

## QUIZ « SPORT-SANTÉ »

# Révisions d'automne

*Roulez-vous en pleine conscience des enjeux en termes de « Sport-Santé » ?  
Avez-vous un avis argumenté sur ce qui est bon pour votre santé ou celle des cyclos qui vous entourent ?  
Nous vous proposons ce quiz pour faire le point.*



**V**ous trouverez ci-contre vingt affirmations. Elles correspondent à des idées plus ou moins affirmées dans « le peloton ». Avec l'éclairage des connaissances actuelles, nous vous donnons (dans les pages suivantes) des arguments confirmant ou infirmant ces idées. À vous de jouer !

### PRINCIPE DU QUIZ

Il vous suffit de répondre à chaque question. Ensuite à vous de vous auto-évaluer en fonction des réponses.

Nous ne proposons pas de barème, mais si vous argumentez correctement pour au moins dix affirmations, vous êtes sur la bonne voie. Bravo !

### ATTENTION !

Même s'il n'y a pas de pièges, certains items correspondent à des « idées reçues » à débusquer. Si vous êtes fidèles lecteurs des pages santé de la revue, gageons que vous dépasserez largement les dix ! ■

> Daniel Jacob : Instructeur fédéral

### Les conseils de VIVONS VÉLO

Ce quiz « Sport-Santé » vous est proposé en partenariat avec AG2R LA MONDIALE et son programme VIVONS VÉLO. Retrouvez chaque mois « Les conseils de VIVONS VÉLO » sur le site [cyclotourisme-mag.com](http://cyclotourisme-mag.com) et dans la revue *Cyclotourisme*.

**VIVONS  
VELO**

Le vélo santé, bien-être  
et plaisir pour tous, par  
AG2R LA MONDIALE

Retrouvez  
la communauté  
Vivons Vélo sur



## > À VOUS DE JOUER !

> **A** : Plutôt d'accord > **B** : Réponse nuancée > **C** : Plutôt pas d'accord > **D** : Je ne sais pas

		A	B	C	D
1	Le vélo, sport complet				
2	Le vélo, c'est excellent pour développer l'équilibre				
3	Le vélo (sport porté) : c'est très bon pour le squelette				
4	Le moteur, c'est le muscle... et non le cœur				
5	Pour rouler longtemps, mon repère essentiel, c'est ma Fréquence cardiaque (FC) et non ma vitesse				
6	Pour connaître ma FC Maxi, c'est simple : 220 - mon âge				
7	Avec l'entraînement, ma FC redescendra plus rapidement après un effort				
8	Quel que soit l'âge, il faut développer en priorité l'endurance				
9	Au-dessus de 60 ans, pas de sprint (principe de précaution)				
10	Pas d'efforts intenses pour un enfant de moins de 10 ans				
11	Il ne faut pas chercher à développer la force chez un enfant				
12	Avant 10 ans, le muscle ne produit pas d'acide lactique				
13	L'acide lactique empoisonne l'organisme				
14	Trop de « danseuse », ce n'est pas bon pour des genoux de + de 60 ans				
15	S'étirer n'est pas sans risque				
16	L'eau ne suffit pas pour une sortie de + de 3 heures				
17	Des barres de céréales, c'est du carburant pour le muscle... dans le quart d'heure				
18	Juste après une sortie longue et/ou intense, pas de protides				
19	Pour perdre du poids, il faut rouler à allure modérée				
20	La préparation d'un cyclotouriste est très différente de celle d'un cyclo-sportif				



## 1/ Le vélo est un sport complet

### > PAS D'ACCORD

- Sur le plan énergétique, c'est un élément globalement positif pour la santé. Mais il faut des activités complémentaires :
  - Pour développer le haut du corps.
  - Pour rééduquer la voûte plantaire.
  - Pour étirer différents groupes musculaires (en particulier l'arrière cuisse et le plan profond du mollet).
  - Pour tonifier le plan profond des gouttières vertébrales (muscles posturaux) ainsi que le gainage du bassin.



