

Excel 2007
« Créer ses premières Macros »

Réalisation : Eric PANASSIER
Interlocuteur Académique pour l'intégration des TICE en EPS
Académie de Lyon

Version : 1.1
16 février 2012

Compétence du C2I niveau 1 prioritairement mobilisée à l'occasion de ce TD

Domaine 3 : Produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques

L'usager est amené à produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques qui combinent des données de natures différentes, avec un objectif de productivité, de « réutilisabilité » et d'accessibilité. Cela signifie qu'il doit concevoir ses documents en ayant recours à l'automatisation et les adapter en fonction de leur finalité. Les compétences qu'il mobilise peuvent s'exercer en local ou en ligne. Il les met en œuvre en utilisant des logiciels de production de documents d'usage courant (texte, diaporama, classeur, document en ligne).

- Compétence D3.4 : Exploiter des données dans des feuilles de calcul

Compétence du C2I niveau 2 enseignant prioritairement mobilisée à l'occasion de ce TD

Domaine A : Compétences générales liées à l'exercice du métier

A2 Développement des compétences pour la formation tout au long de la vie

- A21. Utiliser des ressources en ligne ou des dispositifs de formation à distance pour sa formation.

Domaine B : Compétences nécessaires à l'intégration des TICE dans sa pratique d'enseignement

B2 Conception et préparation de contenus d'enseignement et de situations d'apprentissage

- B22. Concevoir des situations d'apprentissage et d'évaluation mettant en œuvre des logiciels généraux ou spécifiques à la discipline, au domaine et niveau d'enseignement.

1 Travail demandé

- ✓ Suivre le mode opératoire décrit dans le sujet de ce TP et créer les fichiers Excel correspondant aux procédures décrites.

2 Généralités sur les Macros

Automatiser les commandes avec les macros

« Les *macros* sont de véritables automates qui vous permettent d'enregistrer des séquences de commandes (plus ou moins) complexes. En faisant appel à des macros pour effectuer des tâches routinières, vous accélerez considérablement la procédure. Excel est en effet capable de reproduire vos saisies et vos manipulations de la souris bien plus vite que vous n'arriveriez à la faire manuellement (ne vous vexez pas, nous en sommes tous là). De surcroît, les macros vous assurent que chaque étape de la procédure sera répétée à l'identique, sans aucune variation, lors de chaque exécution. »

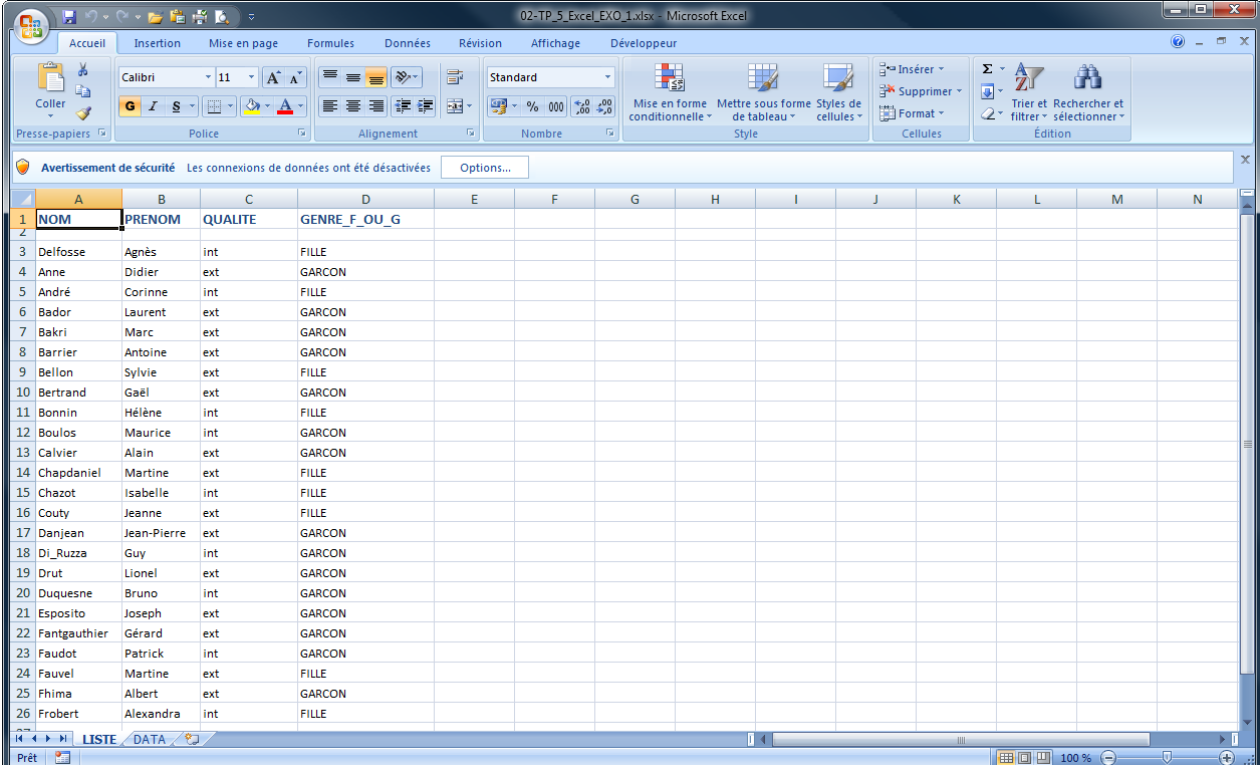
Extrait de « Excel 2007 & VBA pour les nuls »

