

Espace-temps

Le concept d'espace/temps dans lequel plus un objet se déplace rapidement dans le temps, plus les éléments à l'intérieur de cet objet se déplacent lentement, est difficile à comprendre.

C'est parce que l'espace et le temps ne sont pas tout à fait comme imaginé par les gens.

L'espace, la distance entre deux points, n'existe pas en réalité. Il n'y a qu'un seul point d'espace, nous ne pouvons donc pas dire que l'espace existe et nous ne pouvons donc pas comprendre combien de temps il faudra pour voyager entre deux points car ils seraient le même point unique.

La raison pour laquelle l'espace, et donc le temps, semble exister, c'est à cause de l'entente collective. Nous pensons que l'espace et le temps existent avec une telle conviction que nous inventons l'illusion.

Cependant, dans notre illusion, on s'est demandé pourquoi, plus un objet (un train) se déplace rapidement, plus les choses (personnes) à l'intérieur de cet objet semblent se déplacer lentement, nous pourrions dire que ce serait pour maintenir l'espace/temps en équilibre. A la vitesse de la lumière, les objets à l'intérieur du chariot sembleraient être à l'arrêt et, certainement, cela serait conforme à la perception standard de l'espace-temps mais, à l'autre extrême, si le train utilisé dans l'image était à l'arrêt nous supposerions que les personnes dans les chariots se déplaceraient infiniment vite.

Nous ne pouvons peut-être pas réellement observer un train se déplaçant à la vitesse de la lumière, nous ne pouvons donc pas vérifier la théorie, mais nous pouvons facilement observer un train à l'arrêt dans une gare et nous remarquons que les gens ne se déplacent pas infiniment vite, de sorte que la théorie ne semble pas fonctionner.

Pouvons-nous donner une explication logique à ce concept concernant l'espace/temps et la théorie du train ?

Comme nous l'avons dit, en réalité, le concept n'a pas de sens car l'espace et le temps n'existent pas, mais nous aimerions éclaircir l'énigme dans la mesure où elle est comprise par la physique standard.

Maintenant, si un véhicule, le train dans cet exemple, augmente sa vitesse, en fait la vérité que l'espace n'existe pas commence à entrer en jeu, c'est pourquoi nous l'avons mentionné et lorsqu'il va de plus en plus vite vers la vitesse de la lumière, ce qui se produit est que la vérité que deux points de l'espace sont en fait les mêmes, un seul point, devient de plus en plus évidente de sorte qu'à la vitesse de la lumière, les deux points deviennent un et l'espace cesse d'exister (ce qu'il n'a jamais fait de toute façon sauf par illusion).

Ainsi, à la vitesse de la lumière, les deux points de l'espace ne faisant plus qu'un, il ne peut y avoir de mouvement.

Vous ne pouvez pas vous déplacer si vos points de départ et de destination sont le même point.

On a supposé que le processus d'accélération vers la vitesse de la lumière entraînerait un ralentissement progressif du mouvement à l'intérieur du chariot, mais c'est une fausse hypothèse. En fait, le mouvement ne se produit jamais réellement mais, s'il était possible de mesurer le mouvement à l'intérieur d'un chariot à mesure qu'il accélère, il n'y aurait pas de ralentissement progressif. Le mouvement serait normal jusqu'à ce qu'il atteigne la vitesse de la lumière, moment auquel le mouvement s'arrêterait.

On vient de supposer que la vitesse de déplacement ralentirait jusqu'à s'arrêter à la vitesse de la lumière mais, comme nous l'avons mentionné, si l'on suit le processus à l'envers, les gens accéléreraient à mesure que le train réduisait la vitesse jusqu'à ce qu'à l'arrêt et les gens du chariot se déplaceraient à une vitesse infinie, ce qui n'arrive manifestement pas.

Donc, pour récapituler.

Si nous acceptons la sagesse collective incorrecte sur l'espace/temps, aucune différence ne serait remarquée des personnes dans un chariot jusqu'à ce que le train atteigne la vitesse de la lumière, auquel les points de départ et d'arrivée du voyage seraient le même point et donc le mouvement des passagers cesserait.

Au moment où le train réduisait sa vitesse en dessous de la vitesse de la lumière, les passagers se déplaceraient à la même vitesse qu'ils auraient si le train était à l'arrêt.

Pour télécharger cette leçon, veuillez cliquer sur le lien.