

We have no idea

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 22 mars 2020

<https://www.bortzmeyer.org/we-have-no-idea.html>

Auteur(s) : Jorge Cham, Daniel Whiteson

ISBN n°976-1-473-66020-5

Éditeur : John Murray

Publié en 2017

Les livres de vulgarisation scientifique se consacrent souvent à ce qu'on sait : ce qu'on a découvert, publié, et avec lequel on peut émerveiller les lecteurs « on va vous expliquer la quantique, on va vous dire tout ce que la neuroscience permet, etc ». Ici, l'angle est différent, ce livre <<http://phdcomics.com/noidea/>> est consacré à ce qu'on ne sait pas, en physique et astrophysique. C'est une banalité de dire qu'il y a beaucoup plus de choses qu'on ne connaît pas que de choses qu'on connaît. Mais quelles sont les choses dont on sait qu'on ne les connaît pas ?

Évidemment, le livre <<http://phdcomics.com/noidea/>> commence par la matière noire et l'énergie noire. On a de bonnes raisons de penser qu'elles existent, mais on ne sait quasiment rien d'elles. (Personnellement, cela me fait penser à l'éther du début du 20e siècle, qui semblait certain, mais qui a fini par être abandonné.) Autre classique du « nous ne savons pas », la place de la gravité dans les différentes interactions possibles : pourquoi est-elle la seule interaction sans théorie quantique ? Et d'où viennent les rayons cosmiques ? Nous ne savons pas (enfin, pas pour tous.) Et pourquoi y a-t-il davantage de matière que d'antimatière ?

Le livre est drôle (j'ai bien aimé les dessins, même si le parti pris de tout prendre à la légère est parfois un peu agaçant), très bien expliqué, et, pour autant que je puisse en juger (mais je ne suis pas physicien), très correct. Un bon moyen de méditer sur la taille de l'univers et ce qu'il contient.