

Mémento VBA C1 Infodauphine.com

Variables locales et paramètres

- Toutes les variables (y compris les paramètres) d'une procédure/fonction sont des **variables locales, créées puis détruites** à chaque exécution, et **accessibles uniquement dans cette procédure**.
- On **déclare les paramètres** en les plaçant après le nom de la Sub/Fonction, dans les parenthèses.
- Les **paramètres** sont des **locales**, mais qui auront des **valeurs dès le départ** (celles transmises par l'appel)
- Les **autres locales** (déclarées avec **Dim**) sont **vides** (ou valeur par défaut) **au départ**
- Les **paramètres**, c'est ce qui permet au programmeur de **choisir les valeurs de départ** lors de l'exécution.

Appel

- **L'appel** est le code qui permet de faire **exécuter** une procédure/fonction.
- On y indique, après le nom de la procédure/fonction, **les valeurs (les arguments)** qu'on veut **transmettre à ses paramètres**
- **L'appel d'une procédure est une instruction**, une "commande" (et n'a pas de parenthèses!) :
`afficheMoyenne 6` → "Exécute la procédure `afficheMoyenne` avec cette valeur 6"
- L'appel d'une **fonction est une expression**, une **valeur** (celle retournée par la fonction). On doit **l'inclure dans une instruction** (affectation, branchement, boucle, etc.)
`v = calculMoyenne(6)` → "Affecte à v la valeur retournée après l'exécution de `calculMoyenne`"

Utilisateur et programmeur

	Utilisateur	Programmeur
Il peut nous transmettre des valeurs	- avec les saisies des InputBox - grâce aux MsgBox avec boutons - grâce à la feuille Excel	- grâce aux paramètres - et, très rarement, par les variables globales
Il peut recupérer des résultats	- avec les affichagees - dans la feuille Excel	- par la valeur retournée par la fonction

Macro, procédure et fonction

	Macro (programme)	Procédure	Fonction
Sub ou Fonction	Sub	Sub	Function
Peut avoir des paramètres	Non	Oui	Oui
Peut ne pas avoir de paramètres	Oui	Oui (c'est alors une macro)	Oui par exemple: la fonction <code>Date()</code>
Retourne une valeur	Non	Non	Oui
Syntaxe de l'appel (exécution)	Nom de la macro uniquement	Nom puis valeur des paramètres après un espace	Nom puis valeurs des paramètres entre parenthèses
Exécution	Depuis Excel/VBA (Menu Macro, touche F5, etc.) ou d'un appel	A partir d'un appel uniquement, sauf si elle n'a pas de paramètre (une macro)	Uniquement à partir d'un appel
Exemples de signature (1^{ère} ligne quand on la crée)	Sub test1 () Sub test2 ()	Sub test1 (x As Integer, t As String) Sub test2 ()	Function test1 (x As Integer, t As String) As Integer Function test2 () As String
Exemples d'appels pour l'exécuter	test1 test2	test1 34, "Théo" test2	v = test1(34, "Théo") If test2() = "oui" Then

Types

Nombres à virgule: Double (≈ Single) **Entiers:** Byte (0-255) Integer (<32000) Long
Autre: Boolean String Date Variant (accepte toutes les valeurs)

Opérateurs à bien retenir

Division entière: \ **Différent de:** <> **Supérieur ou égal:** >= **Puissance 2 / carré:** ^2 **Concaténation:** &