## 2/ Le vélo, c'est excellent pour développer l'équilibre > PLUTÔT D'ACCORD, MAIS...

- Il est évident que, pour assurer son équilibre sur les quelques centimètres carrés de contact entre un vélo et le sol, il va falloir solliciter finement les connections neuro-musculaires. En particulier, via les perceptions visuelles, le système vestibulaire (l'oreille interne).
- En revanche, sur un vélo, aucun contact direct avec le sol. Donc un appauvrissement des récepteurs proprioceptifs intégrés à la voûte plantaire.

## 3/ Le vélo, sport « porté », c'est bon pour le squelette > PLUTÔT PAS D'ACCORD... SAUF...

- Précisément, dans la mesure où, lors de la pratique d'un sport dit « porté », il n'y a pas d'impact, la structure osseuse est moins stimulée ; il y a donc risque de déminéralisation. En particulier, pour les femmes ménopausées, il faudra une stimulation complémentaire (comme la marche).
- Par contre, pour un squelette ayant subi quelques traumatismes ou usure, la pratique du vélo (normal ou couché) permettra de prolonger le plaisir d'un loisir sportif et d'une sollicitation énergétique... sans risque.

## 4/ Le moteur, c'est le muscle... et non le cœur > D'ACCORD

- Les pièces maîtresses sont les muscles. Ce sont eux qui mobilisent les articulations, qui créent le mouvement.
- Le rôle du cœur est d'approvisionner les muscles en oxygène (essentiellement) et de les débarrasser des déchets dont le gaz carbonique.

## 5/ Pour rouler longtemps, mon repère, c'est ma Fréquence Cardiaque (FC) et non ma vitesse > PLUTÔT D'ACCORD

- À condition de bien me connaître, d'avoir déterminé mes zones : FC au repos complet, FC maxi réelle (et non 220 - l'âge), FC de réserve.
- Dans ma zone bleue (50-60 % de ma réserve) je peux rouler 10 heures.
- Ma vitesse n'est pas le meilleur indicateur du niveau d'effort.
- L'idéal, comme repère, serait la puissance engagée, pour vérifier mes sensations. Mais les capteurs de puissance sont, pour l'instant, hors de prix.

## 6/ Pour connaître ma FC maxi, c'est simple : 220 - mon âge > PAS D'ACCORD

- La « règle des 220 - l'âge » correspond à une moyenne statistique proposée par Astrand pour une population globale (sportifs et sédentaires confondus).
- Pour un grand nombre de sportifs ce plafond est aberrant (écart pouvant aller jusqu'à 20 %).
- Il faut donc connaître son maxi personnel (lors d'un test d'effort de préférence).

## 7/ Avec l'entraînement, ma FC redescendra plus rapidement après un effort > EXACT

- Parmi les effets les plus intéressants de l'entraînement :
  - Diminution de la FC au repos.
  - Récupération (avec baisse de la FC) plus rapide.
- Mais quel type d'entraînement ?  
Allures variées avec sollicitations musculaires contrastées ; prolongées et modérées ou courtes et intenses. Quelques sollicitations cardiorespiratoires en zone d'inconfort.

**8/ Quel que soit l'âge, il faut développer, en priorité, l'endurance > INEXACT**

- Priorité à la cylindrée (Puissance Maximale Aérobie). C'est la qualité essentielle, quel que soit l'âge et/ou le programme (touristique ou sportif).
- L'endurance n'est que la capacité à maintenir un pourcentage de la cylindrée.
- D'autre part, pour développer l'endurance, il y a plusieurs voies ; y compris par des sollicitations de haute intensité, donc inutile de s'imposer de longues sorties à allure réduite... sauf si c'est par plaisir.

