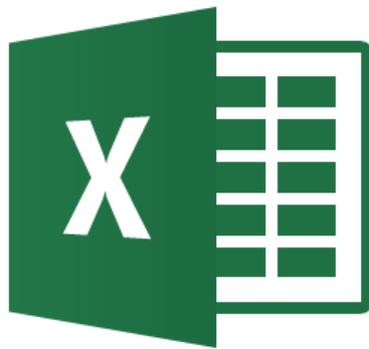


 Office Doc



MS-OFFICE 2016 - EXCEL

Version française

Personnaliser - Automatiser

© **Office Doc**

Place Longemale 2B – CH-1262 Eysins - www.office-doc.ch

Conditions de vente ou d'utilisation : l'acheteur peut imprimer le contenu des fichiers sans aucune restriction de quantité ou de temps mais uniquement dans le cadre interne de la société. Il peut installer le fichier PDF sur l'intranet de celle-ci. L'achat ne donne pas le droit de distribution ou de revente à des tiers. Seule l'utilisation intra-entreprise est permise. La retouche de texte pour les fichiers PDF est permise (ajout d'un logo par exemple) pour autant que les retouches ne dénaturent pas le texte d'origine et ne fassent pas disparaître le nom de la société et de l'auteur.

La modification du fichier source .docx est permise. Vous pouvez réorganiser les chapitres, en supprimer ou en ajouter, insérer des copies d'écran de votre environnement. Néanmoins le nom de la société et son auteur doivent impérativement figurer dans le document et les modifications ne doivent pas dénaturer le contenu du fichier source.

Table des matières

LES MODÈLES.....3

1	Emplacement par défaut pour les classeurs, les fichiers images etc	5
1.1	Classeurs standard.....	5
1.2	Fichiers images	5
2	Les modèles.....	5
2.1	Un classeur « .xlsx » utilisé comme « modèle »	5
2.2	Les fichiers .xltx ou .xltm	6
2.3	Les modèles proposés par défaut	7
2.3.1	<i>Adresse disque des modèles Office.com</i>	8
2.4	Les modèles personnels de l'utilisateur.....	8
2.4.1	<i>Créer le modèle</i>	9
2.4.2	<i>Créer un nouveau classeur ... sur la base du modèle</i>	9
2.4.3	<i>Je veux spécifier un dossier personnel</i>	9
2.5	Modèles dits « corporate » (modèles d'entreprise).....	10
3	Les autres fichiers liés à la personnalisation	10
3.1	Le classeur de démarrage.....	10
3.2	Les thèmes d'entreprise (ou personnalisés)	11
3.2.1	<i>Collaborateur(trice) désigné comme responsable des modèles de l'entreprise.</i>	11
3.2.2	<i>Les autres collaborateurs ou « end-users »</i>	11
3.2.3	<i>Enregistrer un thème personnalisé</i>	12
3.2.4	<i>Si vous souhaitez un accès supplémentaire pour l'édition des jeux de couleurs/polices</i>	12
4	Personnaliser la barre d'outils ACCÈS RAPIDE.....	13
4.1	Raccourcis clavier	13
4.2	Une barre pour un document ou un modèle particulier	14
4.3	Boutons d'appel de macros	14
5	Personnaliser le ruban	15

CONTENU D'UN MODÈLE (ON PARLE SOUVENT DE « FORMULAIRE »).....17

1	Un formulaire Word ou Excel ?	19
2	Contenu.....	19
2.1	Contenu simple : formules à vide, commentaires, validation, protection et macros	19
2.2	Les contrôles de formulaires	24
2.2.1	<i>Les contrôles à disposition</i>	25
2.2.2	<i>Création d'un contrôle</i>	26
2.2.3	<i>Sélection</i>	26
2.2.4	<i>Gestion</i>	26
2.2.5	<i>Spécial listes et compteur : définir les éléments de la liste, le numéro de départ et le pas</i>	26
2.2.6	<i>Liaison des contrôles (boîte FORMAT CONTRÔLE)</i>	27
2.2.7	<i>Préparation à la récupération</i>	29
2.2.8	<i>Récupération</i>	29
2.2.9	<i>Impression des contrôles</i>	30
3	Masquer une feuille ou un classeur	30

AUTOMATISER (LES MACRO-INSTRUCTIONS).....31

1	Introduction aux macro-instructions	33
1.1	Afficher l'onglet DEVELOPPEUR.....	33
1.2	Enregistrement automatique d'une petite macro.....	33
1.3	Enregistrement du fichier contenant la macro.....	34
1.4	Stockage des macros dans le Classeur de macros personnelles.....	34
1.5	Gestion des macros : exécuter, supprimer etc.....	35
1.6	Bouton personnalisé pour une macro	36
1.7	Création d'un nouveau classeur : les macros sont-elles copiées ?	36
1.8	Sécurité des macros.....	36

SÉCURITÉ ET PROTECTION37

1	Fichiers non sauvegardés	39
2	Enregistrements de sécurité.....	39
3	Stratégie de la sécurité	40
3.1	MODE PROTEGE pour les fichiers ouverts depuis Outlook ou Internet	40
3.2	Protection anti-virus pour les fichiers contenant du code actif (macro par exemple).....	41
4	La protection.....	43
4.1	Protection simple d'accès au classeur	43
4.2	Marquer comme final.....	43
4.3	Protection interne : des feuilles, du classeur.....	44
4.3.1	<i>Choisir le statut adéquat lorsqu'il s'agit de quelques cellules isolées</i>	<i>44</i>
4.3.2	<i>Protéger la feuille active en laissant des fonctionnalités à disposition.....</i>	<i>45</i>
4.4	Protection que Microsoft associe à l'idée de partage et de révision	46
4.4.1	<i>Protéger le classeur.....</i>	<i>46</i>
4.4.2	<i>Préparer des plages de cellules qui doivent rester accessibles lorsque la feuille sera protégée</i>	<i>47</i>

LES MODÈLES

1 Emplacement par défaut pour les classeurs, les fichiers images etc ...

1.1 Classeurs standard

- FICHER - OPTIONS – Catégorie ENREGISTREMENT – Rubrique ENREGISTRER LES CLASSEURS - Option DOSSIER PAR DÉFAUT

Afficher les emplacements supplémentaires pour l'enregistrement, même si une sélection peut être nécessaire.

Toujours enregistrer sur l'ordinateur

Dossier local par défaut : C:\Users\Jael\Documents

Emplacement des modèles personnels par défaut : C:\Users\Jael\Documents\Custom Office Templates\

Concerne l'ouverture et l'enregistrement. À l'installation d'Office, le dossier par défaut choisi sera le dossier DOCUMENTS (sous-dossier de votre profil utilisateur, créé à l'installation de Windows). Vous pouvez donc parfaitement choisir un autre dossier.

 Le choix du dossier par défaut dans Excel n'influence en rien celui défini dans Word ou dans PowerPoint

1.2 Fichiers images

À la différence de Word, aucune option ne prévoit de définir un dossier par défaut. Lorsque vous insérez une image, Excel ouvre donc le dernier dossier utilisé pour insérer une image.

2 Les modèles

2.1 Un classeur « .xlsx » utilisé comme « modèle »

Un classeur standard peut parfaitement faire office de *modèle*. Vous récupérerez ainsi un tableau (sans données) mais contenant les formules « tournant à vide », une mise en forme, une mise en page etc ...

Ceci convient particulièrement pour des *modèles personnels* ou *partagés par une même équipe (et de préférence petite)*.

Enregistrement

Enregistrez le classeur normalement. Donnez-lui peut-être un nom qui indiquera clairement qu'il s'agit d'un classeur qui sert de « modèle ».

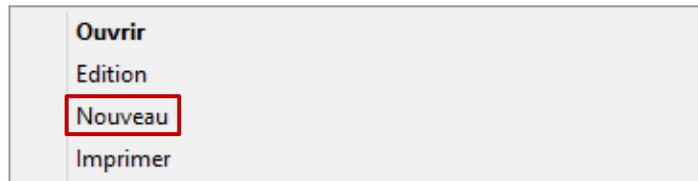
Un conseil : ajoutez-lui un attribut de *lecture seule*. Cela évitera un écrasement maladroit.

Créer un nouveau classeur sur la base d'un classeur standard

Jusqu'à la version 2010, Excel mais aussi Word, PowerPoint ... proposait une option *Créer sur la base d'un document existant*. Les versions 2013-2016 ne le proposent plus.

Il faut maintenant passer par l'Explorateur Windows :

Clic droit sur le classeur devant vous servir de modèle



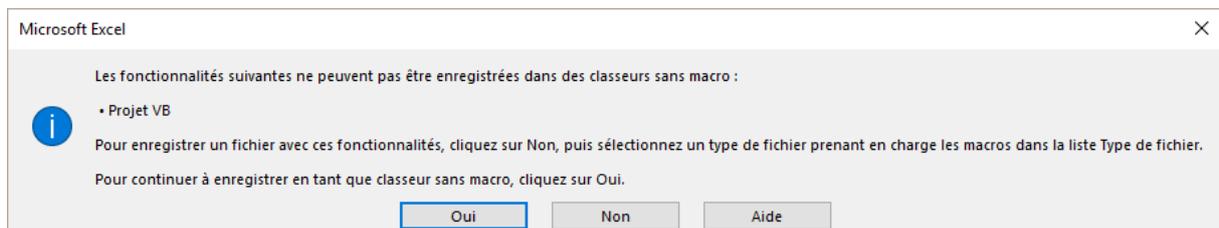
Avantages	<p>Vous travaillez avec des classeurs "normaux". Vous les enregistrez dans le dossier de votre choix.</p> <p><i>Note : à la différence de Word, les macros contenues dans le classeur source (.xlm) seront restituées dans le nouveau classeur</i></p>
Inconvénients	<p>Il suffit d'un simple OUVRIER (double-clic ou autre) pour ouvrir le document source. Dangereux. Vous pouvez ajouter un mot de passe en modification, ce qui permettra de sécuriser le fichier source. Une boîte de dialogue sera affichée, qui offrira un accès direct au détenteur du mot de passe ou une lecture seule dans le cas contraire.</p> <p>Par contre, la création d'un nouveau classeur sur la base de ce classeur protégé ne générera aucune demande de mot de passe.</p>

2.2 Les fichiers .xltx ou .xltm

.xltx	Modèle Excel sans macros
.xltm	Modèle Excel autorisant des macros /

Attention, la présence d'une macro OBLIGE à choisir l'extension pour les macros. Ce n'est pas une question de choix personnel.

La boîte de dialogue de mise en garde suivante sera affichée si vous tentez de passer outre en choisissant l'extension .xltx au lieu de .xltm :



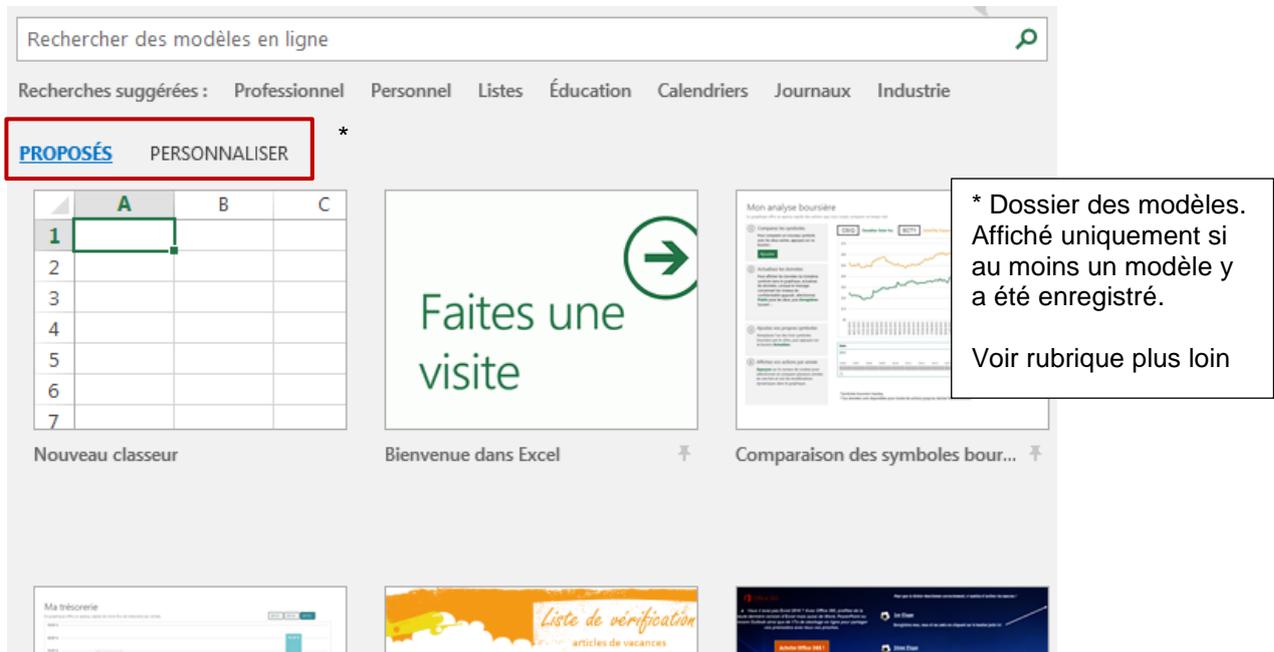
NON : retour au classeur et enregistrez cette fois avec la bonne extension

OUI : le classeur reste un modèle normal sans macros. Tant que le modèle n'est pas fermé, les macros sont encore visibles. Elles ne le seront plus à la prochaine ouverture du modèle.

 Cette mise en garde est identique à celle affichée lorsque l'on tente d'enregistrer une macro dans un fichier standard, soit avec l'extension .xlsx au lieu de .xlsm. *Voir page 34.*

2.3 Les modèles proposés par défaut

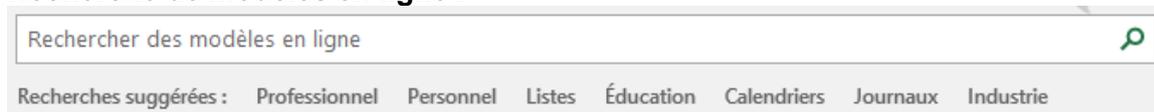
Les options de mise en route ou un FICHIER – NOUVEAU affiche les modèles Microsoft proposés ou récemment utilisés



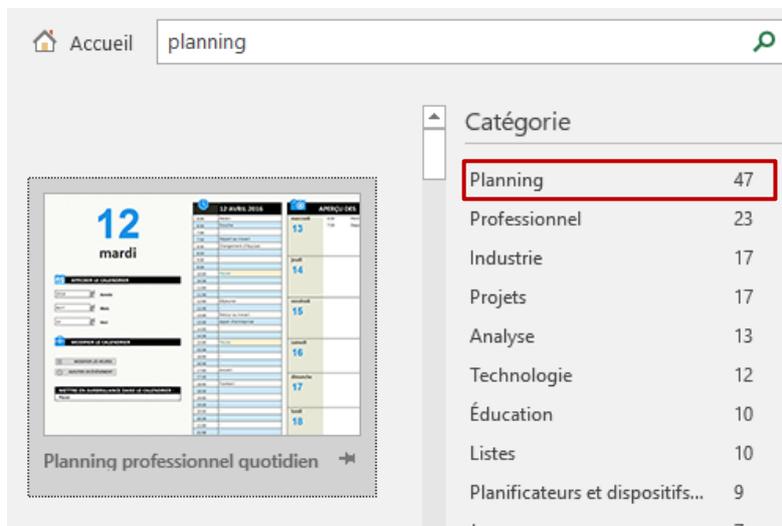
Les deux premières propositions restent toujours affichées

Les autres modèles correspondent à des modèles en ligne (Office.com). La liste affiche au début une palette de propositions par défaut, puis elle s'enrichit au fur et à mesure des modèles utilisés ou recherchés en ligne.

