

# Documentation Formules Spreadsheet Evolution

 $Sylvain\ Boutet$ 

17 mai 2025

## Table des matières

L <b>I</b> :	ntr	oducti	ion
2 L	₄ist	e des f	formules disponibles
2	.1	IROK	OO.GET_FIELD
		2.1.1	Syntaxe
		2.1.2	Paramètres
		2.1.3	Retourne
		2.1.4	Exemple
		2.1.5	Exemple avec champ relationnel
2.5	.2	IROK	OO.GET_IDS
		2.2.1	Syntaxe
		2.2.2	Paramètres
		2.2.3	Formats de filtre supportés
		2.2.4	Retourne
		2.2.5	Exemple
2	.3	IROK	OO.GET_SUM
_	-	2.3.1	Syntaxe
		2.3.2	Paramètres
		2.3.3	Retourne
		2.3.4	Exemple
2	.4		OO.GET_GROUPED_IDS
_		2.4.1	Syntaxe
		2.4.2	Paramètres
		2.4.3	Retourne
		2.4.4	Exemple
2	.5		OO.SUM_BY_DOMAIN
_	••	2.5.1	Syntaxe
		2.5.2	Paramètres
		2.5.3	Retourne
		2.5.4	Exemple
		2.0.1	Exemple
τ	Jtil	isation	a avancée
3	.1	Combi	inaison de formules
3	.2	Filtres	s avec l'opérateur IN
3	.3	Consei	ils pour les performances
3	.4	Utilisa	ation de cellules de référence comme filtres
3.	.5	Consei	ils pour l'optimisation
Γ	)én	annag	re
	.1	_	rs courantes
	.2		èmes d'accès
E	,	1	
		_	de tableau de bord
	.1	•	tif du tableau de bord
5	.2	_	mentation étape par étape
		5.2.1	Étape 1 : Préparation des données de référence
		5.2.2	Étape 2 : Évolution mensuelle des ventes

	5.2.3	Étape 3 : Top 5 clients	11
		Étape 4 : Top 5 produits	
	5.2.5	Étape 5 : Taux de conversion des devis	12
	5.2.6	Étape 6 : Répartition par équipe de vente	12
5.3	Aiout	de graphiques	13

#### 1 Introduction

Le module **Spreadsheet Evolution** étend les fonctionnalités des feuilles de calcul Odoo en ajoutant des formules avancées permettant d'exploiter pleinement les données du système directement dans vos spreadsheets sans export préalable.

Ces formules permettent :

- L'accès direct aux champs de n'importe quel enregistrement dans Odoo
- La recherche conditionnelle d'enregistrements avec des filtres avancés
- L'agrégation de données (sommes, moyennes, etc.)
- Les regroupements sophistiqués
- Le calcul direct de sommes avec des domaines de filtrage

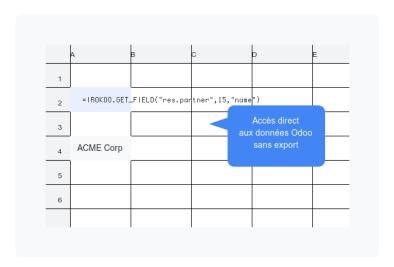


FIGURE 1 – Exemple d'utilisation des formules dans une feuille de calcul

## 2 Liste des formules disponibles

## 2.1 IROKOO.GET\_FIELD

#### Description

Récupère la valeur d'un champ spécifique pour un enregistrement donné dans n'importe quel modèle Odoo.

#### 2.1.1 Syntaxe

```
=IROKOO.GET_FIELD(model, id, field)
```

#### 2.1.2 Paramètres

— model (chaîne): Nom technique du modèle (ex: "res.partner")

- **id** (nombre) : ID de l'enregistrement
- field (chaîne): Nom technique du champ (ex: "name", "email", "phone")

#### 2.1.3 Retourne

La valeur du champ demandé.

#### 2.1.4 Exemple

```
= IROKOO.GET_FIELD("res.partner", 1, "name")
```

Retourne le nom du partenaire ayant l'ID 1.

