

TP2 : Importer des données Excel

Un extrait de la série des pluies mensuelles est donné dans le fichier Excel (fichier fourni). Une copie (image) est donnée ci-dessous.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2	2000	36,1	12,3	40,2	16,7	32,5	0	0	0	6,5	2,3	134,3	26,6
3	2001	82,8	130,3	79,4	38,6	1,3	0	0	1	4,5	0	95,9	43,8
4	2002	35,9	179,3	6,8	0,7	12	0	28,9	1	12,8	41,8	39,2	40,6
5	2003	38,1	13,7	11,9	46,3	14,9	7,2	0	0	2,9	14,5	45,6	42,3
6	2004	18,3	14,8	116,8	57,7	5,8	2,5	0	3,8	25	3,2	28,1	5,6
7	2005	160,5	0	18,6	47	20,7	1,8	3	0	54	2,4	19,5	29,2

a) Copier le chemin d'accès au fichier Excel (voir figure 1):

1. Ouvrez le fichier Excel

2. Appuyez sur Fichier (la deuxième fenêtre s'ouvre)

3. Avec le bouton droit appuyez sur le fichier des données.

4. Appuyez sur copier le chemin d'accès

Fig 1. Copier le chemin d'accès à un fichier Excel

Dans mon cas, le chemin d'accès est :

C:\Users\HP\Desktop\Pédagogie\Analyse numérique\cours\2019_2020\Extrait_Pluie_TP4.xls

Remarque : Le chemin d'accès est une chaîne de caractères (c'est du texte), c'est tout simplement l'adresse permettant de trouver l'emplacement du fichier.

Si, par exemple, on veut affecter le chemin d'accès à la variable 'Lien', on peut utiliser l'instruction 'input' et on précise que le contenu est du texte en ajoutant 's'.

Lien=input('Veuillez coller le chemin d'accès ', 's')

L'exécution de l'instruction donne le résultat suivant :

Lien =

C:\Users\HP\Desktop\Pédagogie\Analyse numérique\cours\2019_2020\Extrait_Pluie_TP4.xls

L'exécution du script suivant permet d'afficher les résultats suivants (partie surlignée en vert) :

xlsread (**' Lien'** , **1** , **' B2: M5 '**)
Instruction pour coller le chemin n° feuille Plage de
lire un fichier Excel d'accès' Excel données

clc

Lien=input('Coller le chemin d'accès au fichier Excel ', 's');

A=xlsread(Lien);

disp('-----')

B1=xlsread(Lien,1,'B5')

disp('-----')

B2=xlsread(Lien,1,'K3')

disp('-----')

B3=xlsread(Lien,1,'A4:M5')

disp('-----')

B4=xlsread(Lien,1,'J2:J46')

disp('-----')

B5=xlsread(Lien,1,'J2:L6')

disp('-----')

Résultat affiché est :

Coller le chemin d'accès au fichier Excel : C:\Users\HP\Desktop\Pédagogie\Analyse numérique\cours\2019_2020\TP4\Extrait_Pluie_TP4.xls

B1 =

18.3000

B2 =

41.8000

B3 =

1.0e+03 *

Columns 1 through 12

```

2.0030 0.0381 0.0137 0.0119 0.0463 0.0149 0.0072 0 0 0.0029 0.0145
0.0456
2.0040 0.0183 0.0148 0.1168 0.0577 0.0058 0.0025 0 0.0038 0.0250 0.0032
0.0281

```

```

Column 13

```

```

0.0423

```

```

0.0056

```

```

-----

```

```

B4 =

```

```

4.5000

```

```

12.8000

```

```

2.9000

```

```

25.0000

```

```

54.0000

```

```

-----

```

```

B5 =

```

```

4.5000 0 95.9000

```

```

12.8000 41.8000 39.2000

```

```

2.9000 14.5000 45.6000

```

```

25.0000 3.2000 28.1000

```

```

54.0000 2.4000 19.5000

```

```

-----

```

```

Taille =

```

```

5 13

```

```

-----

```

A partir des données Excel (fichier fourni) répondre aux exercices suivants

Exercice n°1

- Importer et affecter les données du printemps à la variable : Print
- Affecter les données de l'été à la variable : Ete
- Affecter les données de l'automne à la variable : Aut
- Affecter les données de l'hiver à la variable : Hiver

Exercice n°2

- Calculer la moyenne mensuelle de chaque mois
- Afficher le mois le plus sec et sa valeur
- Afficher le mois le plus humide et sa valeur

Exercice n°3

Identifier le mois le plus humide et préciser l'année d'occurrence.