Recherche de modèles en ligne :



La recherche parcourt des milliers de modèles.



Le résultat de votre recherche est subdivisé en plus petites catégories ... Attention le résultat ne se limite pas à Excel

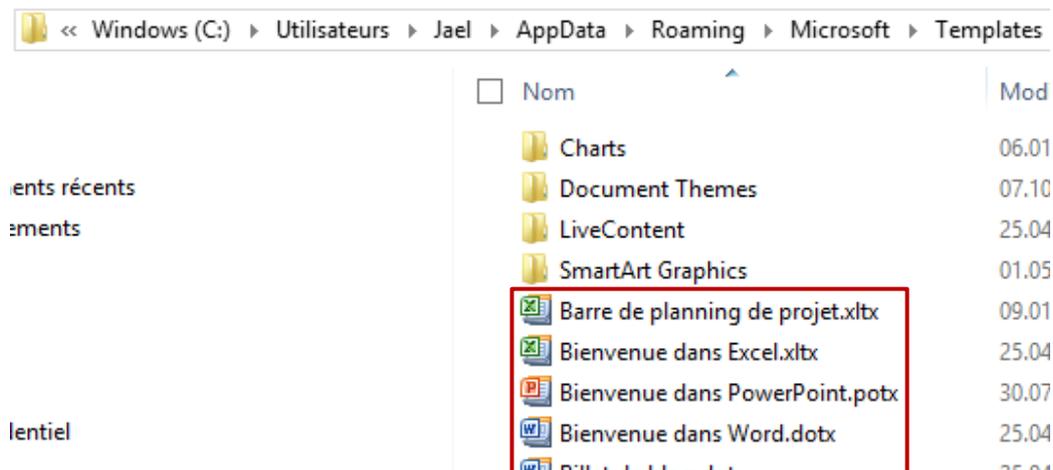
Exemple : les 47 modèles de Planning se répartissent en 22 modèles Excel et le reste est affiché au bas du panneau

Résultats de la recherche à partir de vos autres applications Office

- > Visio : 4
- > Word : 2
- > PowerPoint : 5
- > Project : 13
- > Access : 1

2.3.1 Adresse disque des modèles Office.com

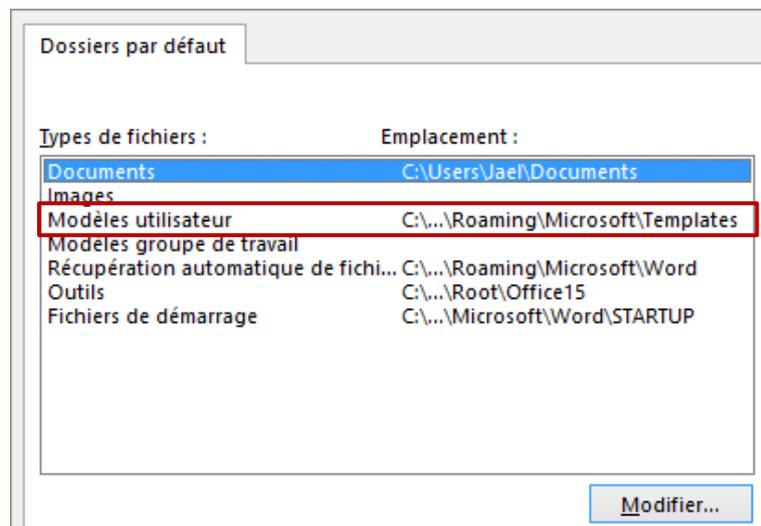
Quelques modèles font partie de l'installation d'Office 2016 (en rouge)
Les autres sont stockés lors du téléchargement du modèle en ligne (en bleu)



Note : le dossier AppData est un dossier caché. Pour afficher les dossiers cachés : bouton ORGANISER – Option OPTIONS DES DOSSIERS ET DE RECHERCHE – Onglet AFFICHAGE

Cette adresse correspond à un paramétrage par défaut, que vous pouvez contrôler – voire modifier et qui est défini dans **Word**. **On définit ceci dans Word mais les adresses choisies sont appliquées par défaut aux programmes Office en général :**

- FICHIER - OPTIONS – Catégorie OPTIONS AVANCÉES – Rubrique GÉNÉRAL – Bouton EMPLACEMENT DES FICHIERS



2.4 Les modèles personnels de l'utilisateur

Il faut reconnaître que l'utilisateur standard créé rarement ses modèles personnels. Il se contente le plus souvent de ré-utiliser ses fichiers standards. Il utilise les modèles .xltm ou .xltn – parfois sans même le savoir – dans le cadre des modèles dits *corporate* ou d'entreprise.

Voici néanmoins les règles pour créer et utiliser des modèles personnels

2.4.1 Créer le modèle

Enregistrez votre fichier – le choix du dossier est en fait totalement indifférent (Documents ira par exemple très bien). *Mais surtout : choisissez l'extension des modèles* (.xltx .xltm). Le dossier suivant sera alors automatiquement proposé **et créé** :



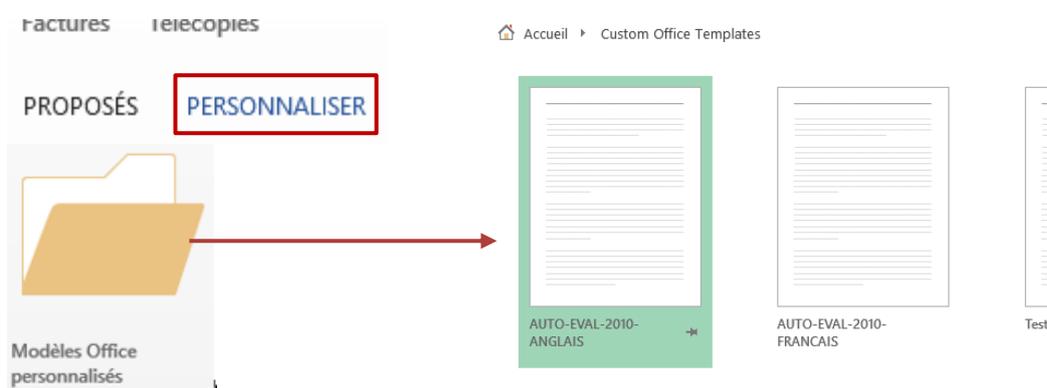
Vous pouvez parfaitement créer un ou plusieurs dossiers pour « ranger » vos modèles.

 En fait, une fois que le dossier a été créé, vous pouvez même y déposer des fichiers à extension normale (.xlsx - .xlsm) ... fonctionnement et accès seront identiques.

2.4.2 Créer un nouveau classeur ... sur la base du modèle

- Du moment qu'un fichier au moins figure dans ce nouveau dossier, Excel l'affichera à son lancement ou lors d'un FICHIER – NOUVEAU.

PROPOSÉS correspond à la palette habituelle des modèles Office
PERSONNALISER correspond aux fichiers déposés dans le dossier Modèles Office personnalisés

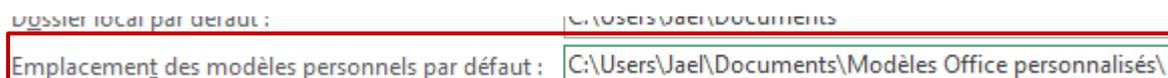


Sélectionnez le modèle

Un nouveau classeur est créé, reprenant le contenu et les paramètres du modèle.

2.4.3 Je veux spécifier un dossier personnel

- FICHIER – OPTIONS – Catégorie ENREGISTREMENT



Une nouvelle adresse ne concernera que le logiciel pour lequel vous l'avez définie. Mais si le dossier Modèles Office personnalisés est resté défini pour au moins un programme de la famille Office, il continuera d'être affiché et son contenu d'être à disposition.

2.5 Modèles dits « corporate » (modèles d'entreprise)

C'est l'adresse spécifiée **dans Word** : FICHIER – OPTIONS – Catégorie OPTIONS AVANCÉES – Tout au fond : section GENERAL - Bouton EMPLACEMENT DES FICHIERS – Ligne MODÈLES GROUPE DE TRAVAIL

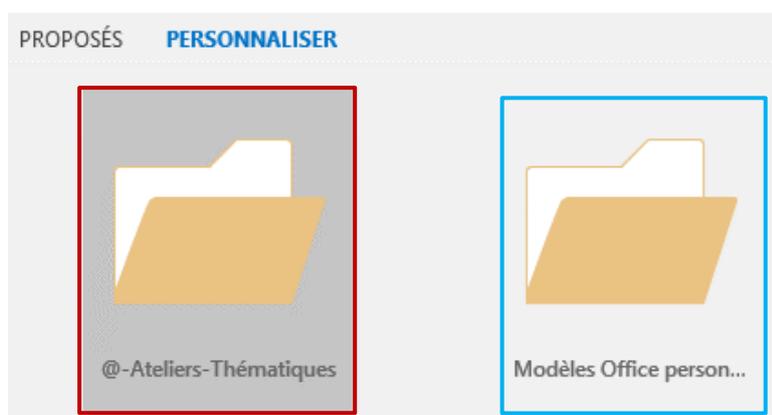
Cette adresse fait en général référence à un dossier réseau *protégé et auquel seules quelques personnes désignées ont un droit d'accès (pour créer, éditer et modifier les modèles)*.

Mais bien que l'adresse corresponde à un dossier protégé, chacun peut créer un nouveau classeur sur la base de ces modèles (la protection ne vaut que pour leur édition

Utilisation d'un modèle corporate

Lors du lancement du programme ou par un FICHIER – NOUVEAU

Le dossier spécifié sera affiché par l'option PERSONNALISER à côté du dossier personnel Modèles Office personnalisés (ou tout autre dossier défini comme tel).



En rouge : le dossier corporate

En bleu : le dossier personnel (par défaut)

3 Les autres fichiers liés à la personnalisation

3.1 Le classeur de démarrage

Excel met à votre disposition un dossier XLSTART. Tout fichier se trouvant dans ce dossier, quelle que soit son extension, est lancé au démarrage d'Excel.

Ce dossier se trouve dans votre profil utilisateur à l'adresse suivante :

Windows (C:) > Utilisateurs > Jael > AppData > Roaming > Microsoft > Excel >

Si ce dossier ne vous convient pas – son adresse est en effet rébarbative à souhait - vous pouvez en choisir un autre – sur votre réseau par exemple. Spécifiez le dans les options d'Excel : FICHIER - OPTIONS – Catégorie OPTIONS AVANCÉES – Rubrique GENERAL – Option AU DÉMARRAGE, OUVRIR TOUS LES FICHIERS DU DOSSIER.

Reconnaissons que personne ne dépose de fichiers de démarrage dans un tel dossier ... Car c'est horriblement lourd ...

Comment modifier le classeur de base d'Excel ? Ce n'est guère plus user-friendly ...

Préparez un fichier Excel vierge contenant les nouveaux paramètres (comme des formats nombre spéciaux par exemple). Sauvegardez ce fichier en le nommant **BOOK.XLTM** et placez-le dans le dossier XLSTART ou son équivalent personnel **mais vous devrez également désactiver l'option suivante** :

- FICHER – OPTIONS – Catégorie GÉNÉRAL – Section OPTIONS DE DÉMARRAGE – Option AFFICHER L'ÉCRAN DE DÉMARRAGE AU LANCEMENT DE CETTE APPLICATION

Sans quoi, ce fichier ne remplacera pas les paramètres par défaut d'Excel au démarrage. Par contre, cette action n'est pas anodine. Excel affiche directement un classeur vierge avec les nouveaux paramètres et ne passe plus du tout par l'écran de démarrage habituel (avec recherche de modèles ligne, modèles personnalisés, docs récents ...). Pour ces commandes, il faudra systématiquement passer par FICHER – NOUVEAU / OUVRIR.

3.2 Les thèmes d'entreprise (ou personnalisés)

3.2.1 Collaborateur(trice) désigné comme responsable des modèles de l'entreprise.

Cette personne va créer un *jeu de couleurs* et un *jeu de polices*. Un fichier .xml sera créé pour chaque jeu. Elle enregistrera également le thème (un fichier .thmx). **Tout ceci se fera de préférence depuis PowerPoint** car la procédure inclura ainsi de nombreux éléments du Masque. Tous ces fichiers seront obligatoirement enregistrés sur son disque local. Elle affectera ensuite le thème aux modèles Office (Word, Excel) qui seront créés.

Le thème créé sera ensuite installé sur le poste de chaque collaborateur ou bien envoyé à chaque collaborateur avec les instructions pour installer le thème et le rendre disponible dans tout Office.

3.2.2 Les autres collaborateurs ou « end-users »

Le thème a été enregistré sur votre disque local

Il est affiché dans la galerie des thèmes et est accessible depuis n'importe quel fichier Office

Pas de thème sur le disque dur

Le thème n'est pas affiché dans la galerie des thèmes et n'est donc pas accessible depuis n'importe quel fichier Office.

Comment « mettre la main sur le thème » ? Si vous recevez de l'extérieur un fichier contenant le thème, il est présent. Si la société a créé un modèle PowerPoint, il y a de grandes chances que le thème soit aussi présent car le thème est incorporé au fichier – mais ceci est invisible. Il suffit de créer un élément contenant une séquence de couleurs pour s'apercevoir que les couleurs du thème sont appliquées automatiquement.