#### 2.1.5 Exemple avec champ relationnel

```
=IROKOO.GET_FIELD("sale.order", 123, "partner_id.name")
```

Retourne directement le nom du client associé à la commande de vente ayant l'ID 123, en accédant au champ name à travers la relation partner\_id.

#### Astuce

Cette formule fonctionne avec tous les types de champs, y compris les champs relationnels. Pour les champs relationnels, le contenu retourné sera automatiquement formaté de manière appropriée.

## 2.2 IROKOO.GET IDS

#### Description

Récupère les IDs des enregistrements d'un modèle qui correspondent aux critères de filtre spécifiés.

#### 2.2.1 Syntaxe

```
=IROKOO.GET_IDS(model, order, direction, limit, filters)
```

#### 2.2.2 Paramètres

- **model** (chaîne): Nom technique du modèle (ex: "sale.order")
- **order** (chaîne) : Champ pour le tri (ex : "date\_order")
- direction (chaîne) : Direction du tri ("asc" ou "desc")
- **limit** (nombre) : Nombre maximum d'enregistrements à retourner (0 pour pas de limite)
- filters (chaîne): Filtres séparés par des points-virgules

#### 2.2.3 Formats de filtre supportés

- Format explicite : field:operator:value
  - Exemple: state:in:draft,sent
  - Opérateurs : =, !=, >, <, >=, <=, in, not in, ilike, like</p>
- Format simple : field=value, field>value, etc.
  - Exemple : amount\_total>1000
- Format recherche texte : field value pour recherches insensibles à la casse
  - Exemple : name Comptabilité
- Format avec %: field=%valeur% pour recherches partielles
  - Exemple : name=%Dupont%

#### 2.2.4 Retourne

Une chaîne contenant les IDs séparés par des virgules.

#### **2.2.5** Exemple

```
=IROKOO.GET_IDS("sale.order", "date_order", "desc", 10, "state:in:draft, sent;date_order>2023-01-01")
```

Retourne les 10 derniers devis/commandes en état brouillon ou envoyé créés après le 1er janvier 2023.

#### Attention!

Pour les filtres contenant des caractères spéciaux, assurez-vous d'utiliser le format explicite avec des deux-points comme séparateurs.

## 2.3 IROKOO.GET\_SUM

#### Description

Calcule la somme des valeurs d'un champ pour une liste d'IDs.

#### 2.3.1 Syntaxe

```
=IROKOO.GET_SUM(model, field, ids)
```

#### 2.3.2 Paramètres

- model (chaîne) : Nom technique du modèle (ex : "sale.order")
- **field** (chaîne): Nom technique du champ à sommer (ex: "amount untaxed")
- ids (chaîne) : Liste d'IDs séparés par des virgules (généralement le résultat de GET IDS)

#### 2.3.3 Retourne

La somme des valeurs du champ pour les enregistrements spécifiés.

#### **2.3.4** Exemple

```
=IROKOO.GET_SUM("sale.order", "amount_untaxed", IROKOO.GET_IDS("sale. order", "date_order", "desc", 0, "state=sale"))
```

Calcule la somme des montants HT de toutes les commandes confirmées.

#### ${f Note}$

Cette formule est particulièrement utile combinée avec GET\_IDS pour créer des rapports dynamiques.

## 2.4 IROKOO.GET GROUPED IDS

#### Description

Regroupe les enregistrements selon un champ et calcule une valeur agrégée pour chaque groupe.

#### 2.4.1 Syntaxe

```
= IROKOO.GET_GROUPED_IDS(model, group_by, aggregate_field, aggregate_function, filters, limit)
```

#### 2.4.2 Paramètres

- **model** (chaîne) : Nom technique du modèle
- group by (chaîne) : Champ utilisé pour le regroupement
- aggregate field (chaîne) : Champ à agréger
- **aggregate\_function** (chaîne) : Fonction d'agrégation : "sum", "avg", "count", "min", "max"
- filters (chaîne) : Filtres (même format que GET IDS)
- **limit** (nombre) : Nombre maximum de groupes à retourner

#### 2.4.3 Retourne

Une chaîne contenant les valeurs du champ de regroupement, séparées par des virgules, pour les groupes classés par valeur agrégée décroissante.

