



PUBLIC (PUBLIQUE)

Suite SAP BusinessObjects Business Intelligence

Version du document : 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

Analyse de données dans SAP BusinessObjects Web Intelligence

Contenu

- 1 Analyse des données. 3**
- 1.1 Introduction à l'analyse des données. 3
- 1.2 Exploration. 3
 - Exploration des données de rapport. 4
- 1.3 Filtrage.17
 - Filtrage des données de rapport. 18
 - Filtrage des données à l'aide de contrôles d'entrée. 30
 - Filtrage dynamique des données avec des groupes de contrôles d'entrée. 40
- 1.4 Fonctions.48
 - Utilisation de fonctions, formules et calculs pour l'analyse des données. 48

1 Analyse des données

1.1 Introduction à l'analyse des données

L'analyse des données est un processus crucial qui consiste à inspecter les données pour rechercher des informations utiles et prendre des décisions.

Pour analyser vos données, vous devez décomposer chaque composant afin de comprendre pour quelle raison vous obtenez de tels résultats lorsqu'ils sont placés ensemble. La structure sous-jacente et les variables de votre ensemble de données vous fournissent un plan d'investigation et des renseignements utiles.


Selon le renseignement que vous essayez d'obtenir à partir des données, vous pouvez utiliser plusieurs méthodes d'analyse, comme l'exploration ou le filtrage. Ces méthodes permettent de creuser dans les données pour en extraire des messages clés qui appuient la décision que vous allez prendre et vous aident à décider quelle est la prochaine étape.

Les prochaines sections vous proposent des informations sur les différentes méthodes d'analyse des données, ainsi que la manière d'utiliser les fonctions et les calculs.

1.2 Exploration

L'exploration est une méthode d'analyse des données qui permet d'avoir une compréhension approfondie de vos données.

Creusez dans les données et découvrez des informations qui appuient la décision que vous allez prendre et vous aident à décider quelle est la prochaine étape. Les sections suivantes fournissent des détails concernant l'exploration.

	Pour de plus amples informations sur	Lire
	Explorer les données	
	Données de rapport	Exploration des données de rapport [page 4]
	Restituer les données	Définition du périmètre d'analyse [page 5]
	Chemins et hiérarchies	Chemins et hiérarchies d'exploration [page 5]
	Diagrammes	Exploration de diagrammes [page 10]
	Exploration de requête	Exploration avec l'exploration de requête [page 15]

1.2.1 Exploration des données de rapport

L'exploration dans les rapports permet d'analyser les données de façon plus approfondie, de façon à découvrir les informations détaillées expliquant un bon ou un mauvais résultat dans les tableaux, les diagrammes ou les sections.

Vous pouvez explorer les dimensions et les indicateurs, dans des diagrammes, des tableaux et des sections. Vous pouvez explorer aussi bien des données hiérarchiques que des données non hiérarchiques. Pour l'exploration, l'application s'appuie sur :

- la définition de la hiérarchie, pour les données hiérarchiques ;
- les chemins de navigation configurés par le concepteur d'univers, pour les données non hiérarchiques.

Lors de l'exploration d'une dimension pour voir les données qui sous-tendent un résultat spécifique, les informations extraites dépendent des valeurs sur lesquelles vous effectuez une exploration. Si votre rapport calcule le chiffre d'affaires total d'une région pour une année donnée (si un indicateur Chiffre d'affaires est calculé d'après les dimensions État et année), alors l'exploration de Année affiche le chiffre d'affaires par état et trimestre puisque Trimestre est la dimension qui suit Année dans la hiérarchie chronologique.

Lorsque vous explorez une valeur d'indicateur, vous effectuez une exploration en avant d'un niveau pour chaque dimension liée dans l'élément de rapport.

L'exploration de diagrammes, à l'aide des axes du diagramme, de la légende des diagrammes et des barres de données, fournit une explication graphique des résultats.

Selon vos besoins, vous pouvez décider d'explorer un seul élément ou plusieurs éléments du rapport. L'option *Synchroniser l'exploration sur les blocs de rapport* disponible dans les préférences de la zone de lancement BI vous permet de sélectionner la façon dont vous souhaitez interagir avec le rapport et la façon dont vous souhaitez piloter votre analyse. Vous pouvez vous concentrer sur un seul élément ou piloter votre analyse simultanément sur tous les éléments lors de l'exploration.

Pour activer l'exploration, cliquez sur l'icône  dans la section *Analyser* de la barre d'outils et cochez *Explorer*.

Restrictions

Restriction	Description
Requêtes sur des requêtes BEx	L'utilisation d'un chemin de navigation est impossible sur les requêtes BEx. Le chemin de navigation (auparavant appelé chemin d'exploration) a été remplacé par le workflow Réduire/Développer sur la hiérarchie réelle.
Requêtes sur des univers .unv et .unx	Vous ne pouvez explorer un univers .unv ou .unx que si les chemins d'exploration sont déjà définis dans cet univers.

Exemple : Pourquoi les ventes d'accessoires, de vêtements d'extérieur et de manteaux ont-elles grimpé au trimestre T3 ?

Vous travaillez pour une chaîne de vente de mode au détail et êtes responsable de la vente des accessoires, ainsi que des lignes de vêtements d'extérieur et de manteaux dans les États de l'Ouest. Vous constatez que le chiffre d'affaires est beaucoup plus élevé pour le trimestre T3 que pour les autres trimestres. Pour comprendre

pourquoi, vous explorez en avant afin d'étudier les facteurs qui peuvent expliquer ce résultat, et vous vous rendez compte que les ventes de bijoux ont considérablement augmenté au mois de juillet.

1.2.1.1 Définition du périmètre d'analyse

La définition du périmètre d'analyse avant l'exploration vous permet de mieux contrôler la quantité d'informations que l'application doit récupérer.

Un objet faisant partie du périmètre d'analyse fait également partie de la spécification de la requête. Cela signifie que lorsque vous accédez à cet objet lors de l'exploration avant ou arrière, l'application n'a pas besoin de parcourir la base de données et d'exécuter une nouvelle requête pour récupérer les données. S'il ne fait pas partie du périmètre, il ne fait pas partie de la requête et l'application accède à la base de données et exécute une nouvelle requête pour récupérer les informations manquantes. Lorsque cela est le cas, une invite vous demande si vous souhaitez accéder à la base de données et compléter le rapport avec les données manquantes.

Vous pouvez afficher le volet du périmètre d'analyse en cliquant sur l'icône  de l'Éditeur de requête.

La définition du périmètre d'analyse est importante car elle peut avoir un impact sur la performance. Vous pouvez spécifier le nombre de niveaux auxquels vous souhaitez effectuer une exploration avant ou arrière directement dans le panneau du périmètre d'analyse si votre profil de sécurité vous le permet. Si ce n'est pas le cas, contactez votre administrateur BI.

Niveaux de périmètre d'analyse

Niveau	Description
<i>Aucun</i>	Désactive le périmètre d'analyse
<i>Un</i>	Pour chaque objet du volet <i>Objets du résultat</i> , un, deux ou trois objets plus bas dans la hiérarchie sont inclus dans la requête et stockés dans le cube.
<i>Deux</i>	
<i>Trois</i>	
<i>Personnalisé</i>	Chaque objet que vous ajoutez manuellement au périmètre est inclus dans la requête et stocké dans le cube.

ⓘ Remarque

Si vous prévoyez de réaliser une exploration hors du périmètre sur un diagramme de carte géographique, assurez-vous que toute dimension supplémentaire que vous spécifiez a bien un emplacement correspondant. Si aucun emplacement n'est indiqué, les dimensions supplémentaires ne s'afficheront pas sur la carte.


1.2.1.2 Chemins et hiérarchies d'exploration

Lorsque vous analysez des données en mode Exploration, vous vous déplacez le long d'un chemin d'exploration.

Ces chemins reposent sur les hiérarchies de dimension définies par le concepteur de l'univers. Les concepteurs d'univers organisent les objets dans les classes d'une hiérarchie, en plaçant les objets génériques en haut et les

objets les plus détaillés en bas. Si vous voulez un rapport de niveau élevé, vous savez donc que votre requête doit inclure des objets se trouvant en haut de la liste. Pour visualiser des informations plus détaillées, vous pouvez explorer en avant chaque valeur de dimension affichée dans le rapport.

Par exemple, si les données de la dimension [Trimestre] n'explicitent pas suffisamment un résultat, vous pouvez explorer en avant la dimension [Mois] ou [Semaine], suivant la façon dont le concepteur de l'univers a configuré la hiérarchie. Lorsque vous lancez une exploration à un niveau différent, les indicateurs, comme [Chiffre d'affaires] ou [Marge], sont recalculés en conséquence.

Les chemins d'exploration suivent généralement le même ordre hiérarchique que les classes d'un univers. Par exemple, la classe [Période] contient généralement la dimension [Année] en haut de la hiérarchie des classes, suivie par les dimensions [Trimestre], [Mois] et [Semaine]. Les hiérarchies à explorer dans la hiérarchie de la classe [Période] respectent généralement le même ordre, car les utilisateurs qui explorent les résultats annuels souhaitent habituellement analyser les données par trimestre, par mois, etc. Toutefois, le concepteur d'univers peut également définir des hiérarchies personnalisées. Vous pouvez afficher les chemins d'exploration et les hiérarchies définies par le concepteur de l'univers dans l'Éditeur de requête. Cliquez simplement sur l'icône  en regard du nom de l'univers et sélectionnez *Afficher par chemins de navigation*.

ⓘ Remarque

Une dimension peut appartenir à plusieurs hiérarchies. Si vous cherchez un résultat par une exploration d'une dimension qui appartient à plusieurs hiérarchies, vous devez répondre à une invite vous demandant de sélectionner le chemin d'exploration.

1.2.1.3 Exploration en avant ou en arrière

Contexte

Si vous êtes en mode *Lecture*, après avoir activé l'exploration, cliquez simplement sur une cellule ou un point de données pour effectuer une exploration en avant.

Procédure

1. **Facultatif** : Si vous utilisez des données non hiérarchiques, cliquez sur **...** dans la section *Analyser* sur la barre d'outils et cochez *Exploration*.
Il n'est pas nécessaire d'activer l'option d'exploration lorsque vous utilisez des données hiérarchiques, car le chemin d'exploration est contrôlé par la définition de la hiérarchie.
2. Sélectionnez une cellule de tableau ou un point de données dans le diagramme.
Si vous tentez de sélectionner une cellule de tableau, cliquez deux fois dessus. Le premier clic sélectionne le tableau et le deuxième clic sélectionne la cellule.
3. Dans le menu contextuel, cliquez sur *Explorer*, puis sélectionnez *Explorer en arrière* ou *Explorer en avant*.

→ Conseil

Effectuez une exploration en avant d'une valeur pour voir comment les données plus détaillées sont agrégées à un résultat de niveau supérieur ou une exploration en arrière pour afficher les données de niveau inférieur qui composent les résultats de synthèse affichés dans le rapport.

Notez le nouveau filtre d'exploration qui a été ajouté à la barre de filtres. Vous pouvez également voir le nouveau filtre dans le panneau *Données*, dans la section des filtres.

4. **Facultatif** : Répétez l'étape 2 pour explorer plus en détail en avant ou en arrière.

Étapes suivantes

Vous pouvez également explorer directement depuis la barre de filtres, en ajoutant des filtres d'exploration manuellement. Sélectionnez une visualisation et cliquez sur *Filtres d'exploration* dans la barre de filtres pour ajouter des filtres manuellement.

1.2.1.4 Exploration par d'autres dimensions d'un rapport

Lorsque vous explorez en avant ou en arrière, vous vous déplacez dans une hiérarchie, dimension par dimension.

Toutefois, avec des données non hiérarchiques, vous pouvez obtenir une autre vue des données en les ventilant différemment. Pour l'exploration de données non hiérarchiques, l'application s'appuie sur le chemin de navigation configuré par le concepteur d'univers. À l'aide de ce chemin de navigation, vous pouvez effectuer une exploration d'après d'autres dimensions qui vous intéressent.

ⓘ Remarque

Vous ne pouvez utiliser *Explorer par* qu'avec des dimensions incluses dans le périmètre d'analyse du document.

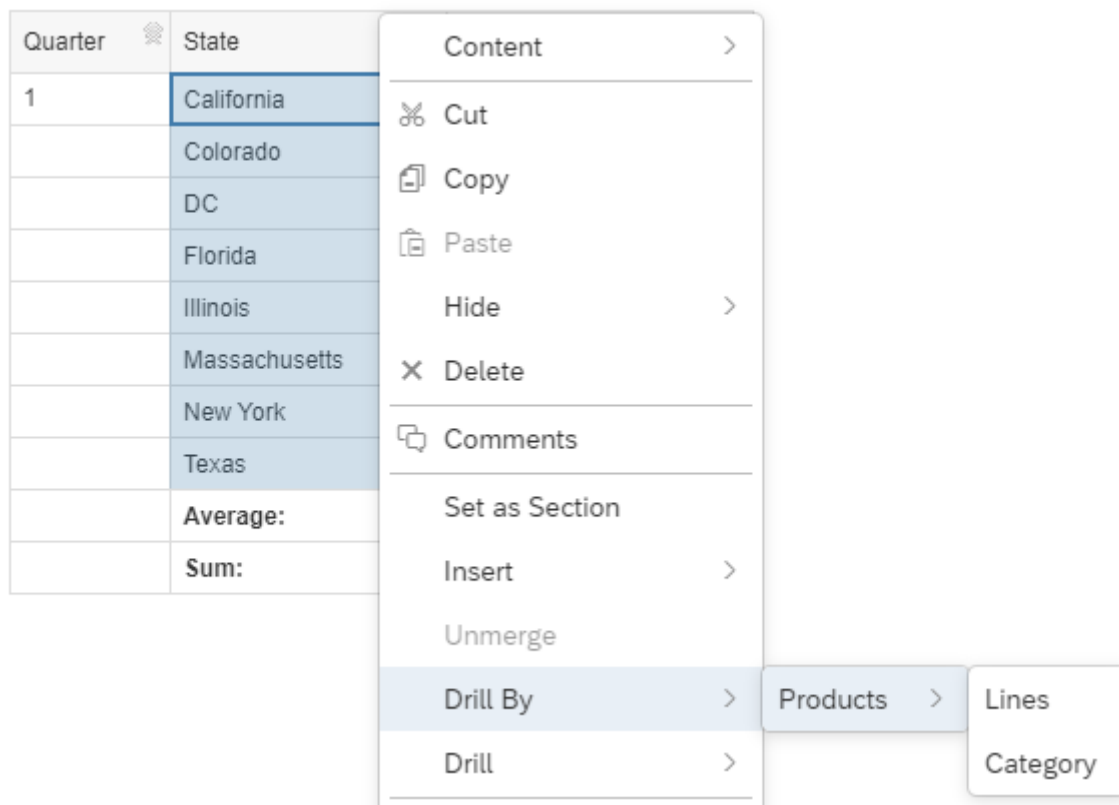
Exemple : Exploration par la hiérarchie Produits pour ventiler les chiffres d'affaires par produit

Vous travaillez comme responsable régional pour l'Allemagne dans un magasin de vente de vêtements au détail et vous avez reçu le rapport suivant, qui montre les chiffres d'affaires trimestriels par État :

Quarter	State	Sales revenue
1	California	\$1,298,491
	Colorado	\$346,559
	DC	\$555,078
	Florida	\$336,353
	Illinois	\$440,102
	Massachusetts	\$256,287
	New York	\$1,493,165
	Texas	\$1,785,337
	Average:	\$813,922
	Sum:	\$6,511,374

Seule l'analyse des résultats du pays Allemagne vous intéresse. Vous voulez aussi analyser les chiffres d'affaires ventilés selon chacune des lignes de produits vendues. Pour explorer les données de l'Allemagne, vous placez le pointeur de la souris sur la cellule du tableau affichant Allemagne.

Cependant, si vous effectuez une exploration avant maintenant, vous allez explorer les résultats de chaque ville d'Allemagne, car la dimension [Ville] est la dimension qui se trouve immédiatement sous [État]. Au lieu de cela, vous sélectionnez *Explorer par* dans le menu Exploration et vous vous déplacez à travers les dimensions sur la hiérarchie Produits en sélectionnant les sous-menus jusqu'à atteindre la dimension [Lignes].



Le rapport exploré affiche les résultats détaillés du chiffre d'affaires pour chaque ligne de produits vendue en Allemagne.


1.2.1.4.1 Exploration par valeur de dimension

Vous pouvez explorer par valeur d'indicateur dans un tableau.

Contexte

L'option *Explorer par* n'est disponible que lorsque vous utilisez des données non hiérarchiques.

Procédure

1. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils et cochez *Explorer* avant d'activer l'exploration.
2. Sélectionnez une valeur de dimension dans une cellule de tableau ou de section et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.

3. Cliquez sur *Explorer par*.

ⓘ Remarque

Si l'option est grisée ou n'apparaît pas dans le menu contextuel, alors la cellule ne contient pas de niveaux de données inférieurs.

4. Sélectionnez la dimension dans laquelle vous souhaitez effectuer l'exploration.
Le rapport affiche maintenant les données mises à jour en fonction de la dimension que vous avez sélectionnée.

1.2.1.5 Exploration de diagrammes

L'exploration avant, arrière ou par valeur sur un diagramme vous donne une explication graphique du caractère particulièrement élevé ou faible des résultats agrégés.

Vous pouvez explorer :

- les dimensions - en explorant les axes ou la légende du diagramme
- les indicateurs – en explorant les barres ou les marqueurs de données dans le corps du diagramme.

Vous ne pouvez pas explorer par dimensions sur les axes du diagramme. Vous pouvez cependant explorer par dimensions sur les légendes de diagramme.

Informations associées

[Exploration sur des légendes d'axe \[page 13\]](#)

[Exploration sur des dimensions via des axes de diagramme \[page 10\]](#)

[Exploration d'indicateurs dans des diagrammes \[page 11\]](#)

1.2.1.5.1 Exploration sur des dimensions via des axes de diagramme

Dans les diagrammes 2D, vous pouvez explorer des dimensions via l'axe X. Dans les diagrammes 3D, vous pouvez explorer des dimensions via l'axe X et l'axe Z.


Les diagrammes peuvent contenir une ou plusieurs dimensions sur un même axe. Quand un axe contient plusieurs dimensions, chaque combinaison possible des valeurs des dimensions apparaît sur l'axe (cela est parfois appelé produit cartésien).

Quand vous effectuez une exploration sur une valeur d'axe avec plusieurs dimensions, les résultats de l'exploration sont filtrés par les deux dimensions.

1.2.1.5.1.1 Exploration d'un axe de diagramme

Vous pouvez explorer en avant ou en arrière sur une valeur de dimension dans un axe du diagramme.

Procédure

1. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils et cochez *Explorer* avant d'activer l'exploration.
2. En mode *Conception*, assurez-vous que le panneau *Format* est ouvert, cliquez avec le bouton gauche ou droit de la souris sur un point de données, puis dans le widget qui apparaît, cliquez sur *Explorer en avant vers X* ou sur *Explorer en arrière vers X*, X étant l'objet exploré.

En mode *Lecture*, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le point de données à explorer en avant, ou cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le widget d'exploration et effectuez une exploration en avant ou en arrière.

1.2.1.5.2 Exploration d'indicateurs dans des diagrammes

L'exploration d'indicateurs porte sur chaque dimension affichée sur les axes du diagramme.

Vous pouvez effectuer des explorations sur les indicateurs affichés dans les types de diagramme suivants :

- Diagrammes à barres – en effectuant une exploration dans les barres
- Diagrammes à courbes et en radar – en effectuant une exploration sur les marqueurs de données
- Diagrammes à secteurs – en effectuant une exploration dans les segments

Les nouveaux calculs de l'indicateur affichés sur les barres ou les marqueurs de données du diagramme exploré correspondent aux dimensions de niveau inférieur ou supérieur que vous avez explorées. Les étiquettes d'axe de diagramme affichent les noms des dimensions explorées.

