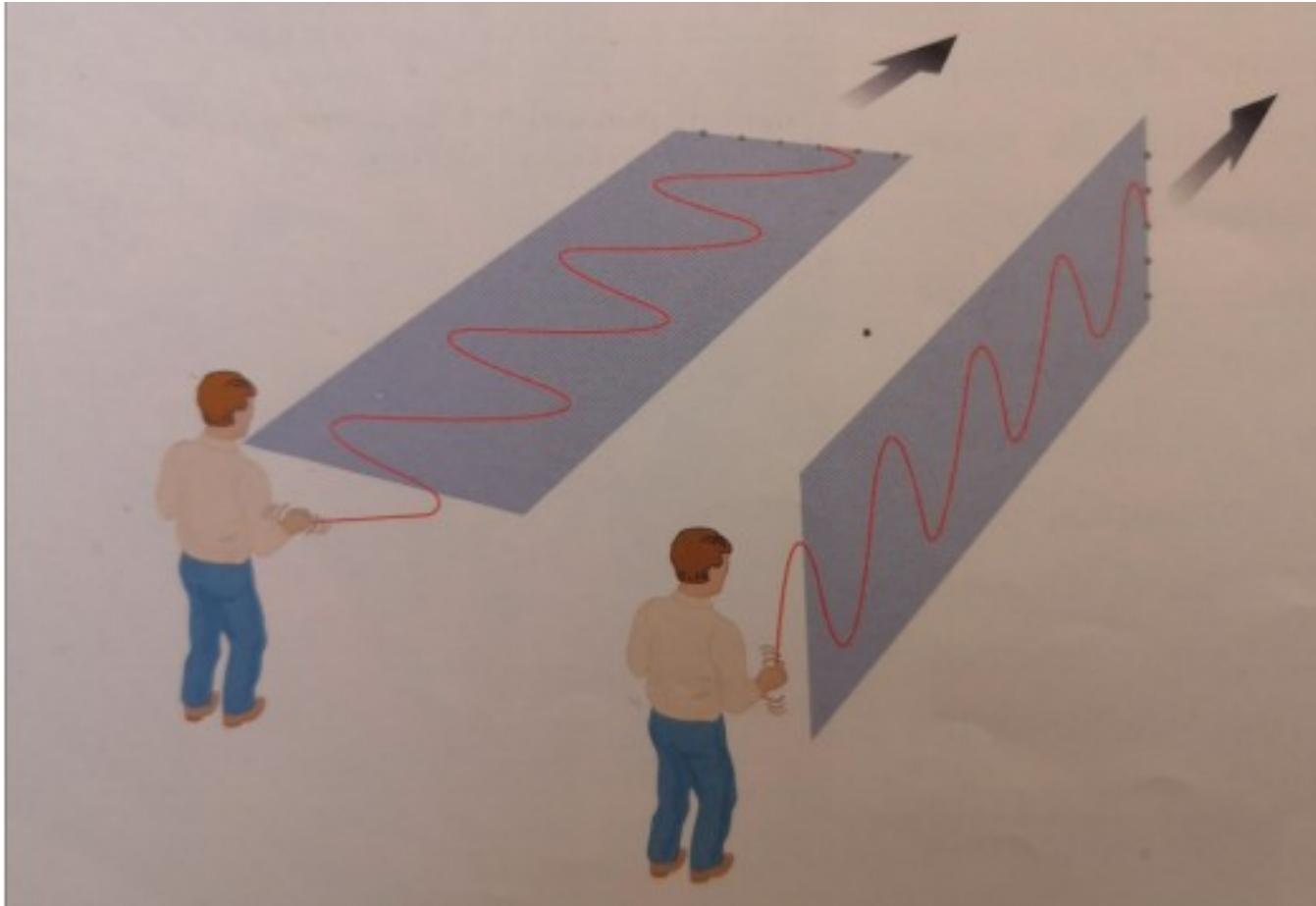


Phénomène de polarisation optique

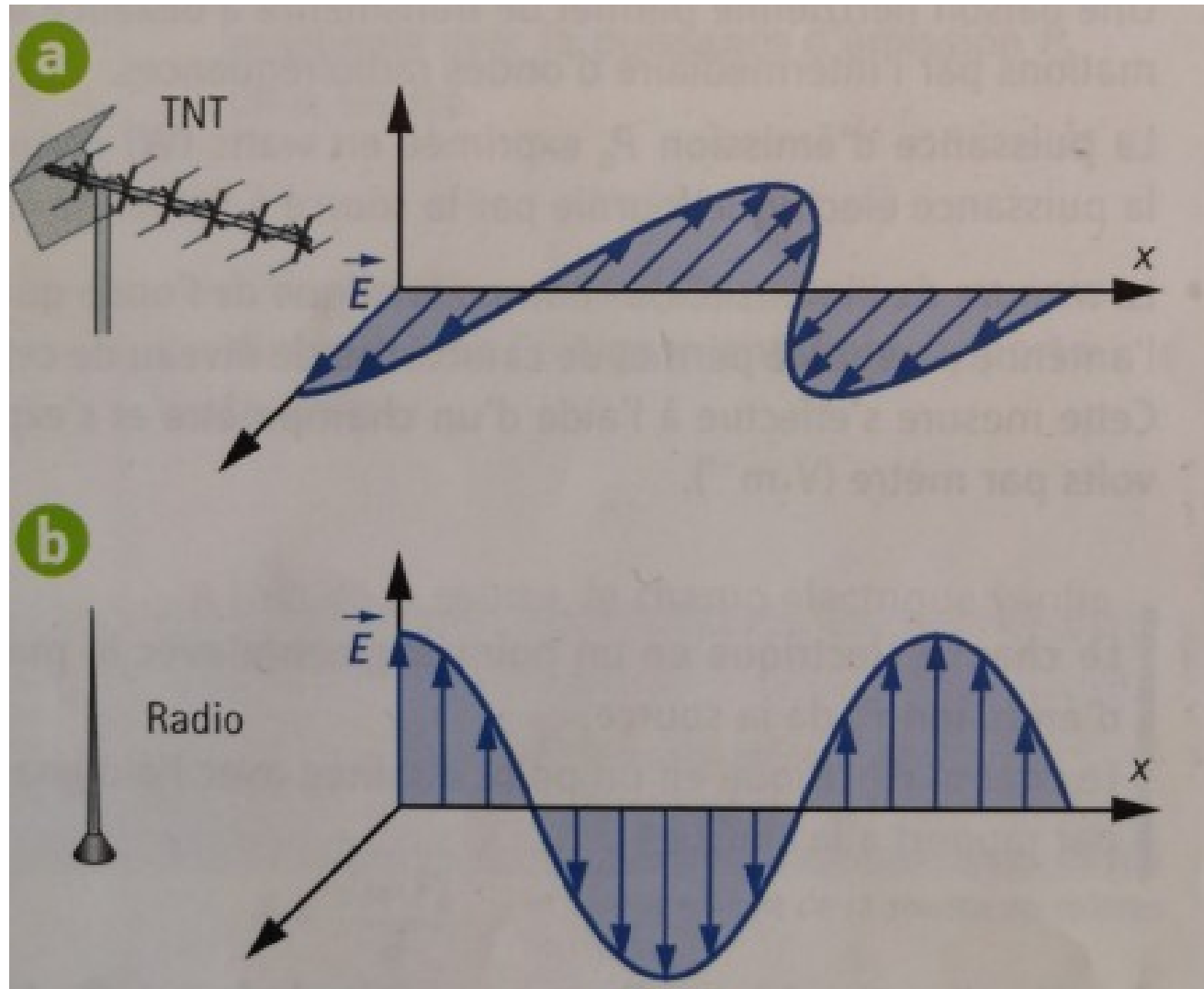
Introduction

Lumière = onde électromagnétique dont la longueur d'onde est dans le domaine visible (entre 400 et 800 nm)

