

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Introduction

Qu'est ce qu'une macro ?

Présentation du projet à réaliser

Saisie des équipes

Enregistrement du classeur

Le formulaire UserForm

Déclaration de variables, l'instruction DIM

Range, If Then Else

La propriété Offset

Boîte de dialogue MsgBox

Boutons Effacer et Fermer

Mise en forme du formulaire

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Introduction

Ce tutoriel a pour objectif de vous montrer comment créer des macros à l'aide du langage VBA.

Vous serez guidé pas à pas en créant une application permettant de gérer des résultats sportifs.

Dans ce but, nous aborderons les principes de base de la programmation, les techniques de création de boîtes de dialogues personnalisées.

La finalité étant de construire une application qui vous permettra de visualiser concrètement l'utilité d'un traitement de données par le biais du langage VBA.

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



← Qu'est ce qu'une macro ? →

Une macro est un ensemble de lignes de codes qui contient des instructions. Ces instructions sont par la suite interprétées par le tableur Excel pour réaliser des tâches. Le langage utilisé pour coder ces instructions est le VBA (Visual Basic for Application). L'utilité d'une macro commande est d'automatiser des tâches, des calculs, des procédures. Elle apporte un gain de temps non négligeable et vous évite d'avoir à traiter des fichiers manuellement.

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Présentation du projet à réaliser

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Equipe 1	Equipe 2	But(s) Equipe 1	But(s) Equipe 2	Date Match	Point(s) Equipe1	Point(s) Equipe2	N° de match	Nombre de match		Saisie équipes	
2	LA CELLE SAINT CLOUD	BOUGIVAL	5	3	30/04/2016	3	1	1	1		Classement Résultats matchs 1er tour	
3	BOUGIVAL	LE CHESNAY	6	2	30/04/2016	3	1	2	1		Remise à zéro	
4	LE CHESNAY	POISSY	5	5	30/04/2016	2	2	3	1			
5												
6												
7												
8	Résultats matchs 1er tour											
9												
10												
11	Equipe	Buts	Date match	Points	Classement	N° de Match	Nombre de match				Effacer Résultats 1er tour	
12	LA CELLE SAINT CLOUD	5	30/04/2016	3	1	1	1				Copie Matches 2ème tour	
13	BOUGIVAL	6	30/04/2016	3	1	2	1					
14	LE CHESNAY	5	30/04/2016	2	3	3	1					
15	POISSY	5	30/04/2016	2	3	3	1					
16	BOUGIVAL	3	30/04/2016	1	5	1	1					
17	LE CHESNAY	2	30/04/2016	1	5	2	1					
18												
19												
20	Matches 2ème tour											
21											Mise à jour tableau Matches 2ème tour après saisie des buts équipes 1 et 2	
22	Equipe 1	Equipe 2	But(s) Equipe 1	But(s) Equipe 2	Point(s) Equipe1	Point(s) Equipe2	N° de match				Effacer Matches 2ème tour	
23	POISSY	LA CELLE SAINT CLOUD	4	6	1	3	1					
24	LA CELLE SAINT CLOUD	LE CHESNAY	5	5	2	2	2				Classement Résultats matchs 2ème tour	
25	BOUGIVAL	POISSY	4	8	1	3	3				Effacer Résultats matchs 2ème tour	
26												
27												
28	Résultats matchs 2ème tour											
29											Copier Résultats matchs 1er 2ème tour	
30	Equipe	Buts	Date match	Points	Classement	N° de match	Nombre de match					
31	LA CELLE SAINT CLOUD	6	30/04/2016	3	1	1	1					
32	POISSY	8	30/04/2016	3	1	3	1					
33	LA CELLE SAINT CLOUD	5	30/04/2016	2	3	2	1					
34	LE CHESNAY	5	30/04/2016	2	3	2	1					
35	POISSY	4	30/04/2016	1	5	1	1					
36	BOUGIVAL	4	30/04/2016	1	5	3	1					

Cette feuille de calcul permet de gérer un tournoi de Handball à quatre équipes qui se joue en deux tours.

Chaque équipe doit jouer 3 matchs.

Le classement se fait sur la base de point(s) totalisé(s).

Les boutons de macro vont déclencher des procédures d'automatisation des calculs et classement.