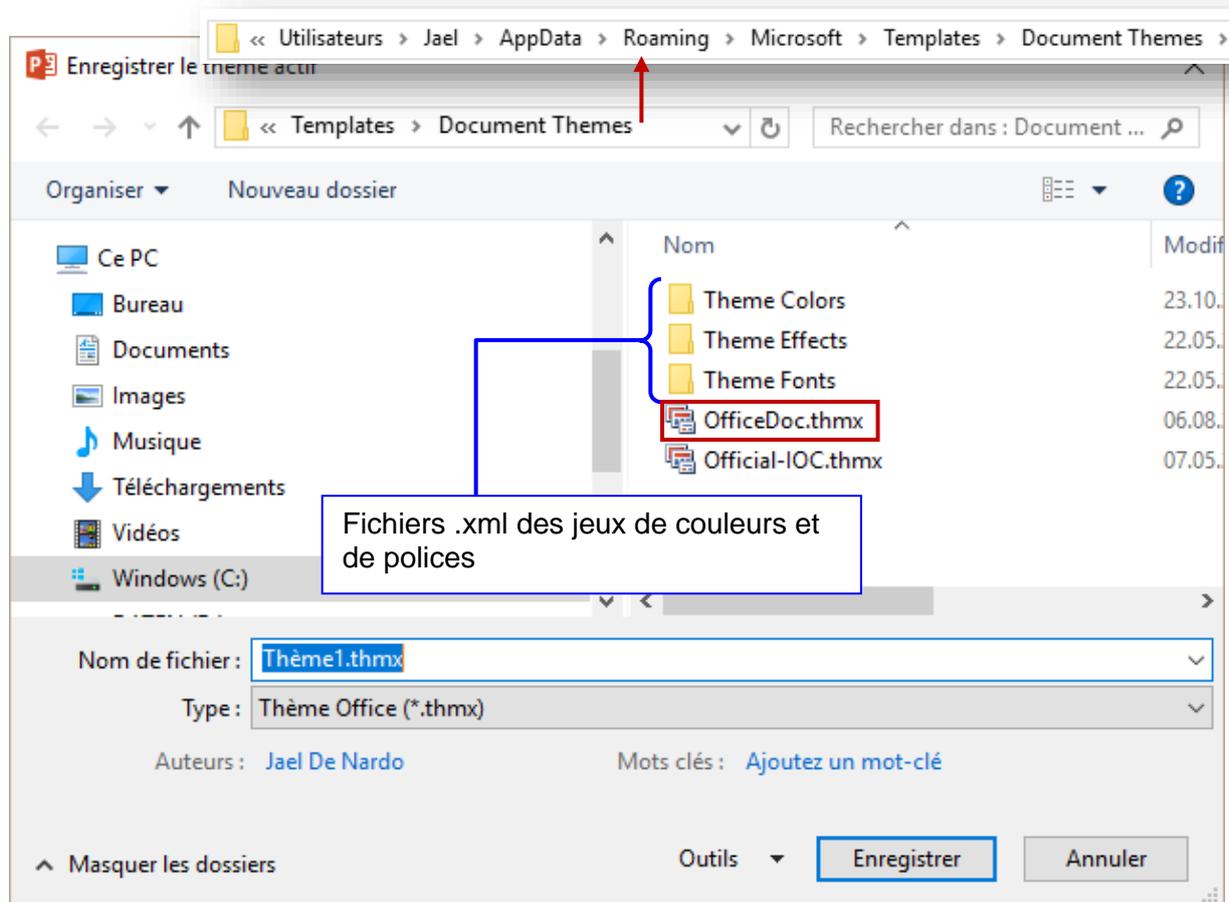
Ouvrez le fichier contenant le thème (de préférence celui de PowerPoint).

Puis enregistrez le thème sur votre disque dur (option au fond de la galerie des thèmes). Si vous tenez en plus à modifier le jeu de couleurs ou le jeu de polices, il faut cliquer sur l'option PERSONNALISER LES COULEURS / LES POLICES ... et nommer les jeux.

Explications avec les deux rubriques suivantes :

3.2.3 Enregistrer un thème personnalisé

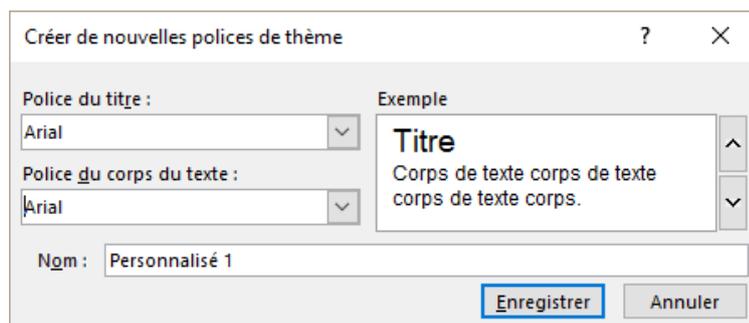
- Dans la palette des thèmes, option ENREGISTRER LE THÈME ACTIF

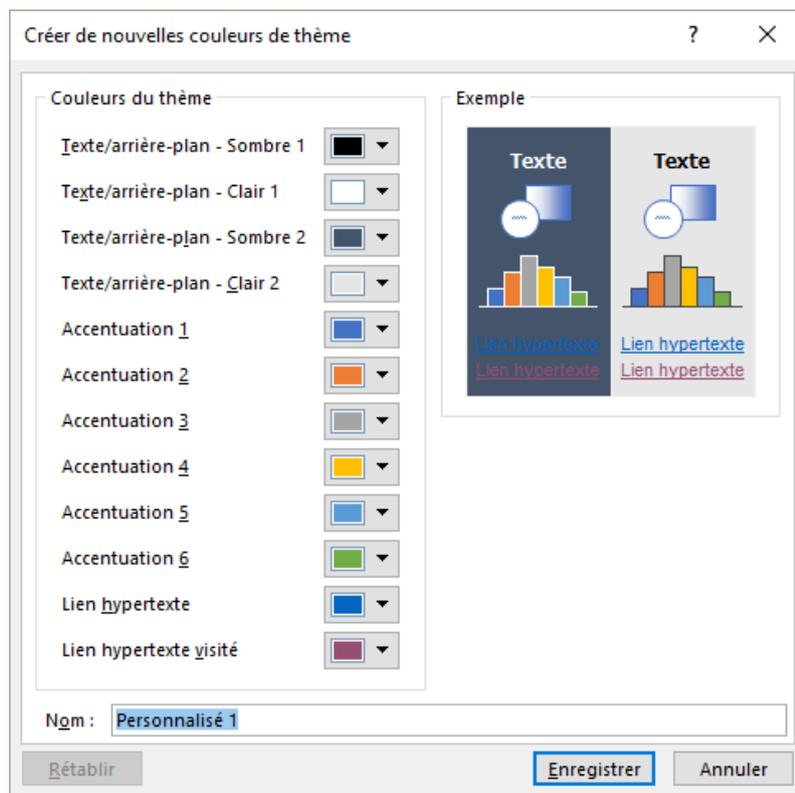


Note : Le dossier parent AppData est un dossier caché. Ses sous-dossiers apparaissent dans l'arborescence quand vous enregistrez les fichiers mais ne sont pas visibles dans l'Explorateur.

3.2.4 Si vous souhaitez un accès supplémentaire pour l'édition des jeux de couleurs/polices

- Galerie VARIANTES
- Au fond des galeries du jeu de couleurs et du jeu de polices, clic sur l'option PERSONNALISER LES COULEURS / LES POLICES ...
- Modifiez et enregistrez **LE JEU**





Ne pas laisser le nom sur *Personnalisé 1*

Le jeu de couleurs et de polices est enregistré en tant que fichier .XML dans le sous-dossier correspondant de THEMES (voir copie d'écran à la page précédente)

On ne peut pas enregistrer de jeu d'effets (bien que le sous-dossier correspondant existe)

4 Personnaliser la barre d'outils ACCÈS RAPIDE

Vous maîtrisez certainement le « premier niveau » de cette personnalisation, qui consiste à ajouter des boutons à la barre ou à la placer sous le ruban plutôt qu'à côté du bouton OFFICE. *Rappel pour ajouter un bouton : clic droit sur un bouton ou une commande et option AJOUTER À LA BARRE D'OUTILS ACCES RAPIDE.*

Mais la personnalisation peut aller plus loin encore

- Barre affichant des boutons selon le document
- Boutons appelant des macros

**FICHER – OPTIONS – BARRE D'OUTILS ACCÈS RAPIDE ou
Clic droit sur un bouton – PERSONNALISER LA BARRE D'OUTILS ACCÈS RAPIDE**

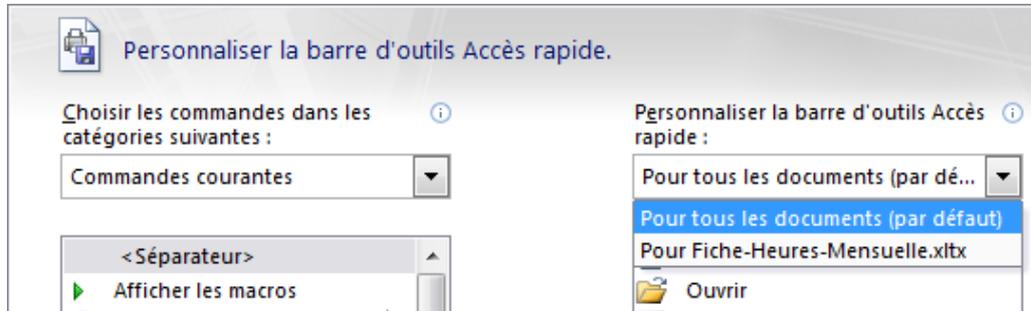
4.1 Raccourcis clavier

À la différence de Word, pas de bouton PERSONNALISER pour modifier les raccourcis clavier d'Excel.

4.2 Une barre pour un document ou un modèle particulier

Il est possible de rajouter des boutons pour des commandes ou des macros, **qui ne seront affichés que dans le classeur/modèle en question ou dans un nouveau classeur créé sur la base de ce fichier.**

Il suffit de le préciser dans la boîte de personnalisation :



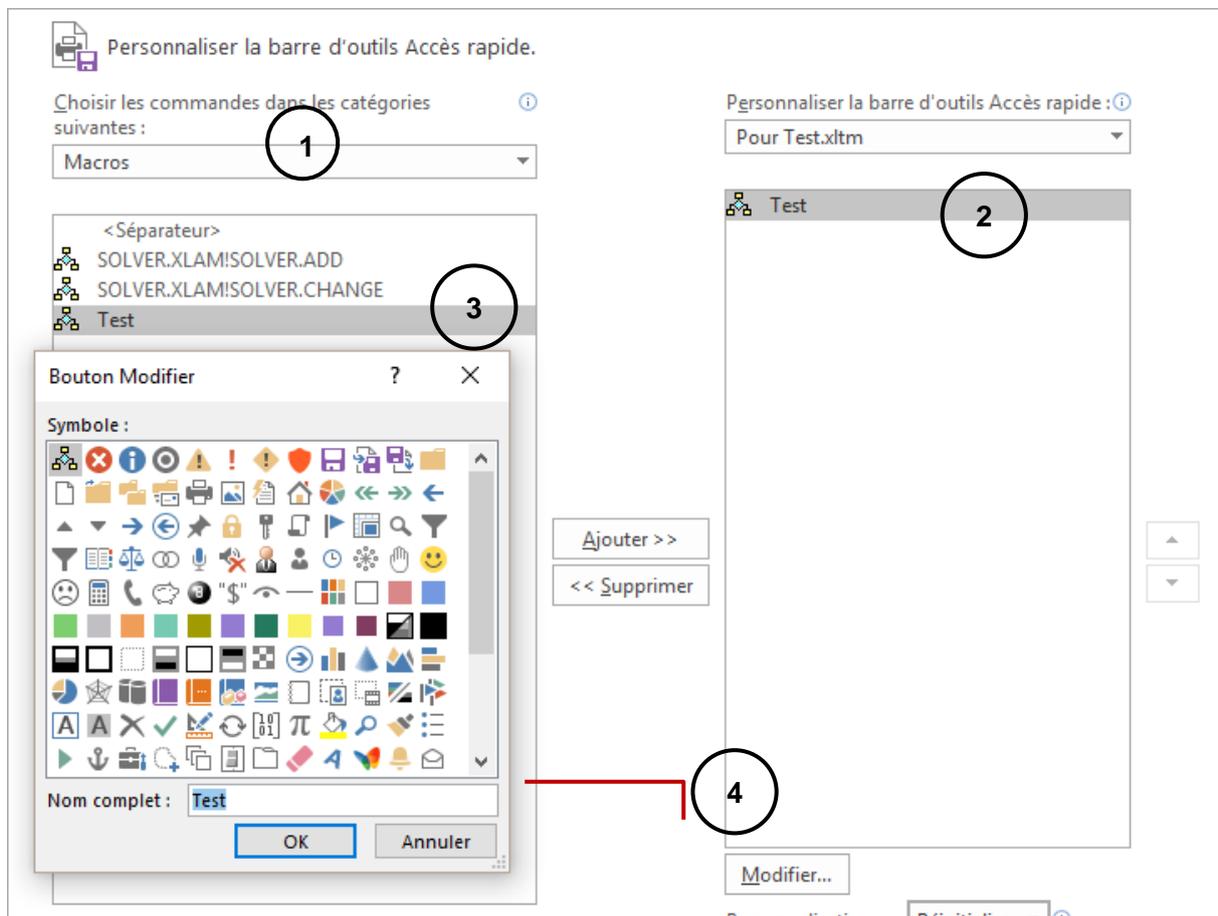
Une fois le classeur ou le modèle spécifié, les commandes ajoutées le sont uniquement pour CE fichier là et sont affichées à la fin de la barre d'accès rapide.

4.3 Boutons d'appel de macros

On ne peut pas modifier l'aspect des boutons affectés aux commandes prédéfinies

On peut par contre assigner des boutons aux macros

Voici la procédure :



- ❶ Choisissez la catégorie *macros* dans la liste déroulante
- ❷ Choisissez le classeur ou le modèle concerné par la macro.
- ❸ Sélectionnez la macro et cliquez sur le bouton AJOUTER
- ❹ Sélectionnez le raccourci créé pour cette macro et cliquez sur le bouton MODIFIER qui sera devenu disponible : choisissez le bouton

Symbole Choisissez le bouton parmi la palette proposée. Notez que l'on ne peut pas modifier le graphisme du bouton, ni en créer de personnels

Nom complet Modifiez le libellé du bouton

- ☛ Veillez à bien définir le bouton d'appel d'une macro pour un classeur spécifique (standard ou modèle). Sinon, le bouton restera donc affiché en tout temps, quel que soit le document actif.

Note : lorsque vous ajoutez un bouton d'appel de macro pour un document en particulier, la barre d'accès rapide affiche

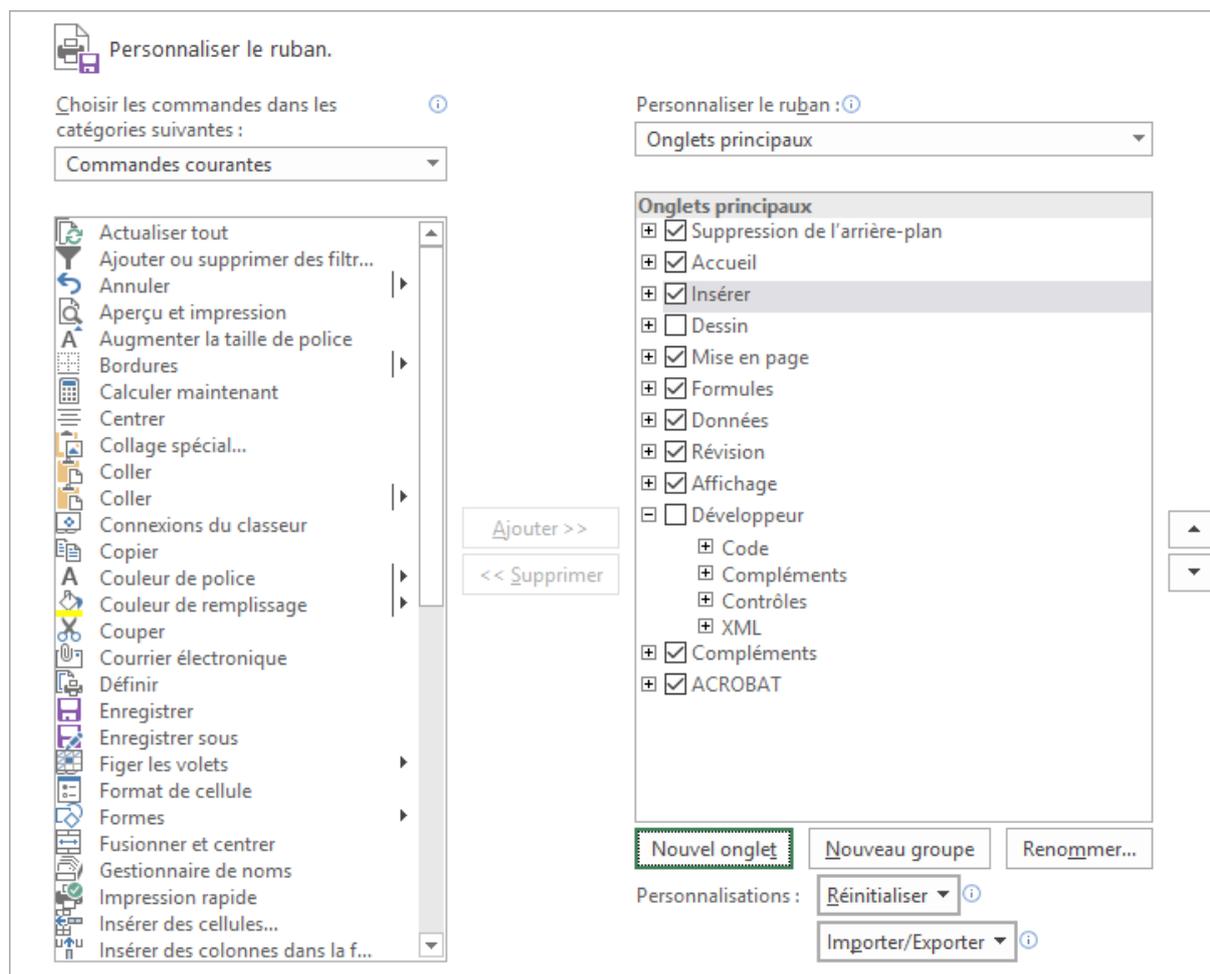
les boutons habituels + les boutons de macro

(malgré le fait que dans la boîte de dialogue Personnaliser, la zone de droite « se vide ».