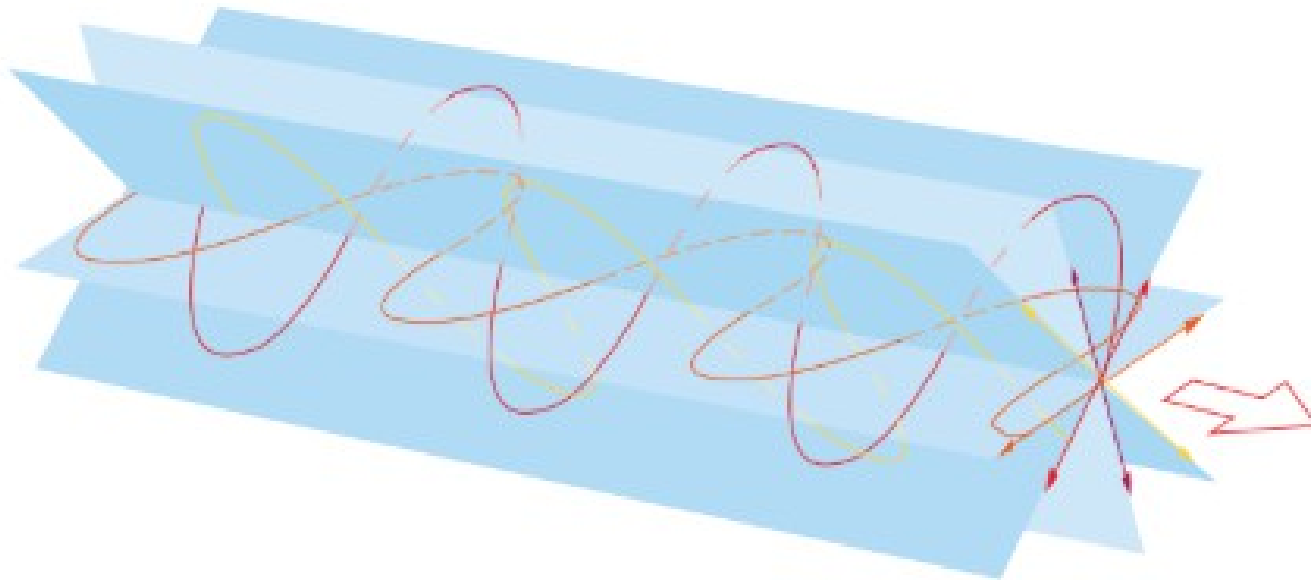
Polarisation rectiligne



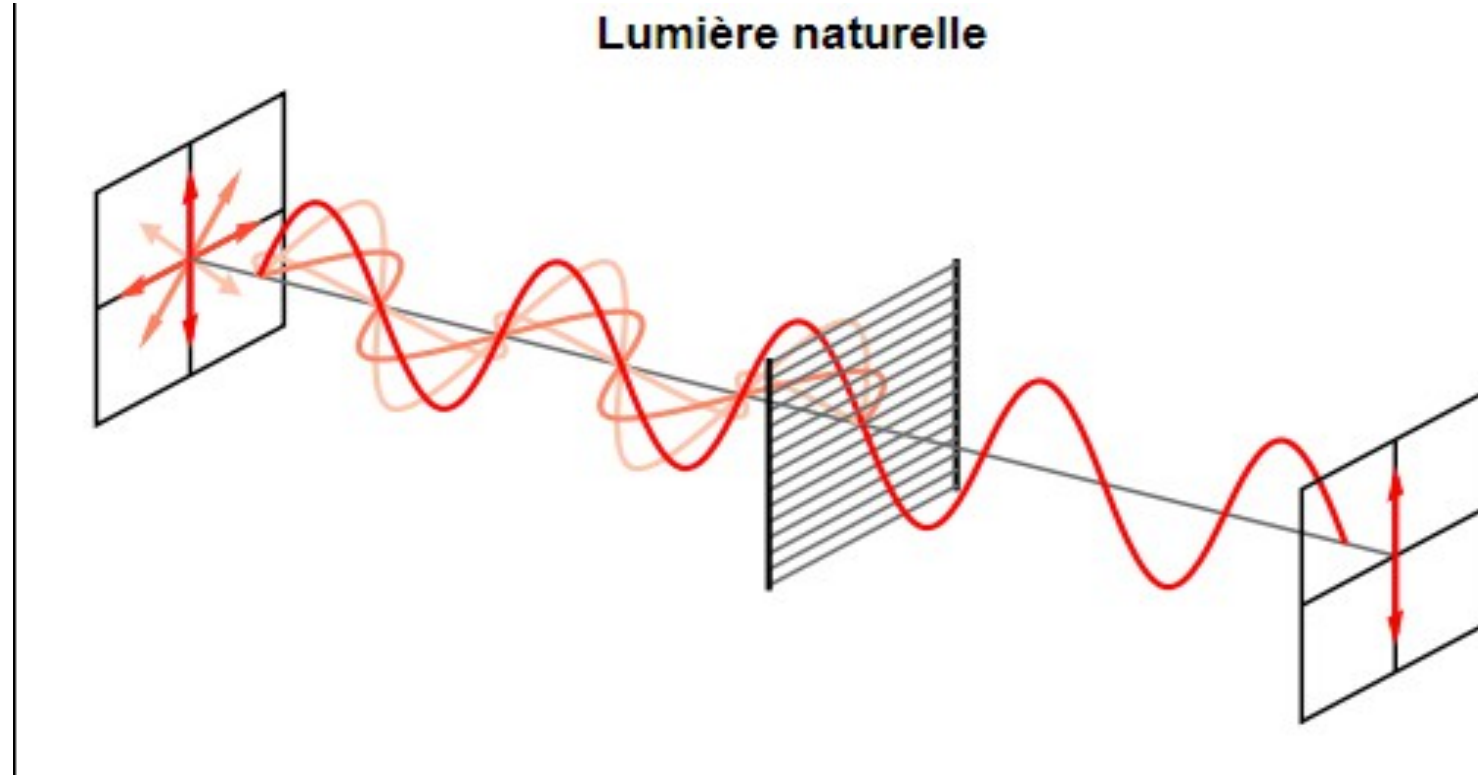
Polarisation rectiligne



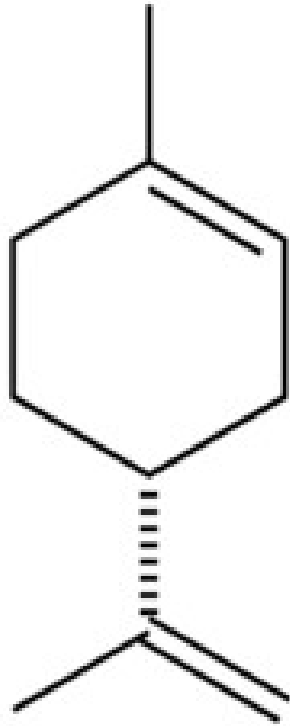
Lumière naturelle



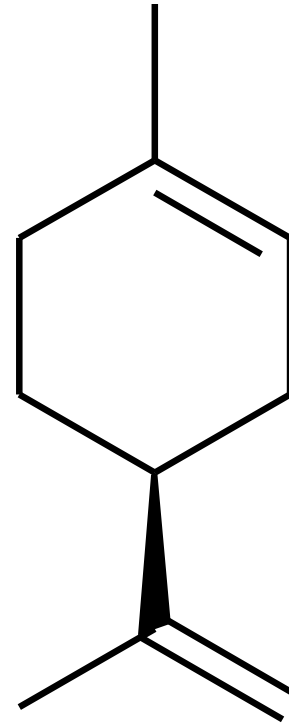
Polariseur



Loi de Biot



(+)-Limonène
(agrumes)



(-)-Limonène
(pin)

