



SOLUTIONS COLOREES

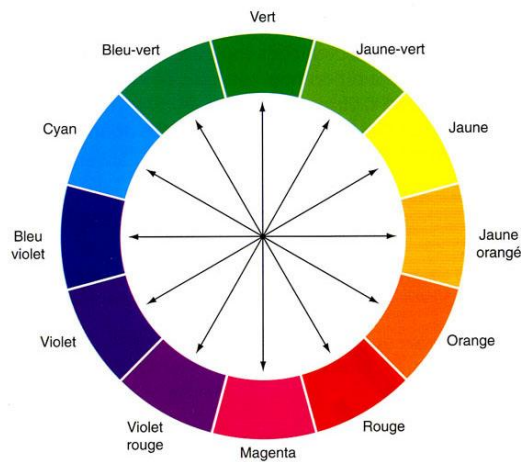
I- Couleur d'une solution

1- Préalable

Une solution éclairée en lumière blanche paraît colorée si elle une partie des de la lumière

2- Définition

La couleur d'une solution correspond aux radiations par la solution ; elle est dite de la couleur absorbée.



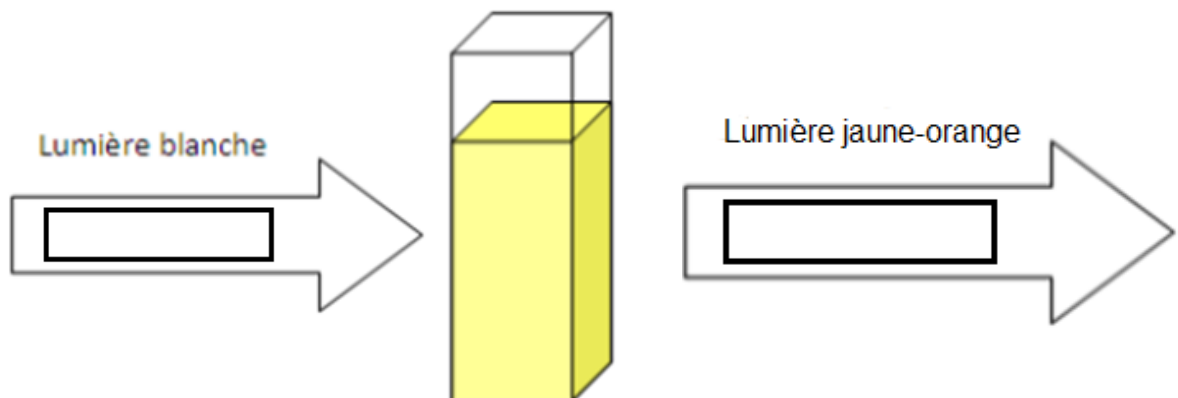
Cercle chromatique indiquant les couleurs complémentaires diamétralement opposées

3- Exemples

- La couleur d'une solution absorbant le violet est :
- La couleur d'une solution absorbant le vert est :
- Une solution orange absorbe le

4- Spectre

Le spectre de la lumière colorée présente des bandes sombres d'..... qui ne dépendent que de la de la solution.



II- Notion d'absorbance

1- Définition

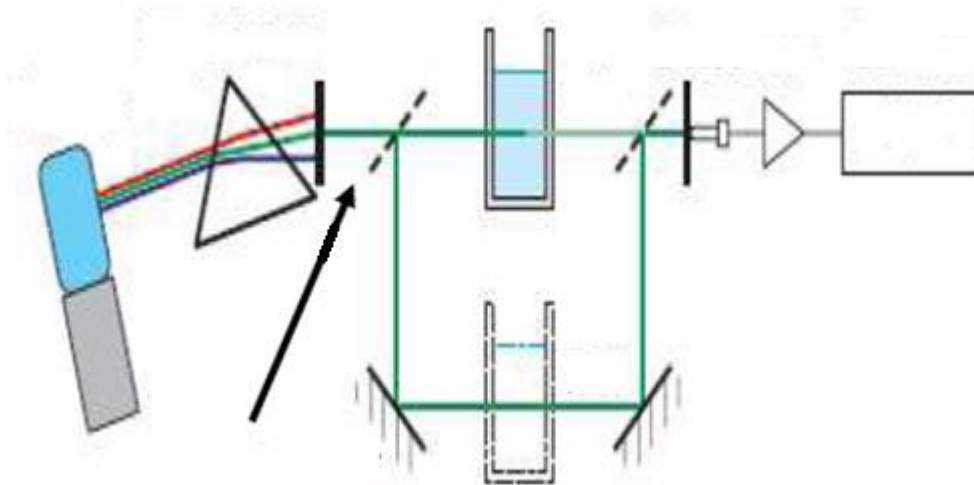
L'absorbance est une grandeur sans unité liée à l'..... de la lumière de longueur d'onde absorbée par une espèce en solution :

