

## Option Activités du Cyclisme : préparation au questionnaire de connaissances

**Attention : la liste ci-dessous n'est pas exhaustive et les exemples de questions ne recourent pas l'ensemble des questions susceptibles d'être posées**

### **Année 1 : Technico-tactique et biomécanique**

1. Quelles sont les disciplines officielles dont la Fédération Française de Cyclisme organise les compétitions ?
2. Quelles sont les types de compétitions en cyclisme sur route ? Laquelle (lesquelles) est (sont) au programme des Jeux Olympiques ?
3. Quelles sont les spécialités du cyclisme sur piste ? Laquelle (lesquelles) est (sont) au programme des Jeux Olympiques ?
4. Quelles sont les spécialités du Vélo Tout Terrain ? Laquelle (lesquelles) est (sont) au programme des Jeux Olympiques ?
5. Quelles sont les spécialités du BMX ? Laquelle (lesquelles) est (sont) au programme des Jeux Olympiques ?
6. Quelles sont les spécialités du cyclisme en salle ? Laquelle (lesquelles) est (sont) au programme des Jeux Olympiques ?
7. Quelle est la logique interne du cyclisme sur route ?
8. Quels sont les problèmes fondamentaux du cyclisme sur route ?
9. Quelles est la logique interne du VTT ?
10. Décrivez les techniques de relais au sein d'un petit groupe (4/10 coureurs) selon la direction du vent.
11. Quelles sont les règles d'action (critères de réalisation) pour être efficace dans la technique de relais ?
12. Quand et où porter une attaque en cyclisme sur route ?
13. Comment porter une attaque en cyclisme sur route (critères de réalisation) ?
14. Quelles sont les innovations technologiques récentes en cyclisme sur route ayant des conséquences sur les techniques et les stratégies de course ?
15. Quels sont les principes biomécaniques qui interviennent dans l'équilibre sur un vélo ?
16. Pourquoi faut-il en général ralentir avant un virage ?
17. Quelles sont les règles d'action à respecter pour conserver son équilibre dans les virages ?
18. Quels types de situations pédagogiques proposer pour améliorer l'équilibre à vélo ?
19. Qu'appelle-t-on développement sur un vélo ? Quelle est son équation ?
20. Calcul d'une vitesse de déplacement selon la connaissance du braquet, du diamètre des roues, et de la fréquence de pédalage.
21. Quels types de situations pédagogiques proposer pour améliorer l'utilisation du braquet ?
22. Qu'est-ce que le couple ? Quelle est son équation ?
23. Pourquoi est-il nécessaire d'optimiser le geste de pédalage ?
24. Quelles sont les quatre phases du pédalage ?

25. Comment pédale le débutant sur un vélo par rapport à l'expert ?
26. Qu'est-ce que l'indice d'efficacité du pédalage ?
27. Quels types de situations pédagogiques proposer pour améliorer le « coup de pédale » ?
28. Quelles sont les cadences optimales de pédalage selon les différentes intensités d'effort ?
29. Quelles sont les résistances totales qui s'opposent au déplacement d'un cycliste ?
30. Quelles sont les résistances aérodynamiques ? Précisez leur équation.
31. Quelles solutions adopter pour réduire les résistances aérodynamiques ?
32. Indiquez différents SCx (approximatifs) selon la position adoptée par un cycliste sur route.
33. Quelles sont les résistances dues la gravité ? Précisez leur équation.
34. Quelles solutions adopter pour réduire les résistances dues à la gravité ?
35. Quelles sont les résistances au roulement ? Précisez leur équation.
36. Quelles solutions adopter pour réduire les résistances au roulement ?
37. Proposez l'équation de la puissance mécanique développée par un cycliste.
38. Calcul d'une puissance selon les paramètres constitutifs de l'équation.