

Situation : Marc-Antoine Fardin est chercheur en rhéologie* à l'Institut Jacques Monod (Université Paris Diderot/CNRS). Il a reçu le prix Ig Nobel** de physique le 14 septembre 2017 pour son étude "les chats sont-ils liquides ou solides ?".

*Rhéologie : Branche de la mécanique qui étudie la résistance des matériaux aux contraintes et aux déformations.

** Ig Nobel : c'est un prix parodique du prix Nobel décerné chaque année à dix recherches scientifiques qui paraissent loufoques ou anodines, mais qui amènent ensuite à réfléchir. L'objectif déclaré de ces prix est de « récompenser les réalisations qui font d'abord rire les gens, puis les font réfléchir ».

Qu'est ce qu'un liquide ?

L'eau comme tout un tas d'autres substances, peut être trouvée à l'état liquide. Mais qu'est ce qu'un liquide ? D'après les scientifiques spécialistes de ce sujet, un liquide est défini comme étant un matériau qui modifie sa forme pour épouser celle du récipient qui le contient. En d'autres termes, un liquide est capable de prendre la forme de son contenant.

Résultats de l'expérience

Pour savoir si les chats sont liquides le chercheur les a placés dans différents contenants (boîtes, pots, etc...)

Ci-contre le résultat en photo d'une de ces expériences.



Question 1 : qu'elle est la question (problématique) que le chercheur se pose ?

Question 2 : trouve une hypothèse qui pourrait répondre à cette problématique (tu respecteras la forme de l'hypothèse).

Question 3 : Conclue d'après les résultats du chercheur et réponds à la problématique. (Tu répondras en utilisant dans le bon ordre les formules : Je sais que, or je vois que, donc j'en conclus que...).