## Projet 1 - Arbre et Compression

L'algorithme de Huffman, utilisé pour la compression de données, peut avoir des applications intéressantes dans le secteur bancaire, en particulier dans la gestion et la transmission efficace des informations sensibles et volumineuses.

## Compression de données bancaires

Les banques gèrent un grand volume de données, allant des transactions financières aux historiques de compte, en passant par les relevés bancaires. Afin de minimiser les coûts de stockage et de transmission, l'algorithme de Huffman peut être utilisé pour compresser ces données.

- 1. Soit les relevés bancaires suivants, utilisez vos connaissances sur cet algorithme pour compresser ces relevés.
- 2. Pouvez vous présenter les bénéfices quantitatifs et qualitatifs sur cet échantillon?

## Application dans la compression des relevés bancaires

Imaginons que la banque souhaite envoyer par email des relevés bancaires sous forme de fichiers PDF à ses clients. Ces relevés contiennent des informations redondantes, comme des termes financiers (montant, solde, date, etc.) qui apparaissent fréquemment. En appliquant l'algorithme de Huffman, les termes et les motifs redondants pourraient être compressés, réduisant la taille des fichiers envoyés.

- 1. Que pouvez vous imaginer pour compresser davantage ces relevés ?
- 2. Quels sont les bénéfices ?
- 3. Pouvez vous évaluer l'effacité en terme de réduction de taille et de temps de transmission ?