

# Propriétés mécaniques des systèmes désordonnés



**Une conférence d'Anne Tanguy (INSA Lyon), organisée par la SFP Alsace, mercredi 11 janvier 2017 à 17h30, à l'Institut de physique de Strasbourg (3 rue de l'Université, amphi Fresnel).**

**Entrée libre.**

**Les propriétés mécaniques décrivent la capacité d'un matériau à se déformer sous l'action d'une contrainte: par exemple la capacité à se déformer de façon irréversible (plasticité), de façon progressive (viscosité), ou ses propriétés vibrationnelles.**

**L'absence de régularité qui caractérise les systèmes désordonnés, leurs confère des propriétés mécaniques très particulières, comme une forte résistance à la déformation plastique, ou encore la localisation de certains modes de vibration qui peuvent rendre le système isolant acoustique dans certaines gammes de fréquence, et contribuent dans tous les cas à diminuer fortement la conductivité thermique.**

**Nous passerons en revue les propriétés mécaniques de systèmes composés d'une assemblée désordonnée d'éléments, en accordant une attention particulière aux verres et aux matériaux amorphes.**