

Partie pratique :

Vous êtes responsable d'un système de gestion des données sur les crypto-monnaies. Ces données incluent les informations essentielles pour chaque crypto-monnaie, telles que son nom, son symbole, son prix actuel, sa capitalisation boursière, et son volume de transactions.

Objectif : Créer un programme Python pour manipuler une liste de dictionnaires représentant différentes crypto-monnaies. Vous devez ajouter, modifier, supprimer, rechercher, filtrer et effectuer diverses manipulations sur ces données.

Structure d'un dictionnaire crypto-monnaie :

```
{
  "name": "Bitcoin",           # Nom de la crypto-monnaie
  "symbol": "BTC",            # Symbole de la crypto-monnaie
  "price": 67000.00,          # Prix actuel en USD
  "market_cap": 1200000000,    # Capitalisation boursière en USD
  "volume": 300000000         # Volume de transactions sur 24h en USD
}
```

Terminologie :

Attribut	Description	Utilité
Price (Prix)	Prix actuel d'une unité de crypto-monnaie.	Indique la valeur individuelle.
Market Cap	Valeur totale de toutes les unités en circulation (prix x quantité en circulation).	Classement, taille relative, et stabilité potentielle.
Volume	Total des transactions (achats/ventes) sur une période donnée (souvent 24h).	Indique l'activité du marché et la liquidité.

1. Créez une liste de dictionnaires contenant des informations fictives sur plusieurs crypto-monnaies.
2. **Ajouter une crypto-monnaie** : Une fonction permettant d'ajouter une nouvelle crypto-monnaie à la liste.
3. **Modifier une crypto-monnaie** : Une fonction pour mettre à jour les informations d'une crypto-monnaie existante.
4. **Supprimer une crypto-monnaie** : Une fonction pour supprimer une crypto-monnaie par son symbole.
5. **Rechercher une crypto-monnaie** : Une fonction pour trouver une crypto-monnaie par son nom ou son symbole.
6. **Filtrer les crypto-monnaies** : Une fonction pour lister les crypto-monnaies ayant un prix ou une capitalisation supérieure/inférieure à une valeur donnée.
7. **Trier les crypto-monnaies** : Une fonction pour trier la liste par prix, capitalisation ou volume (ascendant ou descendant).
8. **Top N crypto-monnaies** : Une fonction pour afficher les N premières crypto-monnaies en fonction de la capitalisation.

9. Calculer la moyenne des prix ou des capitalisations de toutes les crypto-monnaies.
10. Trouver la crypto-monnaie avec la capitalisation ou le volume le plus élevé.