

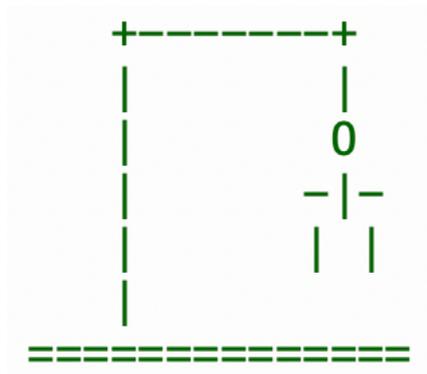


## TRAITEMENT DES DONNÉES EN TABLES (1)

[Frédéric PEURIERE]

*Savoir lire et traiter les données d'un fichier texte*

*Mises en pratique de l'ensemble de nos connaissances : création d'un jeu.*



## LECTURE DE FICHIERS TEXTE:

Une manière de stocker des données de manière pérenne est de les stocker dans des fichiers.

Pour **éditer un fichier** en **python** on utilise la fonction `open`.

Cette fonction prend en premier paramètre le chemin du fichier (relatif ou absolu) et en second paramètre le type d'ouverture.

✓ **ACTIVITÉS:** Rendez-vous sur *Capitale* pour exécuter les codes du cours. On a associé un fichier *dico.txt* qui contient plus de 800 mots de la langue française. Testez les codes suivants :

Une méthode d'accès au fichier :

```
with open("dico.txt", "r") as fichier:
    line=fichier.read()
    print (line)
# Lit l'intégralité du fichier.
```

La fonction `readline()` :

```
with open("dico.txt", "r") as fichier:
    line=fichier.readline()
    print (line)
# Lit la première ligne du fichier.
```

```
with open('dico.txt','r') as fichier :
    for i in range(10):
        line=fichier.readline()
        print(line)
# Parcourt les dix premières lignes du fichier
```

```
with open('dico.txt','r') as fichier:
    line = fichier.readline()
    cpt=0
    while line:
        line=fichier.readline()
        cpt+=1
    print (cpt)
# Parcourt et compte les lignes.
```

La fonction `readlines()` avec un `s` !

```
with open('dico.txt','r') as fichier :
    lines=fichier.readlines()
    print(lines)
# Crée une liste de toutes les lignes du fichier.
```

## ✓ EXERCICE: LE JEU DU PENDU

Tout se passe sur Capytale.

### Pour commencer :

On se familiarise avec l'interface graphique du jeu, la fonction `dessinPendu`.

### Objectif 1 : Initialisation du jeu

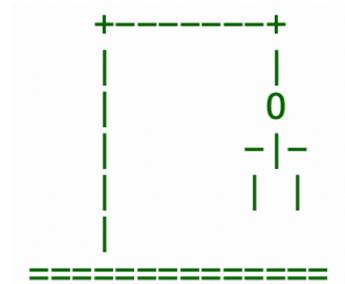
On écrit le code de la fonction `init()` qui doit choisir et retourner un mot au hasard dans le fichier texte dont le nom de variable est `mot`. On peut utiliser la fonction `readlines()` sans oublier d'enlever le caractère d'échappement `\n`

### Objectif 2 : Initialisation du jeu

Rédigez le code de votre jeu du pendu sur Capytale. Il est conseillé d'écrire le code du jeu dans une fonction `jeu()`.

On commence par :

- Choisir un mot au hasard dans le fichier texte avec la fonction `init()`
- Afficher ce mot (pour test)
- Initialiser un compteur
- Afficher le premier pendu.
- Créer une liste (variable **liste**) ne contenant que les caractères '-'. Cette liste a bien sûr le même nombre d'éléments que le mot à deviner (**mot**). Afficher cette liste.



On entre ensuite dans la boucle du jeu :

- On y reste tant que le jeu se déroule (le joueur n'a ni gagné ni perdu).
- Pour sortir du jeu, on utilise le mot clé `return`.
- Essayez de la rédiger. Si vous avez des difficultés, vous pouvez vous aider du pseudo-code mis en lien sur Capytale.