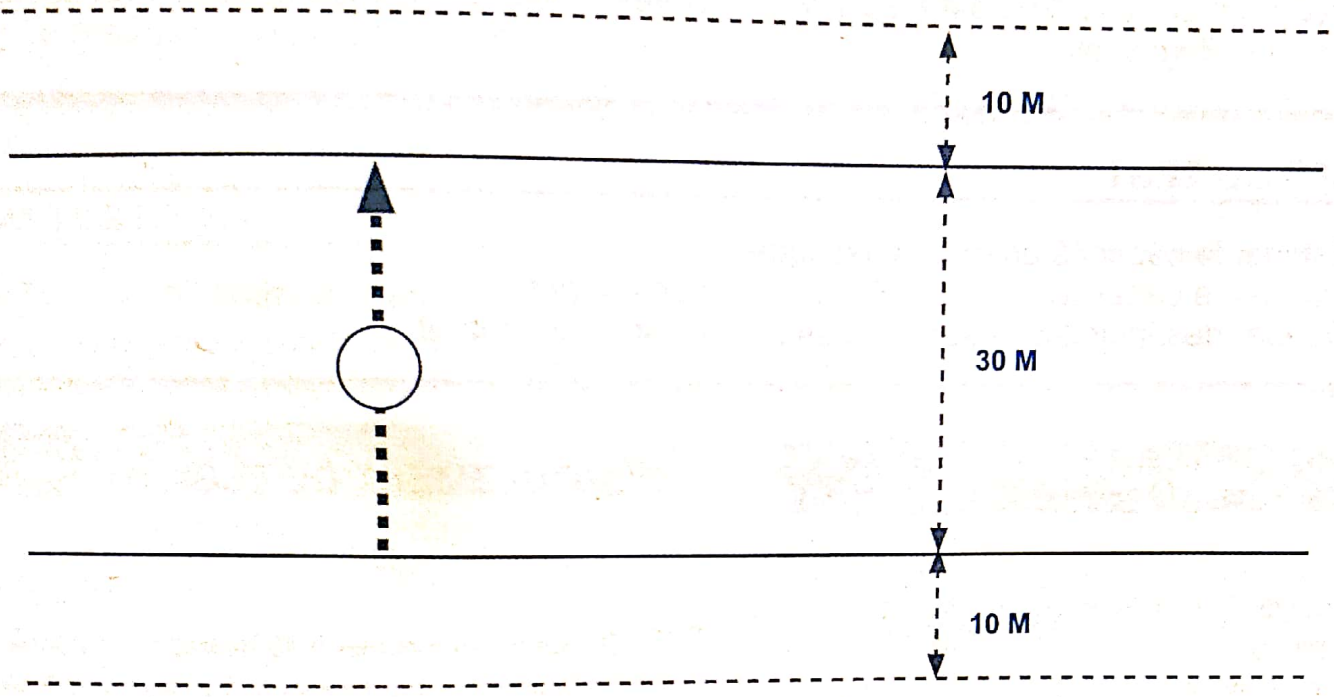


- Comme pour tout test lactique, le résultat est souvent conditionné par la force mentale du sportif

### DÉROULEMENT DU TEST

1. Placer 2 cônes à 30 m de distance l'un de l'autre afin de délimiter la zone de course. Poser deux cônes supplémentaires pour délimiter la zone de demi-tour, soit 10 mètres après la zone de course.
2. Les pratiquants se positionnent, un pied sur la ligne de départ. Au signal, ils s'élancent pour une course de 30 mètres à vitesse maximale alors que 2 chronomètres sont enclenchés simultanément. Le premier chronomètre est utilisé pour enregistrer le temps de course. Le second ne s'arrête pas, afin de lancer chaque départ à intervalle régulier. Les sportifs ne doivent pas ralentir avant la fin de la course. Enregistrer le temps de passage.
3. Les sportifs utilisent la zone des 10 mètres pour ralentir, faire demi-tour et se replacer sur la ligne de départ. Le sprint suivant démarre 30 secondes plus tard dans la direction opposée.
4. Un total de 10 sprints est alors réalisé, avec un démarrage toutes les 30 secondes (30 secondes, 1min, 1min 30 sec, 2 min, etc.)

10 COURSES DE 30 MÈTRES À INTENSITÉ MAXIMALE DÉPART TOUTES LES 30 SECONDES.



IL SUFFIT ALORS DE CALCULER L'INDICE DE FATIGUE À PARTIR DE LA PERFORMANCE ENREGISTRÉE :

INDICE DE FATIGUE =  

$$\text{Vitesse moyenne des 3 derniers essais} / \text{Vitesse moyenne des 3 premiers essais} \times 100$$

NIVEAU	INDICE DE FATIGUE
Excellent	> 89 %
Bon	85-89 %
Moyen	80-84 %
Insuffisant	< 80 %



# TEST NAVETTE DE HENMAN

## 5X1 MINUTE DE COURSE NAVETTE 20 M

ANAÉROBIE LACTIQUE

TESTER LA CAPACITÉ LACTIQUE  
*D'après Tim Henman*

### SPORTS CONCERNÉS

10 minutes

• Cet exercice a été décrit pour la première fois par le tennisman Tim Henman, qui le réalisait régulièrement pour améliorer et tester son endurance lactique. Bien entendu, il peut être utilisé dans nombre de pratiques, tout particulièrement les sports de raquette et collectifs indoor.

