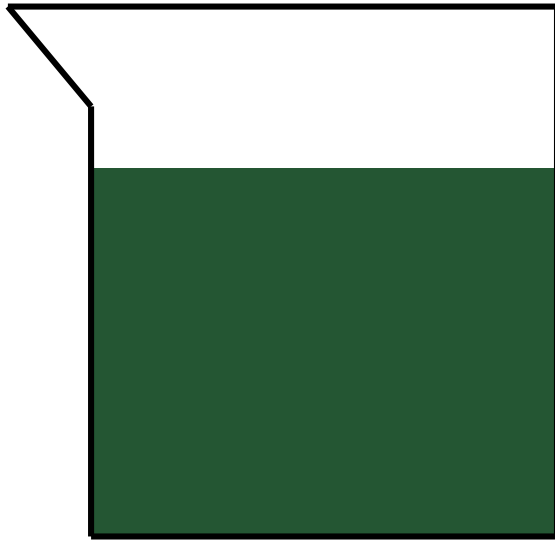


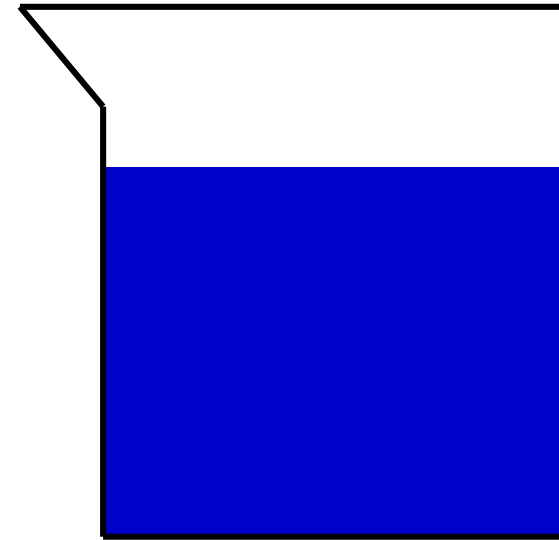
# LC6 : Dosages

# Expérience 1 : Dosage du bleu de patenté V dans le sirop de menthe

Sirop de menthe (solution à doser)

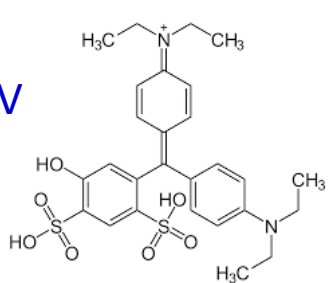


Solution de bleu de patenté V (étalon)

