

Les dictionnaires

Généralités

- Dictionnaire = Ensemble de clés/valeurs

Déclaration

- Créer un dictionnaire vide

```
dict = {}
```

- Créer un dictionnaire prérempli

```
dict = {'Tim': 18, 'Charlie':12, 'Tiffany':22, 'Robert':25}
```

Accès

- Récupérer la valeur d'une clé: on utilise les [].

```
age = dict['Tiffany']  
print(age)  
# affiche 22
```

- Vérifier la présence d'une clé: on utilise 'in'.

```
key = 'Tim'  
if key in dict:  
    print('Valeur trouvée dans le dictionnaire pour la clé', key)  
else:  
    # Si la clé n'existe pas, une KeyError est levée
```

Pour éviter la KeyError quand on essaie d'accéder à une clé du dictionnaire, on peut utiliser la méthode get(). Celle-ci renvoie None si la clé n'existe pas.

```
dict.get("Tim") # Renvoie 18  
dict.get("Elephant") # Renvoie None
```

On peut ajouter une valeur de retour par défaut à la méthode get(), utilisée dans le cas où la clé n'aurait pas été trouvée.

```
dict.get("Elephant", 3) # Renvoie 3
```

Ajout

Deux méthodes à notre disposition pour ajouter:

- on peut utiliser *setdefault()* qui insère la valeur donnée dans le cas où la clé n'est pas présente dans le dictionnaire (si elle y est, sa valeur n'est pas modifiée).

```
dict.setdefault('Elephant', 15) # dict contient maintenant un élément  
'Elephant':15  
dict.setdefault('Elephant', 18) # la valeur associée a Elephant est toujours 15
```

- Sinon on peut utiliser la méthode update (ca marche aussi avec des []):

```
dict.update({'Jerry': 8}) # Ajoute la clé/valeur Jerry:8 dans le dictionnaire  
# Ou alors  
dict['Jerry'] = 8 # Meme effet
```

Suppression

On utilise la méthode del pour supprimer une clé et sa valeur du dictionnaire :

```
del dict['Elephant']
```

Itérer sur les clés

On peut récupérer toutes les clés d'un dictionnaire sous forme d'un itérable.

On a pas de garantie sur l'ordre.

```
list(dict.keys()) # ['Tim', 'Tiffany', 'Charlie', 'Jerry', 'Robert']
```

Itérer sur les valeurs

On peut également obtenir toutes les valeurs d'un dictionnaire sous forme d'un itérable.

```
list(dict.values()) # [18, 22, 12, 8, 25]
```