### OBJECTIFS DU TEST

• Tester la capacité anaérobie lactique

### MATÉRIEL

- Cônes
- 1 terrain plat de 25 mètres de large
- 1 chronomètre
- 1 rouleau de mesure
- En cas de prélèvements sanguins : 1 infirmière ou 1 médecin et 1 appareil de mesure du pH Sanguin
- 1 cardiofréquencemètre (optionnel)

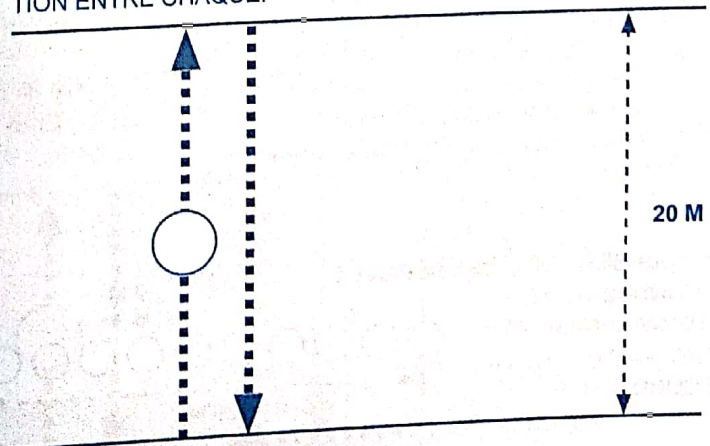
- Constitue un très bon exercice lactique
- Permet de tester un large groupe de sportifs
- Fait appel à des efforts et des récupérations longs qui explorent les limites de l'endurance lactique
- Très accessible

- Puissance aérobie très présente dans ce type d'effort

### DÉROULEMENT DU TEST

1. Disposer 2 plots à 20 mètres de distance l'un de l'autre.
2. Le sportif doit réaliser un maximum d'aller-retour en 1 minute. Récupérer 1 minute puis recommencer. Effectuer 5 séries à intensité maximale.
3. La performance au test est obtenue en calculant la distance totale parcourue au cours des 5 séries.

5 X 1 MINUTE DE NAVETTES AVEC 1 MINUTE DE RÉCUPÉRATION ENTRE CHAQUE.



# 300 YARDS SHUTTLE TEST

ANAÉROBIE LACTIQUE

ÉVALUER LA CAPACITÉ LACTIQUE

## SPORTS CONCERNÉS

- Tous les sports dans lesquels le mode de déplacement principal est une course impliquant des changements de direction et nécessitant des intensités très élevées, parfois reproductibles grâce à des temps aléatoires : sports collectifs, sports de raquette ou encore certaines disciplines athlétiques.
  - Ce test gagne en pertinence dans des situations d'effort réalisé sur des distances proches de 20 mètres et répété plusieurs fois à intensité maximale.
- Si l'on cherche simplement à analyser la capacité d'effort lactique d'un individu, alors tous les sports mettant en pratique ce registre sont concernés, ce même si le moyen de locomotion principal n'est pas la course : Boxes, Luttes, Judo, Kayak de descente, GRS, trials de moto ou BMX, etc.

15 minutes

## OBJECTIFS DU TEST

- Suivre la performance lactique d'un sportif
- Établir l'aisance en capacité lactique d'un sportif
- Réaliser un exercice de capacité lactique
- Déterminer une courbe d'évolution des lactates

## MATÉRIEL

- Cônes
- 1 terrain plat de 25 mètres de long
- 1 chronomètre
- 1 rouleau de mesure
- En cas de prélèvements sanguins: 1 infirmière ou 1 médecin et 1 appareil de mesure du pH Sanguin

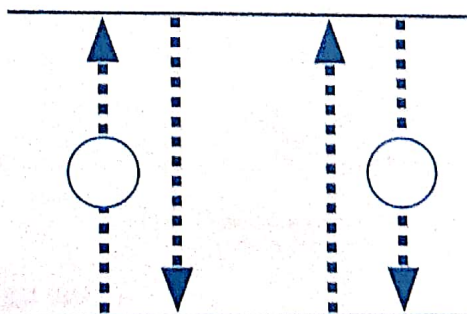
- Rapide
- Adapté aux prélèvements sanguins
- Constitue un très bon exercice lactique qui s'intègre facilement à une séance

- Nécessité de précision dans la mesure des distances
- Comme pour tout test lactique, le résultat est souvent conditionné par la force mentale du sportif

## DÉROULEMENT DU TEST

1. Sélectionner deux athlètes de niveau équivalent.
2. Établir 2 lignes, séparées de 22,86 mètres (le Test, traduit de l'américain, préconise 25 yards de distance), sur lesquelles chacun des sportifs prend place. Les deux athlètes se croiseront donc.
3. Au signal, chaque athlète sprinte le plus vite possible jusqu'à la ligne opposée, la touche du pied et revient. Sans temps d'arrêt, ils doivent réaliser 6 aller-retour, soit un total de 274 mètres (300 yards).
4. Relever le temps de chaque athlète à 0,1 seconde près.
5. 5 minutes de récupération avant de débiter la deuxième série.
6. Réaliser une seconde série, relever le temps des athlètes.
7. Faire la moyenne du temps des deux performances, arrondir à 0,1 seconde près.

*Pour les cas de prélèvements sanguins: ils seront effectués après le premier passage, 3 minutes après le premier passage, après le second passage, puis 3 minutes après le second passage. Il est également possible de compléter ces prélèvements lactiques par une prise de sang à 5 puis 8 minutes pour observer la récupération du sportif.*



6 ALLER-RETOUR DE 22,86 MÈTRES CHACUN, LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE. 5 MINUTES DE RÉCUPÉRATION. RECOMMENCER UNE NOUVELLE FOIS. LE RÉSULTAT DU TEST EST DONNÉ PAR LA MOYENNE DES DEUX PERFORMANCES.