Lorsque vous explorez des indicateurs dans les types de diagramme suivants, l'action d'exploration porte uniquement sur les valeurs qui figurent dans la légende d'axe :

- Diagrammes à aires – 2D, 3D et empilés
- Diagrammes en radar et nuage de points – tous les types

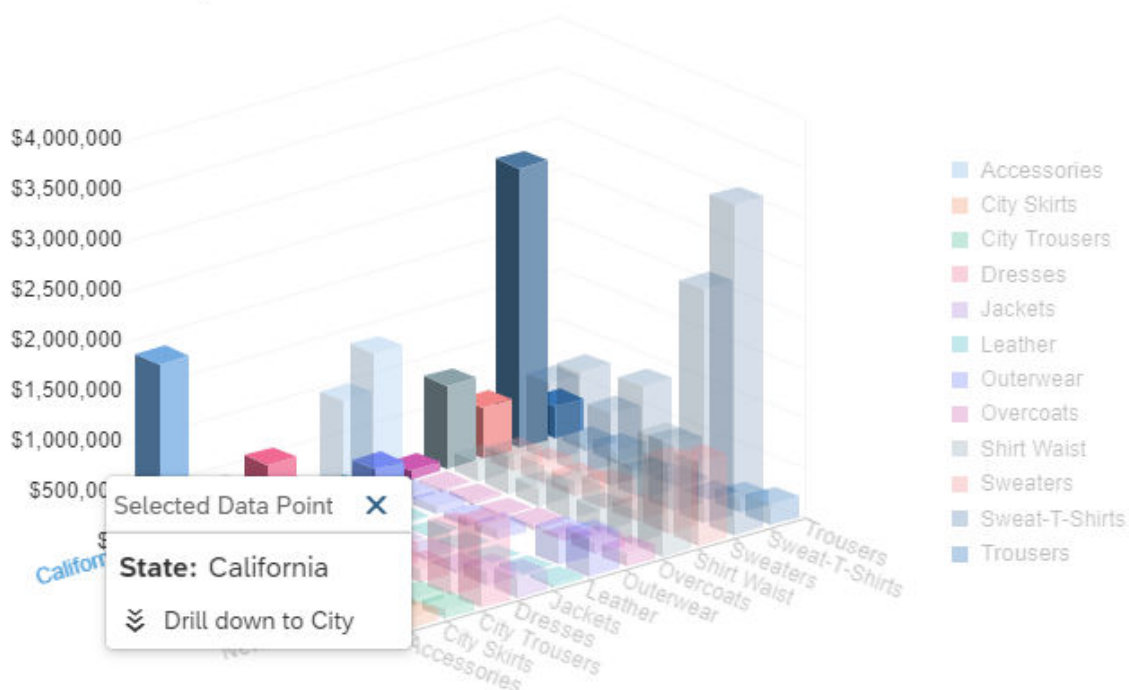
Remarque

Les diagrammes à aires 3D ne permettent pas l'exploration d'indicateurs.

Exemple : Analyse des informations détaillées pour l'indicateur Chiffre d'affaires sur un diagramme

Par exemple, ce diagramme à barres 3D affiche les valeurs de la dimension [Etat] sur l'axe X et les valeurs de la dimension [Lignes] sur l'axe Z. Cela signifie que les diagrammes à barres affichent des valeurs pour le chiffre d'affaires par État par ligne.

Sales revenue by State and Lines



Lorsque vous explorez en avant la barre pour "Accessoires" en "Californie", vous explorez également en avant de [État] à [Ville] sur l'axe X et de [Lignes] à [Catégorie] sur l'axe Y. Le diagramme exploré affiche ainsi le chiffre d'affaires par ville par catégorie pour les accessoires.


1.2.1.5.2.1 Exploration sur un indicateur dans un diagramme

Vous pouvez explorer en avant ou en arrière sur une valeur d'indicateur dans diagramme.

Contexte

Sur les diagrammes, chaque indicateur est représenté par une barre (sur les diagrammes à barres) ou par un marqueur de données (sur les diagrammes à courbes et en radar).

Procédure

1. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils et cochez *Explorer* avant d'activer l'exploration.
2. En mode *Conception*, assurez-vous que le panneau *Format* est ouvert, cliquez avec le bouton gauche ou droit de la souris sur un point de données, puis dans le widget qui apparaît, cliquez sur *Explorer en avant vers X* ou sur *Explorer en arrière vers X*, X étant l'objet exploré.

En mode *Lecture*, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le point de données à explorer en avant, ou cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le widget d'exploration et effectuez une exploration en avant ou en arrière.

1.2.1.5.3 Exploration sur des légendes d'axe

Vous pouvez effectuer des explorations dans des diagrammes via la légende de diagramme, quand la légende présente la liste des dimensions affichées sur le diagramme.


Néanmoins, quand la légende de diagramme liste les indicateurs affichés sur le diagramme, l'exploration à partir de la légende n'est pas possible.

L'exploration d'une légende est utile si vous utilisez un diagramme à secteurs, car les étiquettes d'axe, qui affichent les noms des dimensions représentées par chaque segment ne sont pas souvent affichés.

1.2.1.5.3.1 Exploration d'une légende d'axe

Vous pouvez explorer en avant sur une valeur de dimension ou explorer en arrière ou par une valeur de dimension.

Procédure

1. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils et cochez *Explorer* avant d'activer l'exploration.
2. En mode *Conception*, assurez-vous que le panneau *Format* est ouvert, cliquez avec le bouton gauche ou droit de la souris sur un point de données, puis dans le widget qui apparaît, cliquez sur *Explorer en avant vers X* ou sur *Explorer en arrière vers X*, X étant l'objet exploré.

En mode *Lecture*, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le point de données à explorer en avant, ou cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le widget d'exploration et effectuez une exploration en avant ou en arrière.

1.2.1.6 Exploration avec les filtres

Si vous explorez une valeur d'indicateur ou de dimension dans un tableau ou un diagramme, les résultats de l'exploration sont filtrés sur la base de l'indicateur ou de la dimension exploré.

Les filtres d'exploration s'appliquent à tous les résultats affichés dans le rapport exploré.

Vous pouvez les voir dans la barre de filtres de la section *Filtres d'exploration*. Chaque filtre comporte une ou plusieurs valeurs associées. Vous sélectionnez les données affichées dans un tableau ou un diagramme en sélectionnant les valeurs appropriées à partir du widget d'exploration.

Exemple : Filtrage des rapports explorés sur la base des différents Etats

Par exemple, une exploration avant sur une cellule de tableau contenant "Californie", dont l'objectif est l'obtention des résultats correspondant aux villes californiennes, filtre les valeurs de l'intégralité du rapport avec Californie et n'affiche que les résultats qui correspondent à la Californie.

En modifiant la valeur de chaque filtre, vous pouvez alors voir les données pour d'autres valeurs de la dimension explorée. Par exemple, pour Etat, vous pouvez sélectionner Pays-Bas dans le filtre.




Informations associées


[Création de filtres \[page 24\]](#)

1.2.1.6.1 Ajout ou suppression d'un filtre d'exploration

Vous pouvez ajouter ou supprimer un filtre d'exploration dans un document.

Procédure

1. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils et cochez *Explorer* avant d'activer l'exploration.
2. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils pour afficher la barre de filtres.
3. Cliquez sur la section *Filtres d'exploration* dans la barre de filtres, puis cliquez sur  pour ajouter un filtre.
4. Sélectionnez un objet à l'aide du widget.
L'objet que vous avez sélectionné apparaît désormais sous forme de filtre d'exploration dans la barre de filtres et est défini sur *Toutes les valeurs* par défaut.

5. Cliquez sur le filtre que vous avez ajouté, sélectionnez une valeur, puis cliquez sur *OK*.
6. **Facultatif** : Pour réinitialiser un filtre d'exploration, définissez-le sur *Toutes les valeurs*.
7. **Facultatif** : Pour supprimer un filtre d'exploration, placez le curseur dessus dans la barre de filtres et cliquez sur  pour le supprimer.

1.2.1.7 Actualisation des données d'un rapport exploré avec des invites

Lorsque vous actualisez le document, il se peut qu'une invite apparaisse vous demandant d'indiquer les valeurs à extraire de la base de données et à renvoyer aux rapports du document.

Par exemple, vous pouvez être amené à spécifier en réponse à une invite l'année pour laquelle vous voulez extraire des données. Ce rapport exploré montre les valeurs de l'année 2003, année indiquée en réponse à l'invite.



Si le rapport exploré est filtré pour l'année 2003, que vous actualisez le document et que vous sélectionnez l'année 2002 pour répondre à l'invite, le rapport affiche les résultats de l'année 2002 au lieu de ceux de 2003.

1.2.1.8 Exploration avec l'exploration de requête

L'exploration avec exploration de requête a une incidence sur la requête sous-jacente en ajoutant ou supprimant des filtres de dimension et de requête, en plus de l'application des filtres d'exploration.

Vous pouvez utiliser l'exploration de requête lorsque votre rapport contient des indicateurs d'agrégats calculés au niveau de la base de données. Elle est conçue spécifiquement pour fournir un mode d'exploration adapté aux bases de données qui contiennent des fonctions d'agrégat non prises en charge par l'application, ou qui ne peuvent pas être calculées avec précision dans le rapport au cours d'une session d'exploration.

L'exploration de requête est également utile pour réduire la quantité de données stockées au niveau local pendant l'exploration. Vu qu'elle réduit le périmètre d'analyse lors des explorations arrière, l'exploration de requête purge les données superflues.

Pour activer l'exploration de requête, en mode *Conception*, accédez aux propriétés du document ( > ) et, dans la section *Options de données*, cliquez sur le bouton bascule *Utiliser l'exploration de requête*.

Remarque

En mode d'exploration de requête, les objets créés lors de l'exploration hors du périmètre sont supprimés lorsqu'ils ne sont plus nécessaires. Cela signifie que les dimensions utilisées dans les cartes géographiques perdent l'emplacement qui leur correspond.

Exemple : Exploration en avant de mois à semaine

Dans cet exemple, Mois est la dimension la plus basse actuellement disponible dans la requête d'une hiérarchie temporelle, et Semaine est la dimension qui se trouve immédiatement au-dessous dans la hiérarchie.

Si vous explorez en avant avec Mois = Janvier, il se produit trois choses :

- Semaine est ajouté au périmètre d'analyse.
- Un filtre de requête limite Mois à "Janvier".
- Un filtre d'exploration est ajouté pour limiter Mois à "Janvier".

Si vous explorez en arrière de Semaine à Mois, le processus est inversé :

- Semaine est supprimé du périmètre d'analyse.
- Le filtre de requête est supprimé.
- Le filtre d'exploration est supprimé.

ⓘ Remarque

Les filtres d'exploration ne sont pas indispensables en mode d'exploration de requête. Ils sont appliqués pour assurer la cohérence avec le mode d'exploration standard. Par exemple, la fonction `DrillFilters` renvoie la valeur correcte en mode d'exploration de requête parce qu'une exploration de requête applique des filtres d'exploration qui correspondent aux filtres de requête.

1.2.1.8.1 Exploration avant avec l'exploration de requête

Lorsque vous explorez en avant, l'exploration de requête se comporte de la même façon que l'exploration standard au point où les données se déplacent à l'extérieur du périmètre d'analyse.

Pour filtrer une dimension explorée en mode d'exploration de requête, en plus d'un filtre d'exploration, il faut ajouter un filtre de requête. Par exemple, si vous explorez Année=2001, vous ajoutez un filtre de requête pour restreindre la dimension Année à 2001. Pour cette raison, la seule valeur qui s'affiche dans la barre d'outils Exploration et celle que vous explorez (2001 dans ce cas). Ceci est différent du mode d'exploration standard dans lequel toutes les valeurs de la dimension sont visibles dans la barre d'outils. En conséquence, vous ne pouvez pas modifier les valeurs de filtre en mode d'exploration de requête (par exemple, explorer Année=2001, puis passer à Année=2003) comme vous pouvez le faire en mode d'exploration standard.

Comme l'exploration de requête étend automatiquement le périmètre de l'analyse, vous pouvez l'utiliser uniquement si vous avez le droit d'effectuer une exploration en dehors du périmètre. Pour en savoir plus, contactez l'administrateur BI.

Informations associées

[Définition du périmètre d'analyse \[page 5\]](#)

1.2.1.8.2 Exploration arrière avec l'exploration de requête

Lorsque vous explorez en arrière, l'exploration de requête supprime les dimensions de la requête.

Par exemple, l'exploration arrière de Mois à Trimestre a pour effet de supprimer Mois de la requête. Cela signifie que vous ne pouvez pas explorer en arrière au-delà des dimensions qui apparaissent comme objets de rapport. Par exemple, si votre rapport affiche Année, Trimestre et Chiffre d'affaires, vous ne pouvez pas explorer en arrière de Trimestre à Année, car cela supprimerait Trimestre de la liste des objets rapport.

1.2.1.8.3 Exploration de requête et autres rapports basés sur le même fournisseur de données

Si votre document contient d'autres rapports qui contiennent des dimensions sur lesquelles vous explorez en mode d'exploration de requête, ces rapports sont affectés, car l'exploration des requête modifie les dimensions qu'ils contiennent.

Vous pouvez éviter cet inconvénient (bien que cela implique d'extraire des données dupliquées) en créant un nouveau fournisseur de données et en reconstituant l'autre rapport en fonction des données de ce fournisseur. A présent, lorsque vous explorez en mode d'exploration de requête, l'autre rapport n'est plus affecté.

Exemple : Exploration d'une dimension qui apparaît dans un autre rapport

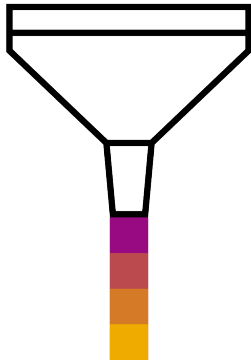
Si vous disposez de deux rapports reposant sur une requête qui contient Année, Trimestre et Chiffre d'affaires et que vous vous servez de l'exploration de requête pour explorer en avant le premier rapport jusqu'à Année = 2001, les données de Année du second rapport sont également filtrées de sorte que seule celles de l'année 2001 soit incluses.

1.3 Filtrage

Le filtrage est une méthode d'analyse des données qui permet d'avoir une compréhension approfondie de vos données.

Creusez dans les données pour en extraire des messages clés qui appuient la décision que vous allez prendre et vous aident à décider quelle est la prochaine étape. Le filtrage des rapports vous permet d'affiner les résultats. Les sections suivantes fournissent des détails concernant le filtrage.

	Pour de plus amples informations sur	Lire
Filtrer les données	Données de rapport	Filtrage des données de rapport [page 18]



Utilisation de contrôles d'entrée

[Filtrage des données à l'aide de contrôles d'entrée \[page 30\]](#)

Utilisation de groupes de contrôles d'entrée

[Filtrage dynamique des données avec des groupes de contrôles d'entrée \[page 40\]](#)

1.3.1 Filtrage des données de rapport

Vous pouvez filtrer les rapports pour limiter les résultats affichés.

Vous pouvez par exemple limiter les résultats affichés aux informations relatives à un client ou une période de vente en particulier. Les données que vous filtrez restent dans le document, mais elles ne sont tout simplement pas affichées dans les tableaux et les diagrammes du rapport. Cela signifie que vous pouvez modifier ou supprimer des filtres du rapport afin d'afficher les valeurs masquées sans modifier la requête sous-jacente du document.

Vous pouvez appliquer différents filtres à différentes parties d'un même rapport. Par exemple, vous pouvez limiter les résultats de l'ensemble du rapport à une ligne de produits en particulier, puis limiter encore ces résultats dans un tableau ou un diagramme pour cibler les résultats concernant une région ou un profil client en particulier.

Pour créer un filtre, vous devez spécifier les éléments suivants :

- un objet filtré
- un opérateur
- La sélection parmi les valeurs d'un filtre.
- l'élément de rapport à filtrer (le rapport entier, des sections ou des blocs)

Dans le volet *Structure de rapport*, vous pouvez voir une icône de filtre en regard des éléments de rapport qui sont en cours de filtrage.

1.3.1.1 Comparaison des filtres de requête et des filtres de rapport

Dans un document, vous pouvez définir les types de filtres suivants :

Type de filtre de document	Description
Filtre de requête	Définis dans la requête pour limiter les données extraites de la source de données puis renvoyées au document.
Filtres de rapport	Définis dans le rapport pour limiter les valeurs affichées dans les tableaux, les graphiques et les sections dans le document. Contrairement au filtre de requête, un filtre de rapport ne modifie pas les données qui sont extraites de la source de données. Il masque seulement les valeurs au niveau du rapport.

⚠ Attention

Les utilisateurs possédant des droits de modification sur un document ont le droit de modifier les filtres de rapport du document et peuvent également accéder aux données du document.

Valeurs vides ou nulles dans les listes de valeurs

L'option Liste de valeurs `[VALEUR_VIDE]` pour un filtre apparaît dans la liste de valeurs du filtre lorsque des valeurs de chaîne vides sont présentes dans votre requête. Vous pouvez utiliser `[VALEUR_VIDE]` uniquement lors du filtrage de chaînes vides et non lors du filtrage de valeurs nulles.

L'option `[VALEUR_NULLE]` est une liste de valeurs vous permettant de sélectionner toutes les valeurs nulles ou vides dans la liste. Cette option apparaît toujours dans la liste de valeurs des filtres de rapport et peut apparaître dans le contrôle d'entrée d'une zone de liste déroulante, de cases d'option, d'une zone de liste ou de cases à cocher si le contrôle d'entrée est configuré de manière à permettre la sélection de valeurs nulles.

1.3.1.2 Opérateurs de filtre

Les opérateurs servent à comparer les objets filtrés.

Les opérateurs peuvent effectuer des opérations mathématiques.

1.3.1.2.1 Opérateur Différent de

L'opérateur `Différent de` permet d'obtenir des données différentes d'une valeur.

Par exemple, pour extraire des données sur tous les pays sauf les Etats-Unis, créez le filtre "Pays `Différent de` Etats-Unis".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé pour les hiérarchies parent-enfant d'univers .unx OLAP ni pour les requêtes BEx.

1.3.1.2.2 Opérateur Supérieur à

L'opérateur `Supérieur à` permet d'extraire des données supérieures à une valeur.

Par exemple, pour extraire des données sur les clients de plus de 60 ans, créez le filtre "[Age client] `Supérieur à 60`".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé pour les hiérarchies parent-enfant d'univers .unx OLAP ni pour les requêtes BEx.

1.3.1.2.3 Opérateur Supérieur ou égal à

L'opérateur `Supérieur ou égal à` permet d'extraire des données supérieures ou égales à une valeur.

Par exemple, pour extraire des données sur le chiffres d'affaires à partir de 1,5 millions de dollars, créez le filtre "[Chiffre d'affaires] `Supérieur ou égal à 1500 000`".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé pour les hiérarchies parent-enfant d'univers .unx OLAP ni pour les hiérarchies BEx.

1.3.1.2.4 Opérateur Inférieur à

L'opérateur `Inférieur à` permet d'extraire des données inférieures à une certaine valeur.

Par exemple, pour extraire des notes d'examen inférieures à 40, créez un filtre "[Notes d'examen] `Inférieur à 40`".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé pour des univers .unx OLAP, des hiérarchies à l'intérieur de filtres, ni pour des hiérarchies à l'intérieur de requêtes BEx.

1.3.1.2.5 Opérateur Inférieur ou égal à

L'opérateur `Less than or equal to` permet d'extraire les données inférieures ou égales à une valeur.

Par exemple, pour extraire les données pour les clients de 30 ans ou moins, créez un filtre "[Age] `Less than or equal to` 30".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé pour les univers `.unx` OLAP, les hiérarchies dans les filtres ni pour les hiérarchies dans les requêtes BEx.

1.3.1.2.6 Opérateur Entre

L'opérateur `Entre` permet d'extraire des données entre deux valeurs limites, y compris ces deux valeurs limites.

La première valeur déclarée doit être inférieure à la seconde.

Par exemple, pour extraire les données correspondant aux semaines comprises entre la semaine 25 et la semaine 36 (semaines 25 et 36 comprises), créez le filtre "[Semaine] `Entre` 25 et 36".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé dans les filtres pour les univers OLAP `.unx` ni pour des hiérarchies BEx.

1.3.1.2.7 Opérateur Pas entre

L'opérateur `Not between` (Pas entre) permet d'extraire des données qui ne sont pas comprises dans une plage entre deux valeurs.

Par exemple, pour extraire des données sur toutes les semaines de l'année, sauf les semaines 25 à 36 non comprises, créez le filtre "[Semaine] `Pas entre` 25 et 36".

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut pas être utilisé dans les filtres pour les univers `.unx` OLAP ou les hiérarchies BEx.