Excel 2007 : « Créer ses premières macros »

Eric PANASSIER – Interlocuteur Académique TICE et EPS – Académie de Lyon

3 Ouvrir puis Enregistrer un fichier Excel déjà existant

- ✓ Sous Spiral, ouvrez le fichier intitulé : « TP_Excel_Macro.xls »
- ✓ Puis enregistrez le sous à dans le répertoire intitulé « Mes documents »
- ✓ Ainsi le fichier ne doit plus être en « Lecture seule ».

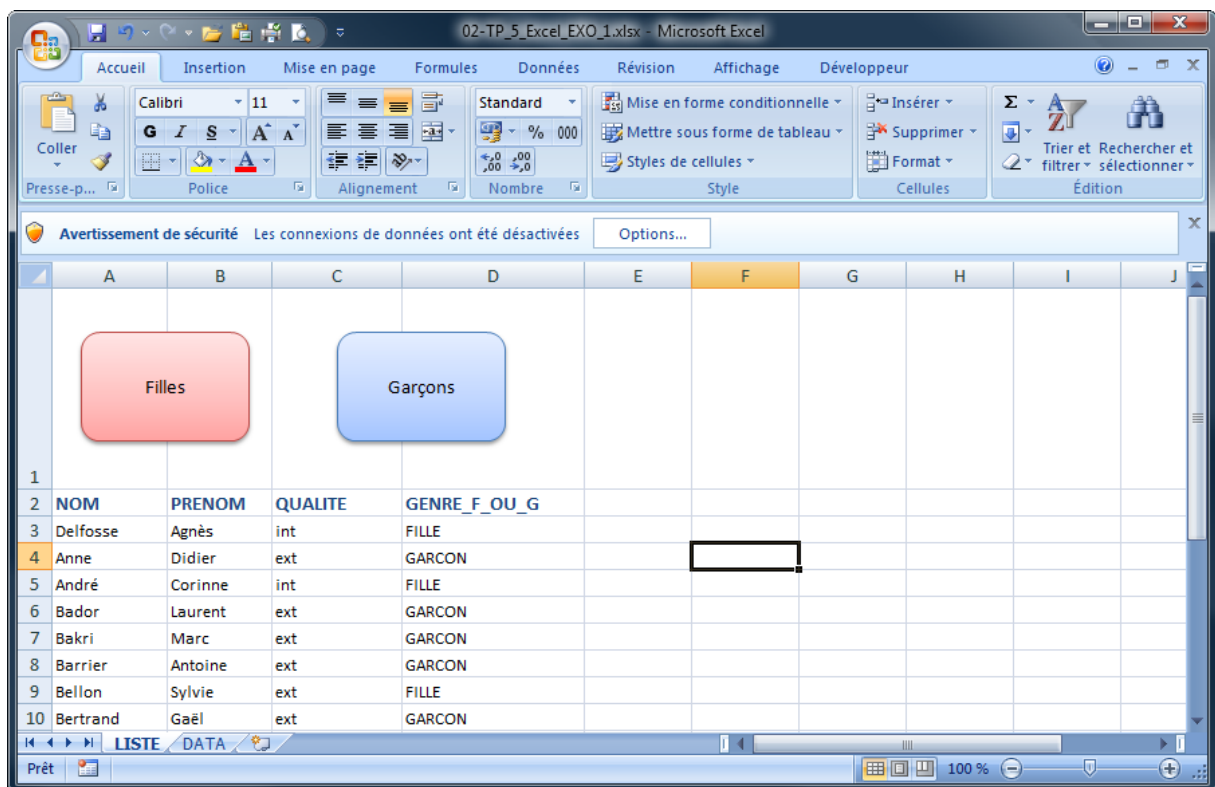


The screenshot shows the Microsoft Excel 2007 interface. The title bar reads "02-TP_5_Excel_EXO_1.xlsx - Microsoft Excel". The ribbon includes "Accueil", "Insertion", "Mise en page", "Formules", "Données", "Révision", "Affichage", and "Développeur". The spreadsheet contains a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	NOM	PRENOM	QUALITE	GENRE_F_OU_G										
2														
3	Delfosse	Agnès	int	FILLE										
4	Anne	Didier	ext	GARCON										
5	André	Corinne	int	FILLE										
6	Bador	Laurent	ext	GARCON										
7	Bakri	Marc	ext	GARCON										
8	Barrier	Antoine	ext	GARCON										
9	Bellon	Sylvie	ext	FILLE										
10	Bertrand	Gaël	ext	GARCON										
11	Bonnin	Hélène	int	FILLE										
12	Boulos	Maurice	int	GARCON										
13	Calvier	Alain	ext	GARCON										
14	Chapdaniel	Martine	ext	FILLE										
15	Chazot	Isabelle	int	FILLE										
16	Couty	Jeanne	ext	FILLE										
17	Danjean	Jean-Pierre	ext	GARCON										
18	Di_Ruzza	Guy	int	GARCON										
