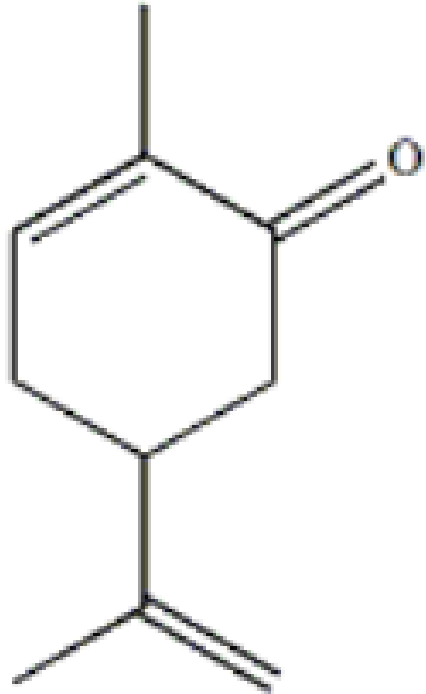


LC 12 : Stéréochimie et molécules du vivant

Expérience 1 : Stéréochimie et parfumerie



carvone

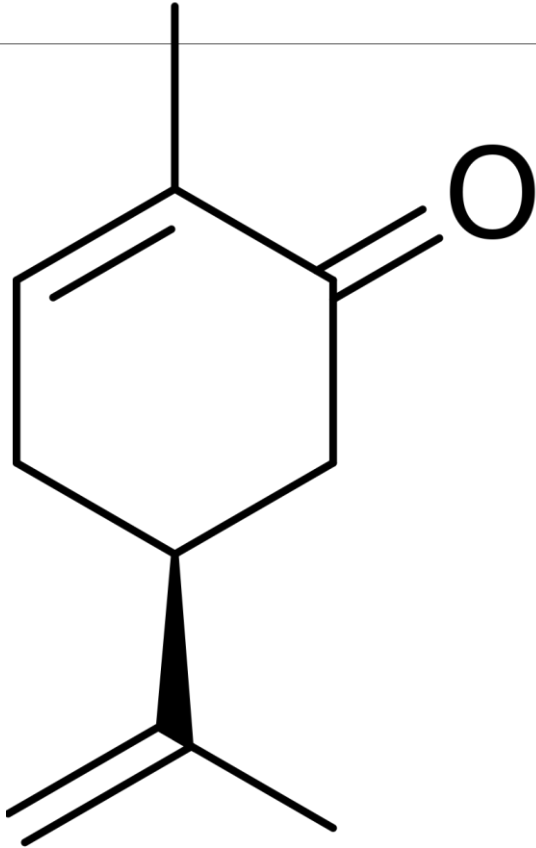


Two blue arrows originate from a single point on the left and point towards the two boxes on the right, indicating that the same chemical structure (carvone) is associated with both odors.

