

La syntaxe de VISUAL BASIC (partie 3)

Une procédure est un ensemble d'instructions, de lignes de code, un groupement d'instructions bien définies effectuant une tâche précise.

Déclaration d'une procédure :

SYNTAXE

```
[ Private | Public ] [ Static ]      Sub nomproc [ (listearg) ]
                                     [ Déclaration ]
                                     .....
                                     End Sub
```

*Public: Indique que la procédure Sub est accessible à toutes les autres procédures de tous les modules.

*Private: Indique que la procédure Sub n'est accessible à d'autres procédures qu'au sein du module dans lequel elle est déclarée.

*Static: Indique que les variables locales de la procédure Sub conservent leur valeur entre deux appels de procédure.

*nomproc: Nom de la procédure Sub ; il est soumis aux conventions standards d'appellation des variables.

*listearg: Liste de variables représentant des arguments qui sont passés à la procédure

La syntaxe de l'argument listearg est la suivante :

```
[ ByVal | ByRef ] nomvar [ ( ) ] [ As type ]
```

*ByVal: Indique que l'argument est passé par valeur (Entrée)

*ByRef: Indique que l'argument est passé par référence (Sortie ou Entrée/Sortie)

*nomvar: Nom de la variable qui représente l'argument

*Type: Type de données de l'argument passé à la procédure.

Une procédure **Sub** peut être appelée de deux manières :

```
CALL nomproc (argument1, argument2, ...)
OU
nomproc argument1, argument2, ...
```

Remarques :

- + Les procédures Sub sont par défaut Public
- + Tout le code exécutable doit se trouver dans des procédures
- + On ne peut pas définir des procédures dans des procédures
- + Le mot clé Exit Sub entraîne la sortie immédiate d'une procédure Sub
- + Une procédure Sub ne peut pas être utilisée dans une expression.hile...Wend

Les fonctions en VB

Déclarent le nom, les [arguments](#) et le code formant le corps d'une [procédure](#) **Function**.

Syntaxe

```
[Public | Private | Friend] [Static] Function name [(arglist)] [As type]
```

```
    [statements]
```

```
    [name = expression] ' renvoie le résultat
```

```
EndFunction
```

Un tableau de variables permet de stocker **plusieurs variables de même type** sous un même nom de variable, chaque élément étant repéré par un **index** ou indice. C'est une suite finie d'éléments.

Exercice N°10

En utilisant la procédure Permute que vous définirez, écrire un programme VB console qui affiche trois nombres saisis au clavier de manière ordonnée.

Exercice N°11

Ecrire la fonction permettant de calculer Y sachant que :

$$Y = A X^2 + B X + C$$

A, B, C et X sont donnés.

Ecrire aussi le programme VB console permettant de tester cette fonction.

Exercice N°12

Créer une nouvelle version du programme CasisseEnregistreuse en utilisant le maximum de fonctions et de procédures.