1.3.1.2.8 Opérateur Dans liste

L'opérateur `Dans liste` permet d'extraire des données correspondant aux valeurs d'une liste de valeurs.

Par exemple, pour extraire les données correspondant uniquement aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et au Japon, créez le filtre `[Pays] Dans liste`. Lorsque vous pouvez saisir des valeurs dans le champ *Saisissez une valeur*, saisissez **Etats-Unis;Royaume-Uni;Japon**.

Lorsqu'il est utilisé avec une liste hiérarchique de valeurs dans un filtre de requête, que ce soit à partir d'une dimension associée à une liste hiérarchique de valeurs ou à un objet hiérarchie, l'opérateur `Dans liste` permet de sélectionner plusieurs membres, quel que soit leur niveau dans la hiérarchie. Par exemple, une invite concernant la hiérarchie [Géographie] utilisant l'opérateur `Dans liste` permet de sélectionner [Paris] au niveau Ville et [Canada] au niveau Pays dans l'invite.

Lorsqu'il est utilisé dans un filtre de rapport, l'opérateur `Dans liste` génère une liste horizontale des valeurs.

1.3.1.2.9 Opérateur Pas dans liste

L'opérateur `Pas dans liste` permet d'extraire des données qui ne correspondent pas à plusieurs valeurs.

Par exemple, si vous ne voulez pas extraire de données sur les Etats-Unis, le Royaume-Uni et le Japon, créez le filtre `"[Pays] Pas dans liste"`. Dans le champ *Saisissez une valeur*, entrez **Etats-Unis;Royaume-Uni;Japon**.

Utilisé avec une liste hiérarchique de valeurs, depuis une dimension associée à une liste hiérarchique de valeurs, un objet de hiérarchie ou un objet de niveau, l'opérateur `Not in list` permet de sélectionner plusieurs membres à tous les niveaux de la hiérarchie. Par exemple, une invite concernant la hiérarchie [Géographie] à l'aide de l'opérateur `Not in list` permet de sélectionner [Paris] au niveau Ville et [Canada] au niveau Pays dans l'invite.

ⓘ Remarque

Cet opérateur ne peut être utilisé que dans certains types de hiérarchies. Par exemple, il peut être utilisé dans les hiérarchies basées sur les niveaux.

1.3.1.2.10 Opérateur EstNul

L'opérateur *EstNul* permet d'extraire des données pour lesquelles aucune valeur ne figure dans la base de données.

Par exemple, pour extraire des clients sans enfants (aucune valeur ne figure dans la colonne enfants de la base de données), créez le filtre `[Enfants] EstNul`.

1.3.1.2.11 Opérateur N'est pas nul

L'opérateur *N'est pas nul* permet d'extraire des données pour lesquelles une valeur existe dans la base de données.

Par exemple, pour extraire les clients avec enfants, vous allez créer un filtre [Enfants] N'est pas nul.

1.3.1.2.12 Opérateur Égal à

Utilisez l'opérateur *Égal à* pour obtenir des données égales à une valeur.

Par exemple, pour renvoyer des données uniquement sur les États-Unis, vous allez créer le filtre "[Pays] Égal à États-Unis".

1.3.1.3 Utilisation de filtres

Les filtres affinent les données au niveau du rapport ou sur des objets spécifiques.

Le panneau *Données* fournit une méthode rapide permettant d'ajouter ou de modifier des filtres simples, à l'aide de la fonction glisser-déplacer.

ⓘ Remarque

Vous pouvez ajouter des filtres uniquement en mode *Conception*.

Vous pouvez filtrer les objets suivants :

- Objets de type dimension, indicateur ou information
- Hiérarchies, caractéristiques ou attributs des univers OLAP ou des requêtes BEx (mais pas au niveau de la hiérarchie ni sur les indicateurs).

Les filtres de rapport peuvent utiliser l'un des opérateurs disponibles dans l'application, filtrer plusieurs valeurs et utiliser l'opérateur *Toutes les valeurs*.

Informations associées

[Création de filtres \[page 24\]](#)






1.3.1.3.1 Création de filtres

Vous pouvez filtrer l'ensemble du rapport ou un élément de rapport en utilisant les objets qui font partie de la requête.

Contexte

Par exemple, si vous avez sélectionné "États-Unis" dans la liste de valeurs de l'objet Pays, le rapport est filtré de façon à exclure toutes les lignes où Pays n'a pas la valeur "États-Unis".

Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur  dans la barre d'outils pour ouvrir le panneau latéral.
2. Cliquez sur  dans le panneau latéral pour ouvrir le panneau *Données*.
3. Sélectionnez cette option si vous souhaitez créer un filtre qui s'applique à une visualisation ou à l'ensemble du rapport :
 - Si vous souhaitez filtrer une visualisation spécifique, sélectionnez-la et dans le panneau *Données*, cliquez sur  pour ouvrir le volet *Filtres*.
 - Si vous souhaitez filtrer l'ensemble du rapport, assurez-vous que vous n'avez aucune sélection active, puis dans le panneau *Données*, cliquez sur  pour ouvrir le volet *Filtres*.
4. Dans le volet *Objets*, faites glisser un objet vers l'espace réservé dédié dans la section *Filtres*.
5. Dans la boîte de dialogue *Sélectionner les valeurs*, cliquez sur  pour sélectionner l'opérateur du filtre et accéder aux options de recherche avancées. L'opérateur par défaut est `In List`.

Option	Description
<i>Afficher les clés</i> (requêtes OLAP et BEx uniquement)	Affiche la clé de chaque valeur dans la liste de valeurs.
<i>Respecter la casse</i>	La recherche est sensible à la casse. Cette option n'est pas disponible lorsque l'option <i>Rechercher dans les clés</i> est activée.
<i>Rechercher dans les clés</i>	La recherche utilise les clés de valeurs uniques plutôt que les valeurs d'affichage. Cette option est disponible uniquement pour les listes de valeurs qui prennent en charge les valeurs de clés.

La recherche inclut toutes les plages si la liste de valeurs est divisée en plages. Dans les chaînes de recherche, le caractère générique "*" représente n'importe quelle chaîne de caractères et le caractère

générique "?" représente un seul caractère. Par exemple, les chaînes "M*" et "Ma?s" renvoient la valeur "Mars". Pour inclure les caractères "*" et "?" en tant que tels plutôt qu'en tant que génériques, faites-les précéder de "\" dans la chaîne recherchée.

6. Sélectionnez les valeurs que vous souhaitez ajouter au filtre.

Les valeurs que vous pouvez saisir ou sélectionner dépendent de l'opérateur. Par exemple, si vous sélectionnez l'opérateur *Égal à*, vous ne pouvez saisir ou sélectionner qu'une seule valeur.


Pour obtenir des données pour les lignes ou les colonnes ne contenant aucune donnée, ajoutez *[NULL_VALUE]* à l'objet. Par exemple, si vous souhaitez voir quels clients n'ont pas payé, la sélection de *[NULL_VALUE]* appliqué à l'objet "Date de facture" entraîne l'affichage d'une liste présentant uniquement les clients sans date de facture.

Si l'objet filtré est une hiérarchie, les valeurs s'affichent de façon hiérarchique. Tous les membres de la hiérarchie sont visibles même s'ils sont réduits dans le rapport. Veillez à sélectionner des membres de hiérarchie dans la hiérarchie, car vous ne pouvez pas les saisir manuellement. Toutes les valeurs de membre qui ont été sélectionnées dans l'Éditeur de requête apparaissent en gris. Il n'est pas possible de les sélectionner si elles ne sont pas dans le rapport final étant donné qu'elles ne sont liées à aucun indicateur. Pour vous aider à sélectionner les valeurs appropriées, vous pouvez aussi cliquer sur l'icône représentant une clé pour voir à la fois le texte et la valeur de l'ID de clé des membres.

Si l'objet filtré est un niveau, les valeurs s'affichent dans une liste. Les valeurs ne peuvent pas être saisies.

7. **Facultatif** : Répétez ces étapes pour ajouter des filtres supplémentaires.


→ Conseil

Si une visualisation comprend plusieurs filtres, l'application utilise l'opérateur par défaut AND. Pour modifier l'opérateur, cliquez sur  > *Gérer les filtres* en regard de l'un des filtres. Cliquez deux fois sur l'opérateur pour le remplacer par l'opérateur OR.

1.3.1.3.2 Création de filtres imbriqués dans un rapport

Un filtre de rapport imbriqué contient plusieurs filtres qui utilisent les clauses ET et OU.

Procédure

1. En mode *Conception*, créez un filtre et ajoutez-le à la liste de filtres existante dans le panneau *Données*.
2. Dans le panneau *Données*, cliquez sur  en regard de la section *Filtres*.
3. Cliquez sur *Gérer les filtres*.
4. Double-cliquez sur l'opérateur pour modifier le type, c'est-à-dire passer de ET à OU et inversement.
5. Cliquez sur *Appliquer*.
6. Cliquez sur *OK*.

1.3.1.4 Filtrage des données à l'aide des invites

Vous pouvez filtrer des données du rapport en fournissant des valeurs aux invites.

Lors de l'actualisation d'un document avec des invites, la boîte de dialogue *Invites* affiche un résumé de toutes les invites définies dans la requête. Vous pouvez également afficher les invites actives dans la barre de filtres et modifier leurs valeurs lorsque vous actualisez le document.

Selon l'invite sélectionnée, saisissez directement les valeurs ou sélectionnez-les dans une liste. Une liste de valeurs peut afficher des valeurs uniquement ou des valeurs et leurs valeurs clés de base de données correspondantes. Les valeurs de clés de base de données sont des valeurs uniques utilisées pour identifier l'affichage dans la base de données.

Les listes de valeurs peuvent être organisées par hiérarchie si la liste est définie en tant que hiérarchie par le concepteur d'univers ou si l'invite est basée sur un objet de hiérarchie ou de niveau. Pour améliorer les performances, elles sont parfois divisées en plages.

Les invites sont facultatives ou obligatoires. Si vous ne fournissez aucune valeur à une invite facultative, celle-ci est ignorée par l'application. Veillez à fournir des valeurs à toutes les invites obligatoires avant de pouvoir filtrer les données en exécutant les invites.







Les invites peuvent être dépendantes d'autres invites. Par exemple, une invite sur un objet Ville peut dépendre d'une invite sur un objet Région. En fournissant des valeurs à l'invite Région, vous réduisez le nombre de valeurs possibles de l'invite Ville.

Vous pouvez fournir des valeurs aux invites dépendantes uniquement lorsque vous avez fourni des valeurs à toutes les invites dont elles dépendent. Pour fournir des valeurs aux invites dépendantes d'une invite facultative, vous devez fournir des valeurs à l'invite facultative.

1.3.1.4.1 Spécifications de valeurs pour les invites

Vous pouvez filtrer les données du rapport en fonction des valeurs d'invite.

Procédure

1. En mode *Lecture*, cliquez sur  ou, en mode *Conception*, cliquez sur  > *Tout actualiser* pour actualiser le document.
La boîte de dialogue *Invites* s'ouvre avec une liste des invites dans le volet de gauche, ainsi que leurs valeurs associées dans le volet de droite. Dans le volet de gauche, les invites nécessitant une réponse peuvent être facultatives ou obligatoires (). Une invite facultative ayant reçu une réponse affiche une icône  et une invite obligatoire ayant reçu une réponse affiche une icône .
2. Cliquez sur une invite dans la boîte de dialogue *Invites* pour la sélectionner. À côté du nom de l'invite, entre parenthèses, vous pouvez voir le nombre de valeurs sélectionnées pour l'invite. Les valeurs sélectionnées sont affichées en dessous du nom de l'invite.
3. Cliquez sur  dans le coin supérieur droit de la boîte de dialogue pour actualiser la liste de valeurs.
Si l'invite dépend d'autres invites, la liste de valeurs affiche les liens d'accès aux autres invites. Vous devez d'abord spécifier des valeurs aux invites dépendantes avant de pouvoir spécifier une valeur à l'invite

actuelle. Des groupes d'invites dépendantes apparaissent en groupes séparés dans le volet [Résumé de l'invite](#).

En fonction de l'invite, les valeurs peuvent apparaître en tant que valeurs uniques dans plusieurs colonnes (les colonnes supplémentaires fournissant d'autres informations sur la colonne de filtrage principale) ou de façon hiérarchique.

4. Sélectionnez des valeurs à l'aide des cases d'option ou de la barre de recherche dédiée.

Si nécessaire, vous pouvez trier les valeurs à l'aide du menu ☰.

Vous ne pouvez pas saisir de valeurs directement dans une liste de valeurs hiérarchique. Si l'invite requiert une date, vous pouvez la sélectionner dans le calendrier qui s'affiche dans la zone où vous sélectionnez la valeur.

ⓘ Remarque

Les jours de référence SAP apparaissent en tant qu'invites date avec d'autres invites du même fournisseur de données qui apparaissent en tant qu'invites dépendantes.

Si une invite vous autorise plusieurs sélections dans une liste de valeurs hiérarchique, vous pouvez sélectionner les valeurs à différents niveaux de la hiérarchie. Si l'invite n'autorise que des valeurs uniques, vous ne pouvez les sélectionner qu'au niveau inférieur de la hiérarchie.

5. **Facultatif** : Vous pouvez :
 - Accéder aux paramètres des invites (⚙️).
 - Réinitialiser une invite avec ses valeurs par défaut en accédant au menu [Réinitialiser les valeurs d'invite](#) (🔄) et en cliquant sur le bouton [Redéfinir sur la valeur par défaut](#).
 - Si une invite a des valeurs par défaut, supprimer toutes ses valeurs en accédant au menu [Réinitialiser les valeurs d'invite](#) (🔄) et en cliquant sur le bouton [Supprimer toutes les valeurs](#).
6. Cliquez sur [Exécuter](#).

1.3.1.4.2 Ensembles de variantes d'invites

Vous pouvez enregistrer un groupe d'ensembles de valeurs de variables souvent utilisées comme variante d'invite dans la boîte de dialogue [Invites](#).

Après avoir exécuté et enregistré une requête de document la première fois, vous pouvez accéder à la fonctionnalité de variantes d'invite dans la boîte de dialogue [Invites](#) lorsque vous actualisez ou ouvrez le document. Après avoir sélectionné les valeurs pour chaque invite, nommez et enregistrez l'ensemble de valeurs de variables en tant que variante d'invite.

Par exemple, si vous êtes un responsable régional préférant avoir une variante d'invite pour chaque branche dans votre région, lorsque vous actualisez un rapport et sélectionnez une variante d'invite pour la branche A, le document affiche alors uniquement les données pour la branche A.

Pour enregistrer une valeur de variable comme variante d'invite, cliquez sur ☰ dans la boîte de dialogue [Invites](#). Une fois enregistrée, vous pouvez y accéder via la liste déroulante 📄 en haut de la boîte de dialogue [Invites](#).

Chaque valeur de variante d'invite est appliquée à une invite si et uniquement si les éléments suivants correspondent exactement :

- Type de données (chaîne, date, etc.)
- Type de sélection (unique, multiple ou intervalle)
- Structure (hiérarchie, plate)

Les invites qui ne correspondent pas sont ignorées.

Il existe deux types de variantes d'invite :

- **Personnel** : variantes pouvant uniquement être utilisées par vous.
- **Public** : variantes pouvant être partagées entre plusieurs utilisateurs finaux.

Pour en savoir plus sur les variantes publiques, voir [Utilisation des variantes d'invite publiques \[page 28\]](#).

Lorsque vous modifiez une variante d'invite existante, vous pouvez cliquer sur le bouton *Enregistrer* ou *Enregistrer sous* pour enregistrer vos modifications :

- Cliquez sur le bouton *Enregistrer* pour enregistrer les modifications dans la variante actuelle précédemment sélectionnée.
- Cliquez sur *Enregistrer sous* pour enregistrer les modifications dans une nouvelle variante d'invite, sans modifier la variante actuelle précédemment sélectionnée.

📘 Remarque

Lorsque vous modifiez le type d'une variante d'invite existante et que vous cliquez sur le bouton *Enregistrer*, une nouvelle variante d'invite est copiée et l'ancienne variante est supprimée.

⚠️ Restriction

- Vous devez créer, exécuter et enregistrer le document sur le CMS pour voir les options de variantes d'invites.
- Lorsque vous créez des variantes d'invite personnelles ou publiques, elles peuvent uniquement être appliquées au document dans lequel elles ont été créées.
- Lorsque vous supprimez une variante d'invite, elle disparaît complètement du document. Elle ne peut pas être restaurée.
- Les variantes d'invite ne sont pas prises en charge dans Rich Client.


1.3.1.4.2.1 Utilisation des variantes d'invite publiques

Comme pour les variantes personnelles, vous pouvez créer, modifier, appliquer, modifier des valeurs et supprimer des variantes d'invite publiques.

📘 Remarque

Vous pouvez uniquement créer, modifier, appliquer, modifier des valeurs et supprimer des variantes publiques en mode *Conception*. Pour les variantes publiques, vous ne pouvez pas effectuer ces actions en mode *Lecture*.

Création d'une variante d'invite publique



1. Ouvrez la boîte de dialogue *Invites* en mode *Conception*.
2. Sélectionnez le bouton .
3. Saisissez un nom pour la variante.
4. Dans la liste déroulante *Type*, sélectionnez *Public*.

ⓘ Remarque


Par défaut, le type est défini sur *Personnel*.

5. Sélectionnez les invites que vous souhaitez enregistrer dans la variante.
6. Sélectionnez *Enregistrer*.



Modification d'une variante d'invite publique

1. Ouvrez la boîte de dialogue *Invites* en mode *Conception*.
2. Sélectionnez la variante publique dans la liste déroulante ().
3. Sélectionnez le bouton .
4. Dans l'éditeur de variantes, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :
 - Modifier le nom de la variante
 - Modifier le type de la variante
 - Modifier la liste des invites que vous souhaitez enregistrer dans la variante


Application d'une variante d'invite publique

1. Ouvrez la boîte de dialogue *Invites* en mode *Conception* ou *Lecture*.
2. Dans la liste déroulante (), sélectionnez *Variantes publiques*.
3. Sélectionnez une variante.

Modification de valeurs dans une variante d'invite publique

1. Ouvrez la boîte de dialogue *Invites* en mode *Conception*.
2. Sélectionnez la variante publique dans la liste déroulante ().
3. Modifiez les valeurs d'invite dans la boîte de dialogue *Invites*.
4. Sélectionnez le bouton .
5. Sélectionnez *Enregistrer*.

Suppression d'une variante d'invite publique

1. Ouvrez la boîte de dialogue *Invites* en mode *Conception*.
2. Sélectionnez le bouton *Supprimer* () pour la variante que vous voulez supprimer.

1.3.1.4.2.2 Utilisation de variantes d'invite lors de la planification d'un document

Pour les documents Web Intelligence contenant des invites, vous pouvez utiliser des variantes d'invite personnelles et publiques pour pré-remplir les réponses aux invites lors de la définition de la planification.

Pour accéder à la section *Invites* de *Planification*, sélectionnez l'onglet *Fonctionnalités du rapport*. Dans la section *Invites*, vous pouvez *Modifier les valeurs d'invite*.

L'utilisation de variantes d'invite personnelles et publiques dans *Planification* est statique. Cela signifie que les variantes spécifiées ne sont pas chargées dynamiquement par la *Planification* au moment de l'exécution de documents Web Intelligence avec invites.

Vous ne pouvez pas créer, modifier ou supprimer des variantes publiques lors de la définition de la planification des documents Web Intelligence avec invites.

1.3.2 Filtrage des données à l'aide de contrôles d'entrée

Les contrôles d'entrée représentent une manière pratique et facilement accessible de filtrer et analyser les données d'un rapport.

Les contrôles d'entrée sont affichés dans la barre de filtres, qui est prévue pour les workflows de consommation. Nous vous recommandons d'utiliser la boîte de dialogue *Gérer la barre de filtres* pour modifier

les contrôles d'entrée existants ( >  > *Gérer la barre de filtres*).

Vous pouvez définir les contrôles d'entrée à l'aide des contrôles Windows standard comme les zones de texte de champs de saisie ou listes, puis les associer à un ou plusieurs éléments comme les tableaux, les sections et les diagrammes, ou bien à tous les éléments d'un document. Lorsque vous sélectionnez des valeurs du contrôle d'entrée, vous filtrez les valeurs des éléments du rapport associés par les valeurs que vous avez sélectionnées.

