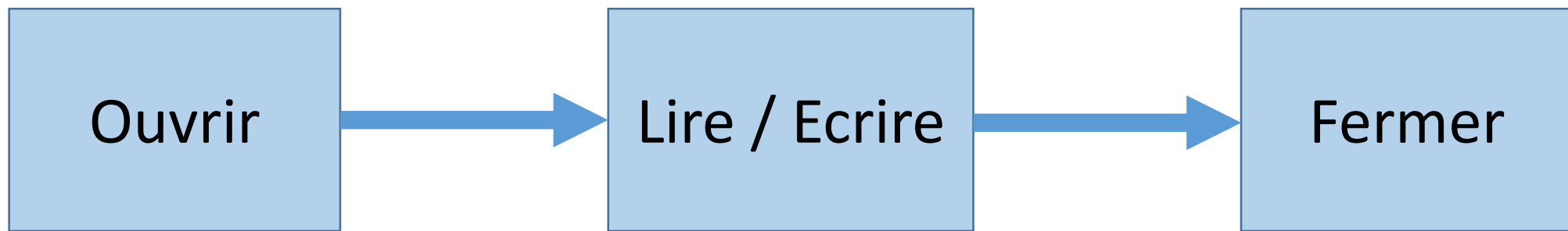


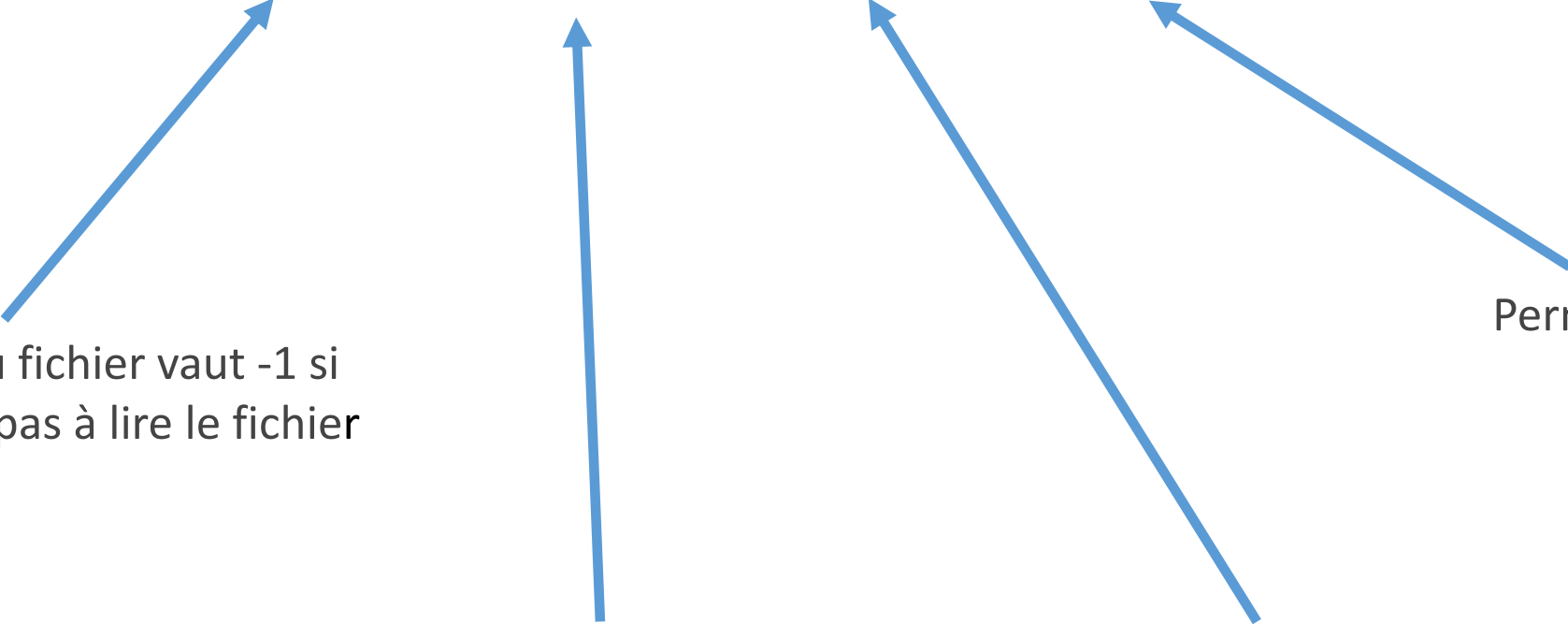
Manipulation des fichiers sous Matlab



Ouverture et fermeture du fichier

```
fid1= fopen('file1.txt','r')
```

Identificateur du fichier vaut -1 si
MATLAB n'arrive pas à lire le fichier



La fonction fopen permet
l'ouverture du fichier

Mon du fichier

Permission

Les permissions

Les permissions sont les suivantes :

