

Informatique Pour Tous

TD 13 – Lecture et écriture des fichiers textes

A / Lecture d'un fichier texte de données

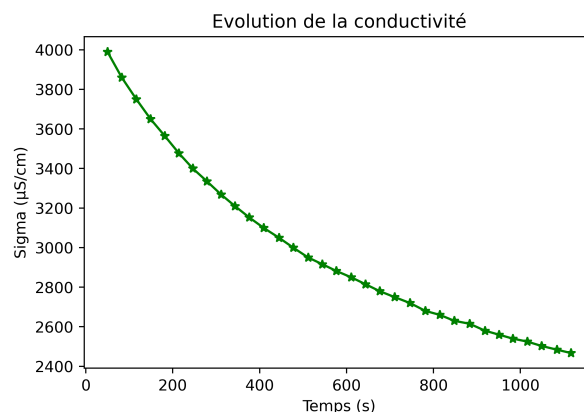
On considère le fichier texte de données issues du TP de chimie sur le suivi par conductivité d'une cinétique d'ordre 2 (cf. TP correspondant) qui se trouve ici : <http://remyduperrayphysiquechimie.fr/downloads-2/files/TP-cinetique-data.txt>.

📄 A partir du code du cours, écrire un programme qui lit ce fichier et qui permet d'en extraire une liste contenant les temps (en s) temps et une liste contenant les conductivités correspondantes (en $\mu\text{s.cm}^{-1}$) conductivite. Votre programme devra aussi tracer la courbe de l'évolution de la conductivité en fonction du temps.

Contenu du fichier texte que vous devez lire :

```
# TP cinetique chimique 25/11/2024
# reaction d'ordre 2
# a = 0.02 mol.L-1; sigma(infini) = 1240 microsigma.cm-1
#####
# temps(s) ; sigma (microsiemens.cm-1)
#####
49.76495695114136;3990.0
82.697190284729;3860.0
116.2846360206604;3750.0
148.9672646522522;3650.0
181.49389028549194;3565.0
etc...
```

Courbe à obtenir :



B / Ecriture d'un fichier texte

La page suivante : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_Français_lauréats_du_prix_Nobel contient la liste des prix Nobel français toutes disciplines confondues.

📄 Ecrire un code Python qui générera un fichier texte et qui présentera les dix derniers Nobel avec les informations et le format suivant :

```
# Nom Prénom ; année ; discipline
Moungi G. Bawendi ; 2023 ; Chimie
etc...
```