19	Drut	Lionel	ext	GARCON										
20	Duquesne	Bruno	int	GARCON										
21	Esposito	Joseph	ext	GARCON										
22	Fantgauthier	Gérard	ext	GARCON										
23	Faudot	Patrick	int	GARCON										
24	Fauvel	Martine	ext	FILLE										
25	Fhima	Albert	ext	GARCON										
26	Frobert	Alexandra	int	FILLE										

4 Modifier le fichier Excel déjà existant

- ✓ Supprimez la ligne 2
- ✓ Puis insérez une ligne au dessus de l'actuelle ligne 1
- ✓ Changez la hauteur de cette nouvelle ligne 1 afin que sa hauteur soit de 150 pixels
- ✓ Insérez dans cette ligne, 2 formes (rectangles à bords arrondis) que vous nommerez « Filles » pour celui de gauche et « Garçons » pour celui de droite
- ✓ Modifiez leurs couleurs en les sélectionnant l'un après l'autre en utilisant l'onglet « Format »



5 Faire apparaître l'onglet « Développeur » dans le ruban

- ✓ Cliquez le bouton « Office », puis sur « Options Excel »
- ✓ Cochez la case correspondant à « Afficher l'onglet Développeur dans le ruban »
- ✓ Puis validez en cliquant sur « OK »

6 Enregistrer votre première Macro

- ✓ Positionnez votre curseur dans la cellule F2
- ✓ Cliquez sur l'onglet « Développeur » puis sur « Enregistrer une macro »
 - Dans la boîte de dialogue, renseignez le « Nom de la macro » : Filles
 - Puis cliquez sur « OK » pour valider

ATTENTION : à partir de maintenant Excel enregistre tout ce que vous faites !

