

PRÉVISION SAISONNIÈRE

Module 5 – Les structures de données

Mandela HOUNGNIBO Arsène KIEMA

`mandela.houngnibo@cilss.int / arsene.kiema@cilss.int`

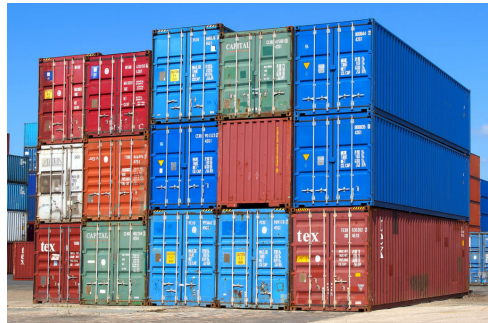
2025-06-21



Objectifs pédagogiques

À la fin de ce module, l'étudiant sera capable de :

- Créer et manipuler des listes, tuples, dictionnaires et ensembles.
- Comprendre les différences entre ces structures de données.
- Utiliser les structures appropriées selon le contexte.
- Parcourir et modifier les structures à l'aide des boucles et conditions.



Les listes (list)

Une liste est une collection ordonnée et modifiable d'éléments.

```
fruits = ["pomme", "pastèque", "banane", "orange"]
```

Les listes (list)

Opérations de base

```
print(fruits[0])           # Accès au premier élément
```

pomme

```
fruits[1] = "mangue"      # Modification  
fruits.append("kiwi")     # Ajouter un élément  
fruits.remove("banane")   # Supprimer un élément  
print(len(fruits))        # Taille de la liste
```

Les listes (list)

Boucles avec for

```
for fruit in fruits:  
    print(fruit.upper())
```

POMME
MANGUE
ORANGE
KIWI

Les tuples (tuple)

Un tuple est une collection ordonnée d'éléments non modifiable (on ne peut ni ajouter, ni supprimer, ni changer un élément après création). Il présente l'avantage d'être plus rapide que les listes. Il est utilisé quand les données ne doivent pas changer.

```
coordonnees = (10.5, 20.3)  
print(coordonnees[0])
```

10.5

Les tuples (tuple)

```
station_ouaga = ("Station Ouagadougou", 12.37, -1.52)  
  
print("Station :", station_ouaga[0])
```

Station : Station Ouagadougou

```
print("Latitude :", station_ouaga[1])
```

Latitude : 12.37

```
print("Longitude :", station_ouaga[2])
```

Longitude : -1.52

Les dictionnaires (dict)

Un dictionnaire stocke des paires clé-valeur.

```
station_meteo = {  
    "code": "BFA001",  
    "nom": "Ouagadougou Aéroport",  
    "latitude": 12.37,  
    "longitude": -1.52,  
    "temp_max": [36.1, 37.5, 38.0],  
    "pluie": [0.0, 12.4, 3.2]  
}
```


Les ensembles (set)

Un ensemble est une collection non ordonnée et sans doublons.

```
stations = ["Kaya", "Dori", "Ouaga", "Kaya", "Ouaga"]  
stations_uniques = set(stations)  
print(stations_uniques)
```

```
{'Kaya', 'Dori', 'Ouaga'}
```

**THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION**



AGRHYMET - CCR AOS