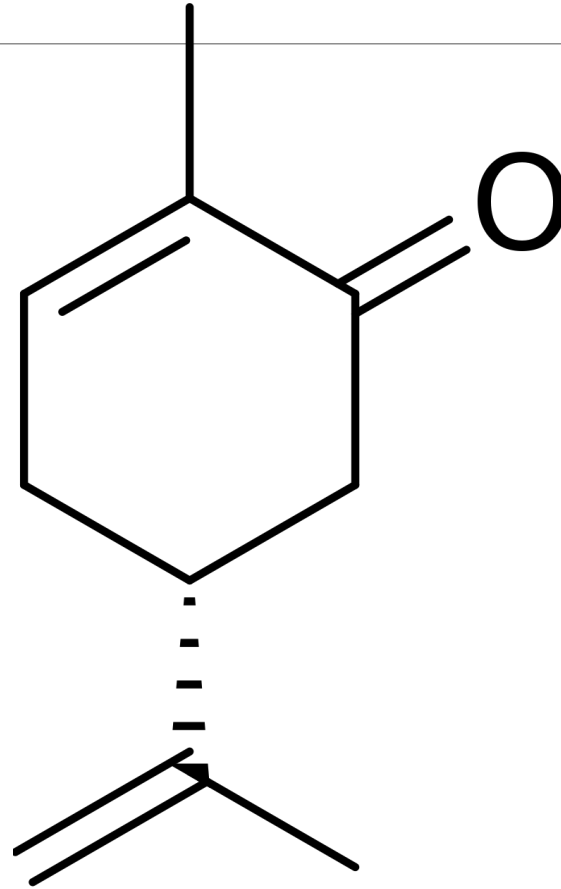
Odeur de menthe

Odeur de muguet

Expérience 1 : Stéréochimie et parfumerie

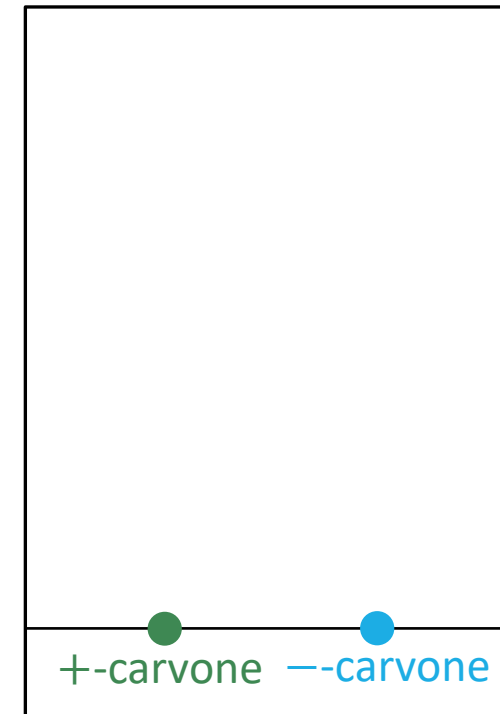
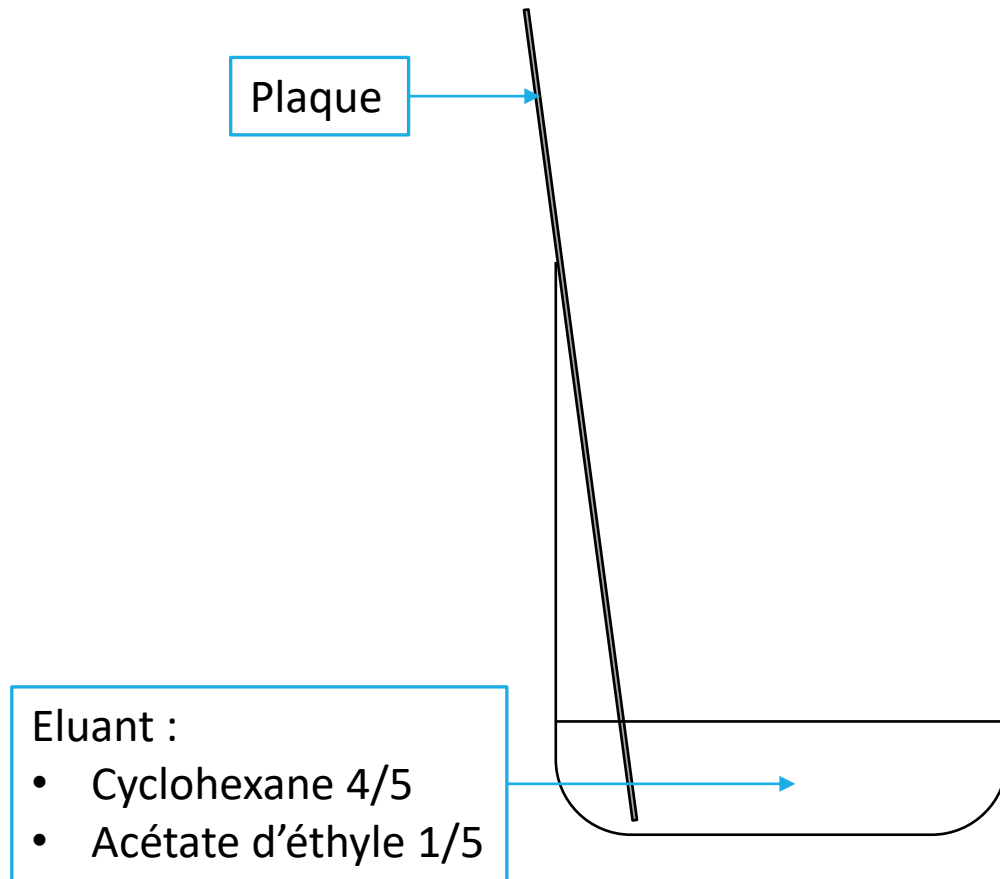