Vous pouvez utiliser les contrôles d'entrée pour analyser des scénarios différents en modifiant la valeur des variables. Par exemple, vous pouvez affecter un contrôle d'entrée de curseur à une variable ayant une valeur constante. Si la variable fait partie d'une formule, vous utilisez le contrôle du curseur pour examiner différents résultats de la formule selon la valeur de la variable.

Remarque

Les contrôles d'entrée définis pour la simulation s'appliquent directement aux variables. Vous ne pouvez pas définir de dépendances dans les rapports, les parties de rapports ou les documents. De plus, les contrôles d'entrée basés sur une variable constante sont affichés en tant que contrôles d'entrée du

document dans la barre de filtres. Il est ainsi plus facile de comprendre quel impact aura la valeur que vous définissez pour une variable spécifique sur l'ensemble du document. Parmi les meilleures pratiques, il est recommandé d'avoir un document comportant un seul contrôle d'entrée avec une variable indépendante plutôt que plusieurs contrôles d'entrée de rapport.

Filtrage avec des liens d'éléments

Les liens d'élément sont un autre type de contrôle d'entrée, également affichés dans la barre de filtres. Vous pouvez définir des tableaux et des diagrammes en tant que contrôles d'entrée à l'aide des liens d'éléments. Lorsque vous créez un lien entre des éléments parent et enfant, vous pouvez sélectionner des valeurs dans le tableau ou le diagramme parent pour filtrer les éléments de rapport enfants.

⚠ Restriction

Lorsqu'un rapport est en mode exploration, les contrôles d'entrée basés sur des tableaux ou des diagrammes sont désactivés. Ils sont réactivés lorsque le mode d'exploration est désactivé.

1.3.2.1 Types de contrôles d'entrée

Vous pouvez effectuer une sélection parmi plusieurs contrôles d'entrée pour filtrer les données.



Type	Description
Champ de saisie	<p>Pour tout type d'objet, vous pouvez utiliser le contrôle d'entrée de champ de saisie sur un objet de rapport où vous souhaitez être en mesure de saisir directement un nom de valeur dans une zone de texte. Cela s'avère utile pour les objets ayant un nom simple, par exemple si vous utilisez un objet d'univers Année. Dans un contrôle d'entrée basé sur l'année, il vous suffit de saisir l'année et de cliquer sur <i>OK</i>.</p> <p>Pour effacer le contrôle d'entrée, supprimez le contenu de la zone de texte et cliquez sur <i>OK</i>.</p>
Liste	<p>Dans le cas d'un objet de dimension, vous pouvez utiliser un widget de liste qui affiche toutes les valeurs disponibles.</p> <p>Pour les sélections de valeur unique :</p> <p>Vous pouvez sélectionner une seule valeur dans une liste de valeurs possibles. Une coche indique la valeur que vous avez sélectionnée.</p> <p>Pour les sélections de plusieurs valeurs :</p> <p>Vous pouvez sélectionner plusieurs valeurs dans une liste de valeurs possibles à l'aide de cases à cocher, puis cliquer sur <i>OK</i> pour actualiser l'affichage des éléments de rapport affectés par le contrôle d'entrée.</p>

Type	Description
Calendrier	Pour un objet de type date (de dimension), vous pouvez choisir une valeur grâce à une zone de texte à saisie manuelle ou à une icône de calendrier. Si vous cliquez sur l'icône de calendrier, vous pouvez sélectionner une date dans le calendrier qui s'affiche.
Bouton fléché	Pour un objet indicateur, vous pouvez disposer d'une liste défilante activée par une flèche.
Curseur simple	Pour un objet indicateur, vous pouvez disposer d'une barre de curseur pour naviguer vers une valeur spécifique. Vous devez définir des limites d'intervalle et une valeur par défaut.
Arborescence	<p>Pour un objet indicateur, vous pouvez disposer d'une liste de valeurs hiérarchiques.</p> <p>Pour les sélections de valeur unique :</p> <p>La sélection d'arborescence est affichée par défaut et peut être basculée sur la liste des valeurs sélectionnées.</p> <p>Pour les sélections de plusieurs valeurs :</p> <p>Vous pouvez sélectionner plusieurs valeurs dans une liste de valeurs possibles d'une hiérarchie à l'aide d'un widget d'arborescence affiché dans une boîte de dialogue. Vous pouvez développer les nœuds et sélectionner les membres parents et enfants dans la hiérarchie.</p>
Curseur double	<p>Pour un objet indicateur, vous pouvez disposer d'une liste en curseur sur un objet indicateur, vous permettant de sélectionner deux valeurs dans un intervalle.</p> <p>Vous devez définir des limites d'intervalle et des valeurs par défaut.</p>

1.3.2.2 Ajout d'un contrôle d'entrée

Vous pouvez ajouter un contrôle d'entrée à un document.

Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur l'icône  dans la barre de filtres. Si vous ne voyez pas la barre de filtres, cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. Cliquez sur *Nouveau contrôle d'entrée*.
3. Sélectionnez un objet, donnez un nom et une description facultative au contrôle d'entrée.
4. Cochez *Document* ou *Rapport actuel* pour définir le type de contrôle d'entrée à créer. Si vous créez un contrôle d'entrée de rapport, mais que vous souhaitez l'associer à une visualisation spécifique plutôt qu'à l'ensemble du rapport, décochez le nom du rapport à gauche sur la boîte de dialogue, puis cochez la visualisation que vous souhaitez associer.

Remarque

Les contrôles d'entrée basés sur une variable constante sont affichés en tant que contrôles d'entrée du document dans la barre de filtres.

- Dans le menu déroulant *Type*, sélectionnez un type de contrôle d'entrée.
Les contrôles d'entrée de la liste que vous pouvez sélectionner dépendent du type de données de l'objet que vous sélectionnez. Pour en savoir plus sur les types de contrôle d'entrée, voir [Types de contrôles d'entrée \[page 31\]](#).
- Définissez les propriétés du contrôle d'entrée. Vous pouvez indiquer une valeur par défaut à l'aide de la liste déroulante *Valeurs par défaut*. Si vous ne le faites pas, le contrôle d'entrée est défini sur *Toutes les valeurs* par défaut.

Les propriétés disponibles dépendent du type de contrôle.

Propriété	Description
<i>Nom</i>	Nom du contrôle d'entrée
<i>Description</i>	Description du contrôle d'entrée
<i>Liste de valeurs</i>	Liste de valeurs disponibles dans le contrôle d'entrée. Vous pouvez utiliser toutes les valeurs de l'objet du rapport sur lesquelles le contrôle d'entrée est basé (par défaut) ou définir votre propre liste de valeurs.
<i>Utiliser la liste restreinte de valeurs</i>	<p>Si vous définissez une liste personnalisée de valeurs pour l'objet du rapport, ce paramètre filtre les données dans l'élément du rapport que vous affectez au contrôle d'entrée basé sur cette liste de valeurs. Même lorsqu'aucune valeur n'est sélectionnée dans le contrôle d'entrée, toute valeur non présente dans la liste restreinte est exclue de l'élément de rapport filtré par le contrôle d'entrée.</p> <p>Par exemple, si un contrôle d'entrée basé sur la dimension Pays est restreint aux valeurs "États-Unis" et "France", un tableau filtré par le contrôle d'entrée affiche les données pour États-Unis et France uniquement, même lorsqu'aucune valeur n'est sélectionnée dans le contrôle d'entrée.</p> <p>Si vous désélectionnez <i>Utiliser la liste restreinte de valeurs</i>, toutes les valeurs de Pays apparaissent dans le tableau sans qu'aucune valeur ne soit sélectionnée dans le contrôle d'entrée.</p>
<i>Trier la liste de valeurs</i>	Cette option vous permet de trier une liste de valeurs de façon dynamique et de décider les valeurs qui doivent être visibles en priorité dans la liste en fonction de vos besoins de gestion.
<i>Autoriser la sélection de toutes les valeurs</i>	Cette option permet d'afficher ou de masquer l'option <i>Toutes les valeurs</i> dans un contrôle d'entrée. Par exemple, vous pouvez masquer l'option <i>Toutes les valeurs</i> si l'agrégation des valeurs n'a aucun intérêt.
<i>Opérateur</i>	Opérateur utilisé par le contrôle d'entrée pour filtrer les éléments associés au rapport.
<i>Valeur(s) par défaut</i>	Valeurs par défaut utilisées par le contrôle d'entrée pour filtrer les éléments associés au rapport.
<i>Activer la sélection complexe</i>	Cette option vous permet de sélectionner des membres implicitement dans un contrôle d'entrée hiérarchique à l'aide des fonctions <i>Enfants</i> et <i>Descendants</i> dans la barre de filtres.

Propriété	Description
<i>Réinitialiser à l'actualisation</i>	Cette option vous permet de réinitialiser automatiquement la valeur par défaut du contrôle d'entrée lors de l'actualisation du document.
<i>Autoriser la sélection des valeurs nulles</i>	<p>Pour les contrôles d'entrée de zone de liste déroulante, cases d'option, zone de liste et cases à cocher, vous pouvez autoriser les utilisateurs à sélectionner des valeurs nulles.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez cette option, <code>[NULL_VALUE]</code> est disponible dans le contrôle d'entrée Liste de valeurs. Lorsqu'un utilisateur sélectionne <code>[NULL_VALUE]</code> dans la liste, le rapport affiche les lignes ou les colonnes sans données. Par exemple, si un utilisateur veut voir quels clients n'ont pas payé, la sélection de <code>[NULL_VALUE]</code> appliqué à l'objet "Date de facture" produit une liste affichant uniquement les clients sans date de facture.</p> <p>Pour savoir en quoi l'option de liste de valeurs NULL_VALUE est comparable à l'option de liste de valeurs <code>[EMPTY_VALUE]</code>, reportez-vous à Comparaison des filtres de requête et des filtres de rapport [page 19].</p>
<i>Valeur min.</i>	Valeur numérique minimale que vous pouvez sélectionner dans le contrôle d'entrée.
<i>Valeur max.</i>	Valeur numérique maximale que vous pouvez sélectionner dans le contrôle d'entrée
<i>Incrément</i>	Montant accru/décrû de la valeur numérique par le contrôle d'entrée lorsque vous choisissez une valeur.

→ Conseil

Lorsque vous saisissez votre propre liste de valeurs, vous pouvez copier et coller des valeurs à partir d'une colonne Excel ou d'un fichier texte à plusieurs lignes.

7. Cliquez sur *OK*.
Le contrôle d'entrée que vous avez créé apparaît désormais dans la barre de filtres.
8. **Facultatif** : Si vous n'avez pas fourni de valeur par défaut, cliquez sur le nom du contrôle d'entrée dans la barre de filtres et sélectionnez des valeurs, puis cliquez sur *OK*.
Le rapport est mis à jour en fonction des valeurs que vous avez sélectionnées.

Informations associées

[Modification d'un contrôle d'entrée \[page 37\]](#)


1.3.2.3 Filtrage des données à l'aide de contrôles d'entrée

Vous pouvez filtrer les données d'un document à l'aide d'un contrôle d'entrée.

Contexte

Les widgets de contrôle d'entrée vous permettent de visualiser les valeurs sélectionnées lors de la création du contrôle d'entrée et de rechercher des valeurs qui figurent dans la liste.

Procédure

1. Cliquez sur  pour afficher la barre de filtres.
2. Cliquez sur le nom d'un contrôle d'entrée.
3. Sélectionner les valeurs.

Vous pouvez également utiliser la recherche pour rechercher des valeurs. Dans les contrôles de saisie hiérarchiques, vous pouvez aussi rechercher des valeurs par clé si l'option *Afficher les clés* est activée. Toujours dans les contrôles de saisie hiérarchiques, vous pouvez sélectionner des membres implicitement à l'aide des fonctions *Enfants* et *Descendants*.

Les éléments de rapport associés sont filtrés sur la base des valeurs sélectionnées. Par exemple, si vous sélectionnez la valeur "Etats-Unis" dans la dimension [Pays], que l'opérateur de filtre est "Egal à" et qu'il existe un tableau associé au contrôle d'entrée, le tableau est filtré sur la condition [Pays] = "Etats-Unis".

Sélectionnez *[NULL_VALUE]* pour afficher les colonnes ou les lignes sans données. Par exemple, pour voir quels clients n'ont pas payé, [NULL_VALUE] appliqué à l'objet "Date de facture" produit une liste affichant uniquement les clients sans date de facture.

4. Pour filtrer à l'aide d'un tableau ou d'un diagramme défini en tant que contrôle d'entrée, sélectionnez les valeurs de dimension dans le tableau (lignes, colonnes ou cellules) ou le diagramme (zones de données cliquables).

Remarque

- Les tableaux ou diagrammes définis comme contrôles d'entrée peuvent filtrer uniquement en utilisant les valeurs des dimensions.
- Le contrôle d'entrée affiche le message suivant si le tableau ou le diagramme ne se trouve plus dans le rapport : *Le tableau ou le diagramme est absent du rapport.*
- Le contrôle d'entrée affiche le message suivant si les dimensions de filtrage ne figurent plus dans le tableau ou le diagramme : *Filtrage des dimensions non disponible.* Le contrôle d'entrée est à nouveau utilisable si vous ajoutez les dimensions au tableau ou au diagramme.
- Le contrôle d'entrée affiche le message suivant si le rapport est en mode exploration : *Le contrôle n'est pas utilisable lorsque le rapport est en mode Exploration.* Le mode d'exploration doit être désactivé pour pouvoir utiliser le contrôle d'entrée.

5. Pour supprimer toutes les valeurs appliquées aux contrôles d'entrée ou rétablir la valeur par défaut, cliquez sur *Réinitialiser*.

1.3.2.4 Ajout d'une valeur par défaut dynamique à un contrôle d'entrée

Vous pouvez utiliser des variables existantes comme valeurs par défaut pour les contrôles d'entrée.

Si vous êtes gérant de point de vente et que vous traitez les chiffres de ventes quotidiens par exemple, il est possible que vous souhaitiez que votre rapport affiche automatiquement les chiffres du jour avant de l'ouvrir, afin que vous puissiez utiliser les données les plus récentes immédiatement. En disposant d'une valeur par défaut dynamique qui affiche toujours les données du dernier jour plutôt que le dernier jour que vous avez sélectionné, vous gagnez du temps.

Lors de la création du contrôle d'entrée, l'expression de la variable que vous sélectionnez définit la valeur par défaut et s'applique immédiatement au rapport. Le sélecteur de variables vous permet de choisir entre des variables compatibles avec l'objet de base, c'est-à-dire l'objet que vous avez sélectionné lorsque vous avez créé le contrôle d'entrée.

Si vous souhaitez réinitialiser le contrôle d'entrée à chaque fois que vous actualisez le document, cochez l'option *Réinitialiser à l'actualisation* dans la boîte de dialogue *Modifier le contrôle* lors de la modification d'un contrôle d'entrée, ou dans la boîte de dialogue *Choisir le type de contrôle* lorsque vous en créez un. La valeur par défaut du contrôle d'entrée est ainsi réinitialisée.

▲ Restriction

Vous ne pouvez pas utiliser une valeur par défaut dynamique avec des arborescences, des boutons fléchés, des curseurs et des contrôles d'entrée de curseurs en double.

1.3.2.4.1 Ajout d'une valeur par défaut dynamique à un contrôle d'entrée

Contexte

Procédure

1. Selon que vous créez ou modifiez un contrôle d'entrée, dans la boîte de dialogue *Nouveau contrôle* ou *Modifier le contrôle*, cliquez sur le menu déroulant en regard du champ *Valeur(s) par défaut*.
2. Cliquez sur *Sélectionner une variable*.
3. Sélectionner une variable
4. Cliquez sur *OK*.

1.3.2.5 Tri dynamique des listes de valeurs

L'utilisation de listes de valeurs volumineuses et évolutives peut prendre du temps.

Le tri dynamique vous permet de les organiser et de décider quelles valeurs doivent être visibles en priorité dans la liste. Par exemple, vous pouvez choisir de trier vos dates dans l'ordre décroissant, de sorte que les nouvelles valeurs ajoutées à la liste s'affichent en haut automatiquement.

En mode *Conception*, utilisez l'option *Trier la liste de valeurs* pour ajouter par défaut un tri croissant ou décroissant afin d'organiser vos listes en fonction de vos besoins de gestion. Le tri s'applique lorsque vous actualisez le document.

Si vous appliquez un tri personnalisé à une dimension au niveau du rapport, le tri de la liste de valeurs s'applique à l'ordre personnalisé.

⚠ Restriction

- Vous ne pouvez pas ajouter un tri dynamique aux listes de valeurs restreintes.
- Le tri dynamique est incompatible avec le tri de liste de valeurs personnalisé.

1.3.2.5.1 Ajout d'un tri dynamique à une liste de valeurs

Procédure




1. En mode *Conception*, dans la boîte de dialogue *Nouveau contrôle* ou *Modifier le contrôle d'entrée*, selon que vous créez ou modifiez un contrôle d'entrée, cliquez sur le menu déroulant *Trier la liste des valeurs*.
Si vous ne voyez pas l'option *Trier la liste des valeurs*, cela signifie qu'il s'agit d'une liste restreinte de valeurs.
2. Sélectionnez *Aucun*, *Croissant* ou *Décroissant*.
3. Cliquez sur *OK*.

1.3.2.6 Modification d'un contrôle d'entrée

Vous pouvez modifier les valeurs d'un contrôle d'entrée.

Procédure

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils pour afficher la barre de filtres.

2. Cliquez sur le nom d'un contrôle d'entrée pour ouvrir le widget de modification, sélectionnez des valeurs et cliquez sur *OK*.
3. Si vous souhaitez modifier les propriétés du contrôle d'entrée, en mode *Conception*, cliquez sur  >  > *Gérer la barre de filtres*. Vous pouvez également accéder aux paramètres en cliquant sur  > *Paramètres avancés*.
4. Dans la boîte de dialogue *Gérer la barre de filtres*, cliquez sur la flèche droite en regard du contrôle d'entrée que vous souhaitez modifier.
5. Modifiez les propriétés.
6. Cliquez sur *OK*.




1.3.2.7 Réinitialisation d'un contrôle d'entrée

Lors de la réinitialisation d'un contrôle d'entrée, vous le réinitialisez sur sa valeur par défaut.


Contexte

Vous pouvez réinitialiser un contrôle d'entrée en mode *Lecture* ou *Conception*. En mode *Conception*, vous pouvez également réinitialiser automatiquement un contrôle d'entrée à l'aide de l'option *Réinitialiser à l'actualisation* dans les paramètres avancés.

Procédure

1. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. **Facultatif** : Si vous voulez réinitialiser tous les contrôles d'entrée :
 - En mode *Lecture*, cliquez sur .
 - En mode *Conception* cliquez sur  > *Réinitialiser tout*.
3. Cliquez sur le nom d'un contrôle d'entrée pour ouvrir le widget de modification.
4. Cliquez sur *Réinitialiser*.





→ Conseil

Si vous souhaitez réinitialiser automatiquement le contrôle d'entrée lorsque vous actualisez le document, cochez la case *Réinitialiser à l'actualisation* dans les paramètres avancés du contrôle d'entrée. En mode *Conception*, cliquez sur le nom du contrôle d'entrée dans la barre de filtres, puis sur  > *Paramètres avancés* pour accéder aux paramètres avancés.

1.3.2.8 Organisation des contrôles d'entrée

Vous pouvez modifier l'ordre des contrôles d'entrée dans la barre de filtres.



Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur  dans la barre d'outils pour ouvrir l'Éditeur de requête.
2. Dans la barre de filtres, cliquez sur  > *Gérer la barre de filtres*.
3. Utilisez les flèches vers le bas et vers le haut à côté pour déplacer les contrôles d'entrée vers le bas ou vers le haut dans la hiérarchie.
4. Cliquez sur  en regard du nom d'un contrôle d'entrée pour accéder à ses propriétés et les modifier.
5. Pour modifier un contrôle d'entrée, cliquez sur  > *Supprimer*.
6. Cliquez sur *OK*.

1.3.2.9 Définition d'un tableau ou d'un diagramme en tant que contrôle d'entrée

Vous pouvez utiliser un tableau ou un diagramme comme contrôle d'entrée.




Procédure

1. En mode Conception, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un tableau ou un diagramme et sélectionnez  *Lien d'élément* > *Ajouter* .
2. Par défaut, la liste déroulante des objets de filtrage est définie sur *Tous les objets*, de sorte que chaque objet filtre d'autres visualisations dans le rapport. Si vous souhaitez n'avoir qu'un seul objet de filtrage, sélectionnez-le dans la liste déroulante.