**9/ Au-dessus de 60 ans, pas de sprint, même à vélo > RÉPONSE NUANCÉE**

- Un effort bref et intense nécessite échauffement préalable ; même après échauffement, en course à pied, il y a, en effet, risque de traumatisme à l'impact (sollicitation excentrique vive et maximum).
- Par contre, à vélo (sport porté), il n'y a pas d'impact, donc pas ce risque de traumatisme excentrique.
- De plus, toute sollicitation qualitative, surtout en danseuse, va participer à entretenir le capital musculo-tendineux (et osseux).
- Une précaution toutefois : se limiter à des sprints de 10" avec récupération (entre deux sprints) afin de ne pas doubler la sollicitation musculaire d'une dérive cardiaque. Pas de 2 en 1 !

**10/ Pas d'efforts intenses pour un enfant de moins de 10 ans > INEXACT... AU CONTRAIRE**

- L'activité spontanée de l'enfant est une succession d'efforts brefs et maximaux (jeux de courses, de sauts, de poursuites...), de type anaérobie.
- Donc, encourageons ce type de sollicitations qui, du point de vue biomécanique, vont, de plus, favoriser la construction d'un capital musculo-tendineux de qualité.
- Limitons cependant ces efforts intenses à une dizaine de secondes.

**11/ Il ne faut pas développer la force chez l'enfant > PLUTÔT D'ACCORD, MAIS...**

- Ne pas rechercher l'hypertrophie musculaire par les méthodes classiques.
- Mais la force musculaire sera naturellement augmentée par une amélioration des coordinations (inter et intra musculaires). Un meilleur rendement.

**12/ Avant 10 ans, pas de production d'acide lactique > PAS D'ACCORD**

- Les exercices d'une durée comprise entre 15" et 1 à 2 minutes (filière lactique) activent, chez l'enfant, des voies métaboliques encore immatures, mais bien présentes et fonctionnelles.
- Précisément, ce type de sollicitation, favorisera cette maturation.
- L'utilisation moindre de cette filière, ne témoigne aucunement d'une incapacité à réaliser ce genre d'exercice, mais d'une moindre inertie.
- En effet, l'enfant va mobiliser plus rapidement que l'adulte sa filière aérobie, c'est-à-dire produire de l'énergie par oxydation du glycogène.

**13/ L'acide lactique empoisonne l'organisme > PLUTÔT PAS D'ACCORD**

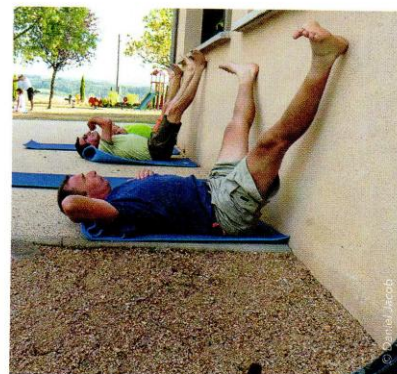
- C'est bien sûr un déchet de la filière anaérobie lactique (fermentation).
- Mais un déchet recyclable par... oxydation.
- Ce recyclage, amélioré par l'entraînement, sera lui-même producteur d'énergie.

**14/ Trop de « danseuse », ce n'est pas bon pour des genoux de + de 60 ans > PAS D'ACCORD... SAUF...**

- Décoller les fesses de la selle permet de varier la position et les angles des sollicitations articulaires ; ce qui favorise le bon fonctionnement musculaire et le retour veineux.
- Aucun risque osseux ; au contraire : la structure osseuse en redemande !
- Bien entendu, certaines pathologies articulaires peuvent nuancer ces arguments.

**15/ S'étirer, n'est pas sans risques > RÉPONSE NUANCÉE**

- D'abord, pourquoi s'étirer ?
  - Pour maintenir souplesse et mobilité articulaire.
  - Pour prévenir certaines blessures musculo tendineuses.
  - Pour mieux récupérer.
  - Pour être plus performant.
- OK pour la mobilité articulaire (surtout du haut du corps).
- OK contre la rétraction des ischio-jambiers (AR de la cuisse).
- Mais, en effet il y a risques de micro déchirures si les étirements sont faits juste après l'effort, sur un muscle fatigué. Des auto massages sont plus indiqués pour la récupération.
- Attention à bien choisir ses « postures » et à éviter les étirements dynamiques par temps de ressort.





