

Résumé:

Il y a 66 millions d'années une météorite de 10 km de diamètre s'est écrasée sur Terre et a fait disparaître les plus grands êtres vivants que notre planète a porté. S'ils ont disparu, pourquoi pas nous ?

Les scientifiques ont montré que les risques de disparaître sont quasiment nulles dans un univers aussi grand. Pourtant il existe tout de même bien une faible menace de croisement entre la trajectoire de la Terre et celle d'un astéroïde. Alors que se passerait-il si l'un d'entre eux venait à s'écraser ? Et comment s'en protéger dans le cas échéant ?

Après avoir présenté les astéroïdes et les méthodes actuelles de détection, nous décrivons nos expériences de laboratoire permettant de modéliser la détection d'astéroïdes et l'effet de leur impact sur la terre. Notre travail se termine par une modélisation informatique d'un système solaire simplifié et du passage d'un astéroïde sur la trajectoire de la terre.

Nous nous sommes inspirés de certaines expériences présentées à la cité de l'espace à Toulouse (chamallow et rotation de l'astéroïde)