(S)-carvone

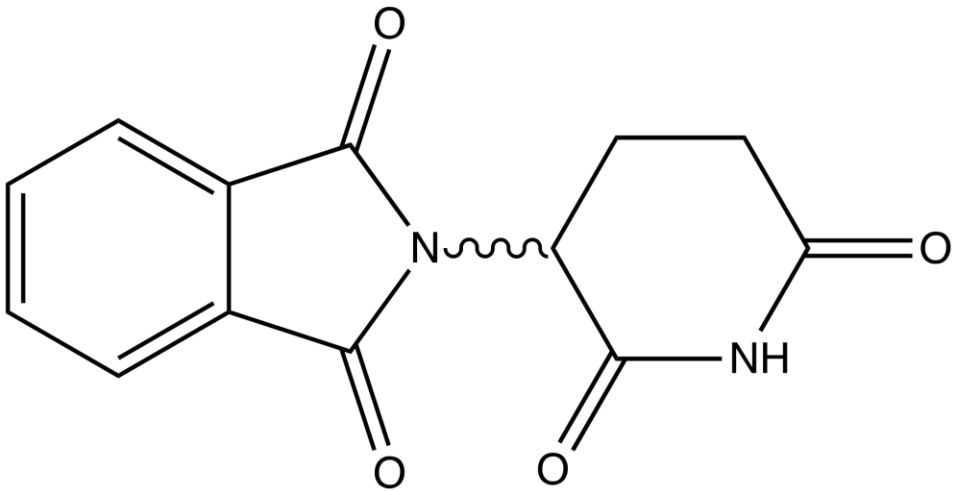


(R)-carvone

CCM de la carvone



Crise sanitaire du Thalidomide (1950)

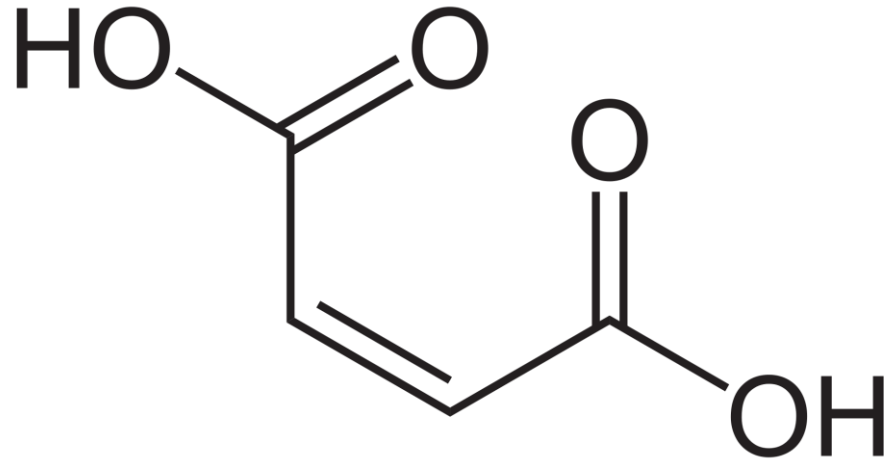


Molécule de Thalidomide



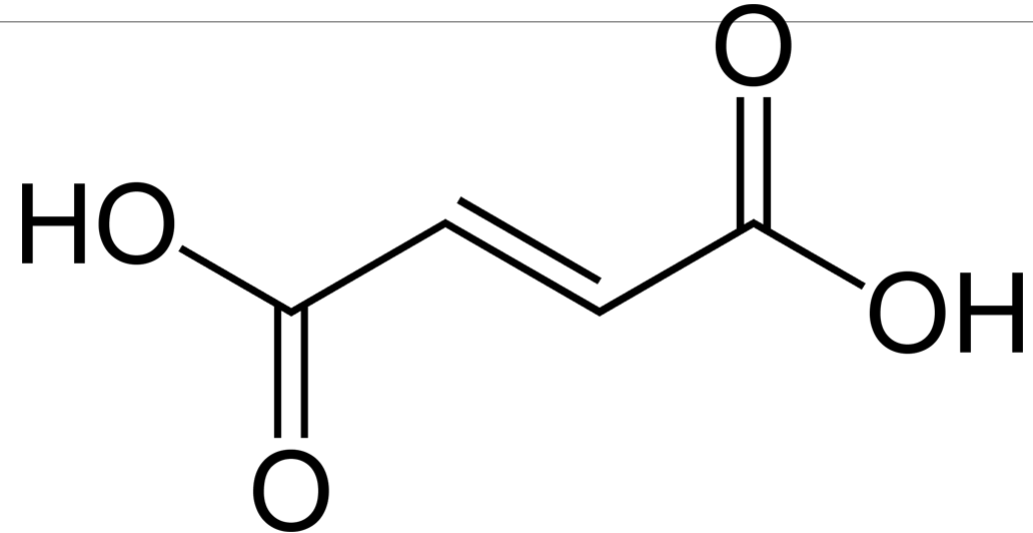
Enfant avec malformation au niveau des bras
(bébé tronc)

