

Logiciel:	MICROSOFT EXCEL 2013
Sujet:	Références circulaires.
Type de document:	Tutoriel
Référence Teknik prod du document:	EXCEL 0011
Origine du document	Teknikprod.com (Auteur Patrick Tafani)
Protection du document	©Teknikprod - Tous droits réservés

Index

1	Gestion des références circulaires.	1
1.1	Exemple de référence circulaire indirecte.	1
1.2	Message signalant la présence d'une référence circulaire.	2
1.3	Exemple de référence circulaire directe.	3
1.4	Routine de calcul de la référence circulaire.	3
1.5	Exception dans le signalement des références circulaires par Excel.	3

Introduction

Une référence circulaire apparaît lorsque la formule fait référence à elle-même directement et indirectement.

Par convention les valeurs mentionnées qu'il est possible de saisir dans Excel ainsi que les formules sont indiquées en caractères **bleu**. Ces exemples sont également présentés sur une nouvelle ligne lorsque c'est possible.

1 Gestion des références circulaires.

1.1 Exemple de référence circulaire indirecte.

Si les valeurs ci-dessous sont indiquées dans les cellules mentionnées également ci-dessous alors les conditions d'une référence circulaire sont créées.

- =A1 en cellule A3;
- =A3 en cellule B3;
- =B3 en cellule A1.

1.2 Message signalant la présence d'une référence circulaire.

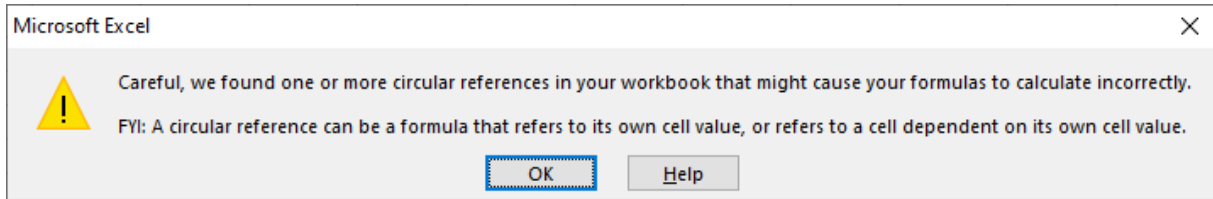


Figure 1: message signalant la présence d'une ou plusieurs référence(s) circulaire(s) dans la feuille de calcul.

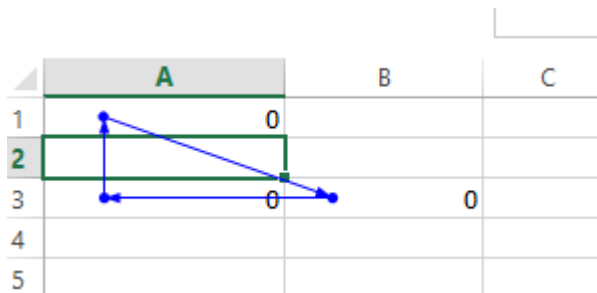


Figure 2: la symbologie en bleu est éditée automatiquement par Excel afin d'informer l'utilisateur de l'emplacement de la référence circulaire.