#### 2.4.4 Exemple

```
=IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order", "partner_id", "amount_total", "sum ", "state=sale", 5)
```

Retourne les IDs des 5 clients ayant généré le plus de chiffre d'affaires à travers les commandes confirmées.

#### Astuce

Cette formule est idéale pour créer des analyses de type "Top N" ou pour identifier des tendances comme les clients les plus actifs, les produits les plus vendus, etc.

## 2.5 IROKOO.SUM BY DOMAIN

#### Description

Calcule directement la somme d'un champ pour les enregistrements correspondant à un domaine, sans nécessiter d'étape intermédiaire.

#### 2.5.1 Syntaxe

```
=IROKOO.SUM_BY_DOMAIN(model, field, filters)
```

#### 2.5.2 Paramètres

- **model** (chaîne) : Nom technique du modèle
- **field** (chaîne) : Champ à sommer
- filters (chaîne) : Filtres (même format que GET IDS)

#### 2.5.3 Retourne

La somme des valeurs du champ pour les enregistrements correspondant aux filtres.

#### 2.5.4 Exemple

```
=IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("account.move.line", "balance", "account_id =401100; date >= 2023-01-01; date <= 2023-12-31")
```

Calcule le solde total des écritures comptables sur le compte fournisseurs 401100 pour l'année 2023.

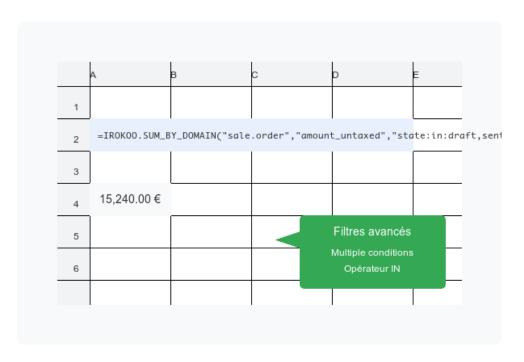


FIGURE 2 – Exemple d'utilisation de SUM BY DOMAIN avec filtres complexes

### 3 Utilisation avancée

#### 3.1 Combinaison de formules

Les formules peuvent être combinées pour créer des analyses complexes :

```
=IROKOO.GET_SUM("sale.order", "amount_untaxed",
IROKOO.GET_IDS("sale.order", "date_order", "desc", 0,
    "state=sale;partner_id=" & IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order", "
    partner_id", "amount_total", "sum", "state=sale", 1)
)
)
```

Cette formule calcule le montant total des ventes pour le meilleur client.

## 3.2 Filtres avec l'opérateur IN

Utilisez l'opérateur IN pour filtrer sur plusieurs valeurs :

```
=IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "amount_total", "state:in:draft,sent, sale;date>=2023-01-01")
```

## 3.3 Conseils pour les performances

- Limiter le nombre d'appels de formules en utilisant SUM\_BY\_DOMAIN directement quand possible
- Utiliser des limites appropriées dans GET\_IDS pour réduire le volume de données
- Réutiliser les résultats de GET\_IDS dans plusieurs cellules plutôt que de répéter l'appel

— Préférer le format explicite field :operator :value pour les filtres complexes

#### 3.4 Utilisation de cellules de référence comme filtres

Il est important de noter que les formules IROKOO.\* ne sont pas directement compatibles avec les filtres globaux natifs d'Odoo Spreadsheet. Cependant, vous pouvez créer un système de filtrage efficace en utilisant des cellules de référence :

- **Pour l'année** : Créez une cellule avec validation de données (liste déroulante) contenant les années disponibles, et référencez cette cellule dans vos formules
- **Pour la période** : Utilisez des cellules pour définir les dates de début et de fin, qui serviront de paramètres à toutes vos formules
- **Pour d'autres filtres** : Créez des cellules contenant les IDs des équipes, produits, etc., que vous souhaitez filtrer

Exemple de mise en place :

```
D1: "Filtre par équipe"
D2: [liste déroulante avec IDs des équipes]
```

Puis dans vos formules, référencez cette cellule :

```
=IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "amount_untaxed", "state=sale; team_id=" & D2 & ";date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd"))
```

Cette approche permet de mettre à jour dynamiquement toutes vos formules lorsque l'utilisateur change la valeur d'une cellule de filtrage.

