



Excel | Le Solveur

(0) 0

Posted on 27 octobre 2022 by St9ph
votre avis compte
[Total: 0 Average: 0]

Le solveur d'Excel est un outil de calcul d'une **valeur cible** en fonction de
. **variables et de contraintes** que l'utilisateur peut paramétrer

: Temps de lecture

minutes 4-3

|

mots 623

|

dernière modification le

copié depuis st9ph.fr

[Activer le complément solveur | 1](#) .1

[: Sous Windows | 1-1](#) °

[: Sous Mac Os | 1-2](#) °

[Résoudre un problème avec le solveur | 2](#) .2

[Valeur cible | 2-1](#) °

[Variables et contraintes | 2-2](#) °

[Méthode de résolution | 2-3](#) °

Dans l'exemple ci dessous, on pourra définir **quelle quantité de produits A et B** on devra recommander auprès de notre fournisseur en fonction de nos **stocks déjà établis** afin d'atteindre **une marge souhaitée**. On part du principe qu'on va vendre tout notre stock sans perte

	A	B	C	D	E
1					
2			marge estimée	38 830,00 €	
3			marge souhaitée	150 000,00 €	
4					
5			produits	A	B
6			Marge nette	225,00 €	190,00 €
7			stock	90	130
8			déjà commandés	12	18
9			dispo fournisseur	230	450
10			à recommander	0	0
11			marge estimée	17 550,00 €	21 280,00 €
12					

: Vous pouvez télécharger le fichier de l'exemple ci-dessous

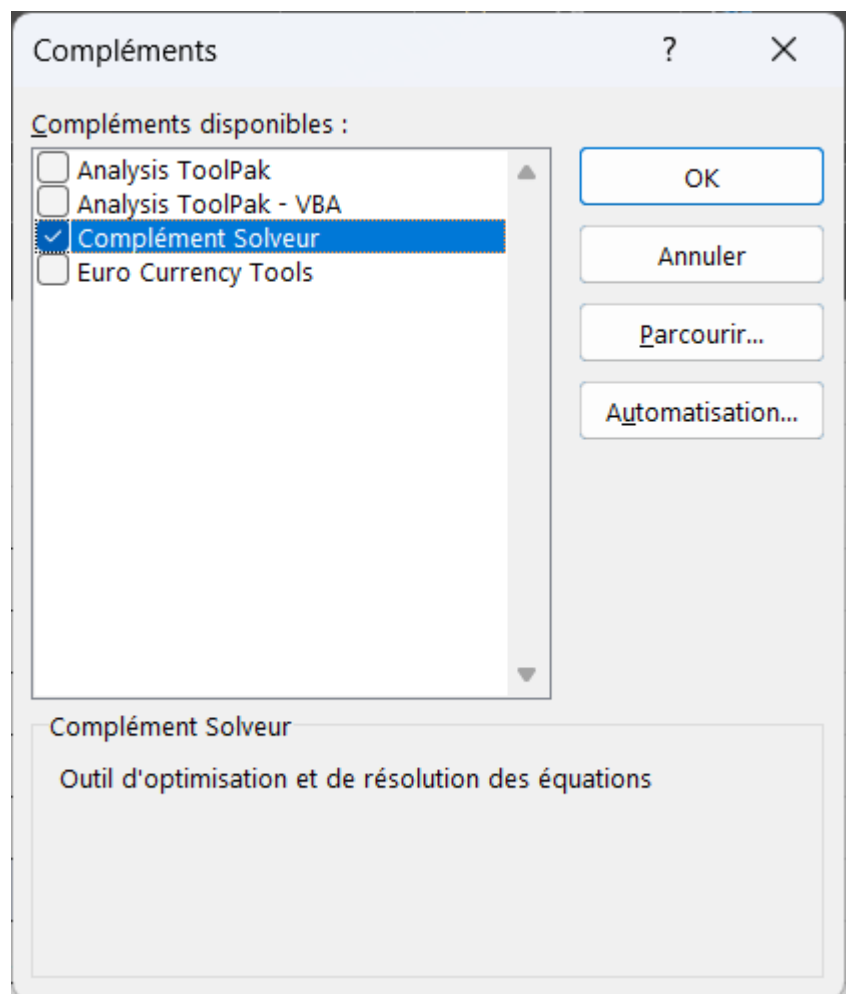
[FoTab-Solveur_sourceTélécharger](#)