Loi de Biot

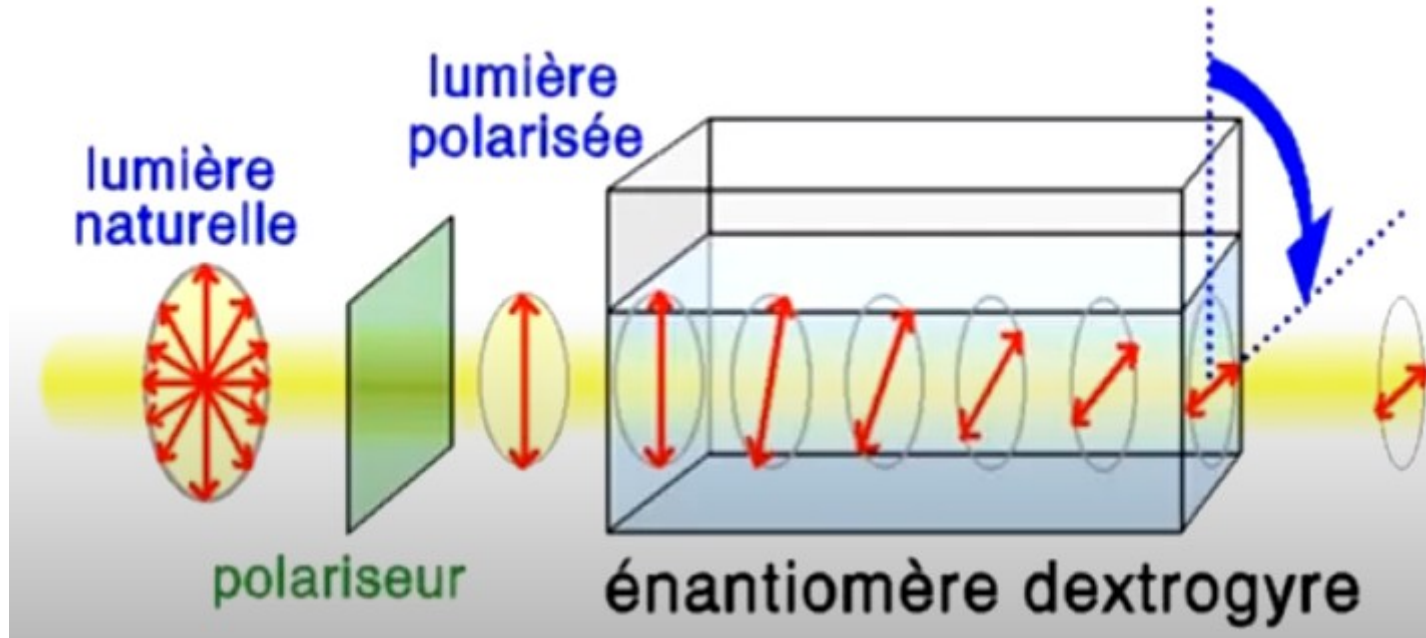
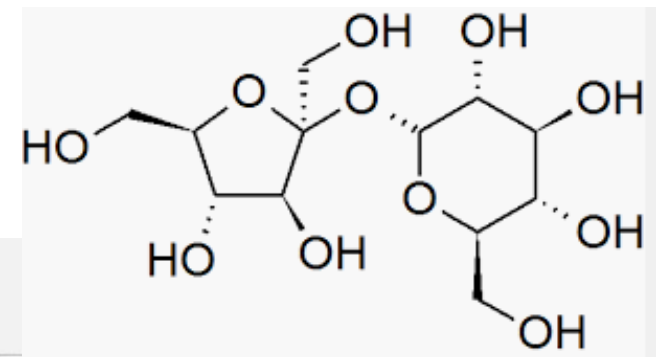


Tableau 9.1

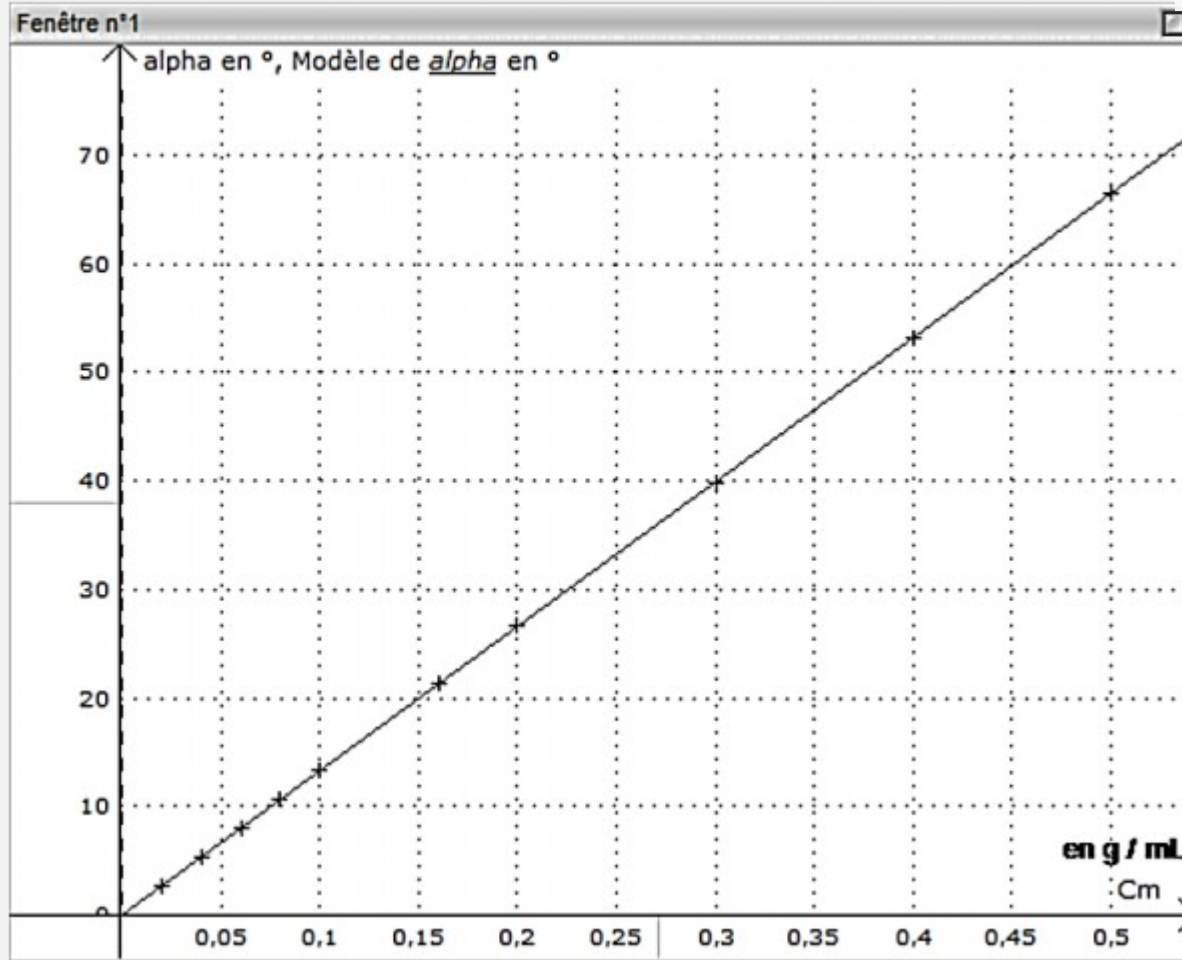
Pouvoir rotatoire spécifique de quelques sucres.

