**Star Wars: vrai ou faux?**

[Pascal Lapointe](http://www.sciencepresse.qc.ca/users/pascal), le 16 décembre 2015, 10h25

(Agence Science-Presse) La science derrière *Star Wars* est-elle plausible? La question n’a jamais été aussi épineuse pour ses amateurs qu’elle ne l’a été pour ceux de *Star Trek*. Néanmoins, depuis les années 1970, quantité d’auteurs se sont attelés à la difficile tâche de trouver une assise à tel ou tel élément de l’intrigue. Non sans mal.



**Voyager plus vite que la lumière?**

Commençons par le plus facile. Tous les amateurs de science-fiction savent qu’en théorie, il est impossible de voyager plus vite que la lumière (300 000 kilomètres à la seconde). Mais d’un autre côté, ils savent tous que même Einstein «a dit que».

Et c’est vrai : en physique, des théories tout à fait sérieuses parlent de la possibilité de «plier» l’espace devant le vaisseau spatial, à la manière d’une feuille de papier que l’on plie, pour aller plus vite du point A au point B. [Le moteur «warp» de *Star Trek*, du verbe anglais *to warp* ou plier, vient de là](http://www.sciencepresse.qc.ca/trucs/startrek1.html). Certains lui préfèrent l’idée similaire de créer un tunnel ou «trou de ver» dans une autre dimension («l’hyperespace»), genre de raccourci entre le point A et le point B.

La faille derrière toutes ces théories, c’est que la quantité d’énergie nécessaire dépasse l’entendement. Les calculs diffèrent, mais on est généralement dans une fourchette équivalant à toute l’énergie brûlée par notre Soleil pendant des milliards d’années. Pour un seul voyage. Dans la première saga, le *Millenium Falcon* n’était pas seulement vieux, il était piloté par un baroudeur criblé de dettes: on se demande bien avec quelle monnaie il achetait tout ce «carburant».

**Des robots dotés d’émotions?**

Les quelques maigres informations sur le nouveau film ne disent toutefois pas si ce robot parle, éprouve des émotions ou est doté d’une conscience. Si des robots qui parlent sont devenus réalité depuis le premier épisode de *Star Wars* —«pour tel service, appuyez sur le un»— en revanche, [un robot avec une conscience reste une grosse inconnue](http://www.scientificamerican.com/article/star-wars-science-droid-dreams/)... pour la bonne raison que [la science d’aujourd’hui a bien du mal à définir ce qu’est la conscience](http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2012/07/09/lantre-conscience).

C-3PO est définitivement conscient de sa propre identité, puisqu’il craint d’être endommagé ou de mourir. En revanche, nos ordinateurs ne sont pas plus «conscients» de leur mortalité que la voiture Google.

Pourtant, certaines avancées récentes provoquent des réflexions troublantes... chez les humains. [La sociologue Sherry Turkle s’est par exemple intéressée aux relations qu’ont les gens](http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2013/02/16/robots-nous) avec des robots dont ils savent qu’ils ne sont que des simulations. Ils vont se prendre d’affection pour un robot en peluche qui ne fait que prononcer quelques mots et ronronner. Ils vont parler comme à un enfant au robot Kismet, qui n’est qu’une tête mécanique avec des yeux expressifs. Du coup, on n’aura peut-être pas à attendre que les robots développent des émotions: il suffira qu’ils soient capables d’en simuler.

**Mieux vaut ne pas essayer d’expliquer la Force**

Si, en 1977, personne n’avait pris «[la Force](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Force_%28Star_Wars%29)» pour un concept qu’il valait la peine d’essayer d’expliquer, la deuxième trilogie a ajouté une [pseudo-explication qui a beaucoup fait](http://techland.time.com/2010/08/10/20000-per-cell-why-midi-chlorians-suck/) jaser —[et en a irrité plus d’un](http://www.starwars.com/news/so-what-the-heck-are-midi-chlorians). Cette mythique énergie reliant tous les êtres vivants —et qui donne aux Skywalker leur pouvoir— proviendrait de «midi-chloriens». Lesquels, selon un des personnages de *La Menace fantôme* (1999) seraient «des formes de vie microscopiques qui résident dans chaque cellule et communiquent avec la Force».

George Lucas lui-même a admis le rapprochement entre ce mot et les mitochondries, qui sont effectivement un composant de chacune des cellules de tous les êtres vivants. Sauf que là où *Star Trek* a pris l’habitude d’apporter un vague vernis scientifique pour expliquer la téléportation ou le moteur warp, la présence de la mitochondrie n’apporte aucun vernis scientifique à la Force et n’explique rien du tout, [déplorait en 2010 l'auteur Charles Jane Enders](http://io9.gizmodo.com/5478314/the-real-problem-with-midichlorians) :

Vous pouvez bâtir tout un édifice sur « un champ d’énergie qui relie tous les êtres vivants », et la trilogie originale l’a très bien fait. Mais vous ne pouvez rien construire sur «des créatures microscopiques dans le sang».

+++++++

Et vous? Quelles sont les inventions de *Star Wars* qui vous irritent —ou vous ravissent?