

# Les action d'entrée et sortie et les structures conditionnelles

# Les actions d'entrée et sortie présentation

- Ces actions vont permettre à l'utilisateur d'interagir avec le programme. Cette interaction consiste en :
  1. Le programme va pouvoir afficher des informations à l'écran. C'est ce qu'on appelle **action de sortie (ou d'affichage)**
  2. L'utilisateur va avoir la possibilité d'entrer des informations via le clavier. C'est ce qu'on appelle une action d'entrée(ou de **lecture**).

# Action de sortie (Affichage)

- L'affichage consiste à afficher un certain message, des valeurs ou les deux. On utilise le mot **Afficher** ou **Ecrire**.
- Syntaxe 1:

**Afficher** (" message ")

Exemple: Afficher ("Bonjour , vous êtes ravie de notre programme.")

- le message entre " " va être affiché à l'écran de l'ordinateur.
- Le résultat:

Ecran de l'ordinateur

Bonjour , vous êtes ravie de notre  
programme

# Action de sortie

- Syntaxe 2:

**Afficher** ( Nomvariable )

Exemple : Afficher(x)

x étant une variable qui a une certaine valeur

- La valeur de la variable **x** va être affiché à l'écran de l'ordinateur.
- Si on suppose que **x** contient la valeur 15 on va voir le résultat suivant:
- L'écran de l'ordinateur

15

# Action de sortie

- Syntaxe 3:

```
Afficher (" message " , NomVariable)  
Afficher ("votre nombre est égal à : " , Y)
```

- Le message entre " " va être affiché à l'écran de l'ordinateur suivi de la valeur de la variable Y
- Si on suppose que Y contient la valeur 15, le résultat sera:

Ecran de l'ordinateur

votre nombre est égal à : 15

# Action d'entrée (lecture)

- Cette action va permettre de saisir des données qui seront utilisées par le programme.
- Syntaxe:



Lire(X)

- La valeur qui va être saisie au clavier et stockée dans la variable X.

# Les action conditionnelles

- Ces actions vont permettre de vérifier est ce que une certaine condition (ou expressions logique ) est **vraie** ou **fausse**
- L'ordinateur va exécuter une certaine **instruction** (ordre ) **selon** la réalisation ou non de la **condition**.
- Exemple:
  - Soit une page web à laquelle vous devez vous connecter. **Si** le login et le mot de passe sont correctes, il va vous rediriger vers la page d'accueil, **sinon** il va vous afficher un message d'erreur.

# Les action conditionnelles: forme 1

- Syntaxe:

```
SI ( condition ) ALORS  
Action  
FIN SI
```

- Si la condition entre ( ) est **VRAIE** alors l'ordinateur va **exécuter** une **ACTION** (affectation ou affiche ou lecture...). Si la condition est fausse, L'ordinateur va passer à la suite du programme.
- Exemple:

```
Age ← 16  
SI (Age ≥ 18) ALORS  
Afficher(" vous êtes adulte")  
FIN SI
```



# Les action conditionnelles: forme 2

- Syntaxe:

```
SI ( condition ) ALORS  
Action 1  
SINON  
Action 2  
FIN SI
```

- Si la condition est **VRAIE**, l'ordinateur va exécuter **action 1**, si la condition est **fausse**, il va exécuter **Action 2**:
- Exemple:

```
Age ← 16  
SI (Age ≥ 18) ALORS  
Afficher(" vous êtes adulte")  
SINON  
Afficher(" vous n'êtes pas un adulte")  
FIN SI
```

# Les action conditionnelles: forme 3

- Syntaxe:

```
SI ( condition 1 ) ALORS  
Action 1  
SINONSI (condition 2) ALORS  
Action 2  
SINONSI (Condition 3) ALORS  
Action 3  
....  
SINON  
ACTION x  
FIN SI
```

- Si la condition 1 est **VRAIE**, l'ordinateur va exécuter **action 1**, si la condition 1 est fausse et **condition 2** est **VRAIE**, il va exécuter **action 2**, si action 2 est fausse et **condition 3** est **VRAIE** il va exécuter **action 3**,....si **aucune** de ces condition **n'est vraie** il va exécuter **action x** .

# Les action conditionnelles: forme 3

- Exemple d'action conditionnelle forme 3:

```
Age ← 16
SI (Age ≥ 18) ALORS
Afficher(" vous êtes adulte")
SINON SI (Age ≥ 12 et Age < 18)
Afficher(" vous êtes adolescent")
SINON
Afficher(" vous êtes enfant")
FIN SI
```