

Calcul : formules

Résumé des formules

Calcul	Formule Excel	Signification
Score item	=H4*I4	Pondération × Note
Score catégorie	=SUM(J4:J16)	Somme des items
Score total	=(SUM(J3,J22,J37,J81,J96,J59))/6	Moyenne des 6 catégories
Score %	=(grille_de_cotation!J111)*100	Score total × 100
Nombre KO	=grille_de_cotation!L111	Référence au nombre de KO
Amendes	=C30*450*5	Nombre de KO × 2250 €

Formule 1 Calcul du nombre de KO

Règle simple :

- Un KO = un item avec une note < 1.0 / Le KO ont le nombre de non conformités qui engendre une amande. La variable est un nombre entier. Par défaut la valeur est 0
- Les KO sont indépendants des notes attribuées aux items.

Les notes :

Selon les items la notification est différente. Il faudra donc classer les items pour leur attribuer un mode de calcul

Classification :

- Binaire = 0, 1
- Multiple = 0, 0,3, 0,7, 1

Items :

- Lutte contre les nuisibles / Classe binaire
- Maintenance des locaux et équipements / Classe multiple
- Nettoyage et désinfection des locaux et équipements / Classe multiple
- Maîtrise du froid positif et négatif (enregistrement de températures, températures effectives, joints, givre...) / Classe multiple
- Maîtrise du chaud (Bain-marie, friteuses, grilles de four...) / Classe multiple
- Contrôle à réception / Classe multiple

- Gestion des conditionnements et emballages / Classe multiple
- Affichage / Classe multiple
- Système de traçabilité (Réalisation, qualité des photos, traçabilité fonctionnelle...) / Classe binaire
- Gestion des non-conformités / Classe binaire
- Gestion des actions correctives de l'audit précédent / Classe binaire
- Gestion des déchets / Classe binaire
- Gestions des poubelles / Classe multiple
- Hygiène et équipements du personnel (lave-mains et consommables, sanitaires, vestiaires...) / Classe multiple
- Formation et instructions à disposition du personnel / Classe binaire

Note :

Binaire

0 (0 est le nombre de non-conformité) = 1 (1 est la note attribuée) (100%)

1 = 0 (0%)

Multiple

0 = 1 (100%)

1 = 0,7 (70%)

2 = 0,3 (30%)

> 3 = 0 (0%)

NON CONFORMITE

0 = Non-conformité majeur

1 = conforme

0,3 = Non-conformité moyen

0,7 = Non-conformité mineur

Formule 2 : Amendes Potentielles

Dans Excel (barre de formule)

=C30*450*5

Explication détaillée

- C30 = Nombre de KO (qui vient de grille_de_cotation!L111)
- 450 = Montant de base par KO (en euros)
- 5 = Multiplicateur
- Résultat : $C30 \times 450 \times 5 = C30 \times 2250$

Calcul étape par étape

Exemple avec 3 KO :

1. C30 = 3 (nombre de KO)
2. $3 \times 450 = 1350$

3. $1350 \times 5 = 6750\text{€}$
4. Ou directement : $3 \times 2250 = 6750\text{€}$

Règle métier importante Les Ko se sont uniquement des éléments constituant des amendes, cela ne rentre pas directement dans la détermination des non conformité

Formule 3 Calcul du score

Formule :

Score = $(\sum(\text{note} \times \text{pondération}) / \sum(\text{pondération})) \times 100$

Étapes :

1. Pour chaque item : $\text{note} \times \text{pondération}$
2. Additionner tous ces résultats
3. Diviser par la somme des pondérations
4. Multiplier par 100 pour obtenir un pourcentage

Pondération

Définition : La pondération est le poids ou l'importance d'un item dans le calcul du score. **Exemple concret :** Dans une catégorie avec 3 items :

- Item 1 : pondération 0.333 (33.3%)
- Item 2 : pondération 0.333 (33.3%)
- Item 3 : pondération 0.334 (33.4%)

Total = 1.0 (100%) Pourquoi utiliser des pondérations ?

- Tous les items n'ont pas la même importance
- Certains items comptent plus que d'autres dans le score final

L'importance d'un item par rapport à un autre nous intéresse pas, la pondération ne sert qu'au calcul du pourcentage que représente chaque item dans les 100% de la catégorie.

La détermination des non conformités majeur moyen et mineur pour chaque item est déterminante et nous intéresse bien plus. Et la classification binaire ou multiple pour chaque item sont déjà déterminant

Exemple :

Item	Note	Pondération	Calcul
Item 1	1.0	0.333	$1.0 \times 0.333 = 0.333$
Item 2	0.7	0.333	$0.7 \times 0.333 = 0.233$
Item 3	0.3	0.334	$0.3 \times 0.334 = 0.100$

Calcul :

- Total pondéré : $0.333 + 0.233 + 0.100 = \mathbf{0.666}$
- Pondération totale : $0.333 + 0.333 + 0.334 = \mathbf{1.0}$
- Score : $(0.666 / 1.0) \times 100 = \mathbf{66.6\%}$

En une phrase : Multipliez chaque note par sa pondération, additionnez, divisez par la somme des pondérations, puis multipliez par 100.

