Explication Radix Simple

Dans cet exemple, nous allons trier les 7 nombres suivants en utilisant l'algorithme de tri par radix. Les nombres sont les suivants :

- 10 (1010)
- 3 (0011)
- 7 (0111)
- 12 (1100)
- 5 (0101)
- 14 (1110)
- 8 (1000)

Étape 1 : Tri selon le bit 0 (LSB)

Nous regardons le bit le moins significatif (bit 0) :

Bit 0 = 0	Bit 0 = 1
10 (1010), 12 (1100), 14 (1110), 8 (1000)	3 (0011), 7 (0111), 5 (0101)

Étape 2 : Tri selon le bit 1

On trie maintenant selon le bit 1 :

Bit 1 = 0	Bit 1 = 1
12 (1100), 8 (1000), 5 (0101)	10 (1010), 3 (0011), 7 (0111), 14 (1110)

Étape 3 : Tri selon le bit 2

On trie maintenant selon le bit 2 :

Bit 2 = 0	Bit 2 = 1
10 (1010), 3 (0011), 8 (1000)	5 (0101), 7 (0111), 12 (1100), 14 (1110)

Étape 4 : Tri selon le bit 3 (MSB)

Enfin, on trie selon le bit 3:

Bit 3 = 0	Bit 3 = 1
3 (0011), 5 (0101), 7 (0111)	8 (1000), 10 (1010), 12 (1100), 14 (1110)

Résultat final

Après avoir trié tous les bits, les nombres sont maintenant triés de manière croissante :

- 3 (0011)
- 5 (0101)
- 7 (0111)
- 8 (1000)
- 10 (1010)
- 12 (1100)
- 14 (1110)