

**PHY 3070**  
**RELATIVITÉ 2**  
**EXPÉRIENCE 2: à remettre le 26 mars 2026**

Anne et Buck viennent de mettre le film *Interstellar* sur *Pause*, le temps d'aller se préparer un second baril de popcorn, tout en discutant vigoureusement de cette remarquable séquence où l'*Endurance* et son équipage traversent le trou de ver:

[youtube.com/watch?v=69EUgdj71z1](https://youtube.com/watch?v=69EUgdj71z1)

(si cette séquence n'est plus disponible sur YouTube, faite un search sur "Interstellar entering the wormhole scene", ou dans le genre). Buck remarque que l'explication de la forme apparente sphérique du trou de ver (vers 1:00 pour la séquence ci-dessus) était convaincante. Anne est d'accord, mais déclare que la déviation substantielle de la lumière qu'on y remarque (voir vers 2:50) était probablement fortement exagérée pour raison d'esthétique cinématographique, parce que sinon, avec la substantielle courbure de l'espace-temps qu'implique une telle déviation de la lumière, l'**Endurance** aurait du se faire sérieusement spaghettifier (voir §5.1.3 des notes de cours, au besoin).

Buck n'est pas d'accord.

Votre tâche est de compléter la suite de la discussion jusqu'à sa conclusion (concensuelle).