

Les dictionnaires en Python

Un dictionnaire est une structure de données similaire à une liste pour le contenu, mais dont l'accès aux valeurs se fait non pas par un index mais par une **clé**.

Les clés sont nécessairement d'un **type immuable** (int, str, tuple) et doivent être **toutes différentes**.

Les valeurs sont de n'importe quel type.

Les différentes syntaxes pour déclarer un dictionnaire :

```
monDicoVide = dict()
monDicoVide = {}
monDico = {cle1:val,cle2:val,...,cleN,val}
monDico = dict([(cle1,val),..., (cleN,val)])
monDico = dict((cle1,val),..., (cleN,val))
monDico = dict(zip([cle1,...,cleN],[val,...,val]))
```

Exemples :

```
monDico = {
    "marque": "Ford",
    "modele": "Mustang",
    "annee": 1964
}
```

Pour ajouter un élément (clé : valeur) ou modifier une valeur :

```
monDico[maCle] = maValeur
```

Exemples : monDico["annee"] = 2018

Pour parcourir un dictionnaire :

On peut parcourir un dictionnaire avec une boucle *for*.

Une boucle *for* dans un dictionnaire retourne la valeur de la clé. Cependant, il existe aussi des méthodes pour retourner les valeurs.

```
for x in monDico:
    print(x)

for x in monDico.values():
    print(x)

for x, y in monDico.items():
    print(x, y)
```

Pour chercher si une clé existe :

```
if "modele" in monDico:
    print("Oui, 'model' est une clé de monDico")
```

Pour supprimer une donnée :

```
monDico.pop("annee")
```