

Les fonctions prédéfinies sur les types numériques

Algorithmique	Python	Rôle	Exemples
N ← Arrondi(x)	N=round(x)	Retourne l'entier le plus proche de x . N.B. : En Python, si la partie fractionnaire est égale à 5 , l'entier pair le plus proche est retourné.	round(10.49) = 10 round(2.5) = 2 round(10.50) = 10 round(1.5) = 2 round(-3.14) = -3
N ← Racine carrée(x)	from math import sqrt # ou from math import * N=sqrt(x)	Retourne la racine carrée de x (x >=0). Si x < 0, la fonction provoque une erreur.	sqrt(100)=10 ; sqrt(-100) provoque erreur
N ← Aléa (vi,vf)	from random import randint N=randint(vi,vf)	Retourne un entier aléatoire dans l'intervalle [vi,vf]	randint(1,4) donne au hasard un entier compris entre 1 et 4 soit 1 ou 2 ou 3 ou 4.
N ← Ent(x)	N=int(x)	Retourne la partie entière de x .	int(3.25) = 3 int(3.8) = 3 int(-3.14) = -3 int(-3.8) = -3
N ← Abs(x)	N=abs(x)	Retourne la valeur absolue d'un nombre x	abs(8)=8 abs(-8)=8

Les fonctions prédéfinies sur les caractères

Algorithmique	Python	Rôle	Exemples
N ← Ord(C)	N=ord (C)	Retourne le code ASCII du caractère C .	ord('A') vaut 65 ord('a') vaut 97
C ← Chr (N)	C=chr (N)	Retourne le caractère dont le code ASCII est N .	chr(48) vaut '0' chr(50) vaut '2'

Les fonctions prédéfinies sur les chaînes de caractères

Algorithmique	Python	Rôle	Exemples
L ← Long (ch)	L=len (ch)	Retourne le nombre de caractères de la chaîne ch .	len('Python') = 6
P ← Pos (ch1, ch2)	P=ch2.find(ch1)	Retourne la première position de la chaîne ch1 dans la chaîne ch2 . Si ch1 n'existe pas dans ch2 la fonction retourne -1 .	ch1='bonbon' ch2='on' ch3='On' p1=ch1.find(ch2) #p1 vaut 1 p2=ch1.find(ch3) #p2 vaut -1
Ch ← Convch (x)	Ch=str(x)	Retourne la conversion d'un nombre x en une chaîne Ch .	x=237 Ch=str(x) # Ch vaut '237'
Test ← Estnum(ch)	Test=ch.isdecimal()	Retourne Vrai si la chaîne ch est convertible en une valeur numérique, elle retourne Faux sinon.	ch1='1234' ch2='abc' ch1.isdecimal() # donne True ch2.isdecimal() # donne False
N ← Valeur (ch)	N=int(ch) ou N=float(ch)	Retourne la conversion d'une chaîne ch en une valeur numérique N , si c'est possible.	ch='13.89' N=float(ch) # N vaut 13.89 N=int(ch) # erreur
Ch2 ← Sous_ chaîne(Ch1, d, f)	Ch2=Ch1[d:f]	Retourne une partie de la chaîne Ch1 à partir de la position d jusqu'à la position f (f exclue).	Ch1= 'bonjour ali2' Ch2 ← sous_ chaîne (Ch1, 8, 11) Ch2=Ch1[8 :11] #Ch2 vaut 'ali'
Ch2 ← Effacer (Ch1, d, f)	Ch2 = Ch1[:d] +Ch1[f:]	Efface des caractères de la chaîne Ch1 à partir de la position d jusqu'à la position f (f exclue).	Ch1='maison' Ch2 ← efface(Ch1,1, 4) Ch2=Ch1[:1]+Ch1[4 :] #Ch2 vaut 'mon'
ChM ← Majus(Ch)	ChM=Ch.upper()	Convertit Ch en majuscules. (Ch peut être une chaîne ou un caractère)	Ch='python' ChM=Ch.upper() # ChM vaut 'PYTHON' ChX=Ch[3].upper() # ChX= 'H'