


stocker de
l'information

NOM = VALEUR

```
age = 25 # valeur entière
nom = "Alice" # chaîne de caractères
pi = 3.14159 # valeur réelle
heureux = True # valeur booléenne
lst = [] # Liste vide
mon_tableau = [1, 2, 3, 4, 5] # Liste avec des éléments
lst_mixte = [1, "Alice", 3.14, True] # Liste avec des éléments de différents types
```


instructions

```
nom = input("Entrez votre nom : ")
print("Hello", nom)
# saisir une valeur et la convertir en entier
age = int(input("Entrez votre age : "))
x = ((age + 5) * 3 - 2) / pi # arithmétique
x = x ** 2 # puissance 2
x = age // 2 # division entière
x = x % 3 # reste de la division entière
r = (x <= 5) and (age > 3) or (not heureux)
r = (age == 15) and (x != 15)
type(x) # donne le type de 'x'

# opérations sur les listes
lst.append(6) # ajoute 6 à la fin
lst.insert(2, 5) # insere 5 en 2e position
lst.remove(3) # retire la valeur 3 de lst
del lst[2] # sup. l'élément en pos. 2
lst += [60, 70] # concaténation
40 in lst # teste si 40 est dans lst
len(lst) # longueur de la liste
max(lst) # élément de valeur maximale
min(lst) # élément de valeur minimale
```


sélectionner

if CONDITION :

exécuter une séquence d'INSTRUCTIONS

else:

exécuter une autre séquence d'INSTRUCTIONS

Exemple :

```
if x >= 15 : # si x >= 15
    print("hello")
else :
    print("world")
print("!") # toujours affiché

if r : # si 'r' vaut True (vrai)
    print("hello")
else :
    print("world") # toujours affiché
print("!") # toujours affiché

if r and (x <= 20) :
    print("hello")
elif x > 30 : # sinon si x > 30
    print("world")
else : # sinon
    print("!")
```


itérer

for element in collection:

exécuter une séquence INSTRUCTION

while CONDITION :

exécuter une séquence INSTRUCTION

```
total = 0
# pour chaque element du tableau
for e in mon_tableau :
    print("Element : ", e)
    total = total + e
print("Total : ", total)

total = 0
e = int(input("Entrez une valeur : "))
while e > 0 : # tant que l'utilisateur entre une val. > 0
    total = total + e
    e = int(input("Entrez une valeur : "))
print("Total : ", total)
```


modulariser

def nom_de_fonction():

séquences d'INSTRUCTIONS plus basiques

def nom_de_fonction(parametre1, parametre2):

séquences d'INSTRUCTIONS plus basiques.

Exemple :

```
def saisir_entier():
    valeur = input("Saisir un entier : ")
    entier = int(valeur)
    return entier

def saisir_entier(message):
    valeur = input(message)
    entier = int(valeur)
    return entier

def afficher(liste):
    for e in liste:
        print("Element : ", e)
```