## 3.5 Conseils pour l'optimisation

- Utilisez des cellules de référence pour les paramètres communs (dates, filtres)
- Minimisez le nombre d'appels à IROKOO.GET\_IDS en stockant les résultats dans des cellules intermédiaires
- Privilégiez IROKOO.SUM\_BY\_DOMAIN pour les calculs directs plutôt que des formules imbriquées complexes
- Pour les tableaux très volumineux, segmentez vos requêtes par période pour améliorer les performances

Ce tableau de bord vous donne un point de départ pour créer vos propres analyses adaptées à vos besoins spécifiques. Les formules peuvent être modifiées et combinées pour répondre à différentes questions métier.

## 4 Dépannage

#### 4.1 Erreurs courantes

- "All parameters are required" : Vérifiez que tous les arguments obligatoires sont fournis
- "Loading data..." : Patientez, les données sont en cours de chargement

- "No results found": Les filtres ne correspondent à aucun enregistrement
- "Error while executing search" : Vérifiez la syntaxe des filtres et l'existence du modèle

#### 4.2 Problèmes d'accès

- Les formules respectent les droits d'accès de l'utilisateur
- Un utilisateur ne peut accéder qu'aux données auxquelles il a droit
- Si une formule retourne une erreur pour certains utilisateurs, vérifiez leurs droits d'accès

#### Attention!

Si vous rencontrez des problèmes d'accès, assurez-vous que l'utilisateur a les droits nécessaires pour accéder au modèle et aux champs spécifiés dans la formule.

## 5 Exemple de tableau de bord

Cette section présente un exemple complet de construction d'un tableau de bord d'analyse des ventes à l'aide des formules du module Spreadsheet Evolution.

## 5.1 Objectif du tableau de bord

Notre tableau de bord vise à répondre aux questions suivantes :

- Quelle est l'évolution mensuelle des ventes sur l'année en cours?
- Qui sont nos 5 meilleurs clients et leur chiffre d'affaires?
- Quels sont nos 5 produits les plus vendus (en valeur et en quantité)?
- Quel est le taux de conversion de nos devis en commandes?
- Comment se répartissent nos ventes par équipe de vente?

## 5.2 Implémentation étape par étape

#### 5.2.1 Étape 1 : Préparation des données de référence

Commençons par créer des cellules de référence pour les dates et filtres :

```
A1: "Année en cours"
B1: =YEAR(TODAY())
A2: "Date début"
B2: =DATE(B1,1,1)
A3: "Date fin"
B3: =DATE(B1,12,31)
```

#### 5.2.2 Étape 2 : Évolution mensuelle des ventes

Pour créer l'évolution mensuelle, nous allons calculer le total pour chaque mois :

```
A5: "Mois"
B5: "Total ventes HT"
C5: "Nombre de commandes"
A6: "Janvier"
B6: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "amount_untaxed", "state=sale;
   date_order >= " & TEXT(DATE(B1,1,1), "yyyy-mm-dd") & ";date_order <= " &
   TEXT (DATE (B1,1,31), "yyyy-mm-dd"))
C6: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "1", "state=sale;date_order>=" &
    TEXT(DATE(B1,1,1),"yyyy-mm-dd") & ";date_order<=" & TEXT(DATE(B1</pre>
   ,1,31),"yyyy-mm-dd"))
A7: "Février"
B7: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "amount_untaxed", "state=sale;
   date_order >= " & TEXT(DATE(B1,2,1), "yyyy-mm-dd") & ";date_order <= " &
   TEXT (DATE (B1,2,28), "yyyy-mm-dd"))
C7: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "1", "state=sale;date_order>=" &
    TEXT(DATE(B1,2,1), "yyyy-mm-dd") & "; date_order <= " & TEXT(DATE(B1
   ,2,28),"yyyy-mm-dd"))
# Répéter pour tous les mois...
```