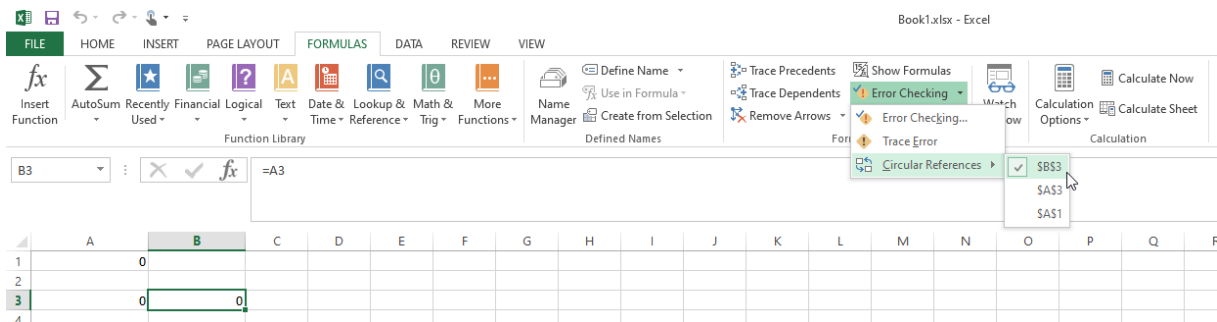


Figure 3: il est possible de visualiser la liste des cellules concernées par la référence circulaire en utilisant le chemin suivant dans le ruban FORMULAS > Error Checking > Circular References.

1.3 Exemple de référence circulaire directe.

La référence directe est plus facilement identifiable car faisant référence à la cellule dans laquelle elle est éditée comme illustré en Figure 4. La formule contenue en A1 fait référence à la cellule A1 elle-même.

Ce type de référence circulaire (directe) n'est pas signalé par Excel.

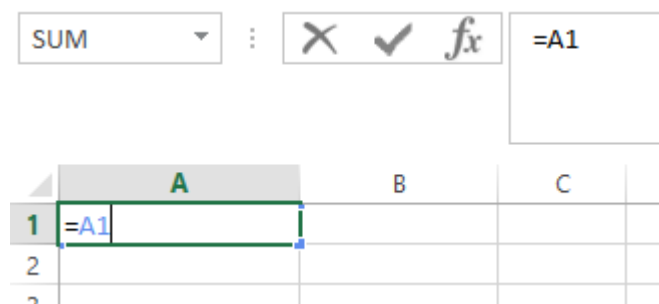


Figure 4: La formule contenue dans la cellule A1 fait référence à la cellule A1 elle-même, nous sommes en présence d'une référence circulaire directe.

1.4 Routine de calcul de la référence circulaire.

Pour reprendre l'exemple du paragraphe 1.1, à chaque fois que la formule présente en A3 est calculée cela affecte la formule en A1 qui à son tour affecte la formule présente en B3.

La formule présente en B3 affecte ensuite la formule en A3 et le calcul circulaire continu.

1.5 Exception dans le signalement des références circulaires par Excel.

Si la case à cocher "Enable iterative calculation" est activée (repère 2 Figure 6) alors Excel va calculer le maximum de répétition (iterations) autorisées ou bien sera stoppé dans ses calculs car il aura atteint la valeur maximum autorisée mais sans prévenir l'utilisateur de la présence d'une référence circulaire.

Je préconise de conserver la case "Enable iterative calculation" désactivée (sauf en cas de besoin identifié) afin de conserver l'information dispensée automatiquement par Excel (Figure 1) en cas de présence d'une référence circulaire, en effet la référence circulaire est majoritairement le fruit d'une erreur de saisie de l'utilisateur.

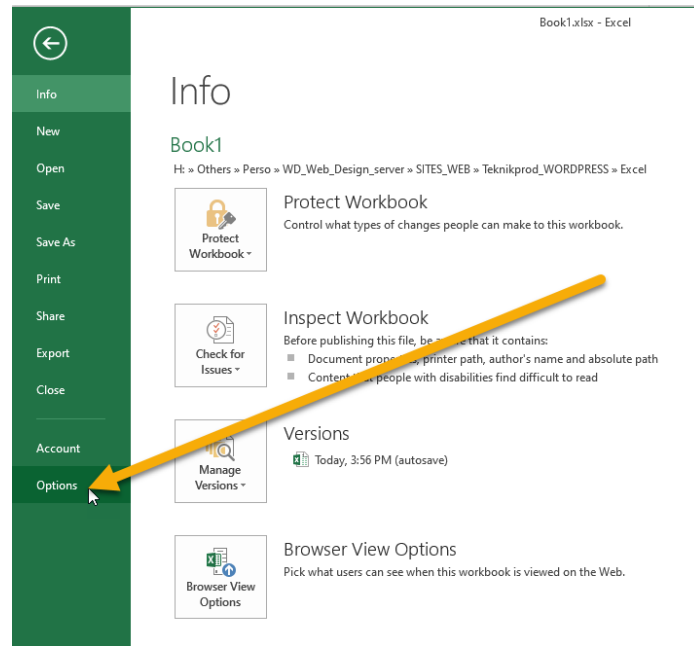


Figure 5: accès aux options de Excel.

