

De la lave torrentielle au gel à cheveux : l'écoulement surprenant des fluides



Notre environnement est constitué de nombreux matériaux que nous manipulons ou consommons, une part non négligeable d'entre eux étant sous forme fluide (liquide). Du fluide simple comme l'eau ou l'huile, aux fluides plus complexes comme le béton, la peinture, les produits cosmétiques ou encore les yaourts, sauces, pâtes à pain, etc. L'étude des propriétés d'écoulement des fluides (la rhéologie) est par conséquent un domaine de recherche très actif tant du point de vue industriel que fondamental.

Lors de cette présentation, seront montrés certains fluides aux propriétés particulières comme la mazaïna concentrée ou le Silly Putty. On parlera des propriétés recherchées de certains matériaux industriels, comme par exemple les peintures, le béton ou encore les cosmétiques, et on verra que la limite entre un matériau fluide et un matériau solide est ténue : est-ce que le bitume de nos routes est un fluide ou un solide ? Peut-on donner une viscosité à un tas de sable qui s'écoule ?

Conférence donnée par Romain Morini, [Laboratoire GéoHydrosystèmes COntinentaux](#) de l'Université de Tours

Mercredi 12 Octobre, 12h30-13h30