

**Partie 1 : Conversion décimal → binaire**

Convertissez les nombres décimaux suivants en binaire (8 bits) :

| Décimal | Binaire |
|---------|---------|
| 5       |         |
| 13      |         |
| 25      |         |
| 42      |         |
| 100     |         |
| 128     |         |
| 200     |         |
| 255     |         |

**Méthode** : Utilisez le tableau des puissances de 2 ci-dessous pour décomposer chaque nombre.

| 128 | 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |
|-----|----|----|----|---|---|---|---|
|     |    |    |    |   |   |   |   |

**Partie 2 : Conversion binaire → décimal**

Convertissez les nombres binaires suivants en décimal :

| Binaire   | Décimal |
|-----------|---------|
| 0000 1010 |         |
| 0010 1100 |         |
| 0110 0101 |         |
| 1000 0001 |         |
| 1101 1110 |         |
| 1111 1111 |         |

**Méthode** : Additionnez les valeurs des puissances de 2 correspondant aux bits à 1.

**Partie 3 : Conversion d'adresses IP en binaire**

Convertissez chaque octet des adresses IPv4 suivantes en binaire (8 bits) :

| Adresse IP  | Octet 1 | Octet 2 | Octet 3 | Octet 4 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| 192.168.1.1 |         |         |         |         |
| 10.0.0.255  |         |         |         |         |
| 172.16.32.1 |         |         |         |         |