

2002-2003

TD de Chimie organique
UE10C

UV (0h 30)

1- Le spectre UV de l'acétone présente deux bandes : $\lambda_{\text{max}} = 280\text{nm}$ et $\lambda_{\text{max}} = 190\text{nm}$
 $\epsilon_{\text{max}} = 100$

- a) Identifier la transition électronique de chacune
- b) Quelle est la plus intense ?

2- Identifier les deux isomères géométriques du stilbène $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH=CH-C}_6\text{H}_5$ à partir de leurs valeurs de λ_{max} 294nm et 278 nm.

3- Calculer le ϵ_{max} d'un composé dont le spectre UV est ci-dessous. La longueur de la cellule est de 1 cm et la concentration n est de 1.9mg par 25mL de solution. On mesure 15.9 cm entre les lignes 100% et 0% et 1 cm entre le spectre et la ligne 0% à λ_{max} ($M=100$).
Comment sont tracés les 100% de transmission (0% d'absorption) et 0% de transmission (100% d'absorption).