Expérience 2 : Diastéréoisomère et température de fusion



Acide maléique (Z)

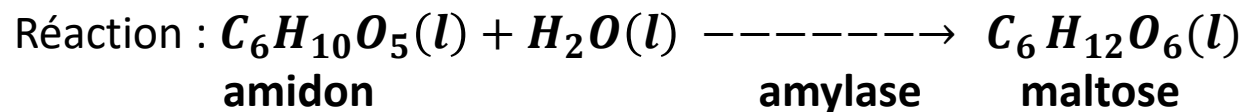
T_{fusion} =



Acide formique (E)

T_{fusion} =

Expérience 4 : L'hydrolyse enzymatique de l'amidon



3mL amylase
Eau iodée
(témoin)

3mL amidon
3mL amylase
Eau iodée

3mL amidon
Eau iodée
(témoin)

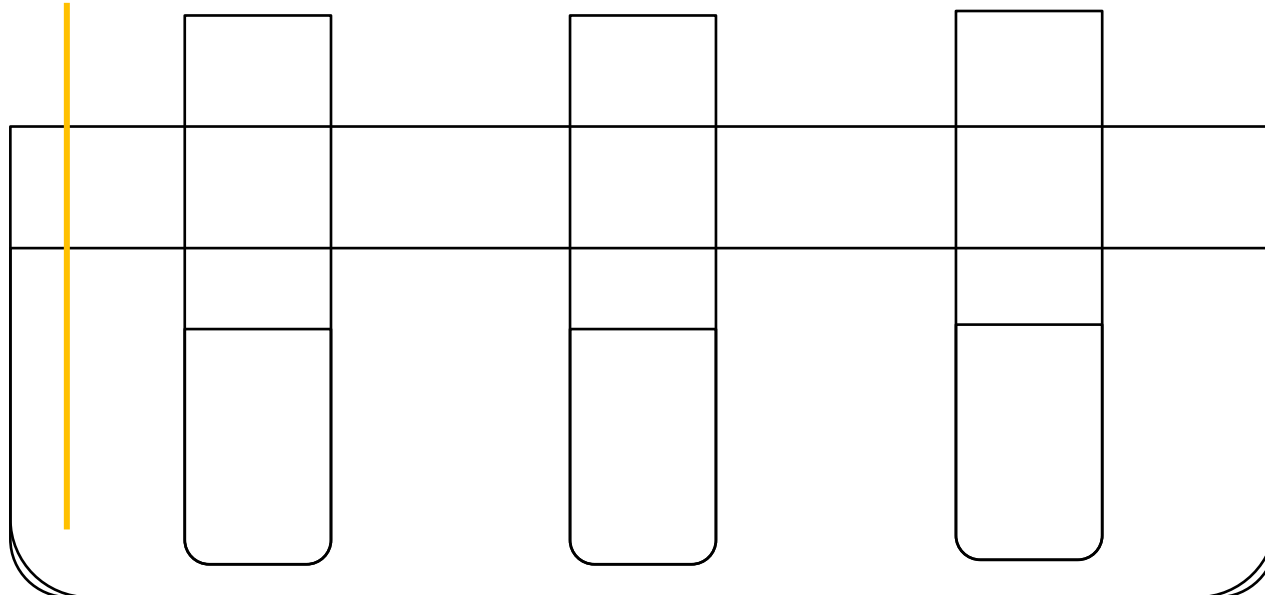
Test eau iodée :