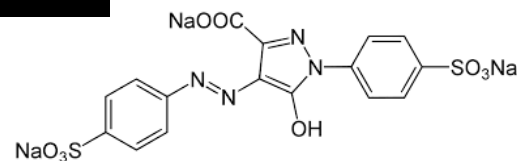


$$C_0 = 1,0 \cdot 10^{-5} \text{ mol/L}$$

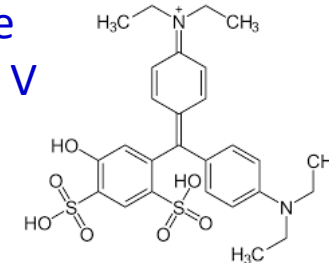
bleu de  
patenté V



tartrazine

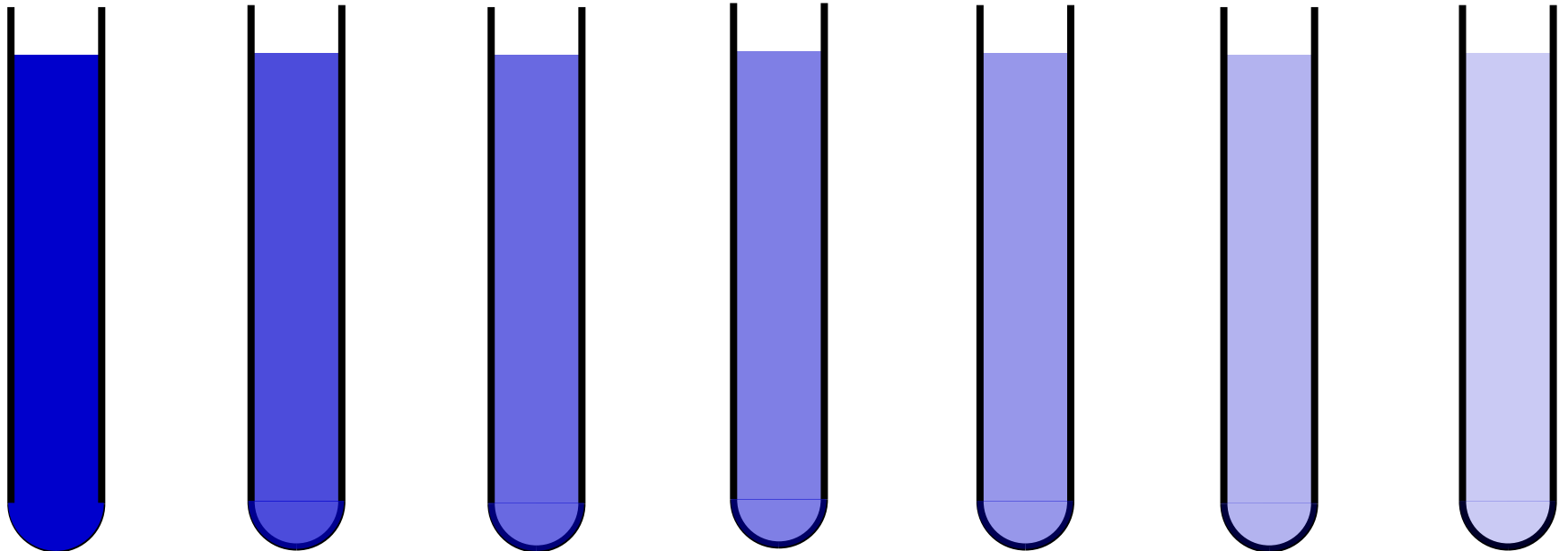


bleu de  
patenté V

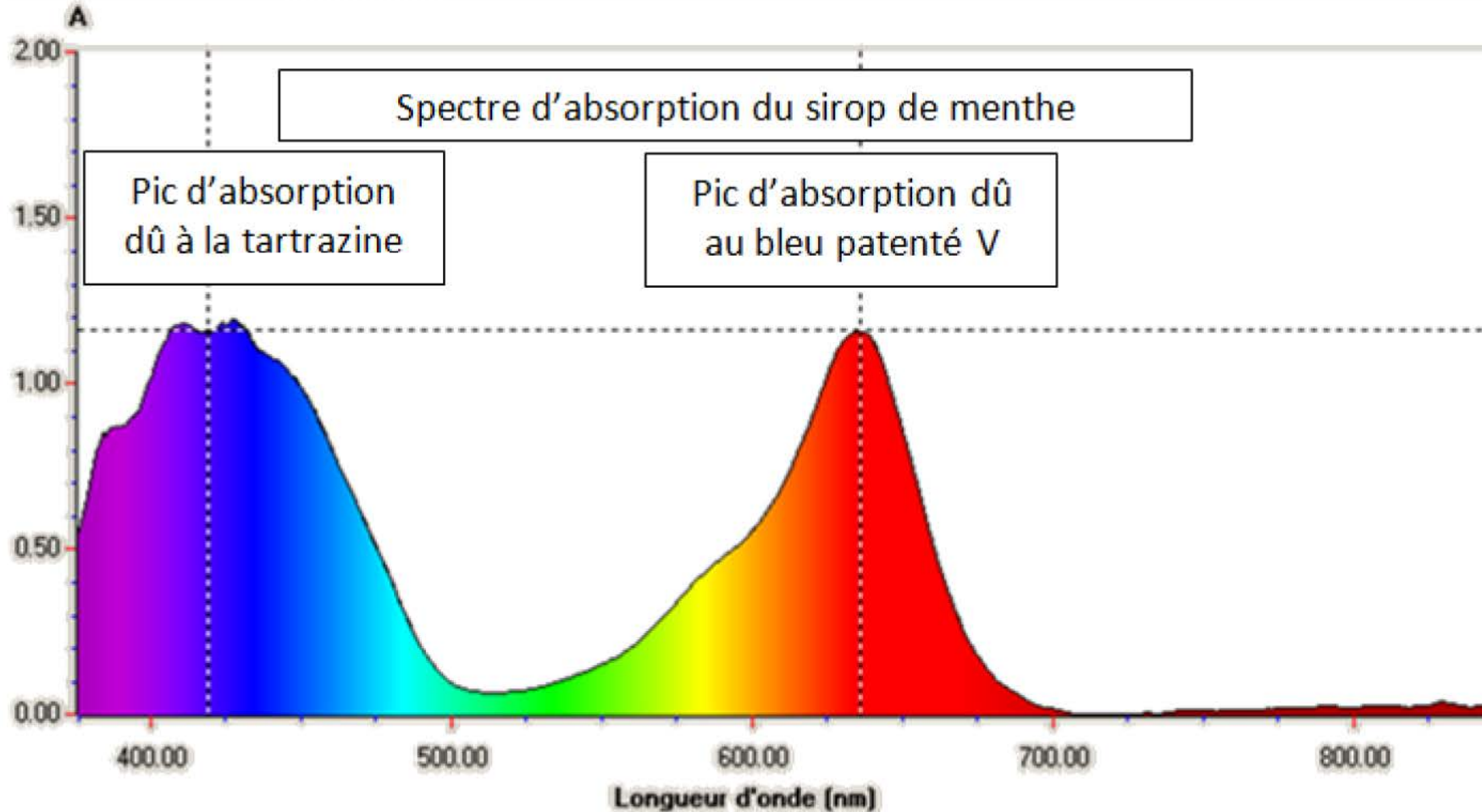


# Expérience 1 : Préparation solutions étalons

Tube n°	0	1	2	3	4	5	6
V <sub>SO</sub> (mL)	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
V <sub>eau</sub> (mL)	0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
C <sub>n</sub> (mol.L <sup>-1</sup> )	$1,0 \times 10^{-5}$	8.571E-06	7.143E-06	5.714E-06	4.286E-06	2.857E-06	1.429E-06