5 Personnaliser le ruban

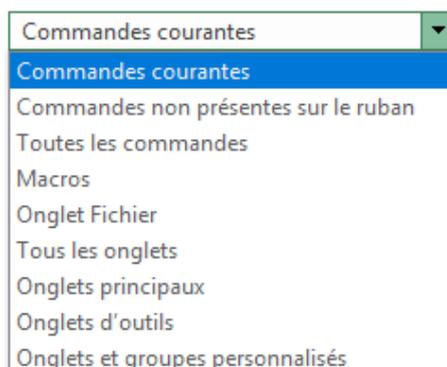
FICHER – OPTIONS – PERSONNALISER LE RUBAN

Clic droit sur un bouton – PERSONNALISER LE RUBAN



Recherche de la commande

La liste déroulante de gauche offre de nombreuses possibilités



Destination

Les boutons prédéfinis ne peuvent pas se renommer ni se supprimer

Créer un onglet

Sélectionner l'onglet APRÈS LEQUEL le nouvel onglet sera inséré

Créer un groupe

Sélectionner le groupe APRÈS LEQUEL le nouveau groupe sera inséré

Supprimer

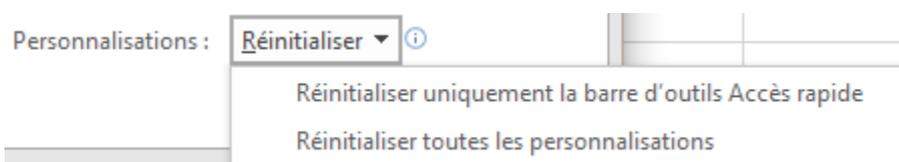
Sélectionner l'élément et clic sur le bouton SUPPRIMER

Renommer

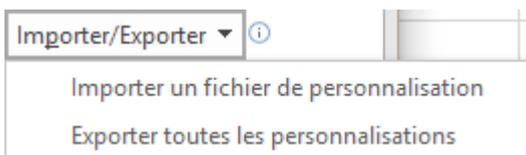
Sélectionner l'élément et clic sur le bouton RENOMMER

Réinitialiser

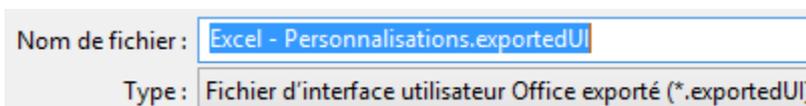
Deux choix à disposition :



Exporter



Boîte d'enregistrement qui propose une extension très particulière



Important : le fichier enregistre LE RUBAN et LA BARRE ACCÈS RAPIDE

Destination : à votre libre choix (disque dur, clé USB ...)

Importer

Importer un fichier de personnalisations.

On vous demande de confirmer

Les personnalisations remplacent le ruban et la barre d'accès rapide

CONTENU D'UN MODÈLE
(On parle souvent de
« formulaire »)

1 Un formulaire Word ou Excel ?

Word se prête particulièrement à la création de formulaires avec une mise en forme complexe : partie texte importante (avec mises en forme texte et paragraphe conséquente), comportant des images, des objets incorporés etc ... **Word permet de créer** des champs texte, cases à cocher et listes déroulantes ... Attention, dès que l'on souhaite calculer, les problèmes commencent.

Les contrôles de formulaire d'Excel ressemblent à ceux de Word (liste déroulante, case à cocher ...). **Excel offre quelques contrôles supplémentaires** comme la *case d'option*, la *toupie*. **Mais l'intérêt est que** toute la puissance d'Excel en matière de calculs, fonctions est également à votre disposition car il suffit de lier les contrôles à des cellules sur la feuille. Mais attention : dès que l'on souhaite traiter les résultats, alimenter une base de données ... **on se heurte très vite ... au VBA.**

2 Contenu

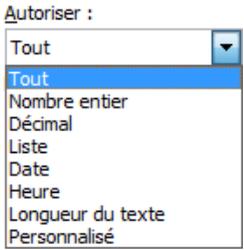
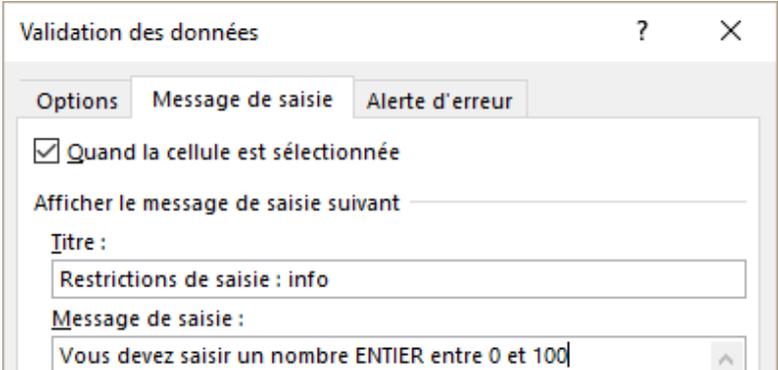
Un formulaire contient le plus souvent :

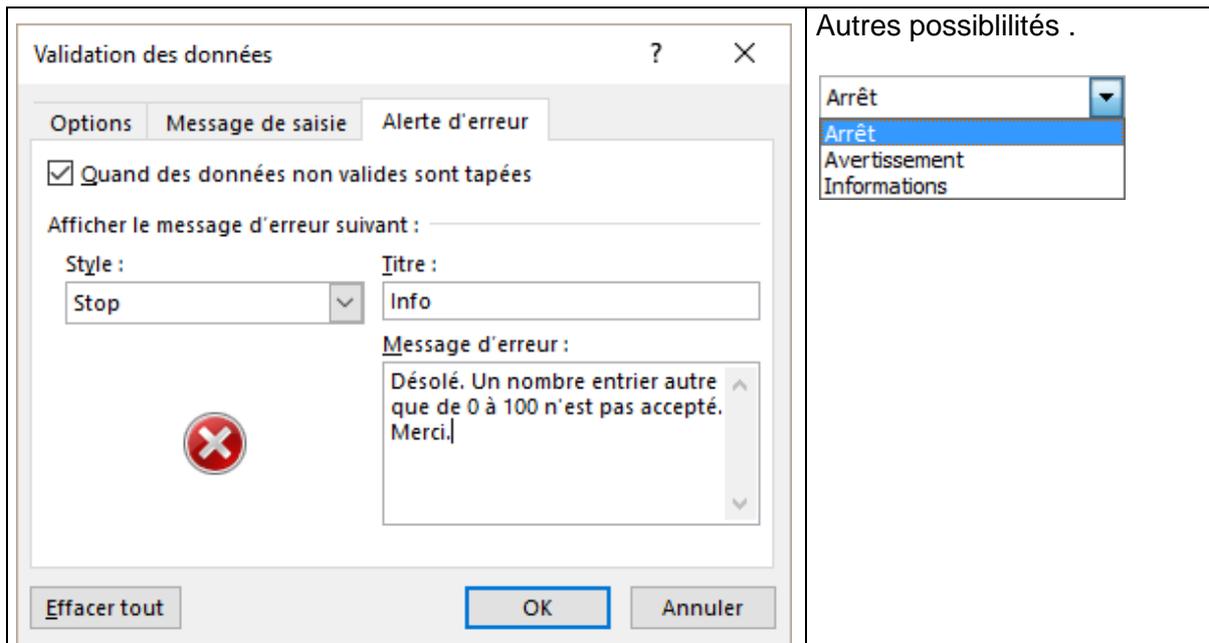
- Formules et fonctions "à vide"
 - Commentaires
 - Aide à la saisie par la validation des données
 - Protection de certaines cellules
 - Protection de la feuille en laissant certaines commandes à disposition
- Des macros simples
Pour lesquelles on peut avoir défini des boutons d'appel
 - Des champs de formulaire

2.1 Contenu simple : formules à vide, commentaires, validation, protection et macros

Formules à vide	Il suffit tout simplement de créer la formule ou la fonction. Le résultat sera 0
Masquer les valeurs zéro des formules à vide	<i>Pour la feuille active uniquement :</i> FICHER - OPTIONS – Catégorie OPTIONS AVANCÉES – Rubrique AFFICHER LES OPTIONS POUR CETTE FEUILLE DE CALCUL – Option AFFICHER UN ZÉRO DANS LES CELLULES QUI ONT UNE VALEUR NULLE
Commentaires	Pour des petites informations destinées à l'utilisateur
Insertion d'un commentaire	Clic droit sur la cellule et option INSÉRER UN COMMENTAIRE
Affichage de TOUS les commentaires	Onglet RÉVISION – Groupe COMMENTAIRES – Bouton AFFICHER TOUS LES COMMENTAIRES (bascule)

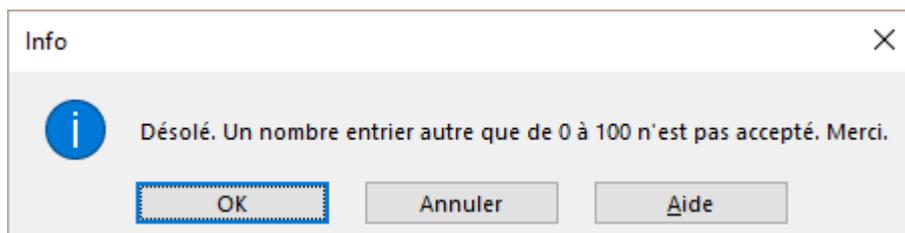
Affichage d'un commentaire en particulier	Onglet RÉVISION – Groupe COMMENTAIRES – Bouton AFFICHER/MASQUER LES COMMENTAIRES (ou clic droit sur la cellule et option identique)
Impression des commentaires	Onglet MISE EN PAGE – Lanceur de boîte de dialogue - Onglet FEUILLE – Option COMMENTAIRES (<i>Aucun</i> par défaut – <i>A la fin de la feuille</i> et la plus courante : <i>Tel que sur la feuille</i>)

Validation	Aide à la saisie par le biais de restrictions de saisie
<p>Définition des restrictions</p> <p>Onglet DONNÉES – Groupe OUTILS DE DONNÉES - Liste déroulante du bouton ci-dessous</p> 	<p>Onglet OPTIONS</p> <p>Voici la liste déroulante avec les restrictions possible :</p>  <p>Un choix intéressant : <u>Liste</u></p> <p>Il est possible de créer une liste d'entrées afin de limiter la saisie de texte aux entrées en question. Indiquer la plage de cellules correspondante (obligatoirement sur la même feuille pour une sélection directe dans la feuille (=K\$2:K\$27 par ex.) ou nommée (=depts par ex.) si les données se trouvent dans une autre feuille). <i>On peut aussi directement taper la liste (chaque entrée séparée par un point-virgule). Désavantage : il faut saisir les éléments de la liste manuellement. Avantage : il n'y a pas de liste "extérieure".</i></p> <p>Un autre choix intéressant : <u>Décimal</u></p> <p>Il suffit d'indiquer que le nombre de décimales soit compris entre 0 et 2 pour limiter la saisie à des nombres décimaux à deux chiffres maximum.</p>
<p>Message de saisie</p>	<p>Il est possible de saisir un message d'information à l'utilisateur, qui apparaîtra dès que celui-ci activera la cellule en vue de saisir des données.</p>  <p>Si l'utilisateur saisit une donnée non valide car ne correspondant pas aux restrictions établies, un message d'information, d'alerte ou d'arrêt peut alors apparaître</p>

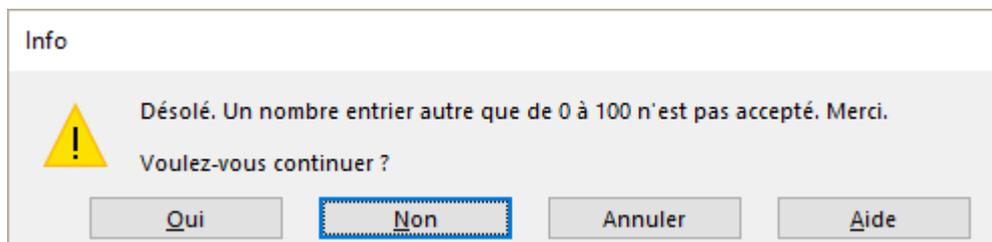


Exemples :

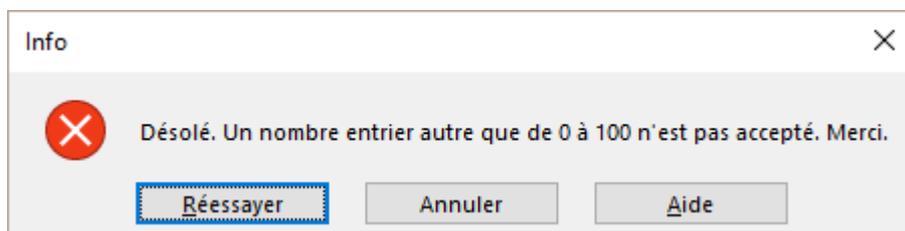
Arrêt



Avertissement



Informations



Lorsque le message n'est pas un message d'arrêt, l'utilisateur peut ignorer l'information ou l'avertissement et saisir librement les données qu'il désire. Lorsqu'il s'agit d'un message d'arrêt. L'utilisateur est empêché de saisir une donnée non autorisée mais attention, un simple copier-coller y passe outre.