Activer le complément solveur | 1

: Le solveur est un complément optionnel d'Excel. Pour l'activer

: | 1-1

Fichier > Compléments > Atteindre ▪



: | 1-2

1. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Compléments Excel**.
 2. Dans la zone **Macros complémentaires disponibles**, activez la case à cocher **Complément Solveur**, puis cliquez sur **OK**.
- Si le **Complément Solver** ne figure pas dans la zone **Macros** ◦

.complémentaires disponibles, cliquez sur **Parcourir** pour le localiser
Si vous recevez une invite indiquant que le complément Solver n'est pas
installé sur votre ordinateur, cliquez sur **Oui** dans la boîte de dialogue
.pour l'installer

(Les informations ci-dessus proviennent du [site Microsoft](#) (je n'ai pas de Mac

Attention, les compléments sollicitent **plus de ressources** processeur et RAM ⚠
que la configuration classique d'Excel au démarrage du logiciel. Il est conseillé de
.désactiver le solveur quand vous ne l'utilisez plus

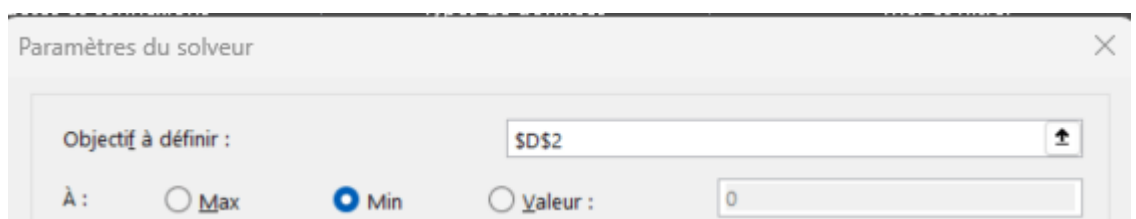
Résoudre un problème avec le solveur | 2

| 2-1

(Définissez une valeur cible (dans notre cas, la marge souhaitée en D2 •

! La valeur cible est **obligatoirement** une formule

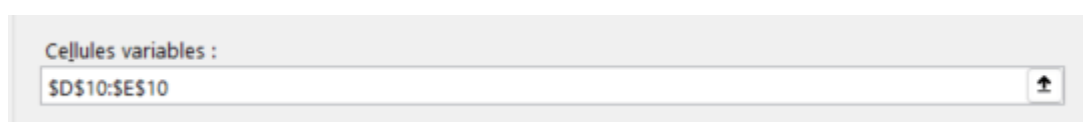
On peut définir de l'atteindre **au minimum**, **au maximum** ou **lui donner une**
.valeur. Dans notre cas, on recherche à atteindre au minimum cette marge



| 2-2

Définissez les valeurs variables (celles que le solveur pourra manipuler pour •
(atteindre le résultat souhaité

Les valeurs D10 et E10 indiquent les quantités à recommander à notre fournisseur
.pour atteindre un stock suffisant pour réaliser la marge souhaitée



”Indiquez vos contraintes en cliquant sur “ajouter •

: le tableau ci-dessous liste toutes les contraintes à imposer au solveur

remarques	codage	Contrainte
la quantité déjà en stock et les commandes déjà enregistrées .n'ont pas d'incidence	d10<=d9 e10<=e9	la quantité recommandée doit être inférieure ou égale à la quantité disponible chez le fournisseur
le solveur pourrait indiquer des quantités décimales pour s'approcher au mieux de la cible	d10 = entier e10 = entier	les quantités commandées doivent être des nombres entier
	d2 >= d3	la marge à estimer doit être supérieure ou égale à la marge .souhaitée