- ✓ Sélectionnez la plage correspondant aux cellules A2 à D26
- ✓ Cliquez sur l'onglet « Données » puis sur « Trier »
- ✓ Cochez la case « Mes données ont des en-têtes »
- ✓ A l'aide des menus déroulants sélectionnez :
 - Trier par : GENRE_F_OU_G
 - Trier sur : Valeurs
 - Ordre : De A à Z
- ✓ Validez en cliquant sur « OK »
- ✓ Positionnez votre curseur dans la cellule F2
- ✓ Cliquez sur l'onglet « Développeur » puis sur « Arrêter l'enregistrement »

Recommencez la même chose afin de créer une seconde macro.

- ✓ On la nommera : Garçons
- ✓ Et cette fois ci le tri se fera au niveau de l'ordre : De Z à A

Vous venez de créer vos premières macros !

Félicitations

;~)

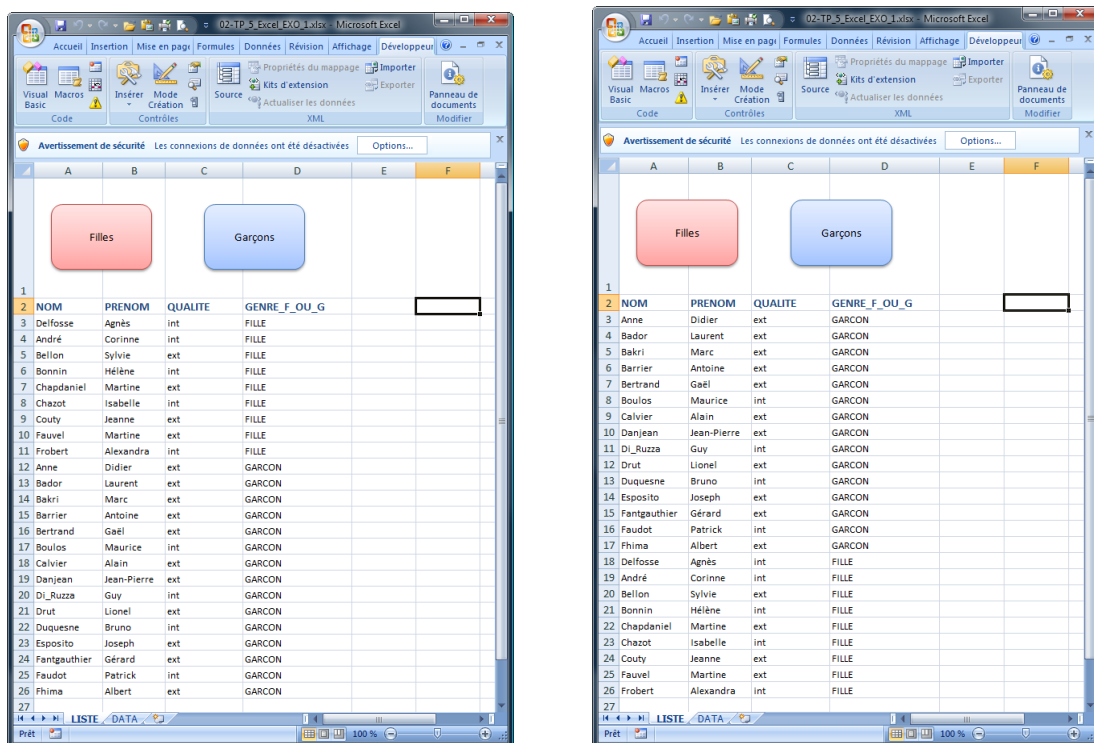
7 Affecter des macros à des objets

- ✓ Faites un clic droit sur le rectangle à bord arrondis que vous aviez intitulé « Filles »
- ✓ Sélectionner : « Affecter une macro ... »
- ✓ Cliquez sur « Filles » puis sur « OK »

- ✓ Refaites la même chose pour l'autre objet en cliquant cette fois ci sur « Garçons »

Vos macros viennent d'être affectées à vos objets précédemment créés.

Maintenant, si vous cliquez sur l'objet que vous aviez intitulé « Filles » alors les données au dessous se trient en positionnant les filles au dessus. Et lorsque vous cliquez sur le l'objet que vous aviez intitulé « Garçons » alors les données au dessous se trient en positionnant les garçons au dessus.