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Présentation du projet à réaliser

Dans cette feuille figure le classement final. Les résultats des deux tours ont été exportés via une macro. Le bouton de Classement final permet de classer les équipes définitivement au regard des résultats des 1er et 2ème tours.

	A	B	C	D	E	F	G
	Equipes	Points	Classement	Classement final		Effacer classement final	
1							
2	LA CELLE SAINT CLOUD	8	1				
3	POISSY	6	2				
4	BOUGIVAL	5	3				
5	LE CHESNAY	5	3				

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Présentation du projet à réaliser

- Nous réaliserons un formulaire de saisie qui permettra de saisir les équipes à positionner au 1^{er} tour. Nous saisirons également les buts et la date de l'événement.
- Nous élaborerons par la suite une macro qui attribuera les points et classera les équipes en fonction des résultats obtenus sur ce 1^{er} tour.
- Une 2^{ème} macro permettra de positionner automatiquement les équipes pour les matchs du 2^{ème} tour.
- Les buts des matchs de ce 2^{ème} tour seront saisis manuellement puis une macro attribuera les points et classera automatiquement ces équipes.
- Il sera question ensuite de créer une macro qui exportera les résultats des deux tours dans un tableau situé dans une autre feuille.
- Sur cette autre feuille une dernière macro classera automatiquement et définitivement les équipes en fonction des points obtenus.

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Saisie des équipes

	A
1	LA CELLE SAINT CLOUD
2	BOUGIVAL
3	LOUVECIENNE
4	LE CHESNAY
5	MARLY LE ROI
6	LE PECQ
7	LE VESINET
8	SAINT GERMAIN EN LAYE
9	POISSY
10	PLAISIR
11	ELANCOURT
12	TRAPPES
13	MONTIGNY LE BX
14	ACHERE
15	CONFLANS STE HONORINE
16	SAINT CYR
17	FEUCHEROLLES

Ouvrez un nouveau classeur Excel puis saisissez ces équipes (vous pouvez bien évidemment saisir d'autres équipes).

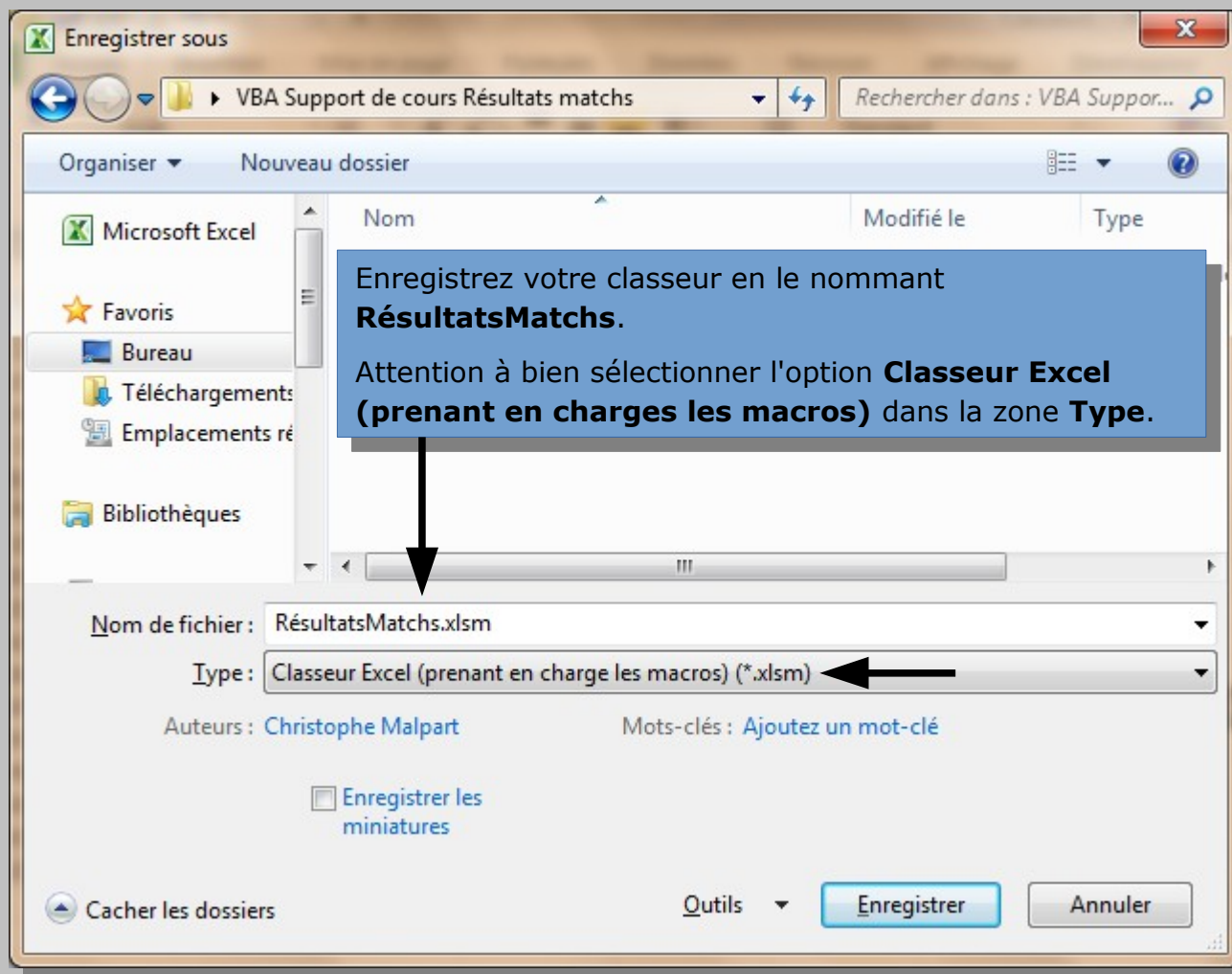
Renommez votre feuille **ListeEquipes**.



Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Enregistrement du classeur



Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm

Nous allons utiliser un formulaire **UserForm** comme aide à la saisie. Dans une 2^{ème} feuille de ce même classeur saisissez les données présentes dans le tableau ci-dessous et mettez en forme le tableau comme indiqué ci-dessous.

Plus précisément, ce **UserForm** va sélectionner les équipes situées dans la feuille **ListeEquipes** puis les affichera dans les cellules du tableau de la feuille **SelectionEquipes**.

La feuille est en mode **Paysage**.

Renommez votre feuille **SelectionEquipes**.

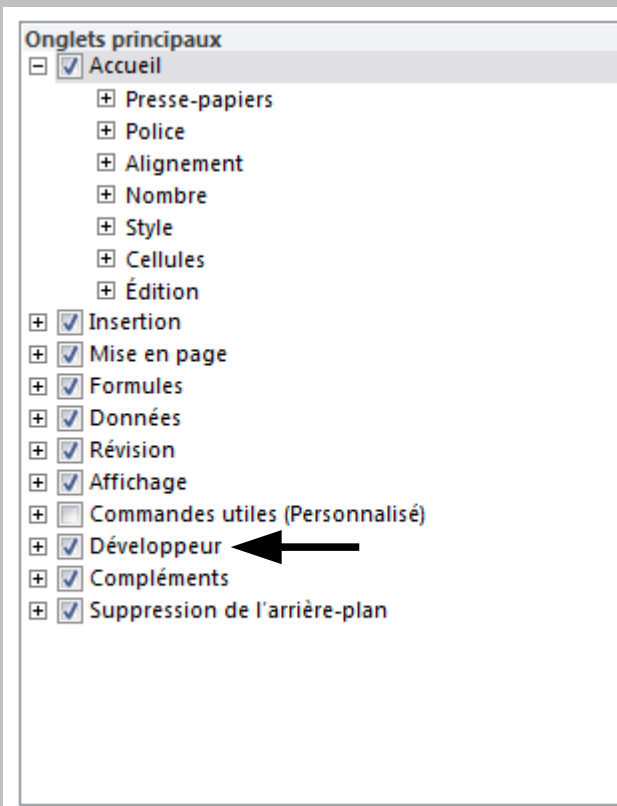
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Equipe 1	Equipe 2	But(s) Equipe 1	But(s) Equipe 2	Date Match	Point(s) Equipe1	Point(s) Equipe2	N° de match	Nombre de match
2									
3									
4									

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm

Nous allons dans un 1^{er} temps activer l'onglet **Développeur**. En effet, cet onglet pas défaut est rarement activé dans la barre des menus d'Excel.



