

TUTO EXCEL : FAIRE UN COMPTAGE DANS UNE BASE DE DONNEES

La fonction NB.SI

Cette fonction permet de **compter le nombre de cellules correspondant à un critère dans une plage donnée**. Ce critère peut être un chiffre, un mot, la valeur d'une cellule ou encore une comparaison. Pour la sélectionner, cliquez sur la case « fx » (insérer une fonction).

Arguments de la fonction

NB.SI

Plage = référence

Critère = quelconque

Détermine le nombre de cellules non vides répondant à la condition à l'intérieur d'une plage.

Critère est la condition, exprimée sous forme de nombre, d'expression ou de texte qui détermine quelles cellules seront comptées.

Résultat =

Aide sur cette fonction

OK Annuler

NB : Pour faire un comptage selon plusieurs critères, utilisez la fonction **NB.SI.ENS** (cf. infra)

La syntaxe de la fonction NB.SI dans Excel

La fonction Excel NB.SI a une syntaxe très simple et ne contient que deux paramètres.

```
=NB.SI(plage_de_cellules; condition_a_remplir)
```

Les paramètres de la fonction NB.SI

- **plage_de_cellules** : les cellules dans lesquels le décompte est effectué. La plage de cellules peut être sélectionnée avec la souris ou indiquée sous la forme d'adresse (ex : A1:C150). Il peut s'agir d'une plage précise, d'une colonne, d'une feuille entière.
- **condition_a_remplir** : cet argument contient la condition qui détermine quelle cellule ou quel paramètre sera pris en compte dans le comptage. L'argument peut être un nombre, une expression, une référence de cellule, une chaîne de caractère...

Dans l'exemple ci-dessous, la plage de cellule choisie est « C\$2:C\$52 », et le critère est « maîtrise insuffisante ». Le résultat affiché sera donc le nombre de cases contenant « maîtrise insuffisante » dans la plage sélectionnée (ici 3).

NB : le \$ inséré permet les copier-coller de formule pour faire un comptage dans la même plage de donnée, mais en changeant le critère.

The screenshot shows the Excel interface with the formula bar containing the formula `=NB.SI(C$2:C$52; "maîtrise insuffisante")`. A dialog box for the `NB.SI` function is open, showing the following details:

- Plage:** C\$2:C\$52
- Critère:** "maîtrise insuffisante"
- Résultat:** 3

The dialog box also includes the text: "Détermine le nombre de cellules non vides répondant à la condition à l'intérieur d'une plage." and "Plage est la plage de cellules dans laquelle compter les cellules non vides."

The screenshot shows a data table with columns A through G and rows 2 through 52. The data is categorized by mastery levels. A summary row is located at the bottom of the table, with the following values:

Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 1	Maîtrise satisfaisante 2	Maîtrise satisfaisante 3	Très bonne maîtrise
3	23	4	3	5	4	0

En pratique :

Les conditions à utiliser dans la fonction NB.SI :

Vous pouvez utiliser plusieurs types de conditions comme argument de la fonction NB.SI :

- **nombre exact:** par exemple "95" → =NB.SI(A1:A100;"95") va compter les cellules dont la valeur est égale à 95.
- **comparaison numérique:** par exemple "<100" → =NB.SI(A1:A100;"<100") comptera les cellules qui contiennent un chiffre qui est strictement inférieur à 100.
Remarque: ceci peut s'appliquer également aux dates. Exemple: compter les cellules contenant les dates passées =NB.SI(A1:A100;"<"&AUJOURDHUI())
- **texte exact:** par exemple "Patrick" → =NB.SI(A1:A100;"Patrick") compte le nombre de cellules qui contiennent le texte exact "Patrick".
- **texte avec des caractères génériques:**
 - o le caractère "?" remplace exactement un caractère : par exemple la condition "FR-??" comptera toutes les cellules qui se terminent par "FR-" suivi de deux caractères (quels qu'ils soient). (=NB.SI(A1:A100;"FR-??"))
 - o le caractère "*" remplace un nombre indéfini de caractères. Cela revient à dire que, par exemple, la condition "*FR*" comptera toutes les cellules contenant FR, indépendamment des caractères avant et après (ex : aFRique, FRipouille, ...) (=NB.SI(A1:A100;"*FR*"))
- **référence à une cellule:** par exemple "B4" → =NB.SI(A1:A100;B4) comptera toutes les cellules dont le contenu est égal au contenu de la cellule "B4".
- **cellule vide :** pour compter le nombre de cellules vides, il suffit de ne pas mettre d'argument.