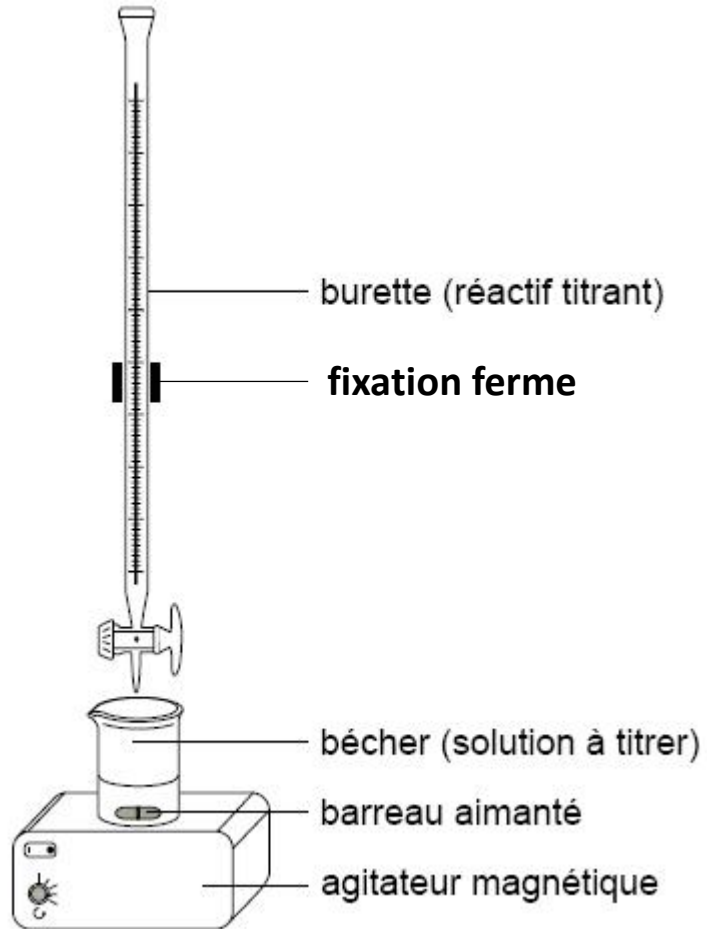
# Expérience 1 : Maximum d'absorption



- Le bleu de patenté V possède un maximum d'absorption à  $\lambda = 640 \text{ nm}$
- La tartrazine n'absorbe pas du tout à cette longueur d'onde

⇒ On se place à  $\lambda = 640 \text{ nm}$  pour faire les mesures d'absorbance

# Principe titrage volumétrique

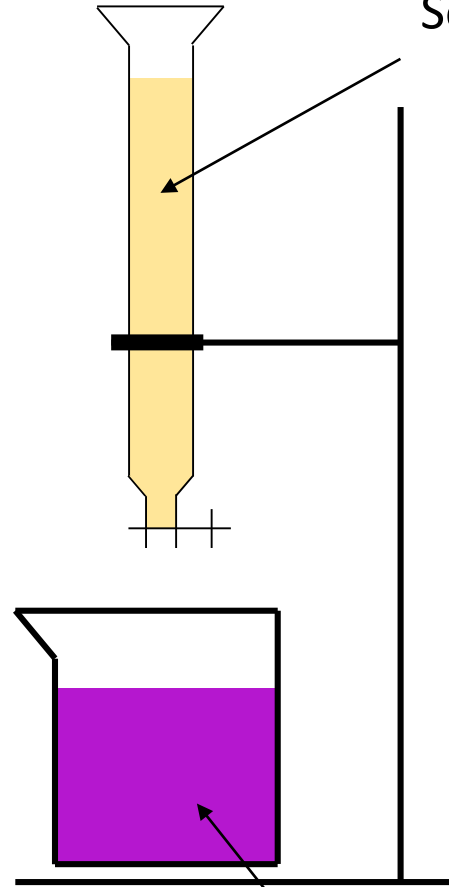


# Expérience 2 : Titrage colorimétrique du Destop

**Destop**

Concentration :

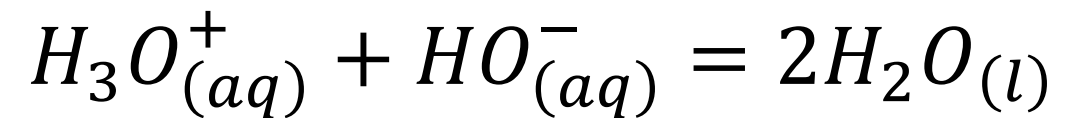
$C_D$  **inconnue** en  $HO^-$



**dilué 100 fois**

Solution d'acide nitrique de **concentration connue**  
 $C = 1,0 \cdot 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

**Réaction support de titrage :**



Couleurs du bleu de bromothymol				
forme acide 1	zone de virage	forme acide 2	zone de virage	forme basique
fuchsia	env. pH 0	jaune	pH 6,0 à pH 7,6	bleu

$$V_0 = 20 \text{ mL}$$
$$C_0 = \frac{C_D}{100}$$

pH à l'équivalence

# Expérience 3 : Titrage conductimétrique d'un sérum physiologique

	$Ag_{(aq)}^{+}$	$+ Cl_{(aq)}^{-}$	$= AgCl_{(s)}$
E.I.	0	$C_0V_0$	
Av. Equ	0	$C_0V_0 - CV_{versé}$	
Equ	0	$C_0V_0 - CV_{eq} = 0$	
Ap. Equ			

$$\sigma = -\lambda_{Na^{+}}$$