<i>Saccharose (sucre de canne ou de betterave)</i>	<i>D Glucose (raisin)</i>	<i>Fructose (fruits)</i>	<i>Saccharose hydrolysé ou inverti</i>
+ 66,5	+ 52,7	- 92,2	- 19,4

Loi de Biot

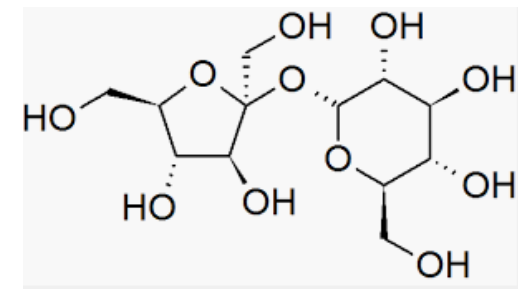
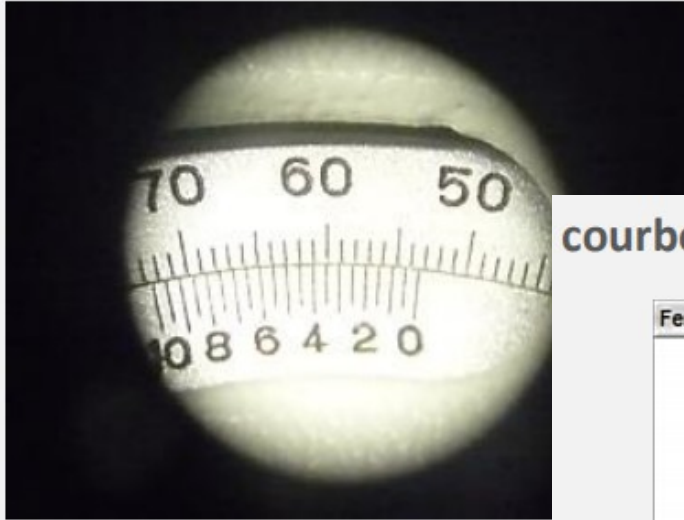


