

Problème 394 – Les speedrunners de Zelda : Tears of the Kingdom

Niveau : Sixième/Cycle 3

Chapitres : Durées

Inédit, publié le 28/06/2023













A peine sorti le 12 Mai 2023, le jeu « Zelda : Tears of the Kingdom » a attiré les « speedrunners » (littéralement : « les coureurs de vitesse ») du monde entier pour tenter de battre le record du joueur qui finit le plus rapidement le jeu. Alors qu'il faut généralement environ 60 heures à un joueur normal pour finir, les meilleurs (ou les plus fous ?) arrivent à descendre sous la barre d'une heure. De quoi générer à la fois de l'admiration... mais aussi de grosses interrogations : à quoi cela peut-il bien servir ???

Dans ce problème, on se propose d'étudier le Top 10 des joueurs les plus rapides, classés au 28 Juin 2023 par le site [speedrun.com](https://www.speedrun.com)⁽¹⁾. A cette date précise, le classement était celui que l'on voit en **Annexe**.

- 1) Calculer, en minutes et secondes, la différence de temps, entre le speedrunner le plus rapide et celui classé 10^{ème}.
- 2) Le temps cumulé de ces 10 meilleurs temps est-il supérieur ou inférieur à 10 heures ? Justifier la réponse sans faire la somme des 10 temps (on pourra raisonner par ordre de grandeur).
- 3) D'après le tableau en **Annexe**, quel était le joueur dans le Top 10 qui a réussi à faire tenir le record le plus longtemps avant qu'il ne soit battu ? Combien de temps ce record a-t-il duré ?
- 4) a) Convertir le temps du meilleur speedrunner en secondes.
b) En prenant pour référence le meilleur temps, quel est le nombre maximal de parties qu'un joueur pourrait a priori réussir à terminer pendant qu'un joueur normal ne complète qu'une seule partie en 60 heures ?
c) A partir de quel temps record pourra-t-on dire qu'un speedrunner est 70 fois plus rapide qu'un joueur normal ?

Annexe

Classement (au 28/06/2023) des speedrunners de « Zelda, Tears of the Kingdom »

Classement	Joueur	Pays	Temps réalisé	Date
1	FlavienSR		56 minutes 25 secondes	28/06/2023
2	Roms_abt		58 minutes 35 secondes	22/06/2023
3	Bigboohbahs		59 minutes 03 secondes	22/06/2023
4	BananaQuak		59 minutes 15 secondes	25/06/2023
5	Echecetdame		1 h 00 minute 29 secondes	26/06/2023
6	TrevorSR		1 h 01 minute 33 secondes	20/06/2023
7	Taechuk		1 h 03 minutes 16 secondes	21/06/2023
8	Orcastraw		1 h 03 minutes 53 secondes	10/06/2023
9	Jasnix08		1 h 04 minutes 16 secondes	14/06/2023
10	Junjal		1 h 06 minutes 02 secondes	26/06/2023

(1) Source : https://www.speedrun.com/totk?h=Any-v1.1.2_Latest&x=w20mopzk-rn1g4gdn.1922mm0g