**16/ L'eau ne suffit pas (comme boisson) pour une sortie de plus de trois heures > PLUTÔT D'ACCORD**

- Plus de trois heures de pratique sportive, même à intensité modérée, il y a élévation de la température corporelle. Le refroidissement se fait par transpiration.
- Or, transpiration, signifie perte d'eau, mais également de sels minéraux.
- La boisson doit donc être légèrement minéralisée.
- De plus, en trois heures, les réserves de glycogène ont été entamées ; une boisson légèrement enrichie de maltodextrines aidera à reconstituer les stocks.
- S'il y a eu quelques bosses à grimper et donc production non négligeable d'acide lactique, quelques bicarbonates seraient les bienvenues pour « tamponner » cet excès d'acidité.

**17/ Des barres de céréales, c'est du carburant pour le muscle... dans le ¼ d'heure > PLUTÔT PAS D'ACCORD**

- Il ne faut pas confondre aliment et nutriment.
- Un aliment doit être transformé avant de devenir nutriment/carburant et parvenir au cœur de la cellule musculaire.
- Une barre de céréales insuffisamment mastiquée va mettre au moins deux à trois heures pour approvisionner le muscle en glycogène.
- Par contre, certaines boissons énergétiques (correctement dosées) vont être opérationnelles sous 15 à 30 minutes.

**18/ Juste après une sortie longue et/ou intense : pas de protéines > PAS D'ACCORD**

- Plusieurs études récentes et concordantes ont montré qu'une consommation de protéines de qualité pendant les trente minutes qui suivent l'arrêt d'un effort, permettait d'améliorer la récupération.
- La restauration des réserves de glycogène est favorisée par l'apport conjoint de protéines et glucides.
- Parmi ces protéines : lait fermenté, blanc d'œuf, poisson, volaille maigre, tofu...
- Par contre évitez les graisses pendant cette « fenêtre métabolique ».

**19/ Pour perdre du poids, il faut rouler à allure modérée > RÉPONSE NUANCÉE**

- La perte de masse corporelle est liée avant tout à un déficit entre calories dépensées et calories apportées par l'alimentation.
- Or, lors d'une sortie de qualité de une heure trente, il vous faudra autant d'énergie que lors d'une sortie de trois heures à allure douce.
- Lors de la récupération, votre organisme déstockera dans ses réserves pour réapprovisionner le muscle et ce... quel que soit la manière dont vous avez puisé dans vos « carburants » musculaires.

**20/ La préparation/entraînement d'un cyclotouriste est très différente de celle d'un cyclo-sportif > PAS D'ACCORD**

- Les principes et les protocoles relèvent d'une même logique.
- Seuls les intensités et les temps de récupération diffèrent.
- Le travail qualitatif concerne les deux publics.
- Seule précaution pour le cyclotouriste : ne pas faire du 2 en 1 (à la fois quantité et qualité) par égard pour le système cardiovasculaire.

**À NOTER**

Les arguments utilisés correspondent aux connaissances actuelles. Parions que les recherches en physiologie les nuanceront prochainement. C'est tout l'intérêt de ces sciences en mouvement permanent. Elles éclairent nos pratiques et nous renseignent sur la complexité du fonctionnement humain. En cherchant à comprendre comment notre organisme s'adapte à ce que nous lui demandons lors de notre pratique sportive, nous serons peut-être plus à son écoute... et moins à l'écoute de toutes ces idées reçues qui circulent dans le peloton.

**POUR TOUT COMPLÉMENT D'INFORMATION :**

- Le vélo pour grandir (n° 647 - juin 2015)
- Le vélo Sport in... complet (n° 648 juillet/août 2015)
- Les étirements (n° 646 - mai 2015)
- Le moteur, c'est le muscle (n° 653 - janvier 2016)
- L'hydratation (n° 636 - juin 2014)
- La Fréquence cardiaque (n° 629 - novembre 2013)
- L'équilibre pondéral (n° 649 et 650 - sept/octobre 2015)

