

Pourquoi Flash ne peut-il pas aller aussi vite ?

Source : Les SUPER-HEROS et la Science

Premièrement : La dépense d'énergie

« Les auteurs de Flash ne mentionnent jamais ce qu'il mange, ni en quelle quantité. L'incident de l'éclair lui a donné une super-vitesse, mais elle ne lui a pas conféré une réserve d'énergie illimitée. [...] A force de courir à de telles vitesses, il doit brûler un nombre de calories impressionnant.

Les calories brûlées pendant la course (ou toute autre forme d'exercice) sont une fonction du poids du corps, de l'intensité de l'exercice, du conditionnement, et du métabolisme. On estime qu'un homme de 80 kilos courant 16 km en une heure brûle 1 267 calories. Mais 16 km, ce n'est pas grand-chose quand on pense que Flash court de Central City jusqu'en Afrique, ce qui représente plus près de 5 000 km. Le nombre de calories brûlées augmente avec la vitesse et la distance. Flash pourrait bien brûler 375 000 calories ou plus pendant son voyage dans la jungle. Normalement, un homme actif a besoin d'environ 3 000 calories par jour, donc Flash a dû s'offrir un sacré repas avant de partir !

Et d'ailleurs, Flash sue-t-il ? Si non, pourquoi ? Si oui, son uniforme doit être assez poreux. La course pourrait faire évaporer la sueur, mais les restes chimiques feraient de Flash le seul héros précédé par son odeur ! »

Deuxièmement : Le son

« Autre problème lié à la vitesse de Flash et à la perception : Flash entend les sons. Puisqu'il court souvent plus vite que la vitesse du son, comment fait-il ? Dans des histoires comme *La Balle magique du Maître des Miroirs* et *La Piste des faux Green Lanterns*, il court plus vite que les ondes sonores qui lui apportent les paroles des autres personnages. Et d'ailleurs, comment le Conseil municipal de Central City fait-il pour tolérer les boums soniques constants causés par Flash. Pourriez-vous apprécier, sauf à être vitrier, de vivre dans une ville où il y a un ou deux boums par jour ? »

Troisièmement : La vision

« Et la vision ? Comment Flash peut-il voir tout en courant à une vitesse de plus de 1 500 km/h ? Comment peut-il garder les yeux ouverts avec des vents plus terribles que la pire des tornades ? Ce même vent ne devrait-il pas lui déchirer la peau et les yeux ? Même un petit nuage de poussière serait dangereux à une telle vitesse. »

Quatrièmement : Le temps de réaction

« Bien pire que dans le domaine de la vision, comment Flash fait-il pour réagir assez vite à des situations dangereuses ? Pendant qu'il court sur le mur d'un immeuble (défiant la gravité grâce à la vitesse, d'après les rédacteurs en chef), il se déplace à une vitesse incroyable. Le sol se rapproche de plusieurs milliers de mètres chaque seconde. Comment sait-il quand tourner pour ne pas s'écraser tête la première sur le trottoir ?

Pour que Flash fonctionne à une telle vitesse, son corps doit agir aux mêmes vitesses. Il doit respirer à super-vitesse, voir à super-vitesse et, comme nous venons de le voir, réagir à une super-vitesse. Il n'y a qu'un seul problème. Il y a une limite à la vitesse de réaction humaine. Les neurones de notre cerveau ne peuvent pas agir plus vite que la vitesse de l'électricité. Bien que Flash se déplace des milliers de fois plus vite qu'un humain ordinaire, lui aussi a besoin d'une microseconde pour observer et comprendre un problème. Et à une vitesse de plusieurs km/s, il n'en a pas toujours ... le temps. »

Et enfin juste pour le plaisir . . .

Rappelons que notre super-héros peut dépasser la vitesse de la lumière (soit environ 300 000 km/s), mais également que la vitesse de libération de la Terre est de 11,2 km/s.

Donc si Flash courait sur une rampe, il pourrait se propulser (à jamais ...) dans l'espace !