#### 5.2.3 Étape 3 : Top 5 clients

Identifions nos meilleurs clients par chiffre d'affaires :

```
E5: "Top 5 clients"
F5: "CA Total HT"

# Obtenir les IDs des 5 meilleurs clients
E6: =IROKOO.GET_FIELD("res.partner", SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order", "partner_id", "amount_total", "sum", "state=sale;date_order >=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";date_order<=" & TEXT(B3,"yyyy-mm-dd") , 1), ","), "name")

F6: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "amount_untaxed", "state=sale; partner_id=" & SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order", "partner_id", "amount_total", "sum", "state=sale;date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";date_order<=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd"), 1), ",") & "; date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";date_order<=" & TEXT(B3,"yyyy-mm-dd"), 1), ",") & "; yyyy-mm-dd"))

# Répéter pour les 4 autres clients (rangs 2 à 5)...
```

#### 5.2.4 Étape 4 : Top 5 produits

Analysons les produits les plus performants :

```
H5: "Top 5 produits"
I5: "Quantité vendue"
J5: "CA Total HT"
# Obtenir les données du premier produit
```

```
H6: =IROKOO.GET_FIELD("product.product", SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("
   sale.order.line", "product_id", "price_subtotal", "sum", "order_id.
   state=sale; order_id.date_order>=" & TEXT(B2, "yyyy-mm-dd") & ";
   order_id.date_order <= " & TEXT(B3, "yyyy-mm-dd"), 1), ","), "name")
16: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order.line", "product_uom_qty", "
   order_id.state=sale;product_id=" & SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale
   .order.line", "product_id", "price_subtotal", "sum", "order_id.state=
   sale;order_id.date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";order_id.
   date_order <= " & TEXT(B3, "yyyy-mm-dd"), 1), ",") & ";order_id.
   date_order >= " & TEXT(B2, "yyyy-mm-dd") & ";order_id.date_order <= " &
   TEXT(B3, "yyyy-mm-dd"))
J6: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order.line", "price_subtotal", "order_id
   .state=sale;product_id=" & SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order.
   line", "product_id", "price_subtotal", "sum", "order_id.state=sale;
   order_id.date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";order_id.
   date_order <= " & TEXT(B3, "yyyy-mm-dd"), 1), ",") & ";order_id.
   date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";order_id.date_order<=" &</pre>
   TEXT (B3, "yyyy-mm-dd"))
# Répéter pour les 4 autres produits...
```

#### 5.2.5 Étape 5 : Taux de conversion des devis

Calculons le taux de conversion des devis en commandes :

#### 5.2.6 Étape 6 : Répartition par équipe de vente

Analysons les performances par équipe de vente :

```
E18: "Répartition par équipe de vente"
F18: "CA Total HT"
G18: "Nombre de commandes"
# Obtenir les équipes de vente
E19: =IROKOO.GET_FIELD("crm.team", SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.
   order", "team_id", "amount_total", "sum", "state=sale;date_order>=" &
    TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";date_order<=" & TEXT(B3,"yyyy-mm-dd"), 1),</pre>
    ","), "name")
F19: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "amount_untaxed", "state=sale;
   team_id=" & SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order", "team_id", "
   amount_total", "sum", "state=sale;date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd
   ") & ";date_order <= " & TEXT(B3, "yyyy-mm-dd"), 1), ", ") & ";date_order
   >=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";date_order<=" & TEXT(B3,"yyyy-mm-dd")
G19: =IROKOO.SUM_BY_DOMAIN("sale.order", "1", "state=sale;team_id=" &
   SPLIT(IROKOO.GET_GROUPED_IDS("sale.order", "team_id", "amount_total",
    "sum", "state=sale;date_order>=" & TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";
```

```
date_order <= " & TEXT(B3,"yyyy-mm-dd"), 1), ",") & ";date_order >= " &
  TEXT(B2,"yyyy-mm-dd") & ";date_order <= " & TEXT(B3,"yyyy-mm-dd"))
# Répéter pour les autres équipes...</pre>
```

## 5.3 Ajout de graphiques

Pour rendre le tableau de bord plus visuel, ajoutez des graphiques :

- Un graphique en colonnes pour l'évolution mensuelle des ventes
- Un graphique en secteurs pour la répartition des ventes par équipe
- Un graphique en barres horizontales pour les top 5 clients et produits

Ce tableau de bord vous donne un point de départ pour créer vos propres analyses adaptées à vos besoins spécifiques. Les formules peuvent être modifiées et combinées pour répondre à différentes questions métier.