Cliquez dans le menu **Fichier** sur l'option **Options** puis cliquez sur **Personnaliser le ruban**.

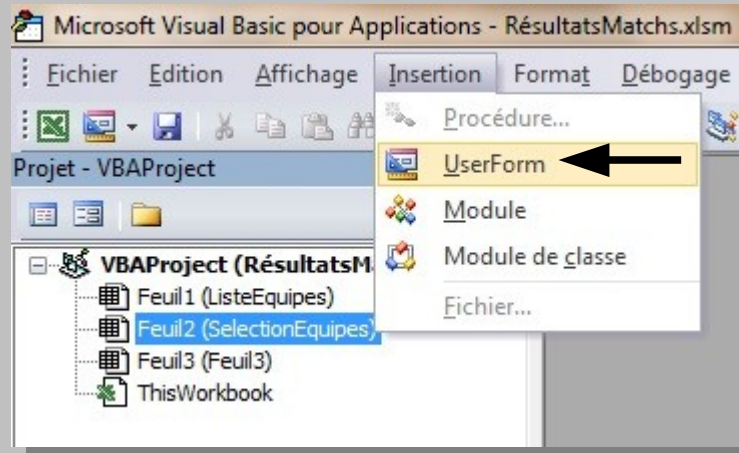
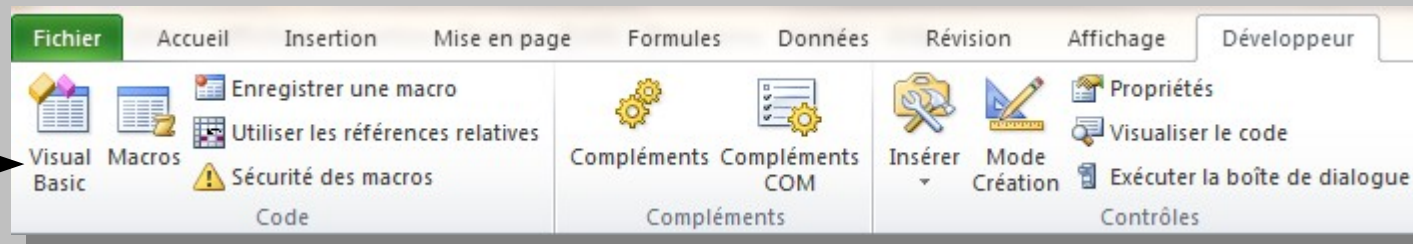
Une fois fait cochez l'option **Développeur**.

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm

Cliquez sur l'onglet **Développeur** puis cliquez sur l'option **Visual Basic** du groupe **Code**.



Cliquez dans le menu **Insertion**
sur l'option **UserForm**.

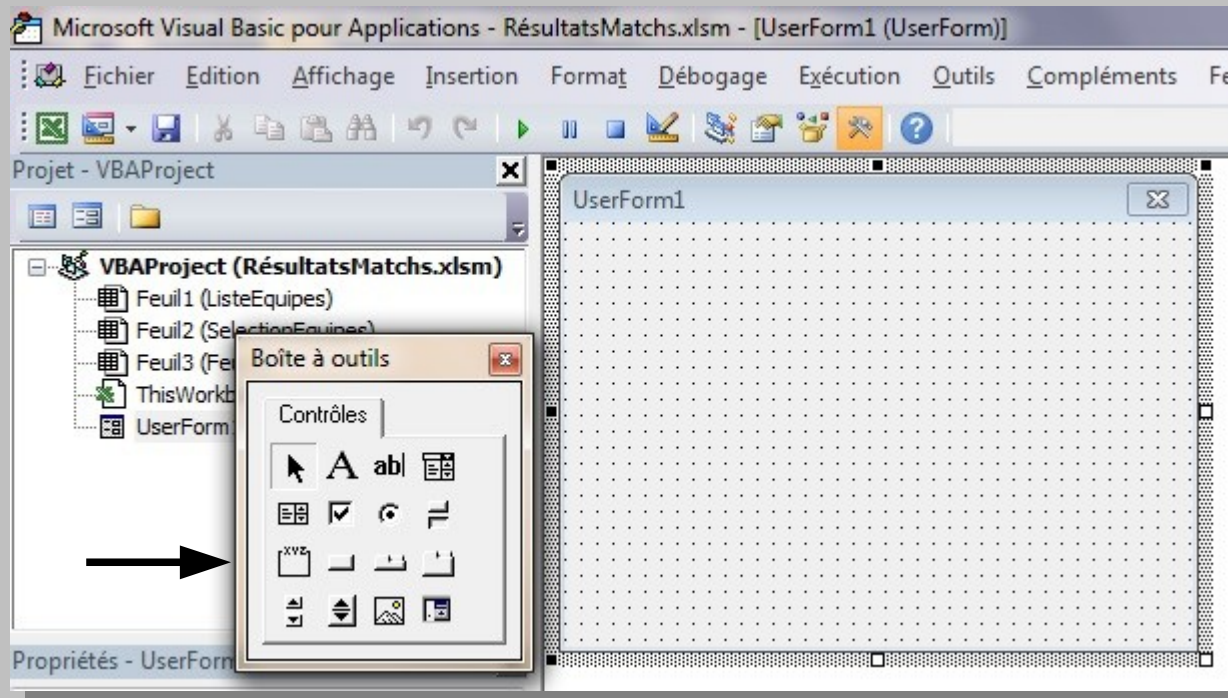
Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm

