

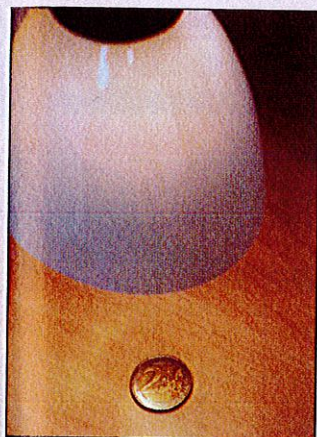
FROID MASSIF

> MATÉRIEL

Deux pièces de deux euros.

> EXPÉRIENCE

Pour réaliser cette expérience, dite de Weber, placez l'une des pièces au réfrigérateur au moins une demi-heure, et laissez la deuxième chauffer quelques minutes au soleil ou sous une lampe (pas trop, elle ne doit pas être brûlante). Placez les deux pièces sur votre front ou sur le dos de votre main : la pièce froide vous paraîtra plus lourde que l'autre.



> EXPLICATION

La masse de la pièce est évaluée à partir des données envoyées au cerveau par les récepteurs de pression enfouis dans la peau. Quant à la température, elle est mesurée par des capteurs spécifiques qui réagissent pour certains à la chaleur, pour d'autres au froid.

Mais des chercheurs ont montré que des récepteurs de pression pouvaient aussi être activés par le froid. Cette découverte pourrait expliquer l'illusion, puisque ces capteurs de sensations mécaniques enverraient alors au cerveau un signal qui y serait traduit non par un «c'est froid», mais par un «ça appuie fort».



L'illusion de mouvement peut être utilisée pour que les personnes plâtrées retrouvent plus rapidement la mobilité de leur articulation. Le médecin place le vibreur sur le tendon du patient et fait ainsi croire à son cerveau que la jambe plâtrée peut encore bouger. La rééducation en sera facilitée.



LA 3e À 10e