- La valeur de A est d'autant plus que la lumière est
- La valeur de A est si la lumière n'est pas

2- Spectre d'absorption d'une solution

a) Spectrophotomètre

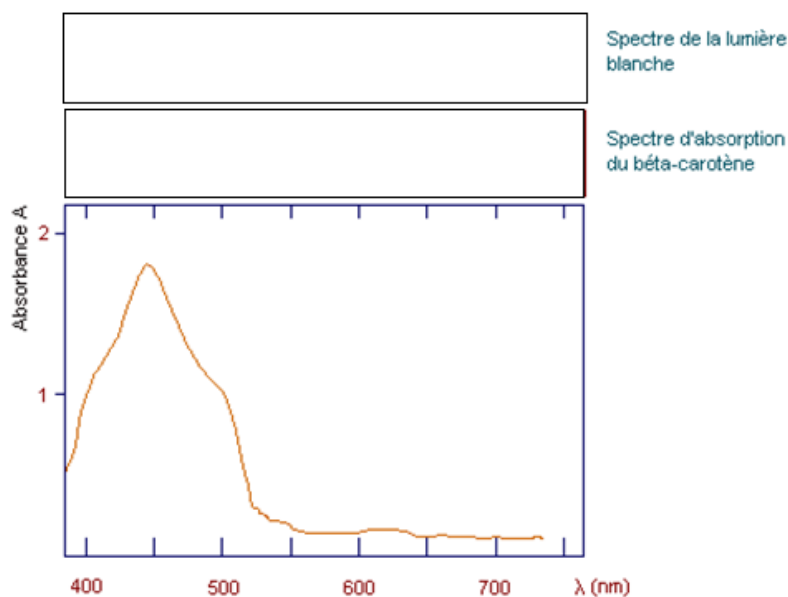
Un spectrophotomètre permet de réaliser des mesures d'..... pour une solution colorée donnée, à différentes



b) Spectre d'absorption

Le graphique obtenu avec un spectrophotomètre représente l'..... en fonction de la : c'est le spectre d'.....

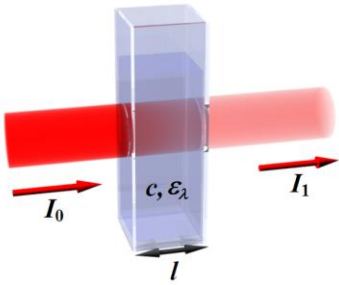
Sur le spectre d'absorption, on repère la longueur d'onde correspondant à l'absorbance de la solution.



III- Loi de Beer-Lambert

1- Enoncé

L'absorbance $A(\lambda)$ d'une solution colorée est à la concentration c de l'espèce chimique de sa couleur :



-
-
-
-

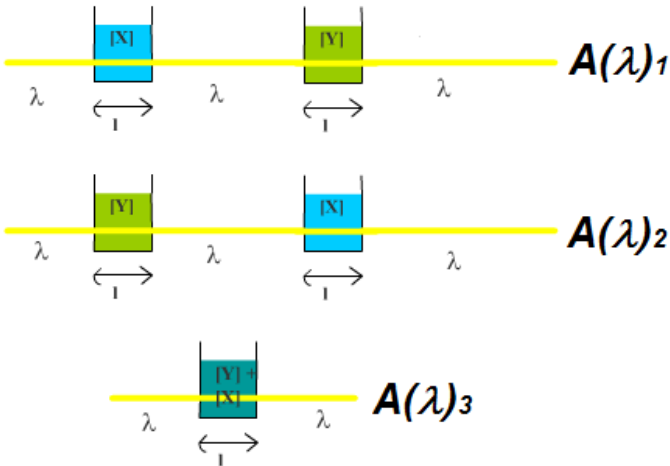
2- Validité

La loi de Beer-Lambert est applicable avec :

-
-
-
-

3- Propriété

La loi de Beer-Lambert est : lorsque plusieurs espèces colorées sont présentes, l'absorbance de la solution est la des absorbances dues aux différentes espèces.



IV- Dosage spectrophotométrique par étalonnage

1- Préalable

- Doser une espèce chimique en solution, c'est déterminer la de cette espèce dans un de solution.
- Le dosage par étalonnage consiste à une propriété physique d'un échantillon à la même propriété physique pour une gamme d'.....

2- Réalisation

1.

2.

3.

4.

5.

6.