Protection	Empêcher la saisie dans certaines cellules Empêcher toute commande autre que celles permises
Par le statut des cellules	<p>Sélectionner les cellules concernées Onglet ACCUEIL – Groupe CELLULES – Liste déroulante du bouton FORMAT – Option FORMAT DE CELLULE - Onglet PROTECTION</p> <p>Option VERROUILLÉE à cocher ou décocher</p> <p><i>Puis option PROTÉGER LA FEUILLE dans la même liste déroulante. Avec ou sans mot de passe.</i></p> <p><u>Points faibles</u> Aucune trace visuelle facile à exploiter pour savoir quelles cellules sont en statut de verrouillage et quelles cellules sont en déverrouillage.</p>
Par la protection des commandes	<p>Onglet ACCUEIL – Groupe CELLULES – Liste déroulante du bouton FORMAT – Option PROTÉGER LA FEUILLE Choisir la ou les commandes à laisser disponibles.</p> <p>Attention : certaines commandes exigent tout de même que les cellules soient en statut NON VERROUILLÉES.</p> <p><i>Sélectionner des cellules : disponible par défaut</i></p>

Opération	Conditions requises
Sélectionner les cellules ...	Sélectionner → Copier et coller dans un autre classeur
Format de cellule	Aucune
Format de ligne/colonne (ajuster, masquer ...)	Aucune
Insérer col / lignes	L'insertion est possible sans condition particulière. Mais si vous souhaitez saisir des données dans les cellules insérées, il faut que toutes les cellules de la ligne ou de la colonne située <u>en haut / à gauche</u> soient déverrouillées par FORMAT – CELLULE – Onglet PROTECTION
Insérer des liens hypertexte	Il faut que la cellule soit déverrouillée par FORMAT DE CELLULE – Onglet PROTECTION
Supprimer col / lignes	Il faut que toutes les cellules de la ligne ou de la colonne soient déverrouillées par FORMAT DE CELLULE – Onglet PROTECTION
Trier	<p>Il faut que toutes les cellules <u>des lignes ou des colonnes</u> soient déverrouillées par FORMAT DE CELLULE – Onglet PROTECTION</p> <p><i>Ou</i> Il faut que la plage de cellules ait été définie comme plage libre : Onglet RÉVISION – Groupe MODIFICATIONS – Bouton PERMETTRE LA MODIFICATION DES PLAGES.</p> <p> Les cellules sont alors modifiables librement</p>

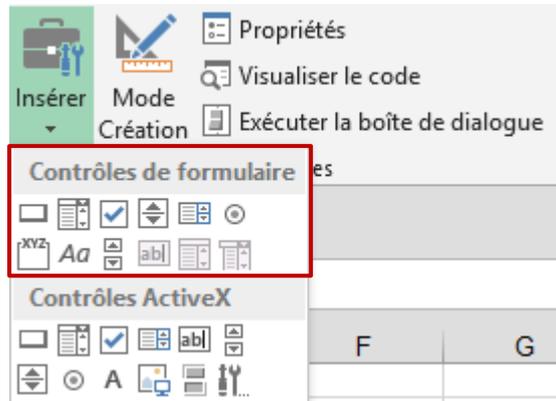
Utiliser le filtre automatique	Il faut que le mode filtre ait été activé
Utiliser les tableaux croisés	Il faut que le tableau ait été créé. On peut ainsi utiliser son "dynamisme"
Modifier un objet	Aucune
Modifier des scénarios	On peut le modifier. Si la case est non activée on peut simplement les afficher

On accède aux cellules libres avec la touche TAB.

Par la création de plages libres	<p>Microsoft associe cette partie de la protection à la notion de « Révision » et les options se trouvent donc dans l'onglet RÉVISION – Groupe MODIFICATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez les plages concernées (facultatif mais c'est mieux) • Bouton PERMETTRE LA MODIFICATION DES PLAGES • Dans la boîte de dialogue : cliquez sur le bouton NOUVELLE. La plage que vous avez sélectionnée est automatiquement récupérée. Dans le cas contraire, il faudra la sélectionner manuellement maintenant. • N'oubliez pas de nommer cette plage. Vous ne pouvez pas utiliser l'espace, ni le tiret mais le soulignement est accepté. • La ou les plages sont enregistrées. Vous pouvez les modifier, les supprimer ultérieurement. Vous pouvez également définir des autorisations d'accès pour d'autres utilisateurs de votre réseau. Vous pouvez imprimer la liste des plages définies. <p><u>Points forts de cette fonctionnalité</u></p> <p>On peut <u>lister, imprimer</u> ...les plages de cellules laissées libres. On peut aussi attribuer des autorisations à certains utilisateurs</p>				
Protéger le classeur	<p>Pas directement en relation avec le contenu des cellules. On peut protéger :</p> <table border="0"> <tr> <td><u>Structure</u></td> <td>Les feuilles ne peuvent pas être copiées, déplacées, supprimées ...</td> </tr> <tr> <td><u>Fenêtre</u></td> <td>Les boutons de manipulation de la fenêtre (réduction, plein-écran...) disparaissent</td> </tr> </table> <p><i>Tout le reste est disponible</i></p>	<u>Structure</u>	Les feuilles ne peuvent pas être copiées, déplacées, supprimées ...	<u>Fenêtre</u>	Les boutons de manipulation de la fenêtre (réduction, plein-écran...) disparaissent
<u>Structure</u>	Les feuilles ne peuvent pas être copiées, déplacées, supprimées ...				
<u>Fenêtre</u>	Les boutons de manipulation de la fenêtre (réduction, plein-écran...) disparaissent				
Macros	<p>Permet d'automatiser certaines tâches Vu dans un autre chapitre (page 33)</p>				

2.2 Les contrôles de formulaires

- Onglet DÉVELOPPEUR – Groupe CONTRÔLES



Les contrôles ActiveX ne sont pas expliqués ici. Ils appartiennent au VBA (Visual Basic for Applications). Ces contrôles s'utilisent particulièrement pour des formulaires en ligne ou qui déclenchent des « événements » (telle ou telle macro en fonction du choix de l'utilisateur dans une liste déroulante par exemple). Ils nécessitent l'écriture de code.

Exemple de formulaire :

	A	B	C	D	E	F	G
1	<h1>Questionnaire d'évaluation</h1>						<input type="button" value="IMPRIMER"/>
2							
3	Prénom :	<input type="text"/>					
4							
5	Nom :	<input type="text"/>					
6							
7	Société :	<input type="text"/>					
8							
9	Nouveau client :	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non					
10							
11							
12	Logiciel enseigné :	<input type="text"/>					
13							
14							
15	Niveau :	<input type="text" value="Base"/>					
16							
17							
18							
19	Accueil :	<input type="radio"/> Satisfait <input type="radio"/> Peu satisfait					
20							
21	Cause : <input type="text"/>						
22							
23	Pédagogie :	<input type="radio"/> Excellente <input type="radio"/> Bonne <input type="radio"/> Peu satisfaisante					
24							
25							
26	Supports de cours	<input type="radio"/> Complet <input type="radio"/> Bien Structuré <input type="radio"/> Mal structuré					
27							
28							
29	Souhaitez-vous suivre d'autres cours ?	<input type="checkbox"/> Word <input type="checkbox"/> Excel <input type="checkbox"/> PowerPoint <input type="checkbox"/> Outlook					
30							
31	<input type="checkbox"/> Autre <input type="text"/>						

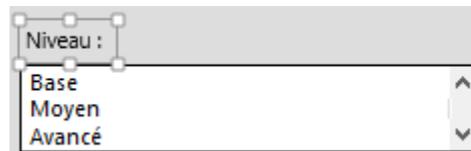
2.2.1 Les contrôles à disposition

Aa

Pour créer le *label* ou *l'étiquette* qui va accompagner votre contrôle. Mais souvent on peut aussi utiliser une cellule dont le contenu servira de libellé

Étiquette

Libellé en champ de contrôle :



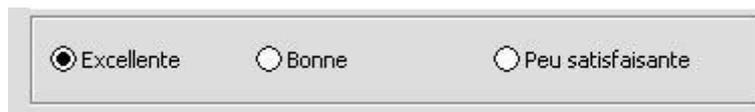
Une simple cellule fait office de libellé :



Zone de groupe

Ce champ permet de regrouper des contrôles. Son rôle peut être simplement esthétique.

Dans certains cas, comme le regroupement de cases à option, son rôle n'est plus esthétique : c'est le seul moyen de gérer le groupe donné des cases à option sans interférence avec d'autres cases à option se trouvant avant ou après dans le formulaire.



Case à cocher



Case à option



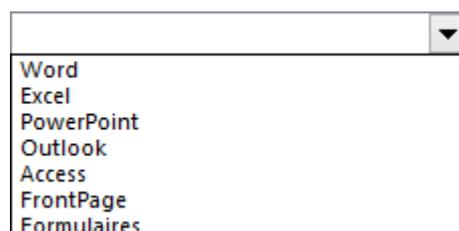
Permet de créer une liste d'éléments. Cette liste est prédéfinie et non modifiable.

Zone de liste



Zone de liste déroulante

Cette liste est également prédéfinie et non modifiable.



Une fois, le choix fait :



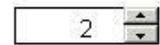


Permet de faire varier un nombre dans une cellule.

Compteur



en cliquant sur le contrôle : →



Bouton d'appel de macro.

Dès que vous dessinez le bouton macro, une boîte de dialogue vous demande de choisir la macro qui sera affectée à ce bouton. Modifier ensuite le texte du bouton afin qu'il corresponde à la macro appelée.

Note : remarquez que l'on peut « affecter une macro » à n'importe quel objet graphique comme une forme dessinée, une image etc ...



Non disponibles dans les classeurs Excel. Ces champs permettent de travailler avec d'anciennes feuilles Excel 5.0

2.2.2 Création d'un contrôle

- Clic sur le contrôle souhaité
- Clic dans la feuille pour une dimension standard ou cliquer-clisser pour définir la grandeur avec la souris
- Clic à l'extérieur du contrôle et celui-ci est alors activé

2.2.3 Sélection

- Un clic normal active le contrôle, un clic droit permet de sélectionner uniquement la forme.
- Pour qu'un clic normal ne sélectionne que la forme, il faut être en mode sélection d'objets : onglet ACCUEIL – Groupe ÉDITION – Liste déroulante du bouton RECHERCHER ET SÉLECTIONNER – Option SÉLECTIONNER LES OBJETS.

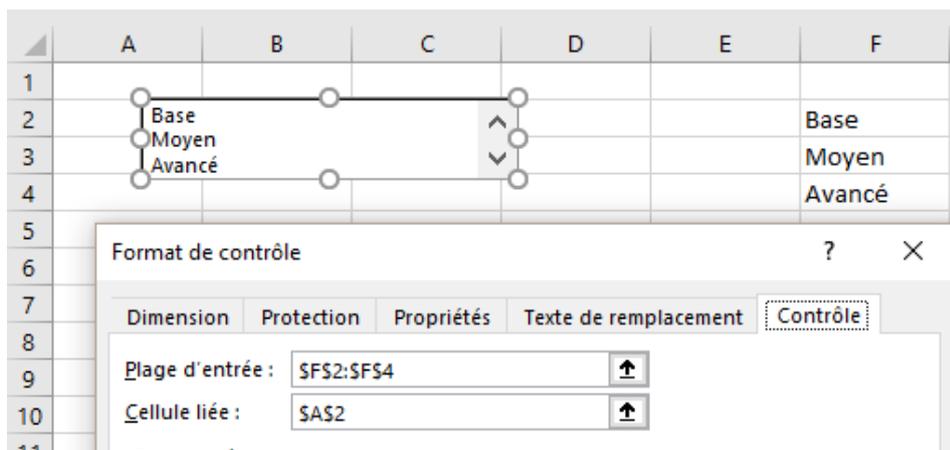
2.2.4 Gestion

- Clic avec le bouton droit de la souris puis cliquer sur la bordure du contrôle : on peut alors le déplacer, l'agrandir
- Clic avec le bouton droit de la souris puis MODIFIER LE TEXTE
- Clic avec le bouton droit de la souris puis FORMAT DE CONTRÔLE
Les onglets proposent diverses options de dimensions, de propriétés et notamment de contrôle : pré-activation d'une case à cocher ou à option ? Ombrage 3D ? Cellule liée ? etc ...

2.2.5 Spécial listes et compteur : définir les éléments de la liste, le numéro de départ et le pas

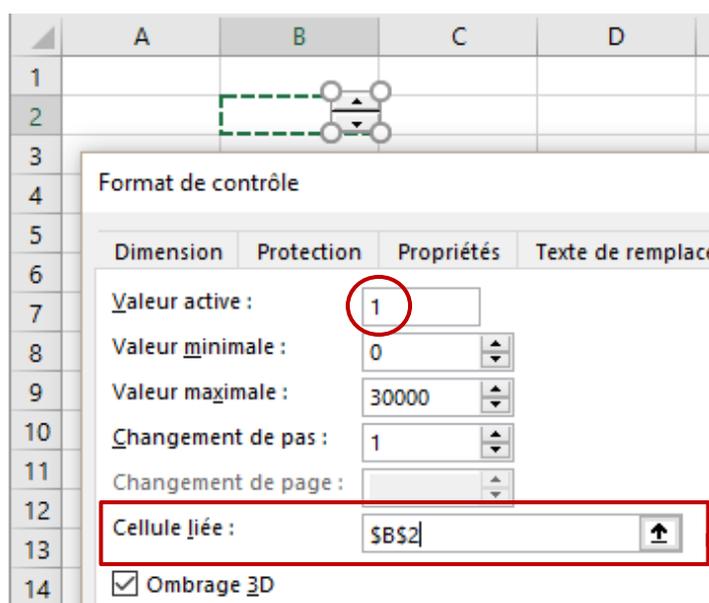
Si votre formulaire ne contient que quelques cases à cocher, à option, votre travail peut s'arrêter là et vous n'aurez plus qu'à imprimer votre formulaire ou l'envoyer par mail. Si vous souhaitez créer des listes déroulantes, un compteur etc ... vous aurez l'obligation de définir les cellules qui contiennent la liste, définir le numéro de départ d'un compteur et le pas souhaité etc ...

- Créer le contrôle
- Afficher la boîte de format de contrôle (clic droit et option FORMAT DE CONTRÔLE)



Si vous ne saisissez pas la liste quelque part dans la feuille, votre contrôle affiche une liste vide. Ou saisir cette liste ? À l'extérieur du formulaire et pour que les utilisateurs ne puissent la supprimer par mégarde : en cellules protégées, en masquant la colonne ou encore sur une feuille totalement à partà votre guise.

Le cas du compteur est différent. On peut « coller » la cellule liée au compteur :



Il suffit d'aligner le numéro à gauche dans la cellule pour le faire « sortir ». On peut même spécifier dans l'onglet PROPRIÉTÉS que l'on ne souhaite pas *imprimer* le contrôle. Cela permet de le choisir à la saisie mais de n'imprimer que le numéro lui-même.

Si aucune autre gestion de contrôles n'est requise, votre formulaire est prêt à être imprimé ou envoyé.

2.2.6 Liaison des contrôles (boîte FORMAT CONTRÔLE)

Spécifions d'entrée de jeu que la récupération des valeurs choisies fera appel à une grande maîtrise des fonctions d'Excel et que de toute façon, l'utilisateur « normal » même s'il est un « super user » va se retrouver très vite confronté au VBA.

Rôle de la cellule liée

C'est elle qui « récupère » le choix fait par l'utilisateur. On indique la ou les cellules souhaitées dans l'onglet CONTRÔLE :

Une case à cocher ou case à option

Valeur

Non activée

Activée

Mixte

Cellule liée :

Liste déroulante

Plage d'entrée :

Cellule liée :

Nombre de lignes :

Ombrage 3D

Quelques exemples. Chaque contrôle à sa propre façon de transcrire ce choix :

Chaque case à cocher retourne la valeur "VRAI" – activée ou "FAUX" - désactivée

Souhaitez-vous suivre d'autres cours ?