Vous devez obtenir ceci.

La fenêtre **Boîte à outils** peut être déplacée sous votre **UserForm**.



Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm

Vous pouvez élargir votre **UserForm** en cliquant sur la poignée située en bas à droite.
Renommez dans la zone **Name** votre formulaire **SaisieInfos**.

The screenshot shows the Microsoft Visual Basic for Applications editor. The main window displays a UserForm named 'UserForm1' with a dotted grid background. The Properties window on the left shows the following properties for 'SaisieInfos UserForm':

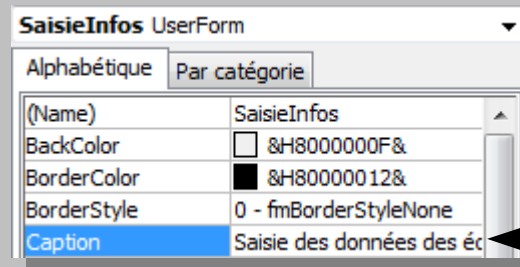
Propriétés - SaisieInfos	
SaisieInfos UserForm	
Alphabétique	Par catégorie
(Name)	SaisieInfos
BackColor	<input type="checkbox"/> &H8000000F&
BorderColor	<input checked="" type="checkbox"/> &H80000012&
BorderStyle	0 - fmBorderStyleNone
Caption	UserForm 1

Arrows in the original image point to the 'Name' property field and the bottom-right corner handle of the UserForm.

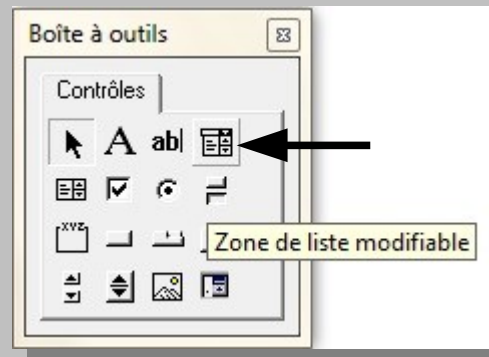
Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm



Dans la zone **Caption** saisissez **Saisie des données des équipes**.



Cliquez sur l'option **Zone de liste modifiable** de la boîte à outils.

Gestion de résultats sportifs en VBA sous Excel. Tutoriel n°1



Le formulaire UserForm

Insérez vos zones de liste modifiable dans votre formulaire comme présenté ci-dessous.

Les étiquettes des zones de liste modifiable s'obtiennent en cliquant sur l'option **Intitulé** illustré par la lettre **A** dans la boîte à outils.

The screenshot shows a VBA UserForm titled "Saisie des données des équipes" with a dotted background. Two dropdown menus are visible, each with a label: "Sélectionnez Equipe1 :" and "Sélectionnez Equipe2 :". Two black arrows point from the top of the form to the labels of these dropdowns. To the right, the "Boîte à outils" (Toolbox) is open, showing various control icons. An arrow points to the "Intitulé" icon, which is a capital letter 'A' followed by the text 'abl'.