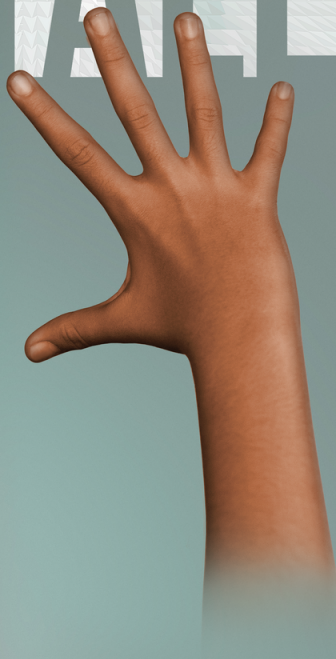


# CRISTALES



## A WORLD TO DISCOVER TOUT UN MONDE À DÉCOUVRIR

Some molecules tend to exist in two different forms: "right" or "left", related, just as our hands are, by symmetry, through a plane of reflection or mirror. The crystals of these substances can be of just one form or a mix of both. Both these molecules and the crystals made up of them are called "chirals". The biological activity of the molecules and the physical properties of the crystals can change drastically with chirality.

For example, limonene is a chiral molecule that when "left-handed" smells of orange and when "right-handed" smells of lemon.

Did you know that all of the amino acids that form proteins are "left-handed" while the sugars of the nucleic acids are "right-handed"? Did you know that crystallization is one of the most effective methods for separating the right and left forms?

And do you know why the properties of the two chiral compounds are so different?

You'll find the answers and more information on this subject here  
The journey begins!

Certaines molécules existent surtout sous deux différentes formes : « droite (dextrogyre) » ou « gauche (lévogyre) », comme nos mains, selon la symétrie, soit une surface de réflexion plane ou un miroir plan. Les cristaux de ces substances peuvent se présenter sous une seule forme ou un mélange des deux. Ces molécules et les cristaux qui les contiennent sont des « structures chirales ». L'activité biologique des molécules et les propriétés physiques des cristaux peuvent changer drastiquement d'après la chiralité. Par exemple, le limonène est une molécule chirale qui, lorsque lévogyre, sent l'orange, et lorsque dextrogyre, sent le citron. Saviez-vous que tous les acides aminés qui constituent les protéines sont lévogyres tandis que les sucres des acides nucléiques sont dextrogyres? Saviez-vous que la cristallisation est l'une des méthodes les plus efficaces pour séparer les formes lévogyres et dextrogyres? Et savez-vous pourquoi les propriétés des deux composés chiraux sont si différentes?

Vous trouverez ici les réponses et d'autres renseignements à ce sujet  
À la découverte!