Remarque

Seules les dimensions peuvent être des objets de filtrage.

3. Saisissez un nom et une description.
4. Si vous voulez actualiser automatiquement le lien d'élément lors de l'actualisation du document, activez l'option *Réinitialiser à l'actualisation*.
5. Sélectionnez la cible du lien d'élément à l'aide des cases à cocher de la section *Visualisations cible* de la boîte de dialogue.
6. Cliquez sur *OK*.

7. Pour modifier la méthode de filtrage des autres éléments de rapport appliquée par un tableau ou un diagramme, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le tableau ou le diagramme, puis sélectionnez **Lien d'élément** > **Modifier**.
8. Pour réinitialiser un lien d'élément, cliquez sur  dans la barre d'outils pour afficher le filtre puis cliquez sur  > .
9. Pour supprimer un lien entre un tableau ou un diagramme et d'autres éléments de rapport, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le tableau ou le diagramme, puis sélectionnez **Lien d'élément** > **Supprimer**.

Remarque

Si vous supprimez la visualisation source ou cible, l'élément est automatiquement supprimé.

Informations associées

[Modification d'un contrôle d'entrée \[page 37\]](#)

1.3.3 Filtrage dynamique des données avec des groupes de contrôles d'entrée

Vous pouvez utiliser un chemin de filtre pour affiner les données d'un rapport.

Un chemin de filtre est une représentation visuelle de l'ordre dans lequel apparaissent deux contrôles d'entrée ou plus appartenant au même groupe. Cet ordre détermine l'affinement progressif des valeurs disponibles dans les listes de valeurs des contrôles d'entrée.

Un chemin de filtre se crée en regroupant plusieurs contrôles d'entrée dans un rapport, puis en sélectionnant chacun dans l'ordre voulu pour filtrer les valeurs. Le chemin de filtre permet de contrôler l'affinement progressif des données.

Attention

La restriction de listes de valeurs dépendant d'autres sélections de contrôles d'entrée peut diminuer les performances.

Exemple

Au lieu de sélectionner une ville dans une liste de valeurs importante, il est plus simple de :

1. Sélectionner une valeur pour le contrôle d'entrée *Pays* afin de restreindre les régions possibles.
2. Sélectionner une valeur dans la liste restreinte des régions du contrôle d'entrée *Région* afin de limiter davantage le nombre de villes potentielles.

3. Sélectionner une valeur dans la liste restreinte des villes du contrôle d'entrée *Ville*.

Votre chemin de filtre ressemble ensuite à : ► *Pays* ► *Région* ► *Villes* ►

→ Conseil

Vous pouvez également regrouper les contrôles d'entrée pour améliorer la mise en forme d'un rapport.

Informations associées

[Création d'un groupe de contrôles d'entrée \[page 42\]](#)

[Contrôles d'entrée éligibles pour les groupes et le filtrage dynamique \[page 41\]](#)

[Exemple : Création d'un chemin de filtre \[page 47\]](#)

1.3.3.1 Contrôles d'entrée éligibles pour les groupes et le filtrage dynamique

Selon le contrôle d'entrée et les propriétés que vous avez sélectionnées lors de sa création, il est possible qu'il ne soit pas éligible pour le regroupement ou seulement éligible avec des restrictions concernant le filtrage dynamique.

Web Intelligence vous informe chaque fois qu'il existe des incompatibilités entre les propriétés d'un contrôle d'entrée et le regroupement ou le filtrage dynamique lors de la création d'un groupe de contrôles d'entrée.

Contrôles d'entrée non éligibles pour les groupes

Les contrôles d'entrée peuvent être inéligibles pour une des raisons ci-dessous :

- Liste de valeurs restreinte
Vous avez défini une liste de valeurs pouvant être incompatible avec la liste de valeurs restreinte découlant du filtrage dynamique.
- Valeur par défaut
La valeur par défaut du contrôle d'entrée peut être incompatible avec la liste de valeurs restreinte découlant du filtrage dynamique.
- Exclusion de <Toutes les valeurs>
La valeur par défaut que vous avez sélectionnée à la place de <Toutes les valeurs> peut être incompatible avec la liste de valeurs restreinte découlant du filtrage dynamique.

Les contrôles d'entrée ne pouvant pas être ajoutés à un groupe sont grisés et ne peuvent pas être sélectionnés. Une icône d'information et une infobulle apparaissent lorsque vous déplacez le curseur sur eux. Lorsque vous essayez de les sélectionner, un message est également affiché en bas de la boîte de dialogue. Les liens d'éléments et les arborescences ne sont pas éligibles pour les groupes par exemple.

Contrôles d'entrée éligibles aux groupes avec des restrictions concernant le filtrage dynamique

Plusieurs contrôles d'entrée ne sont pas associés à une liste de valeurs et ne peuvent donc pas être filtrés dynamiquement :

- Calendrier
- Entrée directe
- Bouton fléché
- Curseur



Si vous sélectionnez un contrôle d'entrée dans la liste ci-dessus pour l'ajouter à un groupe, l'incompatibilité est expliquée dans une infobulle lorsque vous déplacez le curseur au-dessus de l'icône d'avertissement. Un message est également affiché en bas de la boîte de dialogue.

1.3.3.2 Création d'un groupe de contrôles d'entrée

Contexte

Pour pouvoir créer un chemin de filtre, vous devez créer un groupe de contrôles d'entrée auquel vous pouvez appliquer un chemin de filtre. Lorsque vous créez le groupe, vous pouvez ajouter des contrôles existants au groupe ou créer de nouveaux contrôles à partir de zéro.

Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur l'icône  dans la barre de filtres. Si vous ne voyez pas la barre de filtres, cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. Cliquez sur *Nouveau groupe de contrôles* et indiquez si le groupe doit s'appliquer au rapport ou à l'ensemble du document.
3. Dans la boîte de dialogue *Nouveau groupe*, ajoutez un nom au groupe.
4. Cliquez sur *Ajouter un contrôle*. Si aucun contrôle éligible n'est disponible, l'application vous permet de créer un nouveau contrôle à partir de zéro directement via la boîte de dialogue *Nouveau contrôle*. S'il en existe, l'application affiche automatiquement les contrôles éligibles existants que vous pouvez ajouter au groupe. Dans ce cas, vous pouvez :
 - Sélectionnez au moins deux contrôles d'entrée à l'aide des cases à cocher dédiées et cliquez sur *OK*. Si un seul contrôle d'entrée existant s'affiche, le bouton OK est grisé. Créez un contrôle d'entrée et ajoutez-le d'abord au groupe avant d'ajouter le groupe existant.
 - Créez un contrôle d'entrée à partir de zéro en cliquant sur *Nouveau contrôle*. L'application l'ajoute automatiquement au groupe une fois que vous l'avez créé.

Un groupe ne peut pas avoir à la fois des contrôles d'entrée de rapport et de document et n'accepte pas les contrôles d'entrée d'un type différent. Si le groupe s'applique au document, mais que le contrôle d'entrée

existant que vous souhaitez ajouter s'applique au rapport, alors celui-ci ne sera pas affiché. Si vous ne pouvez pas afficher un contrôle d'entrée existant lorsque vous cliquez sur *Ajouter un contrôle* dans la boîte de dialogue *Nouveau groupe*, assurez-vous que le groupe et le contrôle d'entrée sont du même type.

5. Répétez l'étape 4 pour ajouter d'autres contrôles au groupe.

ⓘ Remarque

Un contrôle d'entrée ne peut pas appartenir à deux groupes différents. Si vous sélectionnez un contrôle d'entrée qui appartient déjà à un autre groupe, ce dernier sera réinitialisé sans le contrôle d'entrée sélectionné et son chemin de filtre sera modifié. Si vous ajoutez un contrôle d'entrée existant à un groupe, sa valeur est réinitialisée à *Toutes les valeurs*.

6. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas du *Nouveau groupe* pour déplacer les contrôles vers le haut et vers le bas et modifier l'ordre du chemin de filtre.
7. Par défaut, chaque contrôle d'entrée que vous ajoutez au groupe est automatiquement ajouté au chemin de filtre. Si vous voulez créer un chemin de filtre manuellement après avoir créé le groupe, décochez *Ajouter tous les contrôle d'entrée au chemin de filtre*.
8. Cliquez sur *OK*.

Le groupe est maintenant créé et affiché dans la barre de filtres.

Informations associées

[Création d'un chemin de filtre \[page 43\]](#)

[Réinitialisation d'un chemin de filtre \[page 44\]](#)

[Contrôles d'entrée éligibles pour les groupes et le filtrage dynamique \[page 41\]](#)

1.3.3.3 Création d'un chemin de filtre




Contexte

Lors de la création du chemin de filtre, assurez-vous que le premier contrôle d'entrée que vous sélectionnez renvoie les valeurs les plus générales, suivi de contrôles d'entrée de spécificité croissante, afin que le chemin de filtre restreigne la sélection de données par étapes successives.

ⓘ Remarque

Si vous avez coché l'option lors de la création du groupe de contrôles d'entrée, l'application a créé automatiquement un chemin de filtre. Le cas échéant, vous pouvez ignorer cette procédure.

Procédure

1. Vous pouvez créer un chemin de filtre en mode *Lecture* et en mode *Conception*. Cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils pour afficher la barre de filtres.
2. **Facultatif** : Cliquez sur le nom du groupe pour lequel vous souhaitez créer un chemin de filtre.
3. Cliquez sur  pour sélectionner le premier contrôle d'entrée et dans le widget *Contrôles disponibles*, cliquez sur  en regard du contrôle d'entrée que vous souhaitez ajouter au chemin de filtre. Vous pouvez maintenant voir le contrôle d'entrée dans la barre de filtres.
4. Répétez les étapes ci-dessus pour chaque contrôle d'entrée du groupe pour les ajouter au chemin de filtre et affiner les données.
5. Cliquez sur le nom d'un contrôle d'entrée et sélectionnez une ou plusieurs valeurs.

Le rapport se modifie dynamiquement pour afficher une liste de valeurs restreinte filtrée selon la valeur du premier contrôle d'entrée.

Remarque

Vous pouvez modifier les valeurs sélectionnées à tout moment en effaçant les valeurs actuelles ou en sélectionnant de nouvelles. Le chemin de filtre s'adapte en conséquence.

Informations associées

[Filtrage dynamique des données avec des groupes de contrôles d'entrée \[page 40\]](#)

[Contrôles d'entrée éligibles pour les groupes et le filtrage dynamique \[page 41\]](#)

1.3.3.4 Réinitialisation d'un chemin de filtre




Contexte

Procédure

1. Dans la barre de filtres, cliquez sur  en regard du nom d'un contrôle d'entrée.
2. Répétez cette étape pour chaque contrôle d'entrée dans le chemin du filtre.

1.3.3.5 Ajout d'un contrôle d'entrée à un groupe

Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur l'icône  dans la barre de filtres. Si vous ne voyez pas la barre de filtres, cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. Cliquez sur un groupe de contrôles d'entrée
3. Cliquez sur  et dans le widget *Contrôles disponibles*, cliquez sur *Gérer le groupe*.
4. Cliquez sur *Ajouter un contrôle*. Si aucun contrôle éligible n'est disponible, l'application vous permet de créer un nouveau contrôle à partir de zéro directement via la boîte de dialogue *Nouveau contrôle*. S'il en existe, l'application affiche automatiquement les contrôles éligibles existants que vous pouvez ajouter au groupe. Dans ce cas, vous pouvez :
 - Sélectionnez un contrôle d'entrée à l'aide des cases à cocher dédiées et cliquez sur *OK*.
 - Créez un contrôle d'entrée à partir de zéro en cliquant sur *Nouveau contrôle*. L'application l'ajoute automatiquement au groupe une fois que vous l'avez créé.



1.3.3.6 Suppression d'un contrôle d'entrée d'un groupe



Contexte

Attention

Si vous supprimez un contrôles d'entrée d'un groupe qui n'en comporte que deux, le groupe est supprimé. De même, si le contrôle d'entrée que vous supprimez appartient à un chemin de filtre, ce dernier est modifié.

Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur l'icône  dans la barre de filtres. Si vous ne voyez pas la barre de filtres, cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. Cliquez sur le nom du groupe.

3. Cliquez sur  et dans le widget *Contrôles disponibles*, cliquez sur *Gérer le groupe*.
4. Placez le curseur sur le contrôle que vous souhaitez supprimer du groupe et cliquez sur  > *Supprimer du groupe*.




1.3.3.7 Ajout d'un contrôle d'entrée à un autre groupe

Contexte

Attention

Si le contrôle d'entrée que vous déplacez appartient à un groupe en comportant seulement deux, le groupe sera supprimé. De même, si le contrôle d'entrée appartient à un chemin de filtre, le déplacement vers un autre groupe le supprime du chemin de filtre et réinitialise les valeurs de son groupe précédent.

Procédure




1. En mode *Conception*, cliquez sur l'icône  dans la barre de filtres. Si vous ne voyez pas la barre de filtres, cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. Cliquez sur le nom d'un groupe.
3. Cliquez sur  et dans le widget *Contrôles disponibles*, cliquez sur *Gérer le groupe*.
4. Cliquez sur *Ajouter un contrôle*.
5. Sélectionnez un contrôle d'entrée à l'aide des cases à cocher dédiées.
6. Cliquez sur *OK*.

1.3.3.8 Suppression d'un groupe

Contexte

Lorsque vous supprimez un groupe, les contrôles d'entrée restent dans la barre de filtres, mais le chemin du filtre est supprimé.

Procédure

1. En mode *Conception*, cliquez sur  > *Gérer la barre de filtres* dans la barre de filtres. Si vous ne voyez pas la barre de filtres, cliquez sur  dans la section *Analyser* de la barre d'outils.
2. Placez le curseur sur le groupe que vous souhaitez supprimer et cliquez sur  > *Supprimer*.

1.3.3.9 Exemple : Création d'un chemin de filtre

Vous créez un chemin de filtre en sélectionnant successivement une valeur pour différents contrôles d'entrée, afin de pouvoir restreindre les valeurs de montant à analyser dans votre rapport.

Contrôle des revenus générés par les maillots de bain à Kingston en 2019

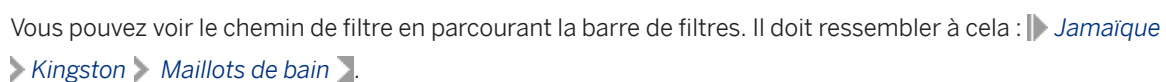
Directeur régional du marketing pour l'Amérique, vous voulez vérifier les revenus générés en 2019 par la ville de Kingston pour la gamme de maillots de bain. Vous disposez des informations suivantes :

- Deux contrôles d'entrée, *<Année>* et *<Chiffre d'affaires>* ont déjà été créés dans le rapport que vous utilisez.
- Il y a également un groupe de trois contrôles d'entrée, nommé *<Gestion>*, qui comporte les contrôles d'entrée suivants : *<Pays>*, *<Ville>* et *<Produit>*.

Vous aimeriez créer un chemin de filtre afin d'afficher les informations qui vous intéressent et filtrer les données. Étant donné qu'un groupe a déjà été créé, la barre de filtres l'affiche automatiquement sous *<Gestion>*, le nom du groupe.

1. Cliquez sur le nom du groupe, puis cliquez sur l'icône de liste déroulante pour ouvrir la liste *Contrôles disponibles* et sélectionnez le contrôle d'entrée que vous souhaitez placer en premier dans le chemin du filtre. Dans ce cas, *<Pays>*.
2. Sélectionnez la valeur du premier contrôle d'entrée du groupe, *<Pays>* : Jamaïque.
3. Répétez la première étape pour ajouter *<Ville>*, le second contrôle d'entrée du chemin de filtre. Lorsque vous sélectionnez la valeur, vous pouvez constater que la liste des valeurs possibles a été limitée, en fonction de la valeur sélectionnée pour *<Pays>*. La liste des valeurs possibles pour *<Ville>* a diminué et affiche uniquement la valeur pour la Jamaïque.
Disons que vous désirez observer Kingston de plus près, pour voir si les résultats sont meilleurs que l'an dernier.
4. Sélectionnez Kingston comme valeur pour le deuxième contrôle d'entrée, *<Ville>*.
5. Répétez la première étape pour ajouter le dernier contrôle d'entrée au chemin de filtre.
6. Sélectionnez les maillots de bain dans le troisième contrôle d'entrée, *<Produit>*, pour obtenir une vue rapide du résultat que vous désiriez au départ.

Vous pouvez alors voir dans le tableau le revenu généré par les maillots de bain à Kingston en 2019.

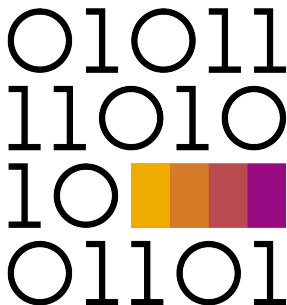
Vous pouvez voir le chemin de filtre en parcourant la barre de filtres. Il doit ressembler à cela : 

Pour effectuer une exploration avant et consulter des résultats à plus grande échelle, celle d'un pays par exemple, réinitialisez le deuxième contrôle d'entrée pour afficher les résultats générés par les autres villes du pays.

1.4 Fonctions

Les fonctions et les formules vous permettent d'effectuer des calculs rapides sur les données pour une meilleure analyse des données.

Les sections suivantes fournissent des détails sur les fonctions et les calculs.

	Pour de plus amples informations sur	Lire
<p style="text-align: center;">Fonctions</p> 	Calculs	Calculs standard [page 51]
	Fonctions	Fonctions [page 80]
	Opérateurs	Opérateurs de fonction et de formule [page 312]
	Contextes de calcul	Notions de contextes de calcul [page 58]
	Indicateurs intelligents	Calcul de valeurs avec des indicateurs intelligents [page 71]
	Calcul personnalisé	Définition d'un calcul personnalisé [page 341]

1.4.1 Utilisation de fonctions, formules et calculs pour l'analyse des données

1.4.1.1 Historique des documents : fonctions, formules et calculs Web Intelligence

Le tableau suivant fournit un récapitulatif des principales modifications effectuées dans le document :

Version	Date	Description
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.3 SP3	Décembre 2022	<p>Les sections suivantes ont été mises à jour ou ajoutées au guide :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nouvelles fonctions Reverse [page 146], ElementLinkingFilters [page 208], InputControlFilter [page 209], DescriptionOf [page 282],

Version	Date	Description
		<p>FormulaOf [page 284], et Next [page 293] ajoutées.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise à jour de RésuméFiltreRapport [page 213] et ToDate [page 172].
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.3 SP1	Décembre 2020	<p>Les sections suivantes ont été mises à jour ou ajoutées au guide :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajout de la nouvelle fonction Rpos [page 150] : Mise à jour de Pos [page 144].
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.3	Juin 2020	<p>Les sections suivantes ont été mises à jour ou ajoutées au guide :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nouvelles fonctions DescriptionDocument [page 202], DossierParentDocument [page 204], CheminDocument [page 205] et NombreDeColonnes [page 190] ajoutées. Vous pouvez désormais ajouter des commentaires dans le code d'une formule. Mise à jour : <ul style="list-style-type: none"> SupprEspace [page 152], SupprEspGauche [page 140] et SupprEspDroite [page 149]. Vous pouvez maintenant spécifier les caractères que vous souhaitez supprimer. RésuméRequête [page 212] et TypeFournisseurDonnées [page 181]. Les deux fonctions renvoient de nouveaux types de fournisseurs de données.

1.4.1.2 A propos de ce guide

Le guide Utilisation de fonctions, de formules et de calculs dans Web Intelligence fournit des informations détaillées sur les fonctionnalités de calcul avancées disponibles lorsque vous effectuez une analyse de données.

Ce guide sert aussi de référence pour la syntaxe des fonctions et des opérateurs disponibles.

1.4.1.3 Utilisation de calculs standards et personnalisés

1.4.1.3.1 Présentation de l'Éditeur de formule



L'Éditeur de formule est l'emplacement central pour créer des calculs avancés et des variables.

Il a été conçu pour faciliter la manipulation d'objets et créer rapidement des formules ou des variables à l'aide de son éditeur de code intégré.