Conseils et points d'attention :

- L'argument contenant la condition de comptage doit impérativement se trouver entre **guillemets** même s'il s'agit de conditions numériques ("5") ou d'expressions qui contiennent un opérateur de comparaison.
- **Le bon comptage dépend de la qualité de la base de données.** Excel est « bête », "-PES" n'est pas pareil que "- PES". Dans la mesure du possible, **privilégiez les critères simples et/ou avec textes génériques** (ici *PES*).
- Il est **possible de faire des copier-coller** de formule. Pour éviter tout décalage (vers le haut, le bas, ...) insérer préalablement des \$ dans la plage de cellules choisie pour « fixer » celle-ci.
- **Simplifiez les critères au maximum pour limiter les erreurs !** Par exemple, pour compter le nombre d'élèves ayant une maîtrise satisfaisante dans une base de données contenant "maîtrise satisfaisante 1", "maîtrise satisfaisante 2" et "maîtrise satisfaisante 3", au lieu

d'ajouter 3 formules il est plus optimal de n'en faire qu'une avec pour critère "*satisfaisante*".

- Quand cela est possible, **prévoyez des vérificateurs** (c'est-à-dire un même comptage selon deux méthodes indépendantes)

La fonction NB.SI.ENS

La fonction NB.SI.ENS fonctionne exactement comme la fonction NB.SI, mais elle **permet d'insérer plusieurs critères issus de plusieurs plages de données différentes**.

Dans l'exemple ci-dessous, le résultat du comptage sera l'ensemble des élèves répondant aux critères "maîtrise insuffisante" dans la plage "C\$2:C\$52" et "6e1" dans la plage "A\$2:A\$52", c'est-à-dire le nombre d'élèves de la 6^e1 ayant une maîtrise insuffisante en "Nombres et Calculs" (en l'occurrence 2)

The screenshot shows the Excel interface with the formula bar containing: `=NB.SI.ENS(C$2:C$52;"maîtrise insuffisante";A2:A52;"6e1")`. The dialog box for the function is open, showing the following arguments:

- Plage_critères1: C\$2:C\$52
- Critères1: "maîtrise insuffisante"
- Plage_critères2: \$A\$2:\$A\$52
- Critères2: "6e1"

The result shown is **Résultat = 2**.

The screenshot shows a spreadsheet with a table of student performance data. The formula `=NB.SI.ENS(C$2:C$52;"maîtrise insuffisante";A2:A52;"6e1")` is entered in cell C67, which displays the result **2**. The table data is as follows:

Classe	élève	Nombres et calculs	Grandeurs et mesures	Espace géom.
6e1	A	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 1	Maîtrise satisfaisante
6e1	B	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	C	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	D	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	E	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 2	Maîtrise satisfaisante
6e1	F	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	G	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 2	Maîtrise satisfaisante
6e1	H	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	I	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	J	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	K	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 3	Maîtrise satisfaisante
6e1	L	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante 1	Maîtrise satisfaisante
6e1	M	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	N	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise insuffisante	Maîtrise satisfaisante
6e1	O	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	P	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 2	Maîtrise satisfaisante
6e1	Q	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise	Très bonne maîtrise
6e1	R	Très bonne maîtrise	Maîtrise satisfaisante 1	Maîtrise satisfaisante
6e1	S	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	T	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante 1	Maîtrise satisfaisante
6e1	U	Maîtrise fragile	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	V	Maîtrise insuffisante	Maîtrise insuffisante	Maîtrise satisfaisante
6e1	W	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante
6e1	X	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise satisfaisante 3	Très bonne maîtrise
6e1	Y	Très bonne maîtrise	Maîtrise satisfaisante 1	Maîtrise satisfaisante