

Un programme swift est enregistré dans un fichier de cette façon
`nom_fichier.swift`

Pour écrire un commentaire dans du code swift faire `//`

Exemple :

`// Ceci est en commentaire sur une seule ligne`

Pour écrire un commentaire sur plusieurs ligne faire `/**/`

Exemple :

`/* Ceci est un commentaire
sur plusieurs
lignes
*/`

Les variables

Une variable permet de stocker une information et la réutiliser ou la modifier.

Il existe deux types variables:

Une variable à laquelle on peut ré-affectuer une nouvelle valeur

Elle se déclare en utilisant `var`

Exemple :

```
var je_suis_une_variable: Int = 25
je_suis_une_variable = 12 // on affecte une nouvelle valeur on n'utilise pas var
je_suis_une_variable = je_suis_une_variable + 5
// le résultat sera 17
```

Une variable à laquelle on peut ne peut PAS ré-affectuer une nouvelle valeur

Elle se déclare en utilisant `let`

Exemple :

```
let je_suis_une_autre_variable: String = "Bonjour je suis une phrase"
// le résultat sera TOUJOURS "Bonjour je suis une phrase"
```

`//Pour les nombres 3 types de variable`

```
var nombre_entier: Int = 4
var nombre_decimal: Float = 5.55 // moins de 6 chiffres ex. 1865.45
var nombre_decimal2: Double = 14.55555555 // peut stocker plus de chiffre
```

`//Pour les phrases`

```
var explicitText: String = "Je suis du texte"
```

`// Pour les booléen`

`// un booléen ne peut être que vrai ou faux -> true / false`

```
var je_suis_un_bool: Bool = true
```

```
je_suis_un_bool = false
```

```
// Nous pouvons réaliser des additions avec différentes variables
var debut: String = "Je suis le début de la phrase... "
var fin: String = "Et moi la fin !"
var phrase: String = debut + fin // "Je suis le début de la phrase... Et moi la fin !"

// Nous pouvons utiliser des variables dans des phrases
var age: Int = 24
print("Vous avez \ (age) ans !") // "Vous avez 24 ans !"
```

Les boucles

Elle se déclare avec **for** et le nombre de fois ou elle s'exécute

On met l'action que l'on souhaite réaliser dans la boucle

Exemple :

```
for i: Int in 1...5 {
    print("Je vais me répéter 5 fois: c'est la \ (i)er/eme fois")
}

// methode lorsque on n'utilise pas la variable i dans la boucle, utiliser _
for _: Int in 1 ... 3 {
    print("Je vais me répéter 3 fois")
}
```

Elle se déclare avec **while** et la valeur à atteindre

Elle est utilisée lorsqu'on ne connaît pas forcément la valeur de début ou à atteindre

Exemple :

```
var nombre_a_commencer: Int = 2
var nombre_a_atteindre: Int = 10

while nombre_a_commencer < nombre_a_atteindre {
    print("Je m'exécute 8 fois puisque je commence à 2 et termine à 10")
    nombre_a_commencer += 1
}
```

Les conditions

Les conditions permettent de réaliser une action si une condition est remplie ou non

if = si

else if = sinon si

else = sinon

Exemple :

```
if condition_a_remplir == 8 {
    print("condition_a_remplir = 8")
} else if condition_a_remplir > 15 {
    print("condition_a_remplir est plus grand que 15")
} else if condition_a_remplir < 5 {
    print("condition_a_remplir est plus petit que 5")
} else {
    print("Cet action se réalisera si aucune des actions ci-dessus ne s'est réalisée")
}
```

Les fonctions

Les fonctions permettent de stocker des actions et les ré-utiliser facilement

Exemple :

```
// on crée la fonction ainsi
func nom_de_la_fonction () {
    print("Ceci est une fonction qui dit BONJOUR")
}

// et on utilise la fonction comme ça
nom_de_la_fonction()

// On peut donner des paramètres aux fonctions pour effectuer des actions plus complexe
func addition_2_Nombre(nombre1: Int, nombre2: Int) {
    return print(nombre1 + nombre2)
}

// on utilise la fonction ainsi
addition_2_Nombre(nombre1: 2, nombre2: 5) // donne 7
```

Lancement de programme dans la console

Réaliser cette opération avec de l'aide

Pour lancer un programme Swift et voir le résultat dans la console réaliser les actions ci-dessous

1° faire :

command + ESPACE

et chercher Terminal

sélectionner l'application Terminal

2° taper

cd Desktop

cela permet de se trouver sur le Bureau du mac

3° Créer le fichier

taper:

touch nom_fichier.swift

4°

le programme se trouve sur le bureau

faire clic droit sur le fichier et ouvrir avec TextEdit

5°

Créer un petit programme comme celui là

print(1 + 5)

6° Dans le Terminal dans le repertoire Desktop

faire :

swift nom_fichier.swift

7° dans la console devrait apparaitre le résultat du programme