: dans l'aperçu du solveur, cela doit donner ceci

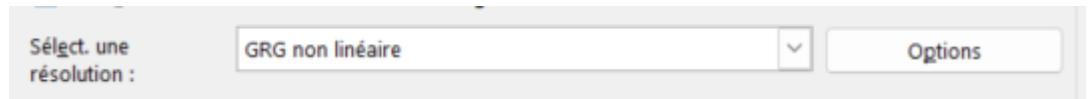
2-3

Il existe **trois méthodes de résolution** du solveur selon la complexité, les règles de calcul et le nombre d'itérations (séries de calculs) nécessaires pour atteindre la .valeur cible

Pour choisir **une méthode linéaire**, il faut être sûr que le calcul respectera des

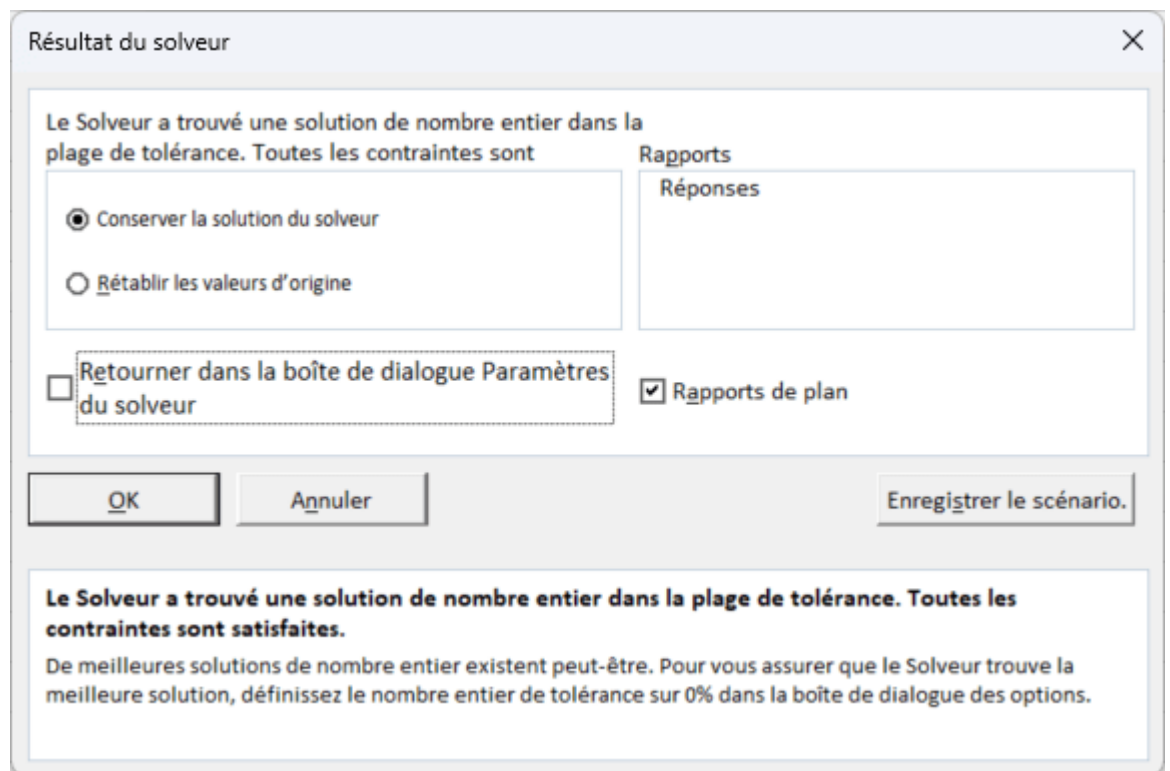
principes de proportionnalité (ce qui n'est pas notre cas, notamment parce qu'on veut un nombre entier de chaque produit), idem pour la méthode simplexe

Conserver la méthode "**GRG non linéaire**" par défaut •



Sélect. une résolution : GRG non linéaire Options

: Un message apparaît



Résultat du solveur

Le Solveur a trouvé une solution de nombre entier dans la plage de tolérance. Toutes les contraintes sont

☒ Conserver la solution du solveur
☐ Rétablir les valeurs d'origine

☐ Retourner dans la boîte de dialogue Paramètres du solveur

Rapports
Réponses

☒ Rapports de plan

OK Annuler Enregistrer le scénario.