Word Excel PowerPoint Outlook

Autre

Cours	Word	FAUX
	Excel	VRAI
	PowerPoint	VRAI
	Outlook	FAUX
	Autre	VRAI

Les groupes de cases à option retournent le numéro de la case activée

Pédagogie :

Excellente Bonne Peu satisfaisante

Pédagogie	1=Excellente	2
	2=Bonne	
	3=Peu satisfaisante	

 Rappel : si vous devez préparer plusieurs groupes de cases à option, il faut les "grouper" dans une "zone de groupe".

Pour les listes déroulantes, la cellule liée retourne le numéro de l'élément dans la liste :

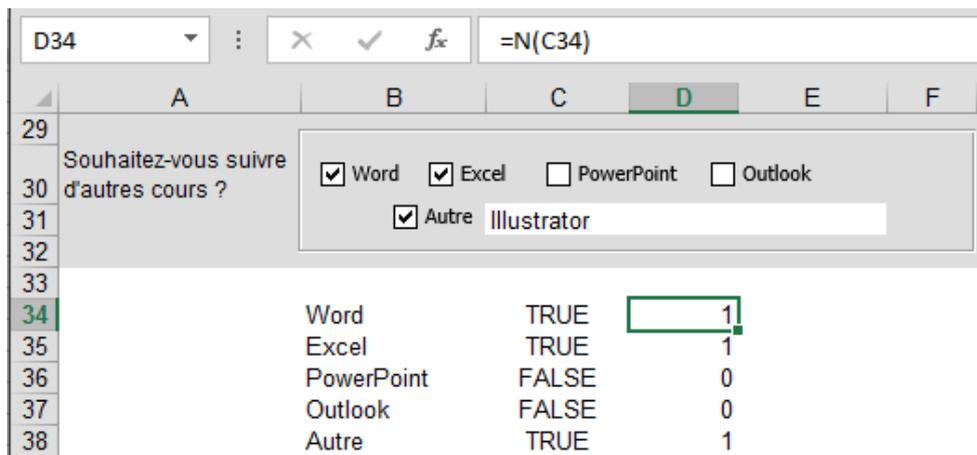
	A	B	C	D
1				
2	Logiciel enseigné			
3		Word		
4		Excel		
5		PowerPoint		
6		Outlook		
7		Access		
8		Publisher		
9		Word		
10		Excel	2	
11		PowerPoint		
12		Outlook		
13		Access		
14		Publisher		

2.2.7 Préparation à la récupération

Comme vous pouvez le constater dans les captures d'écran ci-dessus, on ne peut guère se contenter de spécifier la cellule liée. En effet, que peut-on faire avec un TRUE, un 2 sans savoir à quoi cela correspond ? Comment récupérer le choix « textuel » de l'utilisateur (True = Word, 2 = Excel) pour le copier ensuite dans une autre feuille ?

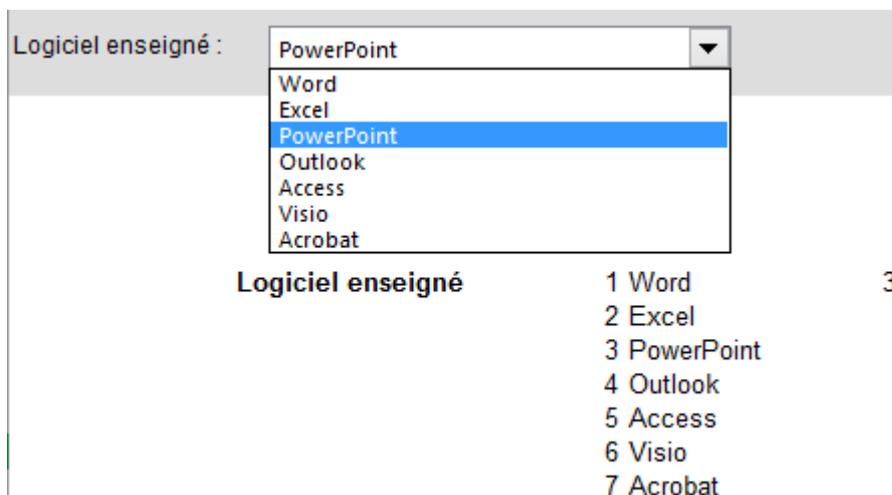
Quelques astuces :

Quel que soit le contrôle, on utilise tout d'abord les cellules adjacentes pour saisir manuellement les correspondances textuelles. Pour les contrôles retournant les valeurs logiques TRUE ou FALSE, on les convertit en 1 ou 0 car cela est plus facile à tester. On utilise la fonction =N(cellule) :



	A	B	C	D	E	F
29						
30	Souhaitez-vous suivre d'autres cours ?	<input checked="" type="checkbox"/> Word	<input checked="" type="checkbox"/> Excel	<input type="checkbox"/> PowerPoint	<input type="checkbox"/> Outlook	
31		<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Illustrator			
32						
33						
34		Word	TRUE	1		
35		Excel	TRUE	1		
36		PowerPoint	FALSE	0		
37		Outlook	FALSE	0		
38		Autre	TRUE	1		

Pour les listes, on crée un petit tableau qui indique à quoi correspond le numéro :



Logiciel enseigné :	
PowerPoint	
Word	
Excel	
PowerPoint	
Outlook	
Access	
Visio	
Acrobat	

Logiciel enseigné		
1	Word	3
2	Excel	
3	PowerPoint	
4	Outlook	
5	Access	
6	Visio	
7	Acrobat	

On pourra ensuite utiliser la fonction RECHERCHEV pour récupérer le nom de l'élément.

2.2.8 Récupération

Il faut utiliser des liens simples, un test avec un SI, la fonction RECHERCHEV

Voici les valeurs du formulaire récupérées pour créer un enregistrement à exporter dans une base de données :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Société	Nom	Nouveau client	Logiciel	Niveau	Accueil	Pédagogie	Support	Cours WD	Cours
2	ACIFER SA	Duchmol Paul	Non	Excel	Base	Satisfait	Excellente	Complet		Oui
3										
4										
5	=avec liaisons!B8									=SI("Questionnaire-ave
6			=SI("Questionnaire-avec-liaisons"!M6=1;"Oui";"Non")							
7										
8										
9				=RECHERCHEV("Questionnaire-avec-liaisons"!M10;"Questionnaire-avec-liaisons"!K10:L16;2;FAUX)						
10										
11										=SI("Questionnaire-avec-liaisons"!M26=1;"Excellente";SI
12										

La suite que vous pourriez imaginer est assez simple à deviner : il faut une macro (un bouton par exemple) qui copie les choix récupérés et les colle dans une liste Excel (de préférence dans un autre classeur).

Il est relativement simple de créer une macro qui va copier ici la colonne B (dans la réalité la ligne 2) et copier dans une liste Excel.

Mais lors du deuxième formulaire, cette même ligne sera écrasée par la nouvelle, tout simplement parce qu'un enregistrement « automatique » ne spécifie pas qu'il faut d'abord chercher la première ligne vide avant de coller le résultat. Un tout petit problème, mais déjà, on est confronté au VBA

2.2.9 Impression des contrôles

Par défaut les contrôles de formulaire sont imprimés. Évident pour une case à cocher, une case à option mais peut-être pas pour une liste déroulante, un bouton d'appel pour une macro etc ...

Contrôle englobant les cases à option, bouton d'appel de macro : clic droit sur la ligne – FORMAT DE CONTRÔLE – Onglet PROPRIÉTÉS – Décocher la case IMPRIMER L'OBJET. Il ne restera ainsi plus que les cases à option

Liste déroulante : si on choisit comme ci-dessus de ne pas imprimer l'objet, c'est tout le contrôle qui manquera ! Préférez alors si c'est possible une liste déroulante créée avec la validation de données (onglet DONNÉES).

3 Masquer une feuille ou un classeur

Lorsque l'on souhaite automatiser son travail dans Excel, il peut s'avérer judicieux de masquer une feuille (par exemple celle qui contient les listes d'éléments pour les listes déroulantes des contrôles de formulaire).

- Clic droit sur l'onglet de la feuille en question et option MASQUER

Plus rare car utilisé plutôt par les développeurs : masquer un classeur entier :

- Onglet AFFICHAGE – Groupe FENÊTRE – Bouton MASQUER

Afficher à nouveau : dans les deux cas, une option AFFICHER permet d'afficher à nouveau la feuille ou le classeur en question.

AUTOMATISER
(Les macro-instructions)

1 Introduction aux macro-instructions

Les *macro-instructions* automatisent les tâches en les accomplissant à votre place. Créer une macro correspond à enregistrer une série de commandes et d'instructions, que l'on pourra *exécuter* en temps voulu.

1.1 Afficher l'onglet DEVELOPPEUR

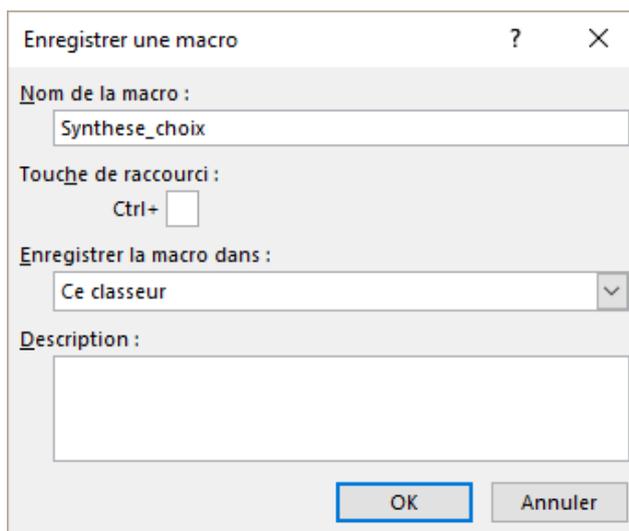
C'est l'onglet qui affiche les options dites pour « super-user » comme les macros et leur sécurité, les contrôles de formulaire et les outils du XML.

Afficher : FICHIER – OPTIONS – PERSONNALISER LE RUBAN – Activer l'onglet

1.2 Enregistrement automatique d'une petite macro

L'enregistreur de macro enregistre les macros sous forme de séries de commandes écrites en langage de programmation Visual Basic Édition Applications.

- Onglet DÉVELOPPEUR – Groupe CODE – Bouton ENREGISTRER UNE MACRO



- Nom de la macro** Le nom de la macro ne peut pas comporter d'espace ou de tiret
- Ne pas donner un nom existant tel que FileClose car dans ce cas votre macro pourrait remplacer la fonction prédéfinie d'Excel
- Touche de raccourci** Affecter un raccourci clavier à la macro. Si le raccourci est déjà utilisé, Excel le transforme automatiquement pour qu'il corresponde à une combinaison libre (en général en ajoutant MAJ)

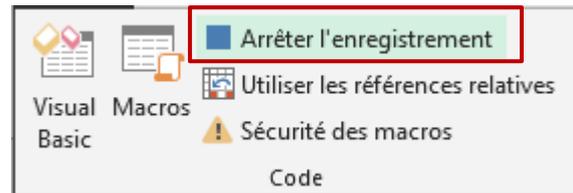
Enregistrer la macro dans Les macros peuvent être stockées dans :



- Choisissez d'enregistrer la macro dans ce classeur ou dans un nouveau (le cas du classeur de macros personnelles est abordé plus loin).

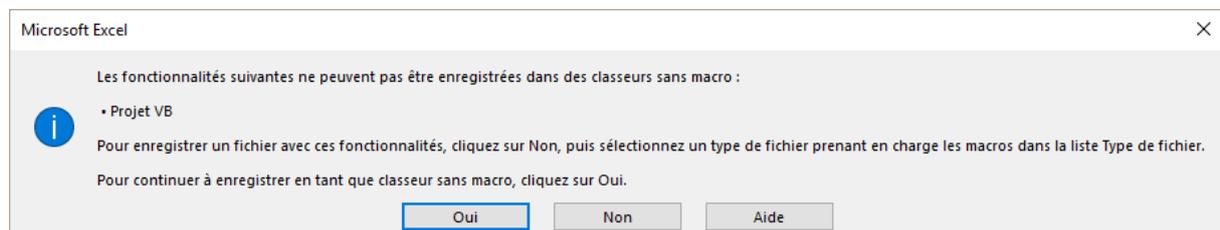
- Confirmer par la touche OK
- Effectuer les opérations à enregistrer.

Quand vous avez fini : clic sur le bouton ARRÊTER L'ENREGISTREMENT



1.3 Enregistrement du fichier contenant la macro

Il faut impérativement enregistrer le classeur en tant que fichier contenant une ou des macros, soit avec l'extension *.xism* ou *.xltm*. Si vous tentez un enregistrement « normal » (*.xlsx*), voici la mise en garde qui sera affichée :



NON : retour au classeur, choisissez d'enregistrer avec macros

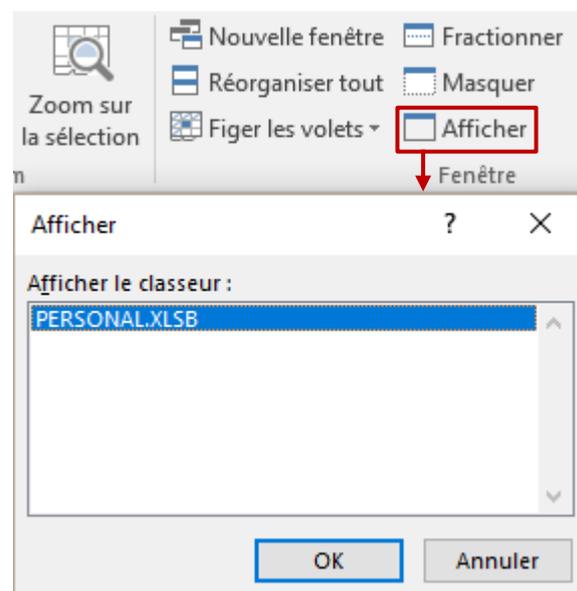
OUI : vous forcez l'enregistrement du fichier. Tant que celui-ci n'est pas fermé, les macros sont à disposition. Mais si vous fermez et ouvrez à nouveau le classeur: plus de macros.

1.4 Stockage des macros dans le Classeur de macros personnelles

En réalité, ce classeur s'appelle PERSONAL.XLSB.

Du moment qu'il contient une macro minimum, il est automatiquement actif au lancement d'Excel et toutes ses macros sont donc disponibles, quel que soit le classeur

Mais attention, il est masqué. Si vous voulez modifier, supprimer une de ses macros, il faut d'abord afficher le classeur par l'onglet AFFICHAGE.