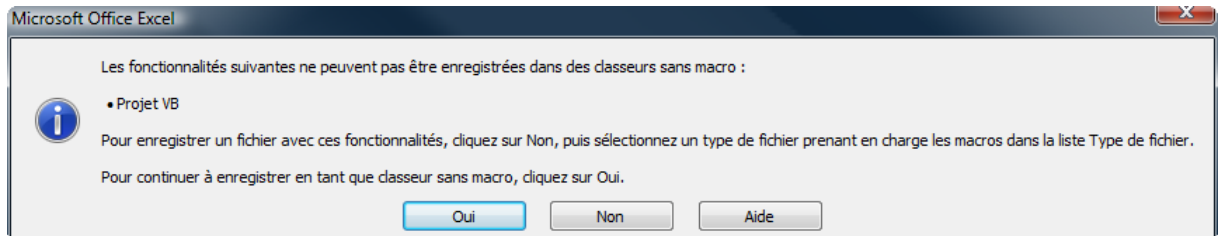


Remarque : si jamais cela ne fonctionne pas, vérifiez que les macros ont bien été activées

- ✓ Cliquez le bouton « Office », puis sur « Options Excel »
- ✓ « Centre de gestion de la confidentialité » dans la colonne de gauche puis « Paramètres du Centre de gestion de la confidentialité » dans la colonne de droite
- ✓ « Paramètres des macros » dans la colonne de gauche puis sélectionner « Activer toutes les macros (non recommandé ; risque d'exécution de code potentiellement dangereux) » dans la colonne de droite puis « OK » et encore « OK ».

8 Sauvegarder un fichier contenant des macros

Lorsqu'on tente d'enregistrer le fichier en sélectionnant : « Enregistrer », nous obtenons le message ci-dessous, ce qui n'est pas très satisfaisant :



Pour remédier à cette situation :

- ✓ cliquez sur « Non »
- ✓ puis changez le « Type » en sélectionnant :
 - « Classeur Excel (prenant en charge les macros) (*.xlsm) »

9 Découvrir le code de programmation associé à ces macros

Par simple curiosité (ou pour pouvoir apporter directement des modifications lorsque vous parlerez couramment le langage VBA), vous pouvez aller découvrir le code de ces macros en suivant la procédure suivante :

- ✓ Onglet « Développeur »
- ✓ « Macros »
- ✓ Sélectionner « Filles » puis cliquez sur « Pas à pas détaillé »

```

Microsoft Visual Basic - 10-TP_5_Excel_EXO_1.xlsm [arrêt] - [Module1 (Code)]
Fichier Edition Affichage Insertion Format Débogage Exécution Outils Compléments Fenêtre ?
Tapez une question
Projet - VBAProject
VBAProject (10-TP_5_Excel_EXO_1.xlsm)
  Microsoft Excel Objets
    Feuil1 (LISTE)
    Feuil2 (DATA)
    ThisWorkbook
  Modules
    Module1
  (Général) Filles
Sub Filles ()
' Filles Macro
'
Range("A2:D26").Select
ActiveWorkbook.Worksheets("LISTE").Sort.SortFields.Clear
ActiveWorkbook.Worksheets("LISTE").Sort.SortFields.Add Key:=Range("D3:D26"), _
SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlAscending, DataOption:=xlSortNormal
With ActiveWorkbook.Worksheets("LISTE").Sort
.SetRange Range("A2:D26")
.Header = xlYes
.MatchCase = False
.Orientation = xlTopToBottom
.SortMethod = xlPinYin
.Apply
End With
Range("F2").Select
End Sub
Sub garçons ()
' garçons Macro
'
Range("A2:D26").Select
ActiveWorkbook.Worksheets("LISTE").Sort.SortFields.Clear
ActiveWorkbook.Worksheets("LISTE").Sort.SortFields.Add Key:=Range("D3:D26"), _
SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlDescending, DataOption:=xlSortNormal

```

Remarque :

Certains ENT ne supportent pas ce type de fichier (au format xlsx). Pour y déposer votre production vous devez donc au préalable le compresser (au format zip ou autre en utilisant par exemple l'application 7-zip).