

[Série 3] Saisies au clavier

Nouvelle notion : saisie d'une variable

Pour saisir une information au clavier et la stocker dans une variable, il faut:

1. déclarer une variable d'un type adapté à la donnée à saisir
2. afficher un message à destination de l'utilisateur du programme, afin de lui indiquer qu'il va devoir saisir quelque chose au clavier¹
3. effectuer la saisie grâce à l'instruction « scanf² »

Exemple:

```
int nombre;                                // 1
...
printf("Veuillez saisir un nombre entier au clavier: ") ; // 2
scanf("%d", &nombre);                      // 3
...
```

[Programme 1] PR03-01

Il est demandé de créer un programme C dans lequel il sera demandé à l'utilisateur de saisir son âge au clavier. Le programme va ensuite réafficher l'âge qui a été saisi.

Etape 1

Il faut afficher un message signalant à l'utilisateur ce qu'il doit saisir.

Veuillez saisir votre age :

Etape 2

Il faut ajouter l'instruction "scanf()" pour effectuer la saisie, en respectant la syntaxe et le bon format (%d dans le cas d'un entier).

Veuillez saisir votre age : 20

Etape 3

On réaffiche la variable saisie.

Veuillez saisir votre age : 20
Vous avez 20 ans.

¹ Il faut afficher une question ou un label grâce à « printf() ».

² "scanf()" est une fonction

Nouvelle notion : saisie d'un caractère

Pour saisir un caractère, on va utiliser le format de saisie "%c". Attention, il est préférable de précéder l'instruction "scanf()" par l'instruction suivante:

```
fflush(stdin)
```

Exemple:

```
char lettre;  
...  
printf("Veuillez saisir une lettre: ") ;  
fflush(stdin) ;  
scanf("%c", &lettre);  
...
```

Nouvelle notion : saisie d'une chaîne

Pour saisir une chaîne de caractères, il faut utiliser le format de saisie "%s". Il ne faut pas placer un "&". Attention, il est préférable de précéder l'instruction "scanf()" par l'instruction "fflush(stdin)" vue précédemment.

Exemple:

```
char prenom[100];  
...  
printf("Veuillez saisir un prenom: ") ;  
fflush(stdin);  
scanf("%s", prenom);    // Pas de « & » !  
...
```

[Programme 2] PR03-02

Il est demandé de créer un formulaire qui permet de saisir le nom d'un utilisateur, son prénom, son âge, sa taille (en mètre) et son poids (en kilos). Une fois les infos saisies, le programme doit les afficher comme dans l'exemple suivant:

```
Saisie des informations
-----
Veuillez saisir votre nom           : Dupont
Veuillez saisir votre prenom        : Jean
Veuillez saisir votre age           : 20
Veuillez saisir votre taille (en m) : 1.76
Veuillez saisir votre poids (en kg) : 72.4
```

```
-----
Bienvenue Jean Dupont
```

```
Informations du client
-----
```

```
Nom       : Dupont
Prenom    : Jean
Age       : 20 ans
Taille    : 1.760000 m
Poids     : 72.400000 kg
```

Remarques

Choisissez les types de variables les plus adaptés. Un âge sera-t-il un nombre entier ou un nombre réel? La taille, est-ce un nombre entier ou un nombre réel? Et le poids?

[Programme 3] PR03-03

Améliorez le programme précédent en plaçant les "commentaires de découpe" suivants:

- « Déclaration des variables »
- « Saisies des informations du client »
- « Affichage d'une ligne séparatrice »
- « Affichage d'un message de bienvenue »
- « Affichage des informations du client »