Éditeur de code

L'éditeur de code propose plusieurs fonctionnalités pour vous aider à créer des formules :




- Correspondance des parenthèses
- Analyse syntaxique
- Codification des couleurs
- Achèvement automatique
- Raccourcis clavier (`[Ctrl] + [C]`, `[Ctrl] + [Z]`, etc.)
- Numérotation des lignes

Utilisez le bouton bascule prévu à cet effet pour activer le retour automatique à la ligne () ainsi que l'analyse syntaxique et la codification des couleurs ().

Une version simplifiée de l'éditeur de code est disponible dans la barre de formule et les panneaux latéraux de Web Intelligence. Par exemple, une version simplifiée de l'éditeur de code se trouve dans les champs de

texte de formule des cellules, des blocs et des rapports lorsque vous accédez à  >  > [Afficher les paramètres](#) > [Masquer](#) > [Masquer lorsque la formule est vraie](#).

Panneaux Objets, Fonctions et Opérateurs

À côté de l'éditeur de texte, trois panneaux vous permettent de glisser et de déposer rapidement des objets dans l'éditeur de code : le panneau *Objets* () le panneau *Fonctions* () et le panneau *Opérateurs* (). Chacun de ces panneaux peut être redimensionné ou masqué, si besoin.

Vous pouvez utiliser le bouton *Développer tout* (resp. *Réduire tout*) en haut de chaque panneau pour développer (ou réduire) le contenu du panneau latéral.

Pour obtenir de l'aide sur l'un des objets disponibles, placez le curseur dessus et vous accéderez à une info-bulle avec des informations détaillées. Si vous cliquez sur l'une des fonctions ou l'un des opérateurs disponibles, un lien affiché en bas à droite de la boîte de dialogue vous redirige vers sa documentation détaillée sur SAP Help Portal. Le fait de placer le curseur sur un objet fait apparaître une info-bulle avec des informations issues du dictionnaire d'objets.

1.4.1.3.2 Utilisation de calculs standards et personnalisés

Vous pouvez vous servir des fonctions de calcul standard pour effectuer des calculs rapides sur les données.

Si les calculs standard ne suffisent pas et ne répondent pas à vos besoins, vous pouvez créer des calculs personnalisés à l'aide du langage utilisé pour les formules.

1.4.1.3.2.1 Calculs standard

Vous pouvez vous servir des fonctions de calcul standard pour effectuer des calculs rapides sur les données.

Les calculs standard suivants sont disponibles :

Calcul	Description
Somme	Calcule la somme des données sélectionnées.
Nombre	Compte toutes les lignes d'un objet de type indicateur ou compte les différentes lignes d'un objet de type dimension ou information.
Moyenne	Calcule la moyenne des données.
Min	Affiche la valeur minimale des données sélectionnées.
Max	Affiche la valeur maximale des données sélectionnées.
Pourcentage	Afficher les données sélectionnées sous forme de pourcentage du total. Les résultats du pourcentage sont affichés dans une colonne ou une ligne supplémentaire du tableau.

ⓘ Remarque

Les pourcentages sont calculés pour l'indicateur sélectionné relativement aux résultats totaux pour cet indicateur sur le tableau ou le saut. Pour calculer le pourcentage d'un indicateur relativement à un autre indicateur, vous devez créer un calcul personnalisé.

Lorsque vous appliquez des calculs standard à des colonnes de tableau, leurs résultats apparaissent dans des pieds de page. Un pied de page est ajouté pour chaque calcul.

1.4.1.3.2.2 Utilisation de formules pour créer des calculs personnalisés

Les calculs personnalisés permettent d'ajouter d'autres calculs à votre rapport en plus des objets de base et des calculs standard.

L'ajout d'un calcul personnalisé se fait en écrivant une formule. Une formule peut se composer de variables de rapport de base, de fonctions, d'opérateurs et de contextes de calcul.

Un calcul personnalisé est une formule qui peut être composée d'objets de rapport, de fonctions et d'opérateurs. Les formules bénéficient d'un contexte de calcul que vous pouvez spécifier de façon explicite si vous le souhaitez.

Exemple : Affichage de la moyenne de chiffres d'affaires par vente

Imaginons qu'un de vos rapports contient les objets Chiffre d'affaires et Quantité vendue et que vous voulez ajouter le chiffre d'affaires par vente. Le calcul `[Sales Revenue] / [Number Sold]` donne cette valeur en divisant le chiffre d'affaires par le nombre d'articles vendus pour obtenir le chiffre d'affaires par article.

1.4.1.3.2.2.1 Utilisation de variables pour simplifier des formules

Les variables sont utiles pour décomposer des formules en parties faciles à gérer et à lire. Elles permettent également de générer des formules moins sujettes aux erreurs.

Vous trouverez les variables dans le volet *Objets*, sous la section *Variables*, ainsi que d'autres objets de la requête.

Utilisez le champ *Description* pour fournir un contexte et des informations sur une variable spécifique. La description s'affiche alors dans l'*Éditeur de requête* lorsque vous placez le curseur de la souris sur la variable. Vous pouvez modifier cette description lors de la création, la modification ou le changement de nom d'une variable.

1.4.1.3.2.3 Utilisation des fonctions

Un calcul personnalisé ne contient parfois que des objets de rapport, par exemple `[Chiffre d'affaires] / [Nombre de ventes]`. Néanmoins, les calculs peuvent également inclure des fonctions en plus des objets de rapport.

Une fonction reçoit zéro ou plusieurs valeurs comme entrée et renvoie une sortie basée sur ces valeurs. Par exemple, la fonction `Somme` calcule le total de toutes les valeurs d'un indicateur et renvoie le résultat. La formule `Somme([Chiffre d'affaires])` génère le total des chiffres d'affaires. Dans ce cas, l'entrée de la fonction est l'indicateur Chiffre d'affaires et la sortie est le total de tous les indicateurs des ventes.

Informations associées

[Opérateurs de fonction et de formule \[page 312\]](#)

[Fonctions \[page 80\]](#)

1.4.1.3.2.3.1 Insertion de fonctions dans des cellules

Le texte des cellules de rapport commence toujours par "=".

Le texte littéral apparaît entouré de guillemets, au contraire des formules qui apparaissent sans guillemets. Par exemple, la formule `Moyenne([Chiffre d'affaires])` apparaît dans une cellule sous la forme

=Moyenne([Chiffre d'affaires]). Le texte "Chiffre d'affaires moyen ?" apparaît sous la forme
="Chiffre d'affaires moyen?"

Vous pouvez utiliser seulement du texte dans une cellule, ou bien mélanger des formules et du texte à l'aide de l'opérateur "+". Si vous voulez qu'une cellule affiche le chiffre d'affaires moyen précédé du texte "Chiffre d'affaires moyen :", le texte de cette cellule doit se présenter comme suit :="Chiffre d'affaires moyen :" + Moyenne([Chiffre d'affaires])

Notez la présence d'un espace à la fin de la chaîne de texte pour que le texte et la valeur ne soient pas placés directement côte à côte dans la cellule.

1.4.1.3.2.3.2 Syntaxe de la fonction

L'*Editeur de formule* affiche la syntaxe de la fonction lorsque vous sélectionnez cette dernière.

Pour utiliser une fonction, vous devez connaître son nom, le nombre de valeurs en entrée dont elle a besoin et les types de données de ces valeurs. Vous devez également connaître le type de données que génère la fonction.

Par exemple, la fonction `sum` utilise un objet numérique comme entrée (par exemple, un indicateur présentant un revenu des ventes) et génère des données numériques (la somme de toutes les valeurs de l'objet indicateur).

Voici la syntaxe de la fonction `Abs` :

```
num Abs (nombre)
```

Cette syntaxe indique que la fonction `Abs` prend un seul nombre en entrée et renvoie un nombre en sortie.

1.4.1.3.2.3.3 Exemples de fonctions

Cette rubrique propose des exemples de fonctions utilisées dans des formules.

Exemple : Affichage d'une invite de saisie avec la fonction `RéponseUtilisateur`

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires. L'objet Etat figure également dans le rapport bien qu'il ne soit pas affiché. Lorsque l'utilisateur exécute le rapport, une invite s'affiche, lui proposant de choisir un Etat. Vous voulez que l'Etat choisi s'affiche dans le titre du rapport. Si le fournisseur de données s'appelle "eFashion" et que le texte de l'invite est "Choisissez un Etat" ("Choose a State", en anglais), la formule pour le titre est la suivante :

```
"Chiffre d'affaires trimestriel pour" + RéponseUtilisateur ([Requête 1]; "Saisir des valeurs pour Etats:")
```

Le rapport a l'apparence suivante si l'utilisateur a choisi Illinois comme État lors de l'actualisation du fournisseur de données :

Quarterly Revenues for Illinois

Year	Quarter	Sales revenue
2004	Q1	\$256,454
2004	Q2	\$241,149
2004	Q3	\$107,006
2004	Q4	\$133,306
2004	Total	\$737,914

Year	Quarter	Sales revenue
2005	Q1	\$334,297
2005	Q2	\$254,722
2005	Q3	\$230,573
2005	Q4	\$331,067
2005	Total	\$1,150,659

Year	Quarter	Sales revenue
2006	Q1	\$255,658
2006	Q2	\$354,724
2006	Q3	\$273,186
2006	Q4	\$250,517
2006	Total	\$1,134,085

Exemple : Calcul d'un pourcentage à l'aide de la fonction Pourcentage

La fonction Pourcentage permet de calculer des pourcentages : Cette fonction calcule le pourcentage d'un nombre par rapport à son contexte environnant. Par exemple, le tableau suivant présente les revenus par année et par trimestre. La colonne de pourcentage contient la formule `Pourcentage ([Chiffre d'affaires])`.

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage
2004	Q1	\$256,454	0.08
2004	Q2	\$241,149	0.08
2004	Q3	\$107,006	0.04
2004	Q4	\$133,306	0.04
2005	Q1	\$334,297	0.11
2005	Q2	\$254,722	0.08
2005	Q3	\$230,573	0.08
2005	Q4	\$331,067	0.11
2006	Q1	\$255,658	0.08
2006	Q2	\$354,724	0.12
2006	Q3	\$273,186	0.09
2006	Q4	\$250,517	0.08
		Sum	1

Dans ce cas, la fonction calcule chaque revenu en tant que pourcentage du revenu total. Le contexte environnant est le revenu total ; il s'agit du seul chiffre de revenu qui est intéressant, en dehors de la répartition en année et en trimestre dans le tableau.

Si le rapport est divisé en sections par année, le contexte environnant à l'extérieur du tableau devient le revenu total de la section.

2004

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage
2004	Q1	\$256,454	0.35
2004	Q2	\$241,149	0.33
2004	Q3	\$107,006	0.15
2004	Q4	\$133,306	0.18
		Sum	1

Si la cellule Pourcentage est placée à l'extérieur du tableau, mais toujours au sein de la section, le contexte environnant devient le revenu total. Dans ce cas, la fonction Pourcentage calcule le revenu total pour la section en tant que pourcentage du revenu global total.

2004

0.22

Year	Quarter	Sales revenue
2004	Q1	\$256,454
2004	Q2	\$241,149
2004	Q3	\$107,006
2004	Q4	\$133,306

2005

0.38

Year	Quarter	Sales revenue
2005	Q1	\$334,297
2005	Q2	\$254,722
2005	Q3	\$230,573
2005	Q4	\$331,067

Exemple : Calcul d'un pourcentage à l'aide de la fonction Somme

Vous pouvez contrôler davantage le contexte de calcul d'un pourcentage en utilisant la fonction Sum plutôt que la fonction Percentage. Si vous divisez un chiffre faisant partie d'un ensemble de chiffres par le total de ces chiffres, vous obtenez son pourcentage par rapport au total ; par exemple, la formule $\frac{[\text{Chiffre d'affaires}]}{\text{Somme}([\text{Chiffre d'affaires}])}$ donne le chiffre d'affaires en tant que pourcentage du chiffre d'affaires total.

Dans le tableau suivant, la colonne Pourcentage du total contient la formule

```
[Chiffre d'affaires]/(Somme([Chiffre d'affaires] Dans Rapport))
```

et la colonne Pourcentage de Année contient la formule

```
[Chiffre d'affaires]/(Somme([Chiffre d'affaires] Dans Section))
```

2004

Year	Quarter	Sales revenue	Percentage of Year	Percentage of Total
2004	Q1	\$256,454	0.08	0.35
2004	Q2	\$241,149	0.08	0.33
2004	Q3	\$107,006	0.04	0.15
2004	Q4	\$133,306	0.04	0.18

Ces formules utilisent les mots clés de syntaxe avancée Rapport et Section pour demander à la fonction Sum de calculer respectivement le revenu total global et le revenu annuel.

Informations associées

[Modification du contexte de calcul par défaut à l'aide de la syntaxe avancée \[page 67\]](#)

1.4.1.3.2.3.3.1 Simplification d'une formule de variance avec des variables

La variance est un terme statistique. La variance d'un ensemble de valeurs mesure l'étendue de ces valeurs par rapport à leur moyenne.

La fonction `var` permet de calculer la variance d'un seul coup, mais le calcul manuel de la variance montre bien comment il est possible de simplifier une formule complexe en se servant de variables. Pour calculer la variance manuellement, vous devez :

- calculer le nombre moyen d'articles vendus,
- calculer la différence entre chaque nombre d'articles vendus et la moyenne, puis élever cette valeur au carré,
- additionner toutes ces différences élevées au carré,
- diviser ce total par le nombre de valeurs - 1.

Vous disposez d'un rapport présentant les nombres d'articles vendus par trimestre et vous voulez inclure la variance. Sans l'utilisation de variables pour la simplifier, cette formule complexe se présente comme suit :

```
Total((( [Quantité vendue] - Moyenne([Quantité vendue] PourChaque [Trimestre]) Dans Rapport) * ([Quantité vendue] - Moyenne([Quantité vendue] PourChaque [Trimestre]) Dans Rapport)) Dans [Trimestre]) / (Compte ([Quantité vendue] PourChaque [Trimestre]) - 1)
```

Création de la formule de variance

Plusieurs étapes sont nécessaires pour créer une formule de variance. Vous encapsulez chacune de ces étapes dans une variable. Les variables que vous créez sont les suivantes :

- Moyenne du nombre d'articles vendus
- Nombre d'observations (soit le nombre de valeurs distinctes du nombre d'articles vendus)
- Différence entre une observation et la moyenne (valeur élevée au carré)
- Somme de ces différences divisée par le nombre d'observations - 1

Les formules de variable sont les suivantes :

Variable	Formule
Moyenne des ventes	Moyenne([Quantité vendue] Dans ([Trimestre])) Dans Rapport
Nombre d'observations	Nombre([Quantité vendue] Dans ([Trimestre])) Dans Rapport
Différence élevée au carré	Puissance(([Quantité vendue] - [Moyenne ventes]);2)
Variance	Somme([Différence élevée au carré] Dans ([Trimestre]))/([Nombre d'observations] - 1)

La formule finale devient la suivante :

```
Somme([Différence élevée au carré])/([Nombre d'observations] - 1)
```

Cette formule est beaucoup plus facile à comprendre. La version simplifiée de la formule donne une vue de niveau élevé de l'action de la formule, au lieu de vous plonger dans des détails confus. Vous pouvez ensuite examiner les formules des variables référencées dans la formule de niveau élevé pour comprendre ses parties constitutives.

Par exemple, la formule fait référence à la variable Différence élevée au carré, qui fait elle-même référence à la variable Moyenne vendue. En examinant les formules de Différence élevée au carré et de Moyenne vendue, vous pouvez explorer en avant la formule afin de comprendre en détail ce qu'elle effectue.

1.4.1.4 Notions de contextes de calcul

1.4.1.4.1 Notions de contextes de calcul

Le contexte de calcul correspond aux données qu'un calcul prend en compte pour générer un résultat.

Autrement dit, la valeur donnée par un indicateur est déterminée par les dimensions utilisées pour calculer cet indicateur.

Un rapport contient deux types d'objet :

- Les dimensions représentent les données professionnelles qui génèrent les chiffres. Les points de vente, les années ou les régions sont des exemples de données de type dimension. Par exemple, un point

de vente, une année ou une région peuvent générer un chiffre d'affaires : nous parlons alors de chiffre d'affaires par point de vente, par année ou par région.

- Les indicateurs sont les données numériques générées par les données de type dimension. Le chiffre d'affaires et le nombre de ventes sont des exemples d'indicateurs. Par exemple, nous pouvons parler du nombre de ventes réalisées dans un magasin particulier.

Les indicateurs peuvent également être générés par des combinaisons de données de type dimension. Par exemple, nous pouvons parler du chiffre d'affaires généré par un magasin particulier en 2005.

Le contexte de calcul d'un indicateur comprend deux composants :

- la dimension ou la liste de dimensions qui détermine la valeur de l'indicateur,
- la partie des données de type dimension qui détermine la valeur de l'indicateur.

Le contexte de calcul comprend deux composants :

- Contexte d'entrée
- Contexte de sortie

Informations associées

[Contexte d'entrée \[page 59\]](#)

[Contexte de sortie \[page 60\]](#)

1.4.1.4.1.1 Contexte d'entrée

Le contexte d'entrée d'un indicateur ou d'une formule est la liste des dimensions qui alimentent le calcul.

La liste de dimensions d'un contexte d'entrée apparaît à l'intérieur des parenthèses de la fonction qui renvoie la valeur en sortie. La liste de dimensions doit également se trouver entre parenthèses (même si elle ne contient qu'une seule dimension) et les dimensions doivent être séparées par des points-virgules.

Exemple : Spécification d'un contexte d'entrée

Dans un rapport comprenant plusieurs sections Année et un bloc par section incluant les colonnes Client et Chiffre d'affaires, les contextes d'entrée sont les suivants :

Partie de rapport	Contexte d'entrée
Cellule de section et pieds de page de bloc	Année
Lignes du bloc	Année, Client

En d'autres termes, les cellules de section et les pieds de page de bloc montrent le chiffre d'affaires agrégé par année, et chaque ligne du bloc présente le chiffre d'affaires agrégé par année et par client (c'est-à-dire le chiffre d'affaires généré par ce client au cours de l'année en question).

Lorsqu'ils sont explicitement définis dans une formule, ces contextes d'entrée se présentent comme suit :

```
Somme ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année]))
```

```
Somme ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année];[Client]))
```

Autrement dit, les dimensions du contexte d'entrée apparaissent entre les parenthèses de la fonction (en l'occurrence, Somme) pour laquelle ce contexte est défini.

1.4.1.4.1.2 Contexte de sortie

Le contexte de sortie entraîne la génération d'une valeur par la formule s'il est placé dans le pied de page d'un bloc contenant un saut.

Exemple : Spécification d'un contexte de sortie

Le rapport suivant présente le chiffre d'affaires par année et par trimestre, avec un saut au niveau de l'année, et le chiffre d'affaires minimal calculé par année :

Year	Quarter	Sales revenue
2004	Q1	\$2,660,700
	Q2	\$2,278,693
	Q3	\$1,367,841
	Q4	\$1,788,580
2004		
	Min:	\$1,367,841

Year	Quarter	Sales revenue
2005	Q1	\$3,326,172
	Q2	\$2,840,651
	Q3	\$2,879,303
	Q4	\$4,186,120
2005		
	Min:	\$2,840,651

Year	Quarter	Sales revenue
2006	Q1	\$3,742,989
	Q2	\$4,006,718
	Q3	\$3,953,395
	Q4	\$3,356,041
2006		
	Min:	\$3,356,041

Comment présenter le chiffre d'affaires annuel minimal dans un bloc sans saut ? Pour ce faire, vous pouvez spécifier le contexte de sortie dans une formule. Dans ce cas, la formule se présente comme suit :

```
Min ([Chiffre d'affaires]) Dans ([Année])
```

Autrement dit, le contexte de sortie apparaît après les parenthèses de la fonction pour laquelle vous spécifiez ce contexte. Dans ce cas, le contexte de sortie calcule le chiffre d'affaires minimal par an.

Si vous rajoutez une colonne contenant cette formule dans le bloc, le résultat est le suivant :

Year	Quarter	Sales revenue	Min By Year
2004	Q1	\$2,660,700	\$1,367,841
2004	Q2	\$2,278,693	\$1,367,841
2004	Q3	\$1,367,841	\$1,367,841
2004	Q4	\$1,788,580	\$1,367,841
2005	Q1	\$3,326,172	\$2,840,651
2005	Q2	\$2,840,651	\$2,840,651
2005	Q3	\$2,879,303	\$2,840,651
2005	Q4	\$4,186,120	\$2,840,651
2006	Q1	\$3,742,989	\$3,356,041
2006	Q2	\$4,006,718	\$3,356,041
2006	Q3	\$3,953,395	\$3,356,041
2006	Q4	\$3,356,041	\$3,356,041

Vous pouvez constater que la colonne Minimum par année contient le chiffre d'affaires minimal qui figure dans les pieds de saut du rapport précédent.