Le Solveur a trouvé une solution de nombre entier dans la plage de tolérance. Toutes les contraintes sont satisfaites.
De meilleures solutions de nombre entier existent peut-être. Pour vous assurer que le Solveur trouve la meilleure solution, définissez le nombre entier de tolérance sur 0% dans la boîte de dialogue des options.

: conservez le résultat s'il correspond à l'objectif que vous vous étiez fixé •

	A	B	C	D	E
1					
2			marge estimée	150 055,00 €	
3			marge souhaitée	150 000,00 €	
4					
5			produits	A	B
6			Marge nette	225,00 €	190,00 €
7			stock	90	130
8			déjà commandés	12	18
9			dispo fournisseur	230	450
10			à recommander	203	345
11			marge estimée	63 225,00 €	86 830,00 €
12					

Ici, le solveur commande **203 produits A et 345 produits B** pour atteindre une marge de **150 055 €**. Il respecte toutes nos contraintes

: Vous pouvez

- **Rétablir les valeurs d'origine** si la solution du solveur ne vous convient pas. Cochez alors "retourner à la boîte de dialogue ..." pour corriger vos paramètres
- **demandeur un rapport** de plan pour obtenir une feuille synthèse de résolution du solveur
- **enregistrer le scénario** si vous voulez l'utiliser pour d'autres tableaux semblables (ou seules quelques contraintes doivent être corrigées, ou bien encore ou vous souhaitez tester l'atteinte se faisant à minimum au lieu de (maximum

Le solveur est donc un outil idéal pour **gérer un problème ou les critères deviennent trop complexes pour une simple fonction conditionnelle**

visites 886

[partager](#)

donnez votre avis (star ranking) en bas de cette page



[Précédent»](#)
[Accueil](#) » Excel | Le Solveur
«[Suivant](#)

: Autres articles de ce blog sur le tableur



[Excel | Le Solveur](#)
(0) 0

octobre 2022 Un commentaire 27

Un exemple pas à pas avec classeur exemple d'utilisation du solveur Excel qui
...permet de
[Lire la suite](#)

[Excel | fonctions conditionnelles](#)
(0) 0

février 2020 Un commentaire 18

Les fonctions conditionnelles permettent de définir des résultats différents ou des
...calculs adaptés selon le

[Lire la suite](#)

[Excel | scoring RFM dans le tableur](#)
(0) 0

janvier 2020 Aucun commentaire 27

...le scoring est l'action de noter les clients en fonction de critères dont les plus

[Lire la suite](#)

Excel | Modifications de masse

(0) 0

janvier 2020 Un commentaire 26

Il est parfois nécessaire de remplacer des données mal orthographiées ou mal
...formatées dans une

[Lire la suite](#)

Excel | exploitation d'un fichier CSV

(0) 0

janvier 2020 2 commentaires 26

Vous avez recueilli des données d'un autre tableur ou d'un logiciel qui exploite des
...données

[Lire la suite](#)

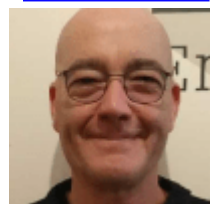
Google Sheets | Alimentez en temps réel GSheets avec les réponses de vos ! questionnaires GForms

(0) 0

janvier 2020 Un commentaire 26

...peu le savent mais il est possible de collecter en temps réel et sans aucun

[Lire la suite](#)



St9ph

Webmaster

Je suis Formateur depuis 1997 et j'ai commencé ma carrière comme technicien en réseaux informatiques. J'ai travaillé pour de grands organismes de formation : Greta, AFPA, réseau des CCI, des écoles de commerces réputées : EM Normandie, E2SE, groupes FIM et ICEP, et collaboré en Centre d'Appels chez Webhelp pendant 12 ans avec des grands comptes FAI comme Orange, Bouygues Telecom et SFR, des assureurs et des fournisseurs d'Energie comme Direct Energie (devenu Total) et ! (EDF (devenu Engie



.



.

votre avis compte
[Total: 0 Average: 0]