courbe d'étalonnage pour le saccharose $\alpha = f(C_m)$

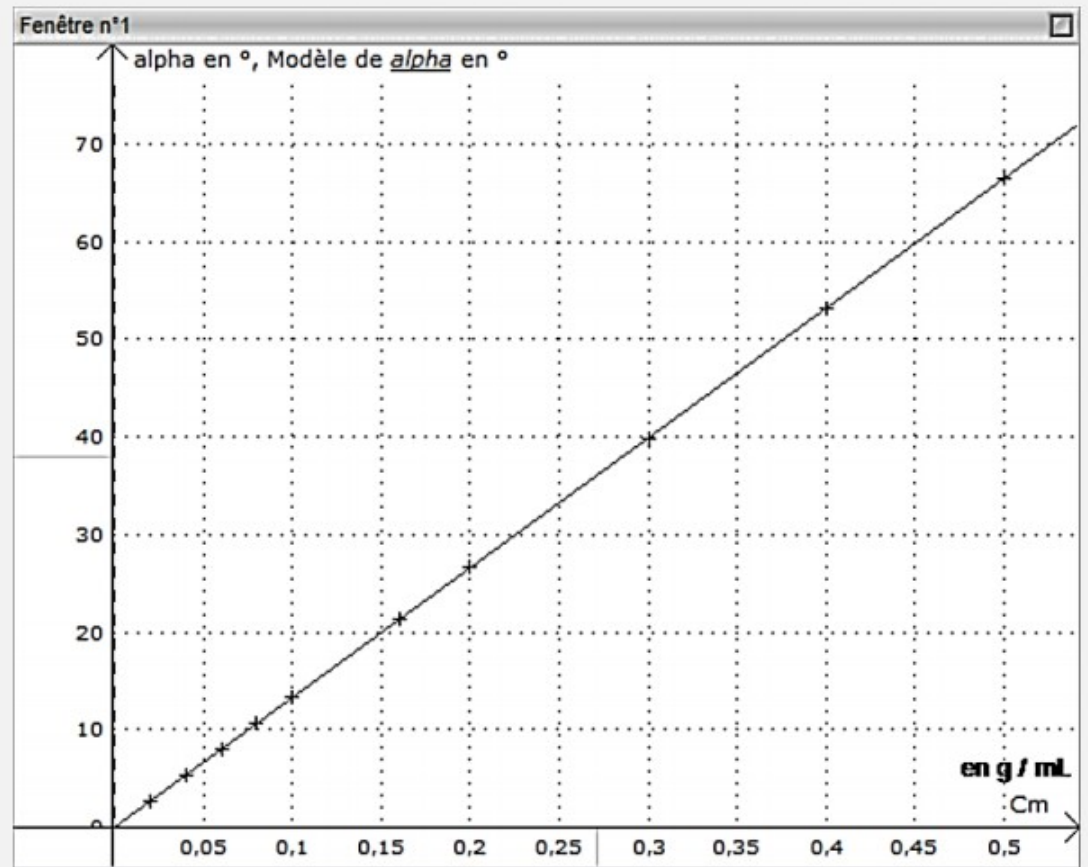


Loi de Biot

mesure du pouvoir rotatoire d'une solution de sirop diluée d'un facteur 2



courbe d'étalonnage pour le saccharose $\alpha = f(C_m)$



Loi de Biot

MAUX DE GORGE

**ALPHA-AMYLASE
200 U.CEIP/ml**



À PARTIR DE 6 MOIS

SIROP
FLACON de 125 ml
GOÛT MANDARINE



Composition :
Alpha-amylase 20 000 U. CEIP
pour 100 ml de sirop.

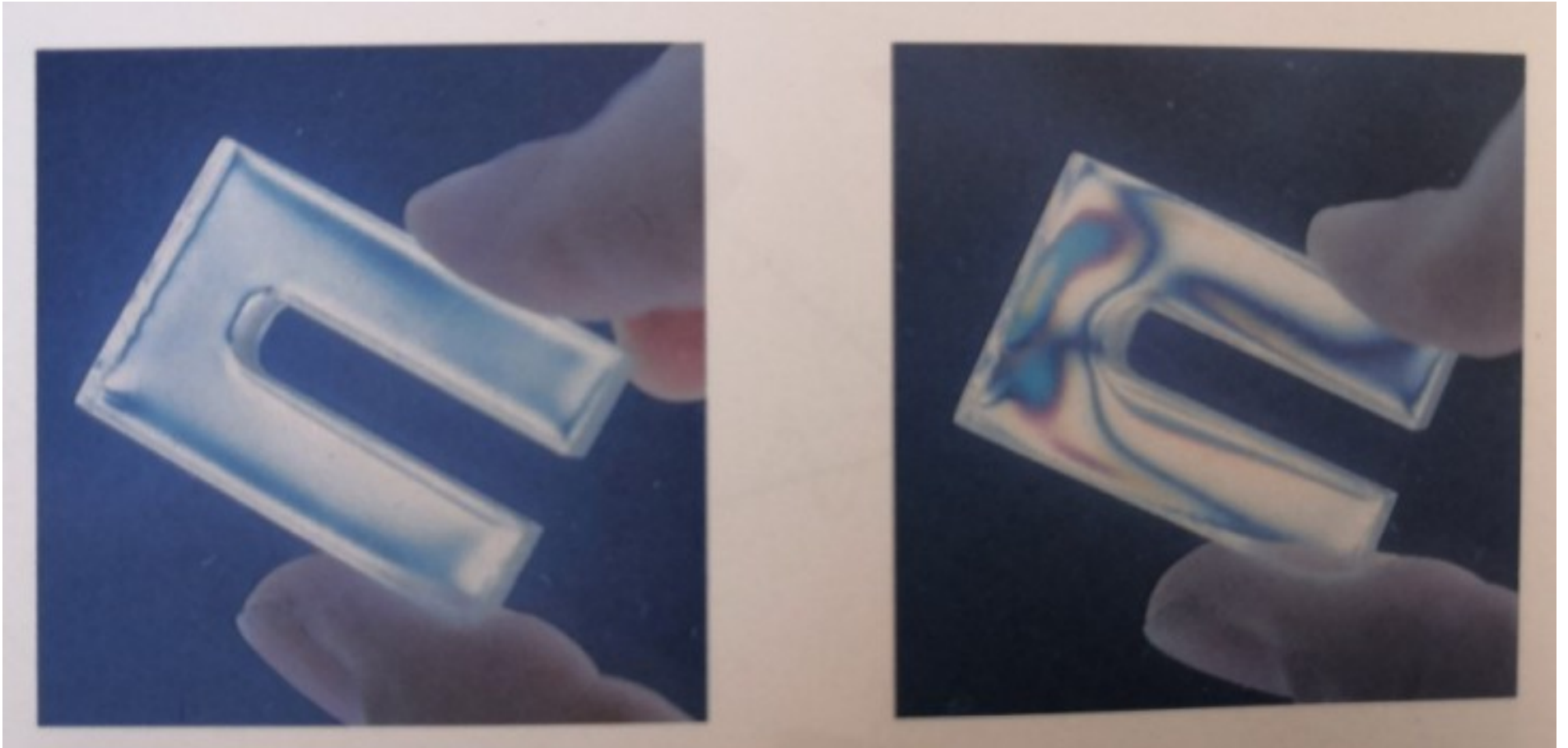
Excipients à effet notoire :
Jaune orangé S (E110), saccharose,
parahydroxybenzoate de méthyle
sodé (E219), parahydroxybenzoate
de propyle sodé (E217).

Mode et voie d'administration :
Voie orale.