Notez que, dans cet exemple, le contexte d'entrée n'est pas spécifié, car il s'agit du contexte par défaut (Année, Trimestre) pour le bloc. En d'autres termes, le contexte de sortie détermine le chiffre d'affaires par année et par trimestre à calculer. De forme complète, avec les formules d'entrée et de sortie spécifiées de façon explicite, la formule se présente comme suit :

```
Min ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année];[Trimestre])) Dans ([Année])
```

Cette formule permet de calculer les chiffres d'affaires par année et par trimestre, puis d'indiquer le plus faible de ces chiffres d'affaires pour chaque année.

Que se passe-t-il si vous ne spécifiez pas le contexte de sortie dans la colonne Minimum par année ? Dans ce cas, les chiffres sont identiques à ceux de la colonne Chiffre d'affaires. Pourquoi ? N'oubliez pas que le contexte par défaut d'un bloc inclut les dimensions du bloc. Le chiffre d'affaires minimal annuel par trimestre est identique au chiffre d'affaires annuel par trimestre parce qu'il n'existe qu'un seul chiffre d'affaires par combinaison année/trimestre.

1.4.1.4.1.3 Contextes de calcul par défaut

Un indicateur a un contexte de calcul par défaut, en fonction de sa place dans le rapport.

Les chiffres renvoyés par un indicateur dépendent des dimensions auxquelles cet indicateur est associé. Cette combinaison de dimensions représente le contexte de calcul.

Vous pouvez modifier le contexte par défaut à l'aide de la syntaxe étendue. En d'autres termes, vous pouvez déterminer l'ensemble de dimensions utilisé pour générer un indicateur. Il s'agit précisément de l'action évoquée par la notion de définition du contexte de calcul.

Exemple : Contextes par défaut dans un rapport

Cet exemple décrit le contexte de calcul par défaut des indicateurs d'un rapport simple. Le rapport présente le chiffre d'affaires généré par les clients et il est divisé en sections par année.

2005	Total : 8000
Client	Chiffre d'affaires
Dubois	1000
Dupont	3000
Walsh	4000
Total :	8000
Total du rapport : 8000	

Le tableau suivant présente le contexte de calcul des indicateurs dans ce rapport :

Indicateur	Valeur	Contexte
Total du rapport	20000	Total de tous les chiffres d'affaires du rapport
Total de la cellule de section	8000	Année
Total du client	1000, 3000, 4000	Année;Client
Total du pied de page de bloc	8000	Année

Informations associées

[Notions de contextes de calcul \[page 58\]](#)

[Modification du contexte de calcul par défaut à l'aide de la syntaxe avancée \[page 67\]](#)

1.4.1.4.1.3.1 Contextes par défaut dans un tableau vertical

Un tableau vertical est un tableau de rapport standard avec des en-têtes dans la partie supérieure, des données s'étendant de haut en bas dans le tableau, et des pieds de page dans la partie inférieure du tableau.

Les contextes par défaut dans un tableau vertical sont les suivants :

Lorsque le calcul se trouve dans...	Le contexte d'entrée est...	Le contexte de sortie est...
En-tête	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer le corps du bloc.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.
Corps du bloc	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer la ligne en cours.	Le même que le contexte d'entrée.
Pied de page	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer le corps du bloc.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.

1.4.1.4.1.3.2 Contextes par défaut dans un tableau horizontal

Les contextes par défaut pour un tableau horizontal sont identiques à ceux d'un tableau vertical.

Un tableau horizontal ressemble à un tableau vertical couché sur un côté.

L'apparence du tableau horizontal dépend des paramètres régionaux de visualisation préférés sélectionnés dans les préférences de la zone de lancement BI. Certains paramètres régionaux, tels qu'Anglais, utilisent un positionnement d'interface de gauche à droite (GàD) alors que d'autres, tels qu'Arabe, utilisent un positionnement d'interface de droite à gauche (DàG).

Dans les paramètres régionaux GàD, les en-têtes figurent sur la gauche, les données s'échelonnent de gauche à droite et les pieds de page figurent sur la droite. Dans les paramètres régionaux DàG, les en-têtes figurent sur la droite, les données s'échelonnent de droite à gauche et les pieds de page figurent sur la gauche.

1.4.1.4.1.3.3 Contextes par défaut dans un tableau croisé

Un tableau croisé affiche les données dans une matrice avec des indicateurs apparaissant aux intersections des dimensions.

Les contextes par défaut dans un tableau croisé sont les suivants :

Le calcul se trouve dans...	Le contexte d'entrée est...	Le contexte de sortie est...
En-tête	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer le corps du bloc.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.
Corps du bloc	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer le corps du bloc.	Le même que le contexte d'entrée.
Pied de page	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer le corps du bloc.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.

Le calcul se trouve dans...	Le contexte d'entrée est...	Le contexte de sortie est...
Pied de page VBody	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer la colonne courante.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.
Pied de page HBody	Les dimensions et les indicateurs utilisés pour générer la ligne courante.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.
Pied de page VFooter	Identique au pied de page.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.
Pied de page HFooter	Identique au pied de page.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.

Exemple : Contextes par défaut dans un tableau croisé

Le rapport suivant présente les contextes par défaut dans un tableau croisé :

	2001 T1	2001 T2	2001 T3	2001 T4	Somme :
France	256 454 €	241 458 €	107 006 €	133 306 €	738 223,80 €
Grande-Bretagne	92 596 €	70 903 €	12 066 €	63 255 €	238 818,70 €
Somme :	349 049,30 €	312 361,00 €	119 071,00 €	196 561,20 €	977 042,50 €

1.4.1.4.1.3.4 Contextes par défaut dans une section

Une section se compose d'un en-tête, d'un corps et d'un pied de page.

Les contextes par défaut dans une section sont les suivants :

Le calcul se trouve dans...	Le contexte d'entrée est...	Le contexte de sortie est...
Corps	Les dimensions et les indicateurs du rapport, filtrés pour limiter les données à celles de la section.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.

Exemple : Contextes par défaut dans une section

Le rapport suivant présente les contextes par défaut dans une section :

2001

8 096 123

Trimestre	Revenu des ventes	Section
T1	2 660 700 €	8 096 123
T2	2 279 003 €	8 096 123
T3	1 367 841 €	8 096 123
T4	1 788 580 €	8 096 123
Somme :	8 096 123,60 €	

2002

13 232 246

Trimestre	Revenu des ventes	Section
T1	3 326 172 €	13 232 246
T2	2 840 651 €	13 232 246
T3	2 879 303 €	13 232 246
T4	4 186 120 €	13 232 246
Somme :	13 232 246 €	

2003

15 059 142,8

Trimestre	Revenu des ventes	Section
T1	3 742 989 €	15 059 142,8
T2	4 006 718 €	15 059 142,8
T3	3 953 395 €	15 059 142,8
T4	3 356 041 €	15 059 142,8
Somme :	15 059 142,80 €	

1.4.1.4.1.3.5 Contextes par défaut dans un saut

Un saut se compose d'un en-tête, d'un corps et d'un pied de page.

Les contextes par défaut dans un saut sont les suivants :

Le calcul se trouve dans...	Le contexte d'entrée est...	Le contexte de sortie est...
En-tête	Instance en cours du saut.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.
Pied de page	Instance en cours du saut.	Toutes les données sont agrégées, puis la fonction de calcul renvoie une valeur unique.

Exemple : Contextes par défaut dans un saut

Le rapport suivant présente les contextes par défaut dans un saut :

Année	Trimestre	8 096 123,60 €
2001	T1	2 660 700 €
	T2	2 279 003 €
	T3	1 367 841 €
	T4	1 788 580 €
2001	Somme	8 096 123,60 €

Année	Trimestre	13 232 246,00 €
2002	T1	3 326 172 €
	T2	2 840 651 €
	T3	2 879 303 €
	T4	4 186 120 €
2002	Somme	13 232 246,00 €

1.4.1.4.1.4 Modification du contexte de calcul par défaut à l'aide de la syntaxe avancée

La syntaxe avancée fait appel à des opérateurs contextuels que vous ajoutez à une formule ou à un indicateur pour spécifier son contexte de calcul.

Le contexte d'un indicateur ou d'une formule est constitué d'un contexte d'entrée et d'un contexte de sortie.

Informations associées

[Mots clés de la syntaxe avancée \[page 331\]](#)

[Opérateurs de syntaxe avancée \[page 67\]](#)

1.4.1.4.1.4.1 Opérateurs de syntaxe avancée

Vous spécifiez explicitement les contextes d'entrée et de sortie avec les opérateurs contextuels.

Le tableau suivant répertorie les opérateurs contextuels :

Opérateur	Description
Dans	Spécifie une liste explicite de dimensions à utiliser dans le contexte
PourChaque	Ajoute des dimensions au contexte par défaut
PourTout	Supprime des dimensions du contexte par défaut

Les opérateurs PourTout et PourChaque sont pratiques lorsqu'un contexte par défaut contient de nombreuses dimensions. Il est souvent plus facile d'effectuer un ajout ou un retrait du contexte avec les opérateurs PourTout et PourChaque que de spécifier explicitement la liste avec Dans.

1.4.1.4.1.4.1.1 Opérateur contextuel Dans

L'opérateur contextuel `Dans` spécifie les dimensions de façon explicite dans un contexte.

Exemple : Utilisation de l'opérateur Dans pour spécifier les dimensions dans un contexte

Dans cet exemple, vous avez un rapport présentant les valeurs Année et Chiffre d'affaires. Votre fournisseur de données contient aussi l'objet Trimestre, mais vous n'incluez pas cette dimension dans le bloc. Vous choisissez plutôt d'inclure une autre colonne qui affiche le chiffre d'affaires maximal par trimestre de chaque année. Votre rapport se présente comme suit :

Année	Chiffre d'affaires	Chiffre d'affaires trimestriel max.
2001	8 096 123,60 \$	2 660 699,50 \$
2002	13 232 246,00 \$	4 186 120,00 \$
2003	15 059 142,80 \$	4 006 717,50 \$

Vous pouvez voir d'où proviennent les valeurs de la colonne Chiffre d'affaires trimestriel maximum en examinant ce bloc avec un bloc incluant la dimension Trimestre :

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
2001	T1	2 660 699,50 \$
2001	T2	2 279 003,00 \$
2001	T3	1 367 841,00 \$
2001	T4	1 788 580,00 \$
	Max. :	2 660 699,50 \$

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
	T1	3 326 172,00 \$
	T2	2 840 651,00 \$

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
	T3	2 879 303,00 \$
	T4	4 186 120,00 \$
	Max. :	4 186 120,00 \$

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
	T1	3 742 989,00 \$
	T2	4 006 717,50 \$
	T3	3 953 395,00 \$
	T4	3 356 041,00 \$
	Max. :	4 006 717,50 \$

La colonne Chiffre d'affaires trimestriel maximum présente le chiffre d'affaires trimestriel le plus élevé de chaque année. Par exemple, T4 présentant le chiffre d'affaires le plus élevé pour 2002, la colonne Chiffre d'affaires trimestriel maximum présente le chiffre d'affaires de T4 sur la ligne affichant les valeurs de 2002.

Avec l'opérateur Dans, la formule pour Chiffre d'affaires trimestriel maximum est

```
Max ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année];[Trimestre])) Dans ([Année])
```

Cette formule permet de calculer le chiffre d'affaires maximal pour chaque combinaison (Année,Trimestre), puis d'indiquer ce chiffre par année.

ⓘ Remarque

Comme le contexte de sortie par défaut du bloc est Année, vous n'avez pas besoin de spécifier de façon explicite le contexte de sortie dans cette formule.

1.4.1.4.1.4.1.2 Opérateur contextuel PourChaque

L'opérateur PourChaque ajoute des dimensions à un contexte.

Exemple : Utilisation de l'opérateur PourChaque pour ajouter des dimensions à un contexte

Le tableau suivant présente le chiffre d'affaires maximal de chaque trimestre dans un rapport qui contient la dimension Trimestre, mais ne l'inclut pas dans le bloc :

Année	Chiffre d'affaires	Chiffre d'affaires trimestriel max.
2001	8 096 123,60	2 660 699,50
2002	13 232 246,00	4 186 120,00

Année	Chiffre d'affaires	Chiffre d'affaires trimestriel max.
2003	15 059 142,80	4 006 717,50

Il est possible de créer une formule pour la colonne Revenu trimestriel maximum n'incluant pas l'opérateur PourChaque :

```
Max ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année];[Trimestre])) Dans ([Année])
```

Si vous optez pour l'opérateur contextuel PourChaque, vous pouvez obtenir le même résultat avec la formule suivante :

```
Max ([Chiffre d'affaires] PourChaque ([Trimestre])) Dans ([Année])
```

Pourquoi ? Parce que la dimension Année est le contexte d'entrée par défaut du bloc. En vous servant de l'opérateur PourChaque, vous ajoutez la dimension Trimestre au contexte, en donnant le contexte d'entrée ([Année];[Trimestre]).

1.4.1.4.1.4.1.3 Opérateur contextuel PourTout

L'opérateur contextuel ForAll supprime les dimensions d'un contexte.

Exemple : Utilisation de l'opérateur PourTout pour supprimer les dimensions d'un contexte

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires, et vous voulez ajouter une colonne qui présente le chiffre d'affaires total de chaque année, comme indiqué dans le bloc suivant :

Year	Quarter	Sales revenue	Yearly Revenue
2004	Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
2004	Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
2004	Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
2004	Q4	\$1,788,580	\$8,096,124
2005	Q1	\$3,326,172	\$13,232,246
2005	Q2	\$2,840,651	\$13,232,246
2005	Q3	\$2,879,303	\$13,232,246
2005	Q4	\$4,186,120	\$13,232,246
2006	Q1	\$3,742,989	\$15,059,143
2006	Q2	\$4,006,718	\$15,059,143
2006	Q3	\$3,953,395	\$15,059,143
2006	Q4	\$3,356,041	\$15,059,143

Pour que le total de chiffre d'affaires par année soit effectué, le contexte d'entrée doit être (Année) ; par défaut, il s'agit de (Année; Trimestre). Par conséquent, vous pouvez supprimer Trimestre du contexte d'entrée en spécifiant ForAll ([Quarter]) dans la formule, comme suit :

```
Somme ([Chiffre d'affaires] PourTout ([Trimestre]))
```

Sachez que l'opérateur Dans vous permet d'aboutir au même résultat ; dans ce cas, la formule est :

```
Somme ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année]))
```

Cette version de la formule spécifie de façon explicite Année comme contexte, au lieu de supprimer Trimestre pour conserver Année.

1.4.1.5 Calcul de valeurs avec des indicateurs intelligents

1.4.1.5.1 Calcul de valeurs avec des indicateurs intelligents

Les indicateurs intelligents sont des indicateurs dont les valeurs sont calculées par la base de données (relationnelle ou OLAP) sur laquelle est basé l'univers.

Ils sont différents des indicateurs classiques qui, eux, sont calculés à partir des valeurs détaillées renvoyées par la base de données. Les données renvoyées par des indicateurs intelligents sont agrégées d'une manière qui n'est pas, à l'origine, prise en charge par le composant Web Intelligence de la plateforme SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Les requêtes contenant des indicateurs intelligents calculent les indicateurs dans tous les contextes de calcul requis du rapport. Ces contextes peuvent changer lorsque le rapport est modifié. En conséquence, la requête est modifiée à chaque actualisation des données résultant de la modification des contextes requis.

Lorsque vous modifiez ce type de rapport, le message #AACTUALISER (#TOREFRESH) est automatiquement inséré dans le rapport pour vous rappeler que ce dernier doit être actualisé afin de pouvoir visualiser les modifications apportées. Vous pouvez choisir de mettre à jour automatiquement le rapport en sélectionnant l'option d'actualisation automatique du document dans la boîte de dialogue Propriétés du document.

ⓘ Remarque

La délégation d'indicateur est statique et définie sur base de la définition du rapport à la création. Dans certains cas (formules reposant sur "if [choix]= 1 then [dimension 1] else [dimension 2]"), le contexte de dimension est variable au moment de l'exécution. Dans ce cas, le système ne peut pas déléguer le calcul d'indicateur et renvoie une valeur vide.

Les indicateurs intelligents se comportent différemment des indicateurs classiques, qui prennent en charge un ensemble basique de fonctions d'agrégation (Max, Min, Count, Sum, Average) qui peuvent être calculées dans tous les contextes sans l'aide de la base de données. Par exemple, si vous créez une requête contenant les dimensions [Pays] et [Région], et l'indicateur [Chiffre d'affaires] (qui calcule la somme des chiffres d'affaires), l'affichage initial affiche Pays, Région et Chiffre d'affaires dans un bloc. Si vous supprimez Région du bloc, le chiffre d'affaires total de chaque pays peut tout de même être calculé, sans avoir à actualiser les données, en additionnant les chiffres d'affaires de toutes les régions du pays. Dans le cas d'un indicateur intelligent, dans cette situation, il est nécessaire d'actualiser les données.

Les contextes de calcul sont représentés par des regroupements dans la requête générée.

1.4.1.5.1.1 Regroupements et indicateurs intelligents

Un regroupement est un ensemble de dimensions qui génère un résultat pour un indicateur.

Le SQL généré qui renvoie les données d'un indicateur intelligent inclut les regroupements de toutes les agrégations de cet indicateur comprises dans le rapport.

Exemple : Regroupements dans une requête

Une requête contient les dimensions [Pays], [Région], [Ville] et l'indicateur intelligent [Chiffre d'affaires]. Ces objets impliquent que les regroupements suivants calculent le chiffre d'affaires dans tous les contextes possibles :

- Valeur d'indicateur intelligent totale
- Valeur d'indicateur intelligent par (Pays, Région, Ville)
- Valeur d'indicateur intelligent par (Pays, Ville)
- Valeur d'indicateur intelligent par (Ville)
- Valeur d'indicateur intelligent par (Région, Ville)
- Valeur d'indicateur intelligent par (Région)
- Valeur d'indicateur intelligent par (Pays, Région)
- Valeur d'indicateur intelligent par (Pays)

Si la base de données prend en charge UNION, chaque regroupement est représenté dans une clause UNION dans le SQL généré.

Les regroupements sont mis à jour en fonction des contextes de calcul requis par le rapport, lesquels peuvent changer suite aux modifications apportées à la structure du rapport.

1.4.1.5.1.1.1 Gestion des regroupements

Lorsque vous créez et exécutez pour la première fois une requête contenant des indicateurs intelligents, les SQL générés incluent les regroupements nécessaires pour calculer les indicateurs intelligents au niveau d'information le plus détaillé subséquent aux objets de la requête.

Par exemple, si vous créez une requête contenant les dimensions [Pays], [Région], [Ville] et l'indicateur intelligent [Chiffre d'affaires], le regroupement (Pays, Région, Ville) s'affiche dans le SQL généré. Le regroupement le plus détaillé apparaît toujours dans le SQL. D'autres regroupements sont ajoutés et supprimés en réponse aux modifications apportées au rapport.

Si vous supprimez la dimension [Ville] du bloc, le regroupement (Pays, Région) est requis pour renvoyer les valeurs du chiffre d'affaires. Ce regroupement n'est pas encore disponible dans le SQL de la requête et, par conséquent, #ACTUALISER apparaît dans les cellules [Chiffre d'affaires]. A l'actualisation des données, les valeurs du chiffre d'affaires remplacent #ACTUALISER.

Si vous remplacez ensuite la dimension [Ville] dans le bloc, le regroupement (Pays, Région) n'est plus nécessaire. Il est supprimé du SQL de la requête et ses valeurs sont rejetées quand les données sont à nouveau actualisées.

A chaque actualisation des données du rapport, les regroupements sont inclus ou rejetés conformément aux contextes de calcul requis par le rapport.

Dans certaines situations, il est impossible d'afficher la valeur d'un indicateur intelligent. Dans ce cas, #INDISPONIBLE apparaît dans les cellules de l'indicateur.