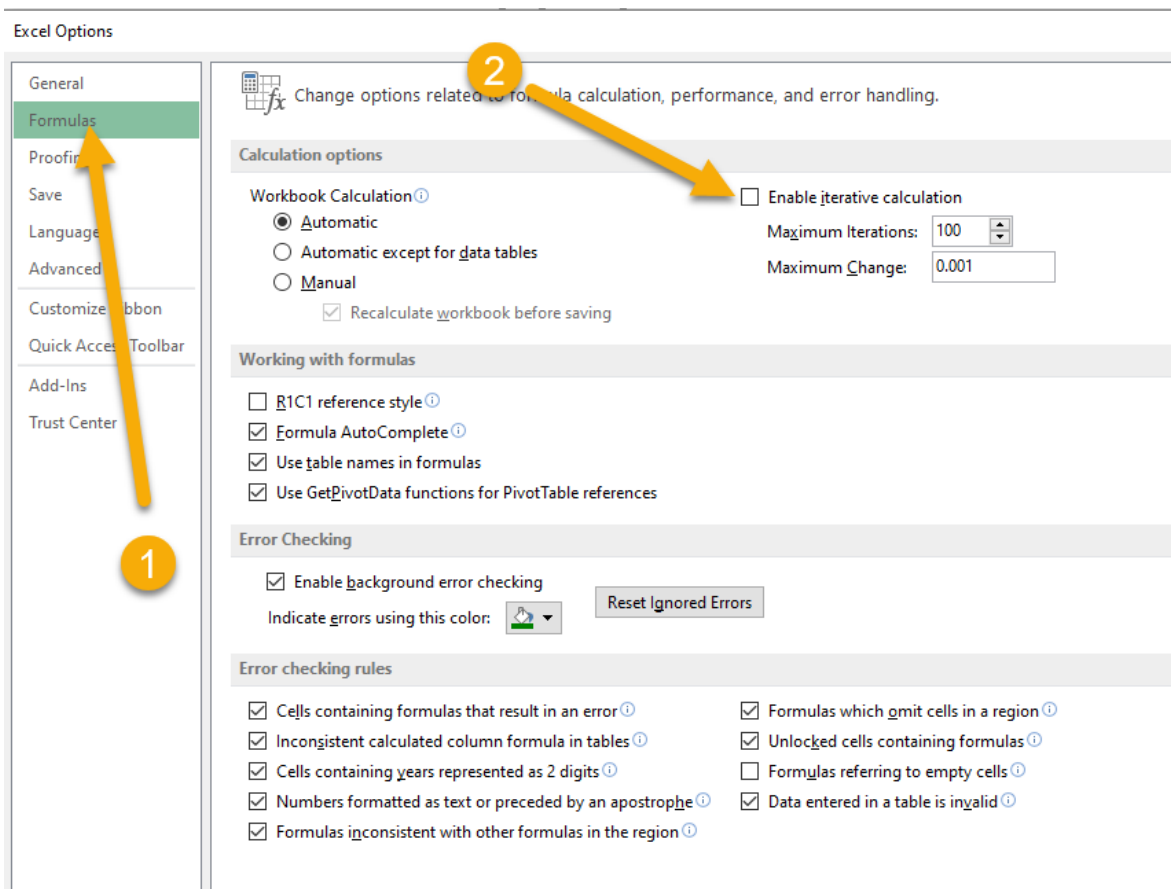


Figure 6: case à cocher "Enable iterative calculation" disponible sous l'option "Formulas" cadre "Calculation options".