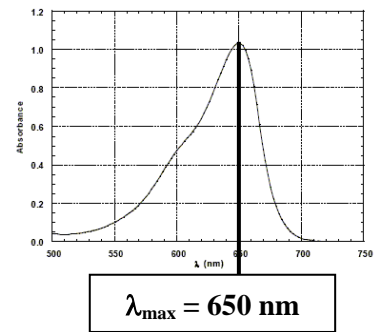
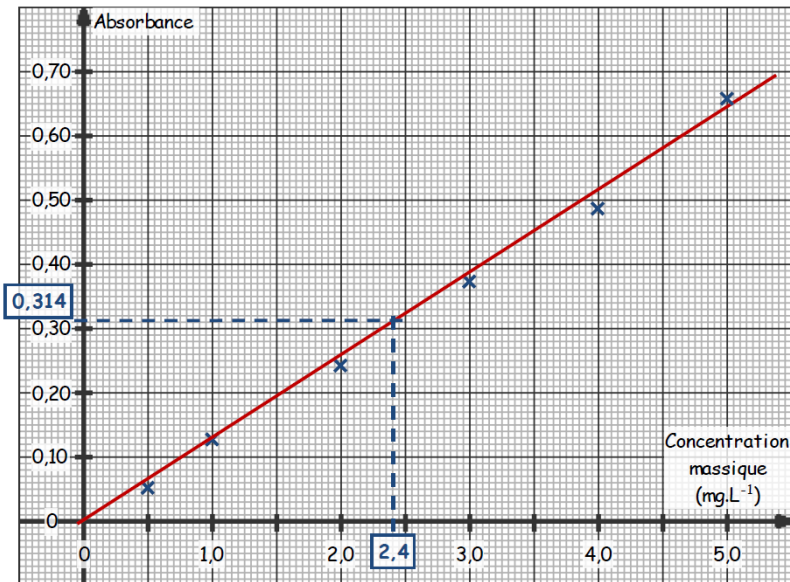


1. Pour un dosage spectrophotométrique, il faut toujours se placer à la longueur d'onde pour laquelle l'absorbance est parmi les valeurs les plus élevées (l'erreur de mesure est minimale), soit ici environ :

$$\lambda_{\max} = 650 \text{ nm.}$$

2.



3. La courbe  $A = f(C)$  est une droite passant par l'origine. Il y a donc **proportionnalité** entre l'absorbance  $A$  d'une solution colorée et sa concentration en espèce colorée. On peut donc écrire  $A = k \times C$ .

La loi ainsi vérifiée est la **loi de Beer – Lambert**.

4. Le relevé graphique permet d'évaluer la concentration du bleu de méthylène dans la solution de collyre diluée :

$$C_f = 2,4 \text{ mg.L}^{-1}.$$

5. La solution a été diluée 100 fois, donc la concentration du bleu de méthylène dans un collyre commercial est 100 fois plus grande que celle de la solution diluée :  $C = 0,24 \text{ g.L}^{-1}$