Chareick hall

Les voyages forment la jeunesse

Albert Einstein a établi que le temps n'est pas une grandeur absolue et qu'il ne s'écoule pas de la même façon pour un voyageur se déplaçant à très grande vitesse que pour son ami qui reste immobile.

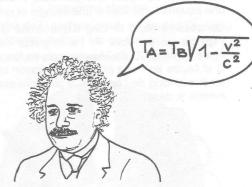
Si Albert fait un voyage dans l'espace à la vitesse \mathbf{v} et si Bernard reste immobile, Bernard mesurera une durée T_B pour ce voyage, tandis qu'Albert mesurera une autre durée T_A pour ce même voyage.

Selon Einstein, on a la relation : $T_A = T_B \sqrt{1 - \frac{V^2}{c^2}}$ où c est la vitesse de la

lumière, soit environ 300 000 km/s.

Albert part en voyage dans l'espace à l'âge de 40 ans, alors que son fils Bernard est âgé de 20 ans. Au retour, tous deux se retrouvent âgés de 60 ans.

A quelle vitesse Albert s'est-il déplacé ? Donner la réponse en km/s.



Albert EINSTEIN 1879 - 1955