Caractère	Description
'r'	Ouvre le fichier en lecture seule (défaut).
'w'	Ouvre le fichier en écriture, ou en crée un nouveau ; l'ancien contenu est écrasé.
'a'	Ouvre le fichier en écriture, ou en crée un nouveau ; le nouveau contenu est ajouté à la fin du fichier.
'r+'	Ouvre le fichier pour lire et écrire.
'w+'	Ouvre le fichier en lecture et écriture, ou en crée un nouveau ; l'ancien contenu est écrasé.
'a+'	Ouvre le fichier en lecture et écriture, ou en crée un nouveau ; le nouveau contenu est ajouté à la fin du fichier.

fermer le fichier

Une fois les opérations effectuées sur un fichier sont terminées, il faudra obligatoirement le fermer et ceci avec la fonction `fclose`

```
fclose(fid1);
```

fermer tout

```
fclose('all');
```

Créer Un fichier
Ecrire dans ce fichier


file1.txt

```
agadir  
28  
marrakech  
34  
casablanca  
24
```

Ecriture dans un fichier

Créer le fichier

```
fid1= fopen('file1.txt','w')
```



Ouvre le fichier en écriture,
l'ancien contenu est écrasé. ou
en crée un nouveau si file1.txt
n'existe pas

Ecriture dans un fichier

L'écriture dans les fichiers se fait avec la fonction `fprintf`. Les paramètres sont: l'identifiant du fichier, le format, puis les données.

```
count = fprintf(fid1, '%f', y)
```

La taille des données

L'écriture dans les fichiers se fait avec la fonction `fprintf`

Identificateur du fichier

format d'écriture

Données à écrire dans le fichier


```
fid1=fopen('file1.txt','w');  
fprintf(fid1,'%s','agadir');  
fprintf(fid1,'%d',28);  
fprintf(fid1,'%s','marrakech');  
fprintf(fid1,'%d',34);  
fprintf(fid1,'%s','casablanca');  
fprintf(fid1,'%d',24);  
fclose(fid1);
```



file1.txt

```
agadir  
28  
marrakech  
34  
casablanca  
24
```

```
fid2=fopen('file2.txt','w');  
fprintf(fid2,'Ville : %s\n','agadir');  
fprintf(fid2,'temperature : %d\n',28);  
fprintf(fid2,' Ville : %s\n','marrakech');  
fprintf(fid2,' temperature : %d\n',34);  
fprintf(fid2,' Ville : %s\n','casablanca');  
fprintf(fid2,' temperature : %d\n',24);  
fclose(fid2);
```



file2.txt

```
Ville : agadir  
temperature : 28  
Ville : marrakech  
temperature : 34  
Ville : casablanca  
temperature : 24
```

La lecture d'un fichier

file1.txt

```
agadir  
28  
marrakech  
34  
casablanca  
24
```

Ouvrir le fichier file1.txt pour une lecture

```
fid1= fopen('file1.txt','r')
```

La lecture d'un fichier

```
ville=fscanf(fid1, '%s', 1) ;
```

```
[Ville, count]=fscanf(fid1, '%s', 1) ;
```

Lecture sequentielle en connaissant le nombre d'enregistrement

```
fid1=fopen('file1.txt','r');  
ville=fscanf(fid1,'%s',1);  
temp=fscanf(fid1,'%d',1);  
disp(ville);  
disp(temp);  
ville=fscanf(fid1,'%s',1);  
temp=fscanf(fid1,'%d',1);  
disp(ville);  
disp(temp);  
ville=fscanf(fid1,'%s',1);  
temp=fscanf(fid1,'%d',1);  
disp(ville);  
disp(temp);  
fclose(fid1);
```

Lecture avec boucle

```
fid2=fopen('file2.txt','r');  
while(1)  
    [ville,count]=fscanf(fid2,'%s\n',1);  
    temp=fscanf(fid2,'%d\n',1);  
    if(count~=0)  
        disp(ville)  
        disp(temp)  
    else break;  
end  
end  
fclose(fid2);
```

file2.txt

```
Ville : agadir  
temperature : 28  
Ville : marrakech  
temperature : 34  
Ville : casablanca  
temperature : 24
```

```
fid = fopen('file1.txt','r');  
count = 1;  
while(count~=0)  
    [A,count] = fscanf(fid, ['Ville : ' '%s\n']);  
    temp = fscanf(fid, ['temperature : ' '%d\n']);  
    disp(A)  
    disp(temp)  
end  
fclose(fid);
```


Lecture d'une ligne de texte

`L = fgets(fid)` : lit une ligne d'un fichier texte identifié par `fid` et l'enregistre dans une chaîne de caractères `L` sans le caractère de fin de ligne

- fichiers texte seulement
- commence la lecture de la ligne à partir de l'indicateur de position (par défaut, le début du fichier à son ouverture)
- retourne -1 si `fgets` rencontre la fin du fichier

(`fgets` / `fgetl`)