|  |
| --- |
| **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 =** $\frac{1}{t}$ **ln** $\frac{(α\_{0}- α\_{\infty } )}{(α\_{t}-α\_{\infty } )}$

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

1. Tracer le graphique **ln (**$α\_{t}-α\_{\infty })=f(t)$**.** 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 $α\_{D}^{20}$ si la température de la solution est différente de 20 °C. le résultat doit être corrigé en utilisant la relation suivante :

$α\_{D}^{20}$ ***=*** $\frac{[ ]^{T}}{1-(3.7.10^{-4}(T-20))}$

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

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