**Pourquoi les fichiers ?**

Jusqu’a présent on utilise deux mode pour les E/S dans les programmes, soit à travers le clavier où a l’aide de l’initialisation des données dans le code, mais ça reste insuffisant. Donc l’utilisation des fichiers : sauvegarde/restitution des données entre le programme et le disque dur.

 Un ***fichier*** (*File*) est une structure de donnée qui regroupe un ensemble d'éléments (entier, réel, enregistrement .....)  enregistrée dans la mémoire de manière permanenteau contraire des autres structures. Ils ont plusieurs extensions telles que: .txt, .dat,.........

**Les opérations sur les fichiers**

1. Création(Associer ou Assigner)**:** le ficher doit avoir deux nom : un nom externe dans le disque dur et interne dans le programme et l’association c’est faire le lien entre ces deux nom🡺la création  ;
2. L’ouverture,

 Avant de pouvoir utiliser un fichier, il doit être ouvert. Il existe généralement quatre modes d’ouverture :

* Lecture des informations (position du curseur en début de fichier**) r read**
* écriture des informations (position du curseur en début de fichier**) w write**
* lecture / écriture (position du curseur en début de fichier) **(r+w)**
* ajout (position du curseur en fin de fichier)
1. savoir si le curseur est en fin de fichier
2. lire (fichier ouvert en lecture, lecture/écriture) : permet de lire une information à la position du curseur (pré condition : le curseur ne doit pas être en fin de fichier)
3. écrire (fichier ouvert en écriture, lecture/écriture et ajout) : permet d’´ecrire une information à la position du curseur.
4. la fermeture