Mais n'oubliez pas ensuite de le sauvegarder puis de le masquer à nouveau par le bouton MASQUER

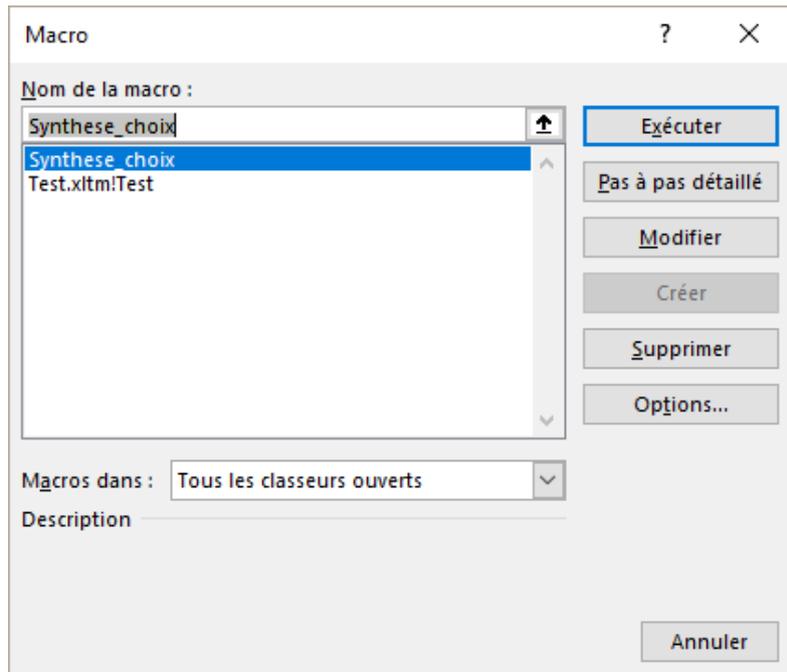
En quittant Excel, on vous demandera d'enregistrer PERSONAL.XLSB (en cas de modification) : répondez oui.

Supprimer ce fichier : veillez à ce qu'Excel soit fermé puis supprimez-le dans l'Explorateur. Il se trouve dans le dossier XLSTART

Windows (C:) > Utilisateurs > Jael > AppData > Roaming > Microsoft > Excel > XLSTART

1.5 Gestion des macros : exécuter, supprimer etc...

- Onglet DÉVELOPPEUR
– Groupe CODE –
Bouton MACROS



Exécuter

Lancement de la macro sélectionnée

Note : si vous avez défini un bouton ou un raccourci clavier, vous pouvez aussi les utiliser pour exécuter votre macro.

Exécuter pas à pas

Ouverture de l'éditeur VBA. Sélection des commandes une par une avec la touche F8. *Connaissances du code indispensables.*

Modifier

Ouverture de l'éditeur VBA pour éditer la macro sélectionnée

Les modifications simples sont à la portée de n'importe quel utilisateur mais pour le reste connaissances VBA indispensables.

On ne peut pas éditer une macro stockée dans le fichier global Classeur de macros personnelles depuis un autre classeur. Il faudra d'abord l'afficher

Créer

Ouverture de l'éditeur VBA. Vous devez créer la macro ligne de commande par ligne de commande.

Connaissances du VBA indispensables

Supprimer

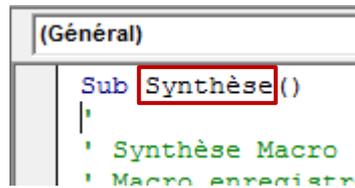
Supprime la macro sélectionnée

On ne peut pas supprimer une macro stockée dans le fichier global Classeur de macros personnelles depuis un autre classeur. Il faudra d'abord l'afficher.

Options

On peut rajouter un raccourci clavier à la macro ainsi qu'une description – intéressant si vous ne l'avez pas fait dans la première boîte d'enregistrement de la macro.

- Il n'existe pas de bouton RENOMMER. Pour renommer une macro, il faut ouvrir l'éditeur de VBA (par le bouton MODIFIER par exemple) et renommer directement dans le code.



```
(Général)
Sub Synthèse()
|
' Synthèse Macro
' Macro enregistré
```

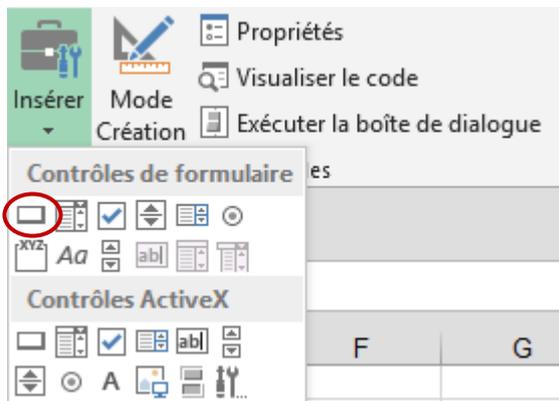
1.6 Bouton personnalisé pour une macro

Vous pouvez affecter une macro à n'importe quel objet graphique comme une forme dessinée, une image etc ...

- Clic droit sur l'objet et option AFFECTER UNE MACRO
- Choisissez la macro dans la liste proposée dans la boîte de dialogue
- Tant que l'objet graphique est sélectionné vous pouvez le modifier : texte, grandeur, couleur

Dès que vous cliquez dans la feuille, le bouton d'appel devient actif. Pour revenir à sa gestion : clic droit.

Vous pouvez aussi utiliser le bouton MACRO qui se trouve dans la palette des contrôles de formulaire. (Onglet DÉVELOPPEUR).



Dès que vous dessinez le bouton macro, une boîte de dialogue vous demande de choisir la macro qui sera affectée à ce bouton.

Modifier ensuite le texte du bouton afin qu'il corresponde à la macro appelée.

1.7 Création d'un nouveau classeur : les macros sont-elles copiées ?

Oui elles le sont, que l'extension soit .xlsm ou .xltn

Par contre veillez bien à choisir une extension à macros lorsque vous enregistrerez votre nouveau classeur.

1.8 Sécurité des macros

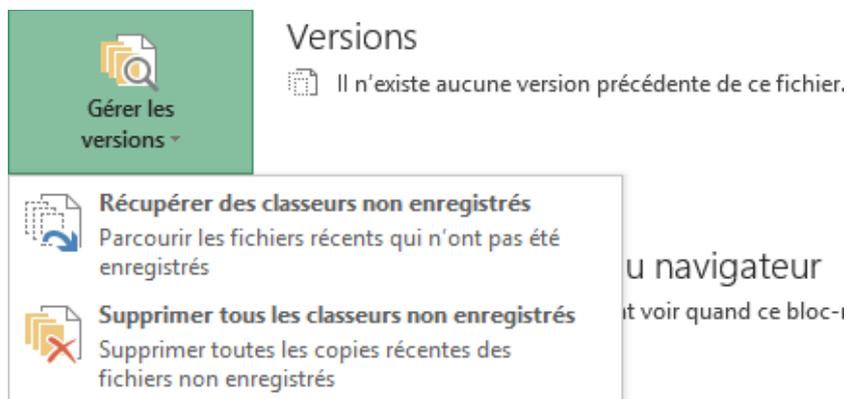
La sécurité des fichiers contenant du *code* a été développée de façon conséquente. Elle s'inscrit maintenant dans une philosophie générale de protection des fichiers Office. Ceci est traité dans le chapitre suivant.

SÉCURITÉ ET PROTECTION

1 Fichiers non sauvegardés

Les nouveaux fichiers que vous avez travaillé au moins 10 minutes et avez ensuite quitté sans sauvegarde sont conservés **4 jours**. (pour les fichiers existants, c'est la commande des versions qui s'en charge)

- FICHER -
INFORMATIONS



Versions
Il n'existe aucune version précédente de ce fichier.

Gérer les versions

Récupérer des classeurs non enregistrés
Parcourir les fichiers récents qui n'ont pas été enregistrés

Supprimer tous les classeurs non enregistrés
Supprimer toutes les copies récentes des fichiers non enregistrés

✎ La possibilité de supprimer les versions n'est affichée que depuis un nouveau document vierge.

 Classeur1((Unsaved-305651850037599677)).xlsb	31.12.2016 08:36	Feuille de calcul bi...	334 Ko
 Classeur2((Unsaved-305651850037709767)).xlsb	31.12.2016 08:36	Feuille de calcul bi...	8 Ko
 Classeur3((Unsaved-305651863779956636)).xlsb	31.12.2016 08:50	Feuille de calcul bi...	28 Ko

Double-clic sur l'un de ces fichiers, il est ouvert dans Excel ...

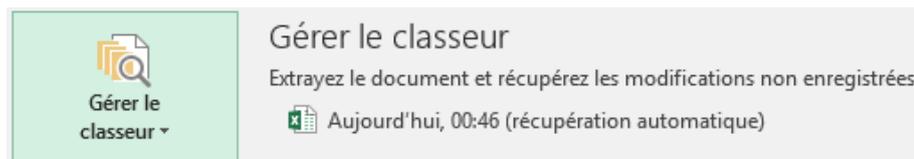
2 Enregistrements de sécurité

Comme vous le savez certainement, Word, Excel ou PowerPoint enregistrent toutes les 10 minutes (ou selon le laps de temps que vous définissez) vos fichiers ouverts. Des fichiers temporaires sont créés, qui sont fermés lorsque vous sauvegardez et fermez le fichier en question. En cas de panne, le fichier temporaire ne se ferme pas et il vous est restitué au moment du relancement du programme. Office 2013 ne déroge pas à cette règle mais il vous donne un accès à ces versions de sécurité.

Exemple dans Excel :

J'ai ouvert le présent fichier depuis environ moins d'une heure. Deux copies de sécurité (*deux versions*) ont été automatiquement créées.

Je peux les
consulter dans
FICHER -
INFORMATIONS



Gérer le classeur
Extrayez le document et récupérez les modifications non enregistrées.
Aujourd'hui, 00:46 (récupération automatique)

Les versions seront automatiquement fermées lorsque je sauvegarderai *et fermerai* le présent document. En attendant je peux ouvrir ce fichier et voici les propositions :

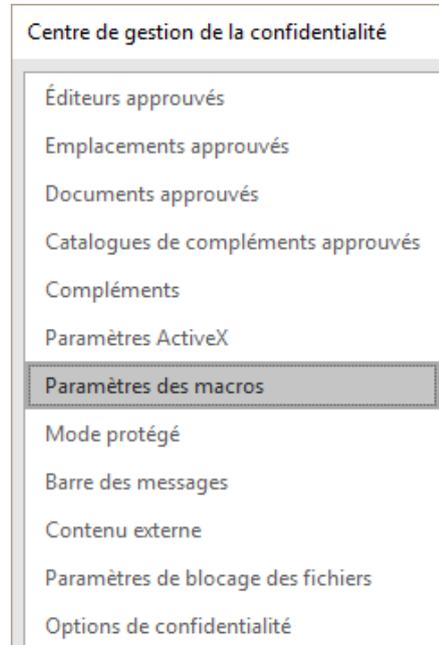
Restaurer On me demande de confirmer ce retour en arrière

3 Stratégie de la sécurité

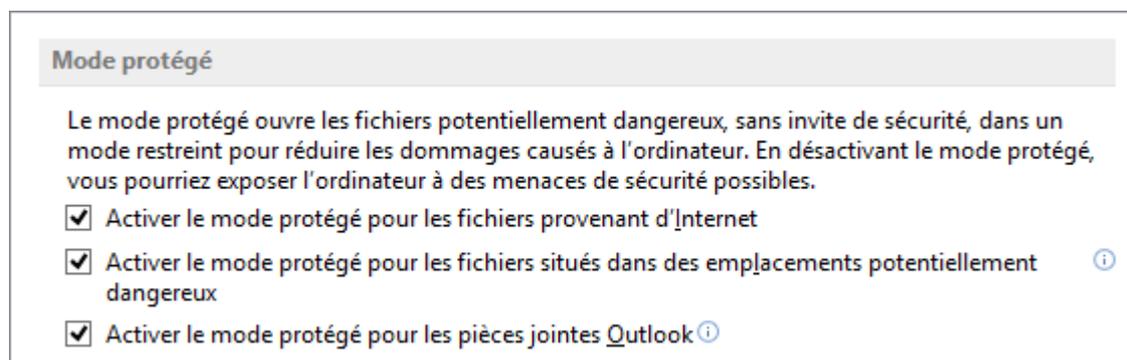
- FICHIER – OPTIONS – CENTRE DE GESTION DE LA CONFIDENTIALITÉ – Bouton PARAMÈTRES DU CENTRE DE GESTION ...

La sécurité se décline selon deux niveaux :

- Mode protégé* : la protection pour la modification
puis ensuite
- Macros et autre contenu actif* : la protection anti-virus

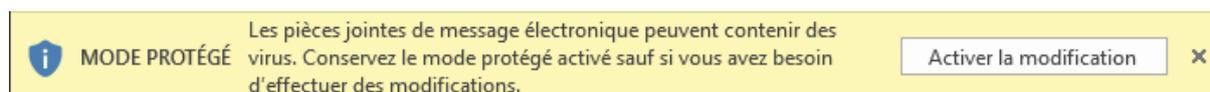


3.1 MODE PROTEGE pour les fichiers ouverts depuis Outlook ou Internet



Le fichier est momentanément « bloqué » en matière de modification et voici l'avertissement affiché juste sous le ruban :

(ouverture depuis un message Outlook)



(ouverture depuis un site Internet)



3.2 Protection anti-virus pour les fichiers contenant du code actif (macro par exemple)

La philosophie de la sécurité passe par la notion de « approuvé » c'est-à-dire « sûr » pour *un éditeur, un dossier, un document*.

Éditeurs approuvés

Macros signées numériquement

Emplacements approuvés

Dossiers approuvés. Les macros et autre contenu actif sont automatiquement activés.

Par défaut, les dossiers de démarrage Excel (Startup) et le dossier des modèles (Templates) sont activés.

Chemin d'accès	Description	Date de modification
Emplacements utilisateur		
D:\@-Ateliers thématiques\		10.01.2014 09:34
		23.10.2013 07:04
		29.05.2013 06:37
		29.05.2013 06:37
C:\... 15\Root\Office15\XLSTART\	Emplacement par défaut d'Excel :...	
C:\...ft Office 15\Root\Templates\	Emplacement par défaut d'Excel :...	
C:\...aming\Microsoft\Templates\	Emplacement par défaut d'Excel :...	
C:\...ng\Microsoft\Excel\XLSTART\	Emplacement par défaut d'Excel :...	
C:\... 15\Root\Office15\STARTUP\	Emplacement par défaut d'Excel :...	
C:\...ice 15\Root\Office15\Library\	Emplacement par défaut d'Excel :...	
Emplacements des stratégies		

Chemin d'accès : D:\@-Ateliers thématiques\

Description :

Date de modification : 10.01.2014 09:34

Sous-dossiers : Autorisé

Ajouter un nouvel emplacement...

Supprimer

Modifier...

Autoriser les emplacements approuvés sur mon réseau (non recommandé)

Désactiver tous les emplacements approuvés

Bouton AJOUTER UN NOUVEL EMPLACEMENT : pour un dossier personnel (et ses sous-dossiers) – C'est le cas du dossier Jael-Exos

☛ il est dangereux – bien qu'accepté – d'inclure un disque complet - D:/ - P:/.

Les emplacements sont définis par logiciel et non pour Office en général

Option AUTORISER LES EMPLACEMENTS APPROUVÉS ... RÉSEAU

Cocher cette option autorise à sélectionner un lecteur réseau pour en faire un emplacement approuvé. Si on l'a sélectionné et que l'on désactive l'option, sa ligne devient grisée.

Activé

Path	Desc
User Locations	
\\office\models\	
C:\...ication Data\Microsoft\Templates\	Word

Désactivé

Path	Desc
User Locations	
\\office\models\	
C:\...ication Data\Microsoft\Templates\	Word

Option **DÉSACTIVER TOUS LES EMPLACEMENTS APPROUVÉS**
Désactivation momentanée des emplacements approuvés.

Documents approuvés

Documents approuvés

Avertissement : les documents approuvés s'ouvrent sans afficher une demande de confirmation de sécurité pour les macros, les contrôles ActiveX et les autres types de contenu actif. Lorsqu'un document est approuvé, aucune confirmation ne vous est demandée à son ouverture, même si un nouveau contenu actif y a été ajouté, ou si des modifications ont été apportées au contenu actif existant. Ainsi, nous vous recommandons d'approuver uniquement les documents dont vous approuvez la source.

