

# TP5

## PYTHON : LES FICHIERS TEXTE

### Exercice 1

1. Créer un nouveau fichier en lecture/écriture, nommé "texte.txt", et y écrire les phrases suivantes (générées via le site [www.faux-texte.com](http://www.faux-texte.com)):

Il prend sa sacoche remplie de papiers divers, de livres, de magazines, de crayons... « Le poids de mes connaissances. » comme il aime dire.

Mais ils étaient beaucoup plus rapides et plus grands. Le peu de voitures qui circulaient encore étaient ultra sécurisées. C'est pourquoi la vitesse maximum autorisée avait été portée à 230km/h.

Les gens pouvaient commencer à travailler à l'aide de leur ordinateur portables relié au réseau par leur téléphone mobile. Ils auraient pu travailler de chez eux, mais le contact humain restait une priorité. Fermer le fichier.

2. Ouvrir le fichier en lecture et :
  - Afficher le nombre de lignes.
  - Pour chaque ligne, afficher le nombre de caractères.
3. Ajouter à la fin du fichier la phrase : Tu vas le prendre avec toi. Tu brancheras ton téléphone mobile dessus afin que je puisse rester en contact avec toi. Il te faudra aussi un câble de liaison pour brancher ton ordinateur sur le réseau militaire.

### Exercice 2

Ecrire un programme Python qui automatise l'inventaire, commencer par lire un fichier de transactions d'inventaire. Le fichier contient les ventes du jour précédent, y compris l'identifiant de l'article, le prix et la quantité

Exemple de données du fichier :

10, 200, 5

20, 100, 3

Le code doit répondre aux exigences suivantes :

- Chaque ligne du fichier doit être lue et imprimée
- Si une ligne est vide, elle doit être ignorée
- Lorsque toutes les lignes sont lues, le fichier doit être fermé,
- Afficher le total des ventes
- Créer un dictionnaire **Articles** contenant comme clé l'identifiant de l'article et comme valeur le prix unitaire

### Exercice 3

Soit un fichier typé intitulé `concours.txt` qui comporte les enregistrements relatifs aux candidats d'un examen. Chaque enregistrement est composé de : **NCIN**, **NOM**, **PRENOM**, **AGE**, **DECISION** : (type contenant les identificateurs suivants : **admis**, **refusé**, **ajourné**), et séparé par point-virgule (;).

#### Travail demandé :

1. Définir la fonction **saisir()** qui permet de remplir les données relatives aux candidats dans le fichier `concours.txt`
2. Définir la fonction **admis()** qui permet créer le fichier `admis.txt` comportant les données relatives aux candidat admis
3. Afin de sélectionner en priorité les candidats admis et âgés moins de 30 ans, créer la fonction **attente()** qui produira à partir du fichier **admis.txt**, un nouveau fichier intitulé `attente.txt` comportant les données relatives aux candidats admis et âgés plus que 30 ans. Une ligne du fichier **attente.txt** comprend le **NCIN**, le **NOM** et **PRENOM** d'un candidat séparés par point virgule (;).
4. Définir la fonction **statistiques(dec)** qui permet de retourner le pourcentage des candidats pour la décision **dec** (**admis**, **refusé** et **ajourné**). Exemple : Le pourcentage des candidats admis = (Nombre des candidats admis / Nombre des candidats) \*100
5. Définir la fonction **supprimer()** qui supprimera du fichier `admis.txt` les candidat âgés plus que 30

**Remarque :** penser à utiliser les méthodes des chaînes de caractères : `split` et `strip`

### Exercice 4

Créer une fonction `AjoutNote(Liste)` qui a comme argument une liste de réels correspondants aux notes obtenues par des étudiants pour le cours de Python.

La fonction permet d'ajouter au fichier `notes.txt` les notes de la liste. Chaque ligne du fichier ne contient qu'une note.

Créez une fonction `Python ListeNotes()` qui lit chaque ligne de ce fichier, extrait les notes sous forme de *float* et les stocke dans une liste.

Terminez le script en calculant et affichant la moyenne des notes avec deux décimales.

Le script réécrira ensuite les notes dans le fichier notes2.txt avec une note par ligne suivie de « recalé » si la note est inférieure à 10 et « admis » si la note est supérieure ou égale à 10. Toutes les notes seront écrites avec une décimale.

Exemple : voici les 3 premières lignes attendues pour le fichier notes2.txt :

```
1 13.5 admis
2 17.0 admis
3 9.5 recalé
```

## Exercice 5

Ecrire un programme Python qui permet de regrouper dans une liste les mots communs à deux fichiers texte : fichier1 et fichier2

<b>fichier 1 :</b> Nom garé L'Intelligence terre plus promesses menton travail Artificielle	<b>Fichier 2</b> L'Intelligence promesses conscience Artificielle Alors ouverture grand public. travail
--	--