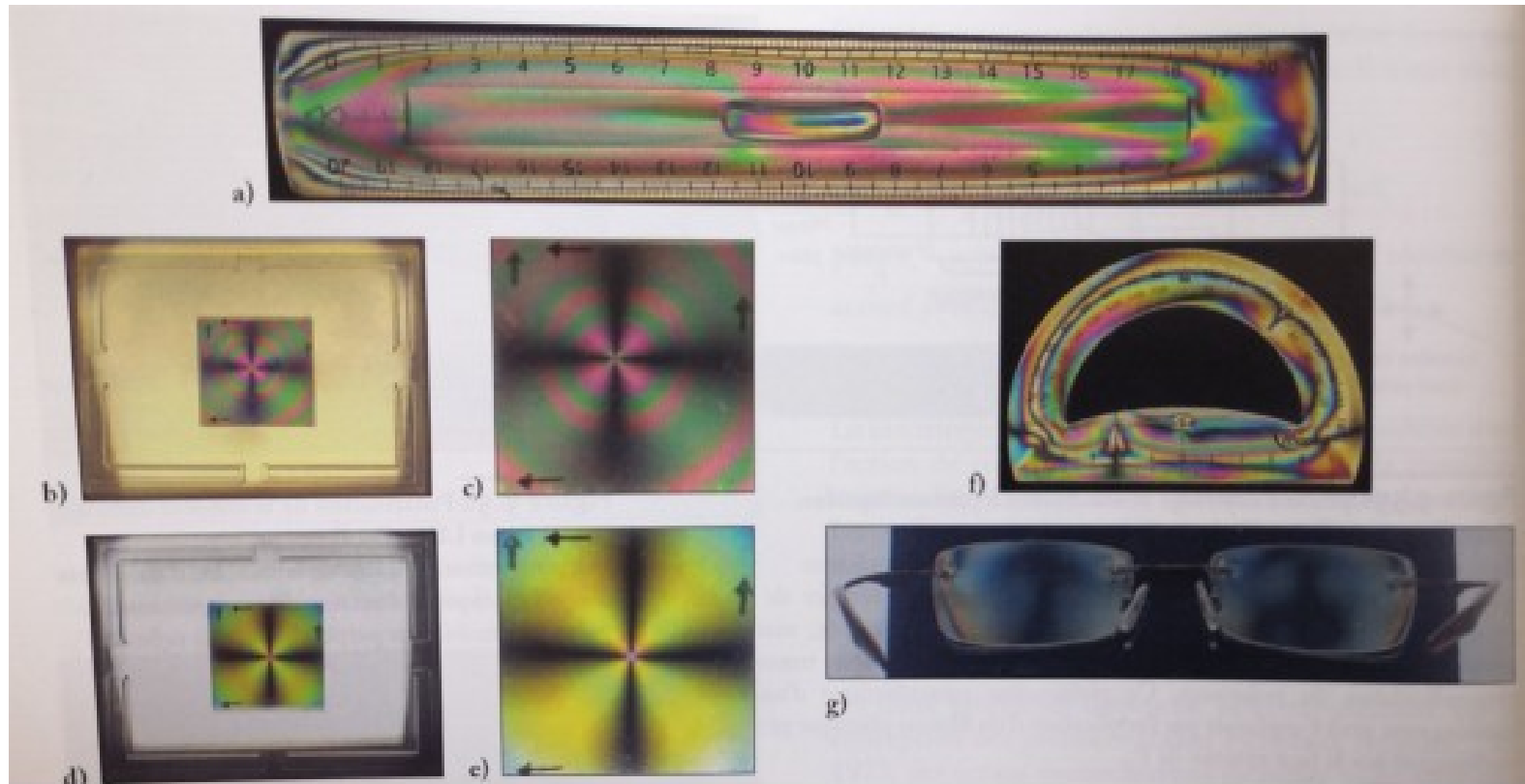
Posologie :
Adulte : 1 cuillère à soupe
3 fois par jour.
**Enfant de plus de 3 ans (plus de
15 kg) :** 2 cuillères à café (10 ml),
3 fois par jour.
**Nourrisson et enfant de 6 mois
à 3 ans (7 kg à 15 kg) :** 1 cuillère
à café (5 ml), 3 fois par jour.

