

# Les fichiers

Les fichiers désignent des conteneurs de données mémorisées sur des supports secondaires (disque dur, etc), contenant des enregistrements et respectant un certain format (txt, json, csv, xml, docx, odt, md, etc) Les programmes vont demander au filesystem du système d'exploitation pour faire des opérations sur les fichiers.

## Les formats

Les formats sont des conventions sur la structure interne d'un fichier

### Types d'organisations

#### Organisation séquentielles



Chaque champ a une longueur variable et sont distingués via des symboles séparateurs qui distinguent les enregistrements et leurs champs (exemple le `csv`)

Dans ce genre d'organisation les enregistrements sont accédés les uns après les autres dans leur ordre de parution.

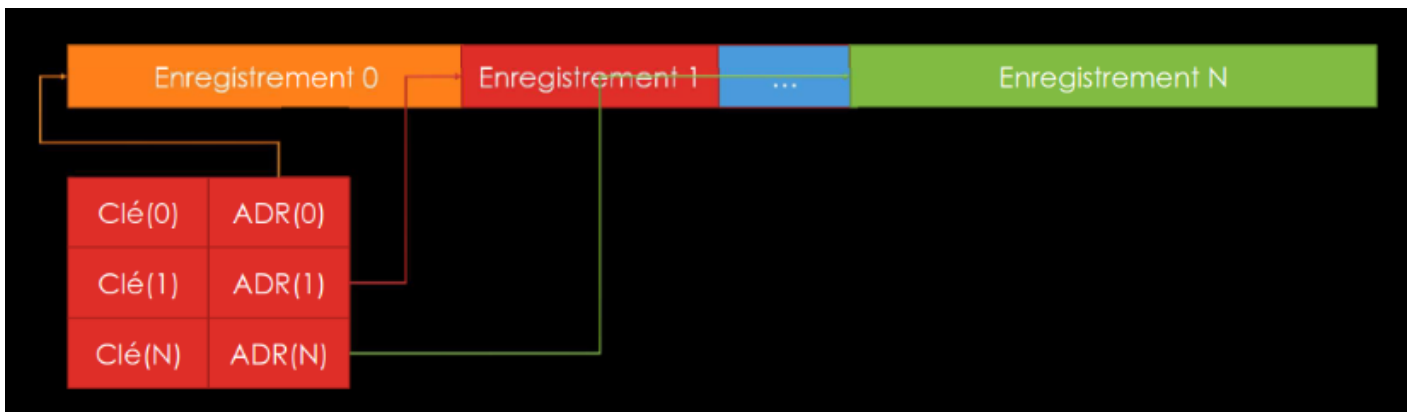
#### Organisation relative



Dans une organisation relative chaque enregistrement a la même longueur et occupe une position (indice) spécifique dans le fichier.

Ici on peut directement aller à un enregistrement car on sait que chaque enregistrement fait la même taille.

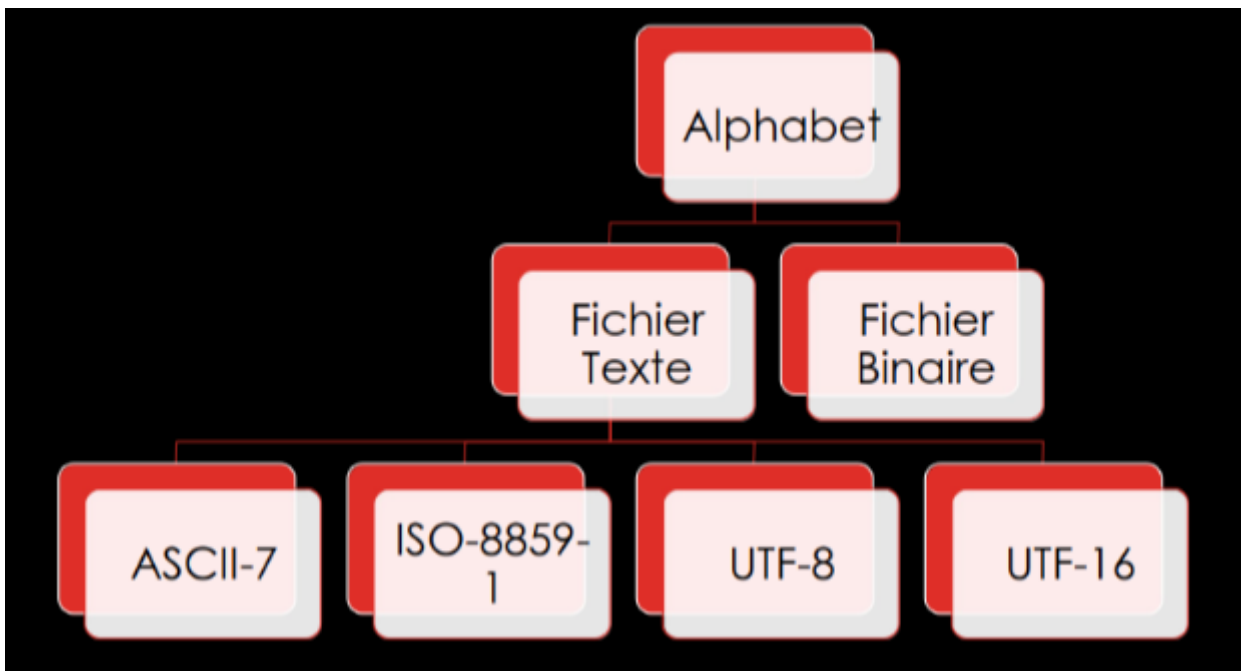
#### Organisation indexée



Une organisation indexée va accélérer les opérations de recherches sur base de clés (comme une table des matières d'un livre).

Ici on peut aller directement à un certain enregistrement en lisant l'index, cependant cela demande de lire l'index jusqu'à trouver ce que l'on cherche.

## Alphabet d'un fichier



Les fichiers textes ont l'avantage d'avoir des tables d'avantages standard (tel que UTF ou ASCII) et sont donc portables, cependant ils demandent une étape d'encodage et de décodage.

A l'inverse les fichiers binaires sont difficilement portables, non standardisés (dépendent du système, de la plateforme de développement, etc) et sont donc difficilement portable. En revanche ils ne demande en théorie pas d'étape d'encodage et de décodage.

## Types de chemins de fichiers

- Les **chemins absolu**, c'est la séquence de répertoires à parcourir depuis la racine du système (par exemple `/home/snowcode/org/monfichier.org` sous macOS/Linux ou encore `C:\Org\monfichier.org` sous Windows)

- Les **chemins relatifs** est la séquence de répertoires à parcourir depuis un certain répertoire de référence pour atteindre un fichier ou répertoire (par exemple `org/monfichier.org` depuis `/home/snowcode` (sur Linux ou macOS) ou encore `.\monficiher.org` depuis le dossier Org sous Windows)
- 

Revision #1

Created 21 September 2023 19:50:08 by SnowCode

Updated 21 September 2023 19:53:55 by SnowCode