1)Présence amylase : opaque

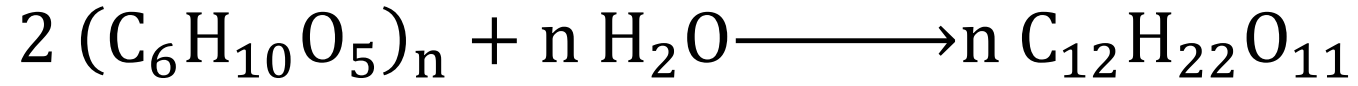
2) Absence d'amidon : JAUNE

3)Présence d'amidon : BLEU

Thermomètre
T=37°C



Hydrolyse de l'amidon



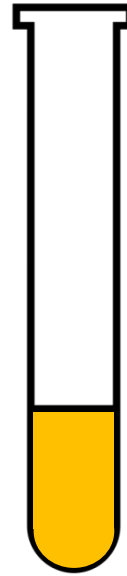
amidon

maltose

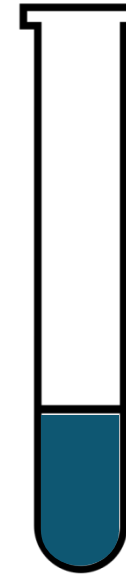
Test à l'eau iodée :



$T = 0\text{ }^{\circ}\text{C}$



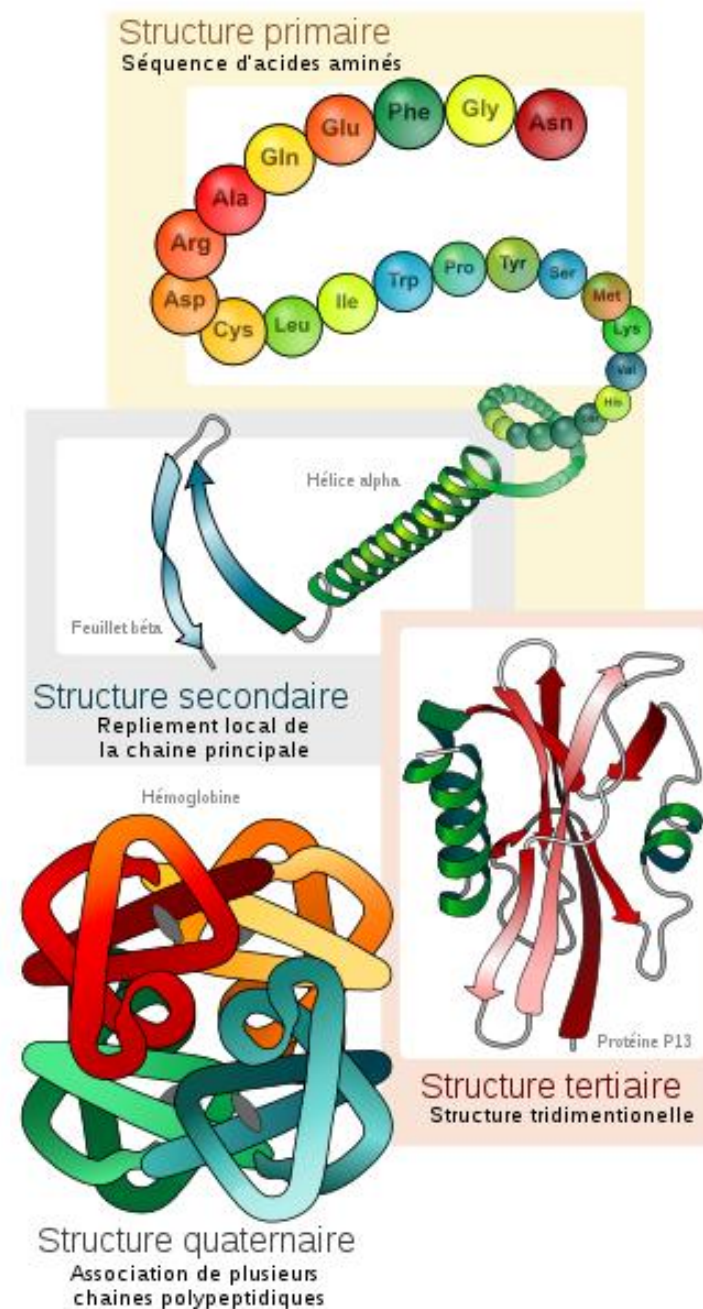
$T = 37\text{ }^{\circ}\text{C}$



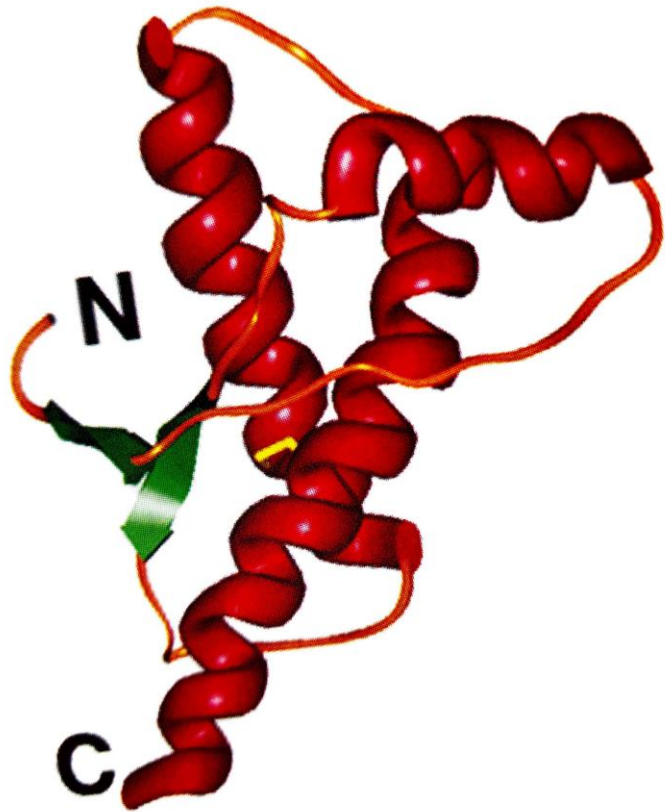
