

# Les dictionnaires

## 1 Définition

### 1.1 Définition

Comme avec les tableaux dynamiques (type list en Python), les dictionnaires sont une structure linéaire qui permet de "stocker" des données.

Chaque élément d'un dictionnaire est composé de deux parties :

- La clé
- La valeur

⚠ A l'inverse des tableaux, les dictionnaires ne sont pas indexés, c'est à dire que les valeurs ne sont pas repérées par un indice.

#### Définition 3.1

Un dictionnaire est une structure de données où les différentes valeurs sont associées à des clés.

Le couple (clé-valeur) est appelé une entrée.

Les différentes valeurs, à la différence d'un tableau, ne sont pas indexés, mais associées à des clefs.

☞ L'accès aux valeurs se fait en utilisant des fonctions de hachage, très utilisé en informatique, mais hors programme dans le cadre de la NSI.

### 1.2 Mon premier dictionnaire

La structure des dictionnaires est implémenté nativement dans python. C'est un objet qui possède des méthodes.

```
mon_dico_vide = {} # ou bien mon_dico_vide= dict()  
mon_dico = {"Pierre": "0689787475", "Romane": "0656585978"}
```

#### Remarque

On utilise des accolades pour définir un dictionnaire

Dans l'exemple précédent, "Pierre" et "Romane" sont des clés.  
Tandis que "0689787475" et "0656585978" sont des valeurs.

Les clés peuvent être des nombres, des chaînes de caractères, des tuples.  
Les valeurs peuvent être des nombres, des chaînes de caractères, des tuples, des listes..etc..

### 1.3 Ajout d'un élément

```
mon_dico["Aline"] = "0789868583"
```

### 1.4 Accès à la valeur associée à une clé

```
mon_dico["Pierre"]
```

#### Remarque

Il est aussi possible d'accéder à une valeur du dictionnaire en utilisant la méthode `get()`, mais nous étudierons cela davantage en terminale.

### 1.5 Effacer une entrée

```
del mon_dico["Pierre"]
```

⚠ Cela efface la clé et la valeur associée.

## 2 Les méthodes associées au dictionnaires

Comme tout objet, les dictionnaires possèdent différentes méthodes. En première, nous étudions uniquement 3 méthodes, qui permettent de parcourir un dictionnaires (avec un `for` par exemple).

### 2.1 La méthode `dico.keys()`

### 2.2 La méthode `dico.values()`

### 2.3 La méthode `dico.items()`