**Ce flacon contient l'équivalent
de 8 cuillères à soupe ou
de 25 cuillères à café de sirop.**

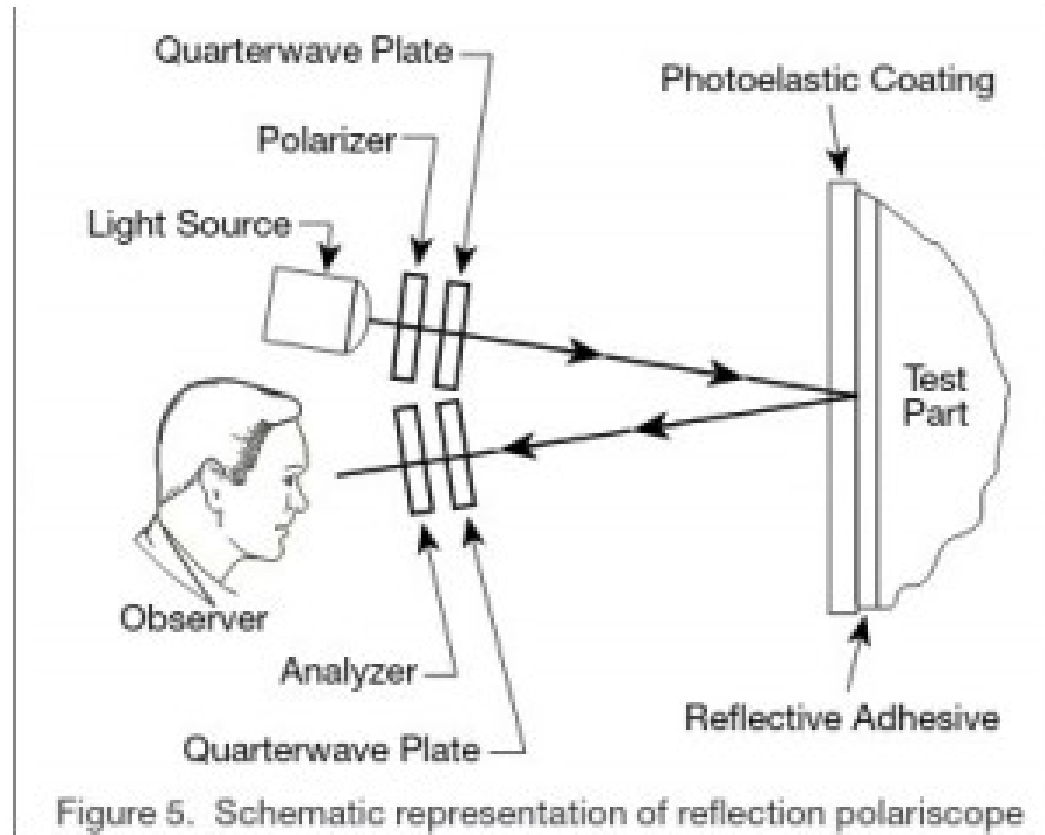
Photoélasticité



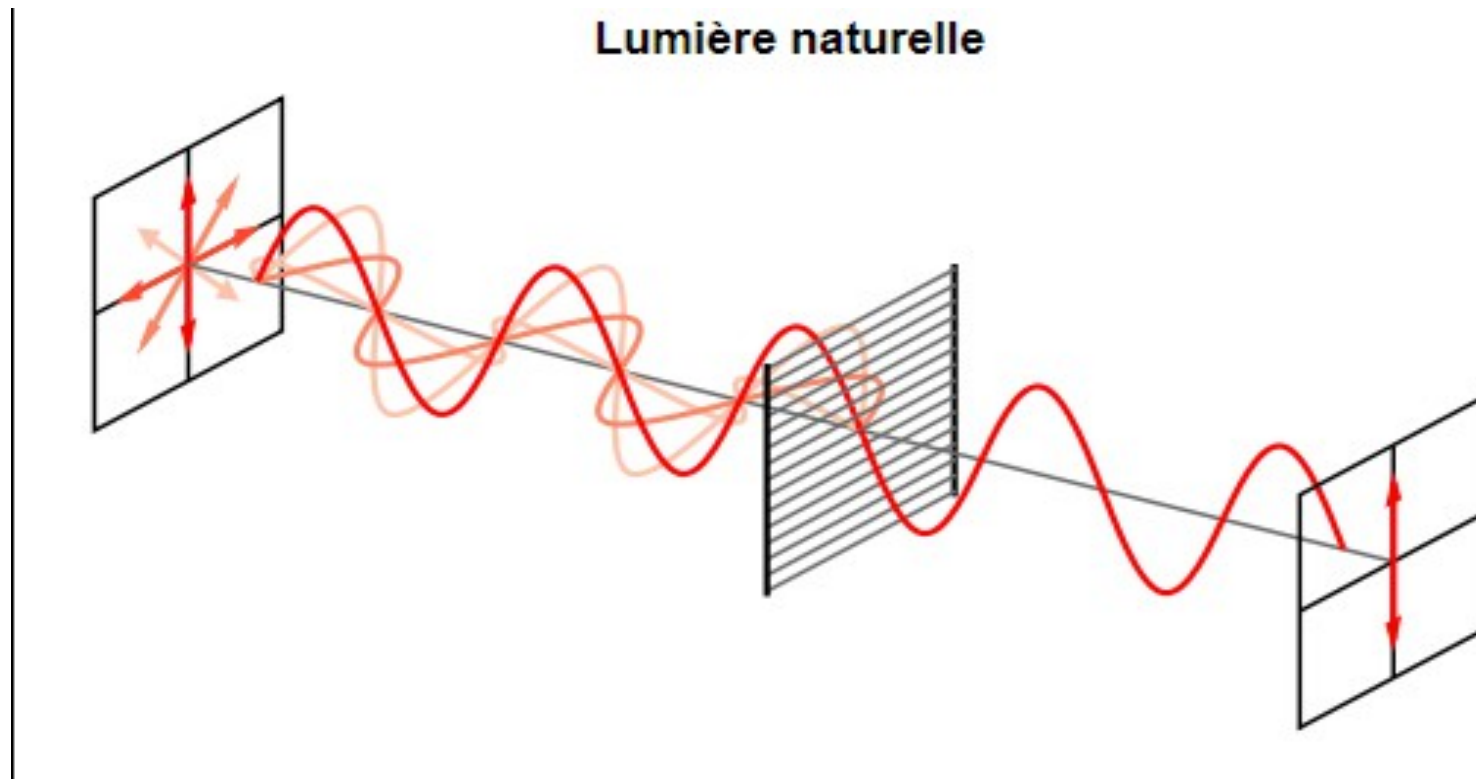
Photoélasticité



Photoélasticité



Conclusion



Une molécule chirale dévie le plan de polarisation de la lumière

$$\text{Loi de Biot : } \alpha = [\alpha]_T \cdot l \cdot c$$

α en $^\circ$, l en dm, c en g.mL^{-1} , $[\alpha]_T$ en $^\circ.\text{g}^{-1}.\text{mL}.\text{dm}^{-1}$