|  |
| --- |
| **UNIVERSITE D’ORAN DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE «MOHAMED BOUDIAF»**  **Faculté de Chimie - L3 Génie des procédés-**  **TP- Chimie physique-**  ***Nom et Prénom (s):* Groupe :**……………..  ……………………………………………………………….  ………………………………………………………………. **Note :**………. /20  ……………………………………………………................ |

**COMPTE RENDU TP 0 1: INVERSION DU SACCHAROSE SUIVIE**

**PAR POLARIMÉTRIE**

**Calculs et questions :**

1. Supposant que la réaction est du 1° ordre, montrer que la constante de vitesse **k** à pour expression :  **k = ln**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….

1. Tracer le graphique **ln (.** déterminer **K** graphiquement.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..............................................…………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Expliquer le changement de l’angle de déviation au cours du temps.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Montrer que le temps de demi- réaction peut s’écrire: **t1/2= ln 2/ k**. Le calculer et donner la concentration du saccharose à cet instant.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Déterminer le pouvoir rotatoire spécifique du saccharose si la température de la solution est différente de 20 °C. le résultat doit être corrigé en utilisant la relation suivante :

***=***

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...………………………….

1. Quels sont les facteurs qui influent sur : a) la réaction d’hydrolyse ? b) la mesure par polarimétrie ?