



Taki Academy
www.takiacademy.com

Informatique

Résumé

Les sous-programmes

Les fonctions

📍 Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /
Gabes / Djerba



Les fonctions**1. Retourner une chaîne aléatoire de 10 caractères**Fonction **Chaine_aela** (): chaîne**Début**

ch ← ""

Pour i de 1 à 10 faire

ch ← ch + chr(alea(0,256))

Fin Pour

Retourner(ch)

Fin**2. Inverser une chaîne de caractère.**Fonction **Inverse** (ch : chaîne): chaîne**Début**

Chx ← ""

Pour i de long(ch)-1 à 0 (pas=-1) faire

Chx ← Chx + Ch[i]

Fin Pour

Retourner (Chx)

Fin**3. Retourner une chaîne aléatoire de 10 lettres majuscules**Fonction **Chaine-min** (): chaîne**Début**

ch ← ""

Pour i de 1 à 10 faire

ch ← ch + chr(alea(65,90))

Fin Pour

Retourner(ch)

Fin**4. Retourner une chaîne aléatoire de 10 lettres minuscules**Fonction **Chaine-maj**(): chaîne**Début**

Ch ← ""

Pour i de 1 à 10 faire

ch ← ch + chr(alea(97,122))

Fin Pour

Retourner(ch)

Fin

5. Convertir une chaîne majuscule en minuscule

```

Fonction minus(ch: chaîne): chaîne
Début
Chm ← ""
Pour i de 0 à long(ch)-1 faire
    chm ← chm + chr(ord(ch[i])+32)
Fin Pour
Retourner(chm)
Fin

```

6. Vérifier si une chaîne donnée est alphabétique

```

Fonction alpha (ch : chaîne) : booléen
Début
Test ← vrai
i ← 0
Répéter
    Si (ch[i] ∈ ["A".."Z", "a".."z"]) Alors
        i ← i+1
    Sinon
        Test ← faux
    Fin Si
Jusqu'à (i=long(ch)) ou (test=faux)
Retourner (test)
Fin

```

7. Compter l'occurrence (nombre d'apparition) d'un entier dans un tableau.

```

Fonction Occ (t : tab ; n : entier, x : entier) : entier
début
nb ← 0
Pour i de 0 à n-1 faire
    Si T[i]=x alors
        nb ← nb+1
    fin si
Fin Pour
Retourner (nb)
Fin

```

8. Compter l'occurrence (nombre d'apparition) d'un caractère dans une chaîne.

```

Fonction Occ (c : caractère, ch : chaîne) : entier
Début
nb ← 0
Pour i de 0 à long(ch)-1 faire
    Si ch[i]=c alors
        nb ← nb+1
    Fin Si
Fin Pour
Retourner ( nb)
Fin

```



9. Déterminer le maximum d'un tableau.

```

Fonction maximum (t : tab ; n : entier) : entier
Début
Max ← t[0]
Pour i de 1 à n-1 faire
    Si t[i] > max alors
        Max ← t[i]
    FinSi
Fin Pour
Retourner(max)
Fin

```

10. Déterminer le minimum dans T

```

Fonction minimum (t : tab ; n : entier) : entier
Début
min ← t[0]
Pour i de 1 à n-1 faire
    Si t[i] < min alors
        min ← t[i]
    Fin Si
Fin Pour
Retourner(min)
Fin

```

11. Calculer la puissance de 2 entiers

```

Fonction puissance (a,b:entier):entier
Début
p ← 1
Pour i de 1 à b faire
    p ← p*a
Fin pour
Retourner(p)
Fin

```

12. Chercher un entier dans un tableau

```

Fonction Recherche (t:tab;,x:entier; n:entir ) : boolean
Début
i ← 0
test ← faux
répéter
    si t[i]=x alors
        test ← vrai
    sinon
        i ← i+1
    fin si
jusqu'à (test = vrai) ou (i=n)
Retourner(test)
Fin

```



13. Générer une chaîne chn contenant que les chiffres à partir d'une chaîne ch

```

Fonction générer (ch :chaîne) :chaîne
Début
Chn ← ""
Pour i de 0 à long(ch)-1 faire
    Si ch[i] ∈ ["0".."9"] alors
        Chn ← Chn+ch[i]
    Fin si
Fin pour
Retourner (Chn)
Fin

```

14. Déterminer si un entier est premier ou pas

```

Fonction Premier (x :entier) : boolean
Début
nb ← 0
Pour i de 1 à x faire
    Si x mod i = 0 alors
        nb ← nb+1
    Fin Si
Fin Pour
Si nb=2 alors
    test ← vrai
Sinon
    test ← Faux
Fin si
Retourner(test)
Fin

```

15. Calculer la factoriel d'un entier

```

Fonction factoriel (x: entier):entier
Début
f ← 1
Pour 2 de 1 à x faire
    f ← f * i
Fin Pour
Retourner(f)
Fin

```



16. Calculer le PGCD

```

Fonction PGCD(a,b:entier):entier
Début
Tant que a≠b faire
    Si a>b alors
        a←a-b
    sinon
        b←b-a
    Fin Si
Fin Tantque
Retourner(a)
Fin

```

27 . Calculer le PPCM

```

Fonction PPCM(a,b:entier):entier
Début
x←a
y←b
Tant que a≠b faire
    Si a<b alors
        a←a+x
    Sinon
        b←b+y
    Fin si
Fin Tantque
Retourner(a)
Fin

```

28. Verifier si un nombre est parfait (égale à la somme de ses diviseurs sauf lui-même)

```

Fonction Parfait (x :entier) : booleen
Début
nb←0
Pour i de 1 à x-1 faire
    Si x mod i = 0 alors
        nb←nb+i
    Fin Si
Si nb=x alors
    test ← vrai
Sinon
    test ← Faux
Fin si
Retourner(test)
Fin

```







Taki Academy
www.takiacademy.com



Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /
Gabes / Djerba



www.takiacademy.com



73.832.000