

Q-C-M

CORRIGES

BIOPHYSIQUE

PROPRIETES

OPTIQUES DES

SOLUTIONS

ENONCES DES Q-C-M

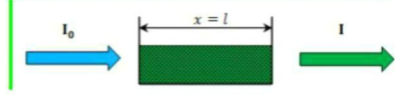
1. Vis-à-vis des propriétés spectroscopiques d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement de :
- a. La concentration de la solution. b. la longueur d'onde de la lumière c. T.R.F.
-
2. La loi de Beer-Lambert :
- a. Dépend de la concentration pondérale de la solution macromoléculaire.
- b. Ne dépend pas de l'intensité du faisceau incident. c. T.R.F.
-
3. Vis-à-vis des propriétés spectroscopiques d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement de :
- a- La concentration de la solution. b. la longueur d'onde de la lumière c. T.R.F.
-
- 4- La loi de Beer Lambert :
- a. Dépend de la concentration pondérale de la solution macromoléculaire
- b. Ne dépend pas de l'intensité du faisceau incident c- T.R.F.
-
- 5- Vis-à-vis des propriétés spectroscopique d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement du
- a. Coefficient d'extinction(ϵ).
- b. Uniquement du trajet parcouru par la lumière. c.T.R.F.
-
- 6- La loi de Beer-Lambert :
- a. Ne dépend pas l'intensitédu faisceau incident.
- b. Est fonction de la concentration pondérale dela solution macromoléculaire. c.T.R.F.
-
- 8- Vis-à-vis des propriétés spectroscopiques d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement de :
- a- De la concentration molaire. b. coefficient d'extinction(ϵ). c. de la
- longueur d'onde de la lumière. d. T.R.F.

REPOSSESSES

- 1- Vis-à-vis des propriétés spectroscopiques d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement de :
- a. La concentration de la solution. b. La longueur d'onde de la lumière **c. T.R.F.**

L'absorbance est donnée par $A = \text{Log}_{10} \left(\frac{I_0}{I} \right) = \epsilon \times C_M \times l$

I_0 l'intensité lumineuse incidente et I l'intensité lumineuse transmise



$$A = \epsilon(\lambda) \cdot C_M \cdot l$$

L'absorbance dépend de :

1. l'intensité du faisceau incident
2. ϵ : coefficient d'absorption molaire (coefficient d'extinction), (dépend de la nature de l'espèce absorbante et de la longueur d'onde de la radiation λ)
3. l : La longueur du récipient
- 4- C_M : concentration molaire-

2- La loi de Beer-Lambert :

b. **Dépend de la concentration pondérale de la solution macromoléculaire.**

c. Ne dépend pas de l'intensité du faisceau incident. c. T.R.F.

$$A = \text{Log}_{10} \left(\frac{I_0}{I} \right) = \epsilon \times C_M \times l$$

La loi de Beer-Lambert dépend de :

- la concentration qui est une grandeur égale au nombre de moles par le volume de solution (mol/L) et qui peut être égale à la masse de soluté par le volume de solution (en g/L) pour la concentration massique.
- de l'intensité du faisceau.

- 3- Vis-à-vis des propriétés spectroscopiques d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement de :

a. La concentration de la solution. b. la longueur d'onde de la lumière **c. T.R.F.**

4- La loi de Beer-Lambert :

a. **Dépend de la concentration pondérale de la solution macromoléculaire.**

b. Ne dépend pas de l'intensité du faisceau incident.

c. T.R.F.

- 5- Vis-à-vis des propriétés spectroscopique d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement du

a. Coefficient d'extinction(ϵ). Uniquement du trajet parcouru par la lumière. **c.T.R.F.**

6- La loi de Beer-Lambert :

a. Ne dépend pas l'intensité du faisceau incident.

b. Est fonction de la concentration pondérale de la solution macromoléculaire.

8- Vis-à-vis des propriétés spectroscopiques d'une solution macromoléculaire, la quantité de lumière absorbée dépend uniquement de :

a- De la concentration molaire, coefficient d'extinction(ϵ) c., de la longueur d'onde de la lumière. d. T. R. F.

$$A = \epsilon(\lambda).L.C$$

En résumé l'absorbance A dépend de l'intensité(I_0) de la radiation ($A = \text{Log}_{10} \left(\frac{I_0}{I} \right)$)

Et dépend de la concentration (C) de l'épaisseur traversé (L) et de ϵ qui lui-même dépend de la longueur d'onde

$$A = \epsilon \times C_M \times l$$

A = fonction (C ,L, ϵ , λ (longueur d'onde donc énergie)