- Autoriser l'approbation des documents situés sur un réseau
- Désactiver les documents approuvés

Effacer tous les documents approuvés afin qu'ils ne soient plus approuvés

Effacer

À l'ouverture d'un fichier contenant du code, un message de sécurité est affiché :

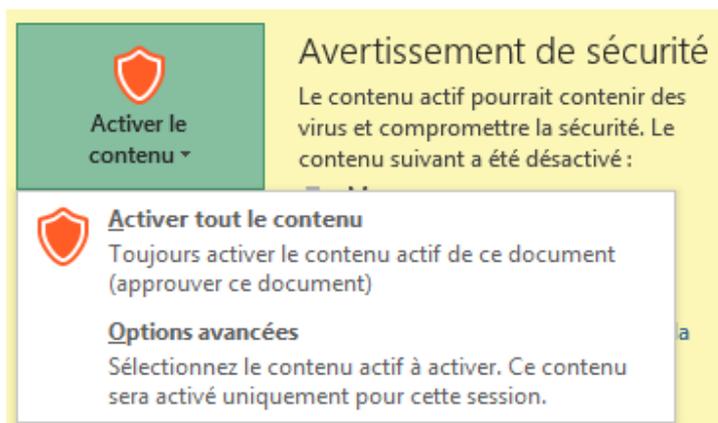


ACTIVER LE CONTENU : le fichier est considéré comme un **document approuvé** et à la **prochaine ouverture, aucun message de sécurité ne sera affiché**. Ce fichier cessera d'être un document approuvé si vous *déplacez le fichier, si vous l'ouvrez depuis un autre poste* ou si vous *restaurez tous les documents approuvés en documents normaux*.

- FICHIER – INFORMATIONS

Vous pouvez choisir entre l'activation permanente (première option) ou pour la session seulement (deuxième option).

La première option et le bouton **ACTIVER LE CONTENU** de la barre des messages sont donc équivalents.



Paramètres des macros, ActiveX ...

Stratégie pour les fichiers non approuvés. Notification ou pas ?

Barre des messages

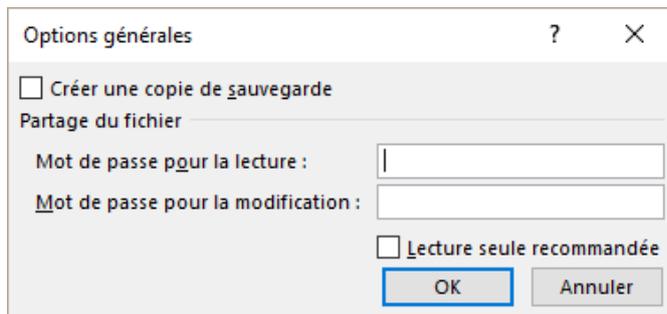
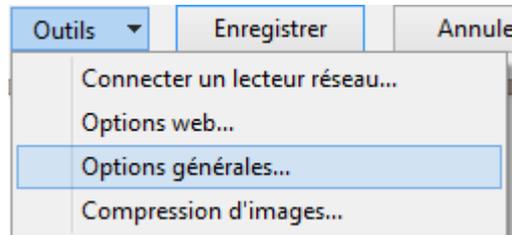
Faut-il afficher le message de sécurité ou non ?

4 La protection

4.1 Protection simple d'accès au classeur

Elle se fait au moment de l'enregistrement de votre fichier :

Bouton OUTILS, situé au fond de la boîte d'enregistrement :



Mot de passe pour la lecture Seul celui qui connaît le mot de passe peut ouvrir et travailler dans le classeur

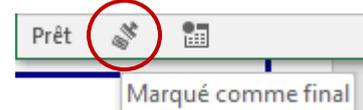
Mot de passe pour la modification Seul celui qui connaît le mot de passe peut travailler directement dans le classeur mais tous peuvent ouvrir une copie du classeur qu'il leur faudra donc renommer

Lecture seule recommandée On peut difficilement associer cette option à la protection. C'est un simple conseil que l'utilisateur suit ou non !

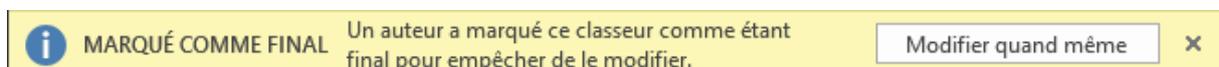
4.2 Marquer comme final

Le classeur peut être ouvert, enregistré mais toutes les options d'édition sont désactivées. C'est une lecture seule « forcée ».

- **FICHIER – INFORMATIONS – Bouton PROTÉGER LE CLASSEUR – MARQUER COMME FINAL**
- Excel vous informe que le classeur sera d'abord enregistré. Acceptez
- Une boîte de dialogue vous informe que les commandes d'édition seront désactivées
- L'icône correspondante apparaît dans la barre d'état (à gauche)



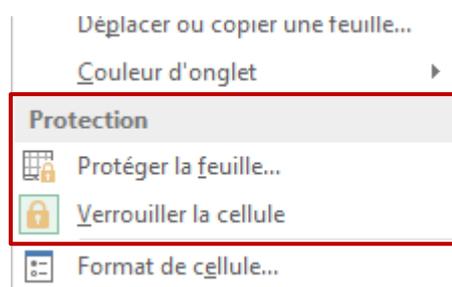
Et la barre de messages vous en informe également :



Attention : ceci n'est donc pas une option de sécurité puisqu'il suffit d'un MODIFIER QUAND MÊME ... pour désactiver l'option.

4.3 Protection interne : des feuilles, du classeur

Les options se trouvent dans l'onglet ACCUEIL – Groupe CELLULES - Bouton FORMAT et sa liste déroulante :



4.3.1 Choisir le statut adéquat lorsqu'il s'agit de quelques cellules isolées

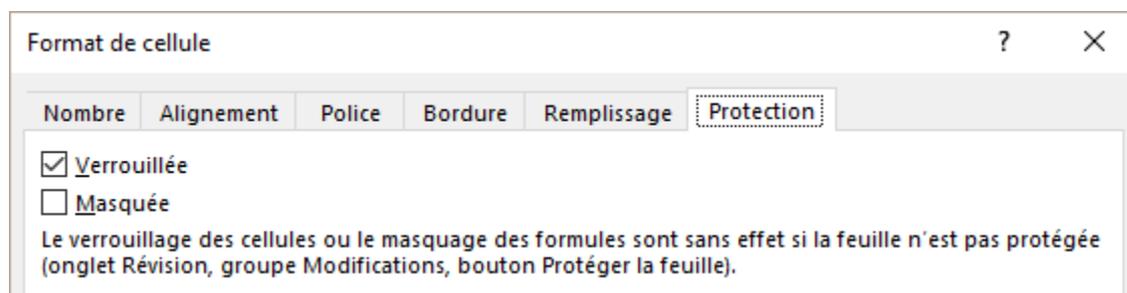
Différencier le statut des cellules, de la protection active

La protection des cellules sert à empêcher une modification ou une suppression maladroite.

1. **Le statut des cellules** : c'est ce statut qui est validé quand on protège la feuille. Par défaut toutes les cellules sont protégées au niveau de leur statut. Mais comme par défaut, il n'y a pas de protection "active" pour la feuille, l'utilisateur est libre.
2. **La protection de la feuille** : la protection active donc le statut.

Étapes

- Sélectionner les cellules à verrouiller / déverrouiller et option FORMAT DE CELLULE



Masquée : attention le masquage ne concerne que la barre de formule

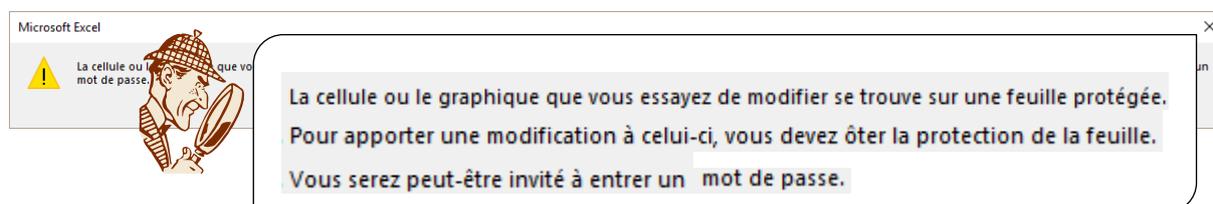
Ou activer / désactiver VERROUILLER LA CELLULE

- Option PROTÉGER LA FEUILLE – Avec ou sans mot de passe – Validez sans modifier les autres options par défaut.

Navigation

On accède aux cellules libres avec la touche TAB.

Voici le message qui s'affiche lorsque l'on tente de modifier une cellule protégée :



Ôter la protection

L'option de protection devient ÔTER LA PROTECTION DE LA FEUILLE. Si nécessaire indiquez le mot de passe.

Points faibles de cette fonctionnalité

Aucune trace visuelle autre que l'option VERROUILLAGE DE LA CELLULE pour savoir quelles cellules sont en statut de verrouillage et quelles cellules sont en déverrouillage. Pas de liste imprimable.

4.3.2 Protéger la feuille active en laissant des fonctionnalités à disposition

- Option PROTÉGER LA FEUILLE

Protéger la feuille

Mot de passe pour ôter la protection de la feuille :

Protéger la feuille et le contenu des cellules verrouillées

Autoriser tous les utilisateurs de cette feuille à :

- Sélectionner les cellules verrouillées
- Sélectionner les cellules déverrouillées
- Format de cellule
- Format de colonnes
- Format de lignes
- Insérer des colonnes
- Insérer des lignes
- Insérer des liens hypertexte
- Supprimer les colonnes
- Supprimer les lignes

OK Annuler

Vous pouvez moduler plus précisément les **COMMANDES** accessibles ou non.

Opération	Conditions requises
Sélectionner les cellules ...	Par défaut, si on peut sélectionner, alors on peut copier et coller dans un autre classeur Désactiver les deux cases correspond un peu à la commande d'empêchement de la sélection et de la copie dans Acrobat (le fameux format .PDF). Acrobat était le premier et le seul à offrir cette possibilité, Excel est « à niveau » depuis Office 2003
Format de cellule	Aucune
Format de ligne/colonne (ajuster, masquer ...)	Aucune
Insérer col / lignes	L'insertion est possible sans condition particulière. Mais si vous souhaitez saisir des données dans les cellules insérées, il faut que toutes les cellules de la ligne ou de la colonne située <u>en haut / à gauche</u> soient déverrouillées par FORMAT – CELLULE – Onglet PROTECTION

Insérer des liens hypertexte	Il faut que la cellule soit déverrouillée par FORMAT DE CELLULE – Onglet PROTECTION
Supprimer col / lignes	Il faut que toutes les cellules de la ligne ou de la colonne soient déverrouillées par FORMAT DE CELLULE – Onglet PROTECTION
Trier	Il faut que toutes les cellules <u>des lignes ou des colonnes</u> soient déverrouillées par FORMAT DE CELLULE – Onglet PROTECTION <i>Ou</i> Il faut que la plage de cellules ait été définie comme plage libre : Onglet REVISION – Groupe MODIFICATIONS – Bouton PERMETTRE LA MODIFICATION DES PLAGES. 🔓 Les cellules sont alors modifiables librement
Utiliser le filtre automatique	Il faut que le mode filtre ait été activé
Utiliser les tableaux croisés	Il faut que le tableau ait été créé. On peut ainsi utiliser son "dynamisme"
Modifier un objet	Aucune
Modifier des scénarios	On peut le modifier. Si la case est non activée on peut simplement les afficher

On accède aux cellules libres avec la touche TAB.

4.4 Protection que Microsoft associe à l'idée de partage et de révision

- Onglet RÉVISION – Groupe MODIFICATIONS



Mais quelques-unes des options ci-dessus peuvent parfaitement être utilisées dans le cadre d'une protection « simple ».

4.4.1 Protéger le classeur

Protéger la structure et les fenêtres ? X

Mot de passe (facultatif) :

Éléments à protéger

Structure

Fenêtres

OK Annuler

Structure

Les feuilles ne peuvent pas être copiées, déplacées, supprimées, renommées, insérées, affichées (lorsqu'une feuille est masquée).

Les feuilles peuvent par contre être copiées ou déplacées *dans un autre classeur*

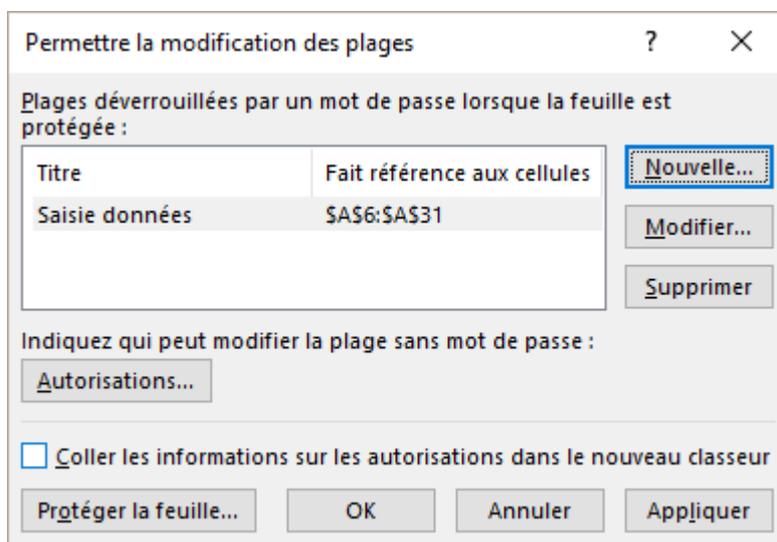
Fenêtre

On ne peut pas modifier la taille ou la position des fenêtres lorsque le classeur est ouvert, ni les déplacer ou les fermer.

Tout le reste est disponible ...

4.4.2 Préparer des plages de cellules qui doivent rester accessibles lorsque la feuille sera protégée

- Sélectionnez les plages concernées (facultatif mais c'est mieux)
- Bouton PERMETTRE LA MODIFICATION DES PLAGES



- Cliquez sur le bouton NOUVELLE. La plage que vous avez sélectionnée est automatiquement récupérée. Dans le cas contraire, il faudra la sélectionner manuellement maintenant.

N'oubliez pas de nommer cette plage. Vous ne pouvez pas utiliser l'espace, ni le tiret mais le soulignement est accepté.

La ou les plages sont enregistrées. Vous pouvez les modifier, les supprimer ultérieurement.

Autorisations ...

Pour partage des fichiers sur réseau. Sélectionner les utilisateurs concernés

Coller les informations ...

Un nouveau classeur est créé, qui indique les plages de cellules libres ainsi que les permissions qui ont été accordées à tel utilisateur ou groupe sur le réseau (selon le bouton AUTORISATIONS). Vous pouvez ainsi imprimer les différentes autorisations et les remettre à qui de droit :

	A	B	C	D
1	Autorisations pour	[XL-Fonctions-2-Dates-FormatsConditionnels-Protection-Exos.xlsm]Forn		
2				
3	Titre de la plage	Plage de cellules	Protégé par mot de passe	Utilisateurs et groupes
4	Saisie données	=\$A\$6:\$A\$31	Non	-

Points forts de cette fonctionnalité

On peut lister, imprimer ...les plages de cellules laissées libres.
On peut aussi attribuer des autorisations à certains utilisateurs