

Crystallisation du racémique: donne deux cristaux différents: on peut les trier.

Chacune de deux collections retrouve son pouvoir rotatoire.

Chiralité = non superposabilité avec l'image dans un miroir

L'hélice: lévogyre / dextrogyre

l'axe: la géométrie du quartz affecte la lumière.

• Ce n'est pas la structure macroscopique qui peut en être la cause.

Donc ce sont les molécules optiquement actives qui ont une structure 3D.

Pasteur était à la convergence d'un professeur de physique et d'un professeur de chimie excellents.

acide organique ≠ fulminique.

Ex: molécule / atome: l'eau se décompose.

Ph pratique: livres sans images.

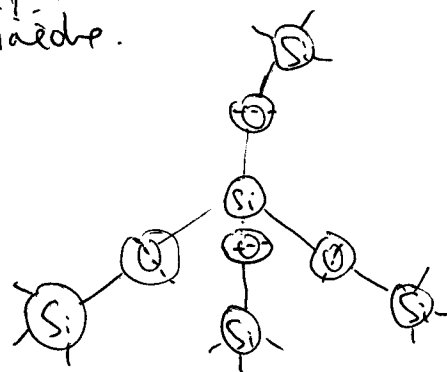
On était à l'époque de Pasteur avant l'écriture actuelle des molécules.

Pour le tartre, Pasteur propose l'image d'une hélice.

Kékulé: image du tétraèdre pour $\begin{matrix} \text{R} \\ | \\ \text{C} \\ | \\ \text{R}' \end{matrix}$ (C au centre du tétraèdre)
les substituants d'un carbone tétraédrique.

→ Que 2 chiralités possibles.

sp^2 : s'organise en tétraèdre.
et ces tétraèdres s'organisent en spirales.



de la vie végétale et animale.

"Tous ~~les~~ principes (du vivant) sont moléculairement dissymétriques"

ex: ADN: spirale à droite.

ex: la plecharine: D et L.
droite gauche

ex: coquillages sont presque tous droits

Liseron, glycine droite.

Chèvrefeuille: gauche.

symétrie et propriété physiques de cristal

il y a des corps avec plan de symétrie qui sont optiquement actifs.

1 molécule d'eau est optiquement active,

mais en moyenne, non!

→ correspond à 4 groupes de symétrie.

