# La machine à voyager dans le temps deviendra t-elle une réalité?

Par ***admin***
Créé le ***25/07/2007 - 23:00***

## Edito : La machine à voyager dans le temps deviendra t-elle une réalité?

***Mercredi, 25/07/2007 - 22:00*** 25 commentaires

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF
-
- Tweeter
-
-

16 avis :

zoom

La machine à explorer le temps, immortalisée par l'écrivain Herbert Georges Wells, pourrait un jour devenir réalité, affirment des scientifiques de l'Institut israélien de technologie, le Technion.

L'équipe annonce avoir mis au point un modèle expérimental qui, dans un futur lointain, pourrait permettre à nos successeurs de voyager dans le temps. Pour réaliser cette machine, les scientifiques se sont reposés sur la théorie de la relativité d'Einstein et le principe de courbure de l'espace.

Selon ces physiciens, il est possible d'entraîner l'incurvation d'un espace-temps dans une direction définie pour rendre possible un retour dans le temps dans un espace-temps parallèle.

"La machine devient elle-même un espace-temps", explique le professeur Amos Ori de la Faculté de physique du Technion. Et, en suivant la théorie du chercheur israélien, c'est le fait même d'en fabriquer une qui autoriserait le voyage dans le passé. "En créant aujourd'hui une machine à remonter le temps, nous rendrions possible le retour dans notre temps aux générations futures. Si nous ne pouvons malheureusement pas nous rendre dans notre passé, c'est parce que nos prédécesseurs n'ont pas créé

ce type d'infrastructure pour nous". Le système développé par les scientifiques dépasse certaines des limites rencontrées jusqu'à présent pour élaborer ce type de machines.

Les chercheurs de Technion sont persuadés qu'il est possible de recourir à un espace vide contenant de la matière positive pour remonter dans le temps.

Mais avant de construire ce "chronoscaphe", bien des obstacles, théoriques et pratiques, restent à surmonter, à commencer par le contrôle des champs gravitationnels. D'autres scientifiques ont envisagé d'utiliser un trou noir ou un trou de vers pour voyager dans le temps.

Mais encore faudrait-il pouvoir rentrer dans le trou noir sans être écrasé, étiré et détruit car la singularité centrale est d'une densité infinie. Une solution est envisageable si les trous noirs tournent autour d'un axe central.

Ceci permet de définir un point par lequel il est possible de pénétrer dans un trou noir en toute sécurité. Comme dans l'oeil du cyclone, ce point serait dénué de toute force gravitationnelle !

Autre obstacle, et non des moindres, un trou blanc viole le second principe de la thermodynamique qui veut que dans un système fermé, l'entropie (désordre) ne peut pas décroître, autrement dit, on ne peut pas créer de la matière à partir du néant.

Le voyage dans le temps n'est donc pas pour demain mais il n'est pas définitivement à exclure. Certains physiciens ont en effet émis l'hypothèse, parfaitement possible, en théorie, qu'il existe des "fontaines blanches", qui courberaient l'espace dans le sens inverse et qui, au lieu d'attirer la matière, la cracheraient.

Le trou noir et la fontaine blanche formeraient un trou de ver, sorte de raccourci dans l'espace temps.

Il serait alors possible, en théorie, de fabriquer un trou de ver dont le trou noir est immobile par rapport à nous et dont la fontaine blanche se déplace à des vitesses proches de celle de la lumière. Le temps ne s'écoulera pas de la même manière aux extrémités du tunnel : il sera plus lent du coté de la fontaine blanche. Ainsi, quand deux mois se seront écoulés à l'entrée du trou noir la fontaine blanche sera en retard, dans le passé.

Il suffira alors d'emprunter le trou de ver pour remonter le temps. Au mieux, on ne pourra revenir qu'à la date de création du trou de ver. La machine à remonter le temps est donc un tunnel spatio-temporel dont l'entrée respecte l'évolution du temps, mais dont la sortie reste figée à la date de sa création.

Imaginons que l'on parvienne à créer un tel tunnel le 1er janvier 2050. Si l'on utilise ensuite ce tunnel en 2100, on doit pouvoir en ressortir le 1er janvier 2050.

Mais en admettant que toutes les immenses difficultés techniques et matérielles liées à la réalisation d'une telle machine puissent être surmontées, il reste à résoudre certains paradoxes redoutables comme celui du "voyageur imprudent".

Que se passerait-il en effet si un voyageur temporel revenait dans le passé et tuait son grand père ? Cesserait-il d'exister ? Continuerait-il d'exister dans une autre dimension temporelle parallèle ? Autant de questions passionnantes qui n'ont pas fini de faire les beaux jours des films et romans de Science-Fiction.

Le simple fait que la machine à voyager dans le temps ne soit plus considérée comme une absurdité ou une totale impossibilité scientifique et soit envisagée comme une perspective certes lointaine mais faisable est tout de même fascinant et en dit long sur les extraordinaires avancées dans la connaissance des lois physiques fondamentales qui régissent notre univers.

René Trégouët

Sénateur honoraire

Fondateur du Groupe de Prospective du Sénat

## Noter cet article :

## Recommander cet article :

- 
- Tweeter
- 

- **Nombre de consultations :** 9090
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

---

**URL source:** https://www.rtflash.fr/machine-voyager-dans-temps-deviendra-t-elle-realite/article