$T = 95\text{ }^{\circ}\text{C}$

Structure des protéines : ADN et ARN → Covid-19 virus à ARN-messenger

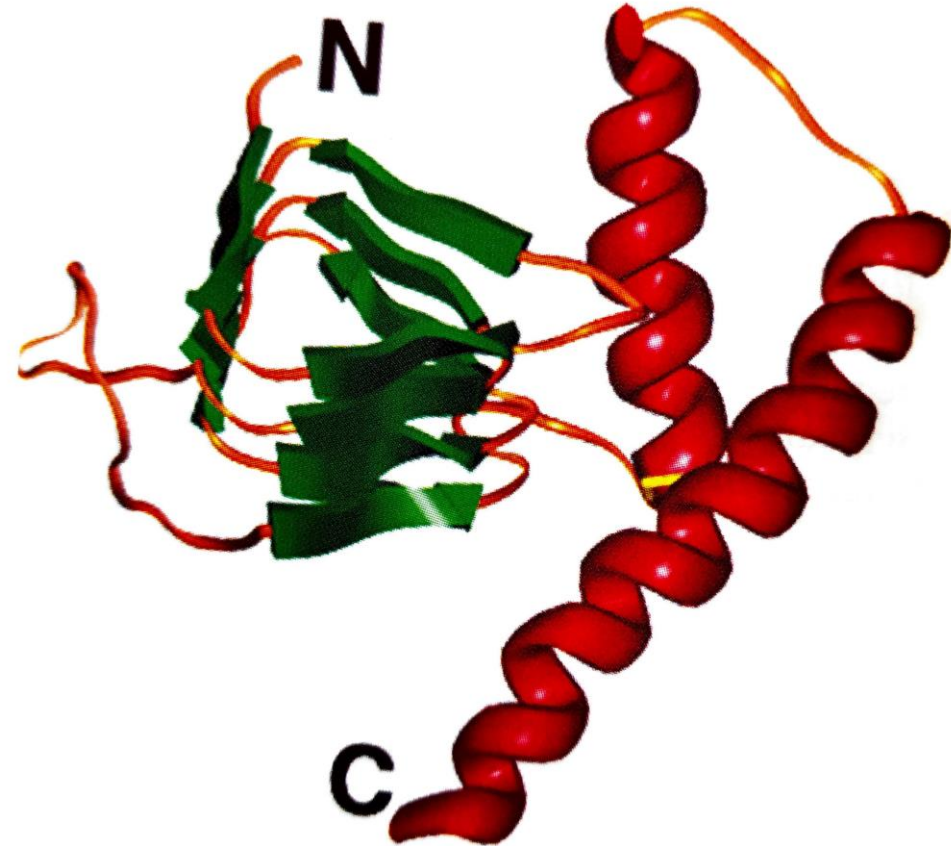
ARN : peuvent être supports de l'information génétique d'un ou plusieurs gènes codant des protéines (on parle alors d'ARN messagers)



Maladie de la « vache folle »



Conformation « repliée » :
cerveau sain



Conformation « allongée » :
cerveau malade

Relations d'isomérisie