1.4.1.5.1.2 Indicateurs intelligents et périmètre d'analyse

Lorsque vous créez une requête avec un périmètre d'analyse, le regroupement initial contient les objets du résultat, mais pas les objets du périmètre.

La requête ne génère pas tous les regroupements possibles résultant de la combinaison des objets du résultat et des objets du périmètre.

Exemple : Requête avec un périmètre d'analyse et un indicateur intelligent

Une requête a les objets du résultat [Pays] et [Chiffre d'affaires]. Le périmètre d'analyse contient les dimensions [Région] et [Ville]. Lorsque vous exécutez la requête, son SQL contient le regroupement (Pays) et affiche [Pays] et [Chiffre d'affaires] dans un bloc.

1.4.1.5.1.3 Indicateurs intelligents et SQL

1.4.1.5.1.3.1 Regroupements et opérateur UNION

Certaines bases de données prennent en charge les regroupements d'ensembles de façon explicite avec l'opérateur `REGROUPEMENTS`.

Lorsque vous créez une requête contenant des indicateurs intelligents, le SQL généré utilise plusieurs ensembles de résultats ainsi que l'opérateur `UNION` pour simuler l'effet `REGROUPEMENTS`.

Exemple : Regroupements extraits avec l'opérateur UNION

Cet exemple décrit une requête contenant les dimensions [Pays], [Région], [Ville] et l'indicateur intelligent [Revenu].

ⓘ Remarque

Pour plus de simplicité, l'indicateur intelligent calcule une somme. En pratique, cette agrégation ne nécessite pas d'indicateurs intelligents car les sommes sont, à l'origine, prises en charge dans Web Intelligence.

Lorsque la requête est exécutée pour la première fois, le regroupement est (Pays, Région, Ville). La requête SQL complète renvoie ce regroupement et l'opérateur `UNION` n'est absolument pas nécessaire dans le SQL.

Si vous supprimez la dimension [Ville] du tableau, le regroupement (Pays, Région) est nécessaire pour afficher le chiffre d'affaires (qui apparaît initialement en tant qu'erreur #TOREFRESH). Après l'actualisation des données, le SQL se présente comme suit :

```
SELECT
  SELECT
    0 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    NULL,
    sum(city.revenue)
  FROM
    country,
    region,
    city
  WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
  GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
  UNION
  SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
  FROM
    country,
    region,
    city
  WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
  GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name
```

Chaque regroupement est représenté par une instruction `SELECT` et a son propre ID (dans la colonne GID). Les regroupements qui ne contiennent pas l'ensemble de dimensions intégral incluent des colonnes vides (`SELECT ' '`) car chaque instruction `SELECT` d'une requête incluant l'opérateur `UNION` doit avoir le même nombre de colonnes.

Si vous ajoutez au rapport un nouveau bloc contenant [Pays] et [Chiffre d'affaires], le regroupement (Pays) est requis. Le SQL généré inclut maintenant les trois regroupements suivants :

```
SELECT
  0 AS GID,
  country.country_name,
  region.region_name,
  NULL,
```

```

    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
UNION
SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    NULL,
    NULL,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    city,
    region
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name
UNION
SELECT
    2 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name

```

1.4.15.1.4 Indicateurs intelligents et formules

1.4.15.1.4.1 Indicateurs intelligents et dimensions contenant des formules

Si une formule ou une variable apparaît en tant que dimension dans le contexte de calcul d'un indicateur intelligent et que cette formule détermine le regroupement requis par l'indicateur, les valeurs de l'indicateur intelligent peuvent s'afficher.

Par exemple, les indicateurs intelligents et les dimensions renvoient désormais des valeurs pour :

- Une URL créée à l'aide de l'Assistant de liens hypertexte.
- Une concaténation simple sur une dimension (ou une suppression de valeur vide).

- Quand FormatDate est utilisé sur [date].

ⓘ Remarque

Le message #INDISPONIBLE est toujours renvoyé pour les fonctions suivantes : PourChaque, PourTout, Dans, Où, Classement, Précédent, ValeurRelative, DateRelative, DimTemps, et dans la fonction d'agrégation lorsque Min, Max, Dernier ou Premier sont utilisés dans la formule : if ([sélection] =1) then [dim1] else [dim2]

1.4.1.5.1.4.2 Indicateurs intelligents dans les formules

Les indicateurs intelligents peuvent renvoyer des valeurs lorsqu'ils sont inclus dans une formule, même lorsque la formule requiert un contexte de calcul différent de celui impliqué par la position de la formule.

Par exemple, un rapport contient un bloc défini comme suit :

Pays	Région	Chiffre d'affaires
Etats-Unis	Nord	10000
Etats-Unis	Sud	15000
Etats-Unis	Est	14000
Etats-Unis	Ouest	12000

Si vous incluez une colonne supplémentaire dans ce tableau avec la formule

```
[Chiffre d'affaires] PourTout ([Région])
```

la valeur initiale de la colonne est #AACTUALISER car la formule, qui ne prend pas en compte les régions dans le calcul, requiert le regroupement (Pays). L'actualisation des données ajoute le regroupement (Pays) à la requête et affiche les valeurs de l'indicateur.

Informations associées

[Opérateur contextuel PourTout \[page 70\]](#)

1.4.1.5.1.5 Indicateurs intelligents et filtres

1.4.1.5.1.5.1 Restrictions concernant les filtres et les indicateurs intelligents

Un indicateur intelligent peut être évalué dans le corps du tableau en l'absence de filtre dans le tableau ou dans le contexte parent (un filtre de rapport).

Le tableau suivant décrit la manière dont les indicateurs intelligents sont évalués en présence de filtres.

Mode d'évaluation des indicateurs intelligents en présence de filtre dans le rapport

Lorsque le filtre figure sur un/une...	L'indicateur intelligent est évalué de la sorte
Indicateur	L'indicateur intelligent sera correctement évalué, mais certaines lignes seront supprimées du tableau.
Dimension faisant déjà partie intégrante de l'axe du tableau	L'indicateur intelligent sera correctement évalué, mais certaines lignes seront supprimées du tableau. L'indicateur intelligent peut être évalué, car aucune agrégation ne se crée à la suite du filtrage.
Dimension ne faisant pas partie de l'axe du tableau et lorsque l'opérande de filtre désigne une seule valeur (le filtre renverra une valeur/ligne).	L'indicateur intelligent sera correctement évalué. L'indicateur intelligent peut être évalué, car aucune agrégation ne se crée à la suite du filtrage.
Dimension faisant partie de l'axe du tableau, et si l'opérande de filtre désigne plusieurs valeurs (le filtre peut renvoyer plusieurs valeurs/filtres).	L'indicateur intelligent ne peut pas être évalué (#INDISPONIBLE s'affiche) car dans ce cas, le filtre est effectué après agrégation, or pour une ligne du tableau, une agrégation est requise.

1.4.1.5.1.5.2 Indicateurs intelligents et filtres sur les dimensions

Si un filtre à plusieurs valeurs est appliqué à une dimension dont dépend la valeur d'un indicateur intelligent mais que cette dimension n'apparaît pas explicitement dans le contexte de calcul de l'indicateur, l'indicateur intelligent ne peut renvoyer aucune valeur et la cellule affiche donc l'erreur #INDISPONIBLE.

Cela est également d'application lorsqu'un filtre de rapport est issu d'un contrôle d'entrée.

#INDISPONIBLE apparaît, car l'indicateur doit être filtré dans le rapport, puis agrégé ; or, un indicateur intelligent ne peut être agrégé après l'application d'un filtre de niveau de rapport. Il est possible de calculer l'indicateur en ajoutant un filtre de requête au SQL généré. Par contre, cette solution risque d'influencer les autres rapports basés sur la même requête.

ⓘ Remarque

Un filtre à plusieurs valeurs filtre plusieurs valeurs à l'aide d'opérateurs tels que Supérieur à, Dans liste, Inférieur à. Vous pouvez appliquer des filtres à valeur unique tels que "Égal à" sans pour autant générer l'erreur #INDISPONIBLE.

📘 Remarque

Une solution de contournement existe dans les cas qui ne nécessitent pas d'agrégation : Définissez la formule sous forme de variable dont la qualification désigne un indicateur, puis veillez à ce que la dimension utilisée soit incluse dans le bloc avec la variable (vous pouvez masquer cette colonne pour un meilleur affichage).

Exemple : Un indicateur intelligent et un filtre sur une dimension

Une requête contient les dimensions Pays et Produit, et l'indicateur intelligent Chiffre d'affaires. Pays et Chiffre d'affaires sont affichés dans un bloc. Si vous appliquez un filtre de rapport qui limite les valeurs de Produit à "Robes" ou "Vestes", #INDISPONIBLE apparaît dans les cellules Chiffre d'affaires.

Pays	Chiffre d'affaires
France	#INDISPONIBLE
Etats-Unis	#INDISPONIBLE
Somme :	#INDISPONIBLE

Si vous limitez Produit à "Vestes", les valeurs s'affichent.

Pays	Chiffre d'affaires
Etats-Unis	971 444
Somme :	971 444

📘 Remarque

Un filtre à plusieurs valeurs sur Pays renvoie des résultats car le filtre est dans la table.

1.4.1.5.1.5.3 Filtrage des indicateurs intelligents

La valeur dans le pied de page du tableau doit correspondre à l'agrégation de ce que voit l'utilisateur dans le tableau.

Si ce que voit l'utilisateur dans le tableau est filtré localement, le système ne peut pas renvoyer l'agrégation déléguée de ce qui est filtré localement.

Exemple : Filtrage d'un indicateur intelligent

Pays	DéiQuantitéCommandes
Brésil	28 833,36

Pays	DélQuantitéCommandes
Chine	51 384,33
France	68 630,22
Etats-Unis	3 529 511,14
Total :	3 678 359,05
Somme :	3 678 359,05

Lorsque les données du tableau suivant sont filtrées par DélQuantitéCommandes > 60 000

Le tableau affiche les lignes pour lesquelles DélQuantitéCommandes dans le contexte du tableau (par pays) est supérieur à 60 000 :

La somme figurant dans le pied de page calcule la somme des lignes visibles.

Le total renvoie #INDISPONIBLE car le calcul transmet l'agrégation au principal mais, Web Intelligence ayant réalisé un filtrage local, l'agrégation ne peut pas être déléguée.

Pays	DélQuantitéCommandes
France	68 630,22
Etats-Unis	3 529 511,14
Total :	#INDISPONIBLE
Somme :	3 598 141,36

1.4.1.5.1.5.4 Indicateurs intelligents et filtres d'exploration

Un filtre d'exploration est un filtre à une seule valeur.

Vous pouvez réaliser une exploration directement à l'aide de la barre d'exploration.

1.4.1.5.1.5.5 Indicateurs intelligents et filtres OR imbriqués.

Les filtres OR imbriqués dans lesquels au moins une des dimensions filtrées n'apparaît pas dans un bloc génèrent l'erreur #INDISPONIBLE pour un indicateur intelligent du bloc.

La raison en est que l'indicateur intelligent n'a pas été agrégé localement après un traitement local (par exemple, un filtrage, une certaine formule Web Intelligence) et n'est pas délégué.

1.4.1.6 Fonctions, opérateurs et mots-clés

1.4.1.6.1 Fonctions

Les fonctions de formule sont divisées en plusieurs catégories.

ⓘ Remarque

Dans les langues suivantes, les fonctions ne sont pas traduites : chinois, japonais, hongrois, polonais, turque, thaïlandais et russe. L'interface affiche les options en anglais.

Catégorie	Description
Agrégat	Données agrégées (par exemple, en effectuant le total ou la moyenne d'un ensemble de valeurs)
Caractère	Manipule des chaînes de caractères
Date et heure	Renvoie des données de date et heure
Document	Renvoie des données relatives à un document
Fournisseur de données	Renvoie des données sur le fournisseur de données d'un document
Logique	Renvoie VRAI ou FAUX
Numérique	Renvoie des données numériques
Divers	Fonctions ne correspondant à aucune des catégories précédentes
Ensemble	Renvoie des ensembles de membres de hiérarchies

1.4.1.6.1.1 Formats personnalisés

Vous pouvez définir le mode d'affichage des valeurs numériques ou de date/heure via des formats personnalisés.

La table suivante répertorie les jetons que vous pouvez utiliser pour créer ces formats personnalisés :

Mettre en forme le jeton	Description	Exemple
#	Le chiffre correspondant. Si le nombre contient moins de chiffres que le nombre de caractères # utilisés pour spécifier le format, aucun zéro non significatif n'est inclus.	"12345" au format # , ##0 donne "12,345" (si vos paramètres régionaux définissent la virgule comme séparateur) ou "12 345" (si vos paramètres régionaux définissent l'espace insécable comme séparateur)

Mettre en forme le jeton	Description	Exemple
0	Le chiffre correspondant. Si le nombre contient moins de chiffres que le nombre de caractères 0 utilisés pour spécifier le format, un ou plusieurs zéros non significatifs sont insérés avant le nombre.	"123" au format #0,000 donne "0,123"
,	Séparateur tel que défini dans votre ensemble de variables régionales.	"1234567" au format #,##0 donne "1,234,567" (si vos paramètres régionaux définissent la virgule comme séparateur) ou "1 234 567" (si vos paramètres régionaux définissent l'espace insécable comme séparateur)
.	Séparateur décimal tel que défini dans votre ensemble de variables régionales.	"12.34" au format #.#0 donne "12.34" (si vos paramètres régionaux définissent le point comme séparateur décimal) ou "12,34" (si vos paramètres régionaux définissent la virgule comme séparateur décimal)
[%]%	Affiche un signe de pourcentage (%) après le résultat et multiplie le résultat par 100.	0,50 devient 50 %.
%	Signe % après le résultat, mais ne multiplie pas le résultat par 100.	0,50 devient 0,50 %.
	Un espace insécable ()	"1234567" au format # ##0 donne "1234 567"
1, 2, 3, a, b, c, \$, £, € (et ainsi de suite)	Le caractère alphanumérique.	"705.15" au format \$#.#0 donne "\$705.15" ou "705,15 €" avec le format #,##0 €
<div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p>ⓘ Remarque</p> <p>Les caractères alphanumériques doivent être délimités par des guillemets simples, faute de quoi ils peuvent être interprétés comme des caractères de mise en forme. Par exemple, ## deviendra '123 4' alors que '# #' deviendra '# 1234'.</p> </div>		
COMPACT	Pour arrondir une valeur numérique et l'afficher avec un suffixe abrégé. Le suffixe dépend des paramètres régionaux.	-1234 au format COMPACT donne -1K dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
LONG_COMPACT	Pour arrondir une valeur numérique et l'afficher avec un suffixe. Le suffixe est affiché dans le nom complet et dépend des paramètres régionaux.	-1234 au format COMPACT donne -1 000 dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
CURRENCY	Pour afficher la valeur en tant que devise et appliquer les règles des paramètres régionaux de visualisation préférés pour les valeurs monétaires.	-1234 au format CURRENCY donne -€1,234.00 dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".

Mettre en forme le jeton	Description	Exemple
ACCOUNTING_CURRENCY	Pour afficher la valeur en tant que devise et appliquer les règles des paramètres régionaux de visualisation préférés pour les valeurs comptables.	-1234 au format ACCOUNTING_CURRENCY donne (¤1,234.00) dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
CURRENCY_COMPACT	Pour afficher la valeur sous forme de devise avec un suffixe abrégé.	-1234 avec le format CURRENCY_COMPACT donne -¤1K dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
[MIN_DEC:n]	Utilisé avec COMPACT, LONG_COMPACT et CURRENCY_COMPACT pour définir le nombre minimal de décimales à afficher. Sa valeur est 0 par défaut.	-1234 au format COMPACT [MIN_DEC: 5] donne -1,23400K dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
[MAX_DEC:n]	Utilisé avec COMPACT, LONG_COMPACT et CURRENCY_COMPACT pour définir le nombre maximal de décimales à afficher. Sa valeur est égale à MIN_DEC par défaut.	-1234 au format COMPACT [MAX_DEC: 2] donne -1,23K dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
[CURRENCY:c]	Utilisé avec CURRENCY, ACCOUNTING_CURRENCY et CURRENCY_COMPACT pour définir le symbole de devise. Sa valeur est ¤ par défaut.	-1234 au format CURRENCY donne -1,234.00\$ dans les paramètres régionaux "Anglais (États-Unis)".
[Red], [Blue], [Green], [Yellow], [Gray], [White], [Dark Red], [Dark Blue], [Dark Green]	Valeur dans la couleur spécifiée.	"150" au format #, ##0 [Red] donne "150" en rouge. #, ##0 [Blue] donne "150" en bleu.
Jetons de jour/date	(day, date)	
d	Numéro du jour du mois sans zéro non significatif Si la date du jour contient moins de deux caractères, elle s'affiche sans zéro en tête.	Le premier jour du mois au format d donne "1"
dd	Numéro du jour avec zéros non significatifs. Si la date du jour contient moins de deux caractères, elle s'affiche avec un zéro en tête.	Le premier jour du mois au format dd donne "01"
ddd	Le nom court du jour. La première lettre est une majuscule si les paramètres régionaux sélectionnés utilisent les noms de jour avec majuscule.	"Monday" au format ddd donne "Mon" en anglais ; en français, "lundi" donne "lun".
Dddd	Force la mise d'une majuscule au nom de jour, quels que soient les paramètres régionaux.	"Monday" au format Dddd donne "Mon" en anglais ; en français, "lundi" donne "Lun".
dddd	Nom du jour en toutes lettres. La première lettre est une majuscule si les paramètres régionaux sélectionnés utilisent les noms de jour avec majuscule.	"Monday" au format dddd donne "Monday" en anglais. En français, le jour est lundi.

Mettre en forme le jeton	Description	Exemple
DDDD	Nom du jour en toutes lettres, en majuscules.	"Monday" au format DDDD donne "MONDAY" en anglais. En français, le jour est LUNDI.
dddd dd	Jour de la semaine suivi d'un espace et du numéro du jour.	"Monday" au format dddd dd donne "Monday 01"
Jetons du calendrier (week, month, year)		
M	Numéro du mois sans zéro non significatif. Si le numéro du mois contient moins de deux caractères, il s'affiche sans zéro en tête.	"January" au format M donne "1"
MM	Numéro du mois avec zéros non significatifs. Si le numéro du mois contient moins de deux caractères, il s'affiche avec un zéro en tête.	"January" au format MM donne "01"
mmm	Le nom court du mois. La première lettre est une majuscule si les paramètres régionaux sélectionnés utilisent la majuscule.	"January" au format mmm donne "Jan" en anglais. En français, cela donne "jan".
Mmmm	Le nom court du mois. La première lettre est une majuscule, quels que soient les paramètres régionaux.	"January" au format mmm donne "Jan" en anglais. En français, cela donne "Jan".
mmmm	Nom du mois en toutes lettres. La première lettre est une majuscule si les paramètres régionaux sélectionnés utilisent la majuscule.	"January" au format mmmm donne "January" en anglais et "janvier" en français.
MMMM	Nom du mois en toutes lettres, tout en majuscules.	"January" au format MMMM donne "JANUARY" en anglais et "JANVIER" en français.
ww	Le numéro de la semaine de l'année.	Pour le 9 janvier 2015, le format ww donne "02" car il s'agit de la septième semaine de l'année 2015.
w	Le numéro de la semaine de l'année sans le zéro non significatif.	Pour le 9 janvier 2015, le format w donne "2" car il s'agit de la septième semaine de l'année 2015.
W	Le numéro de la semaine du mois.	Pour le 9 janvier 2015, le format W donne "2" car il s'agit de la deuxième semaine de janvier.
yy	Les deux derniers chiffres de l'année.	"2003" au format yy donne "03"
yyyy	Les quatre chiffres de l'année.	"2003" au format yyyy donne "2,003"
Jetons d'heure (hours, minutes, seconds, am/pm)		
hh:mm:ss a	Heure sans zéro non significatif et les minutes et secondes avec zéros non significatifs. Le caractère "a" affiche AM ou PM après l'heure lorsque disponible.	"21:05:03" au format hh:mm:ss a donne "9:05:03 PM" avec les paramètres régionaux anglais

Mettre en forme le jeton	Description	Exemple
H	Heure selon le format 24 heures, démarrante à 0. Pas de zéro non significatif pour les heures à un chiffre.	"21:00" au format H donne "21". Les valeurs possibles sont : 0 à 23.
HH	Heure selon le format 24 heures, démarrante à 0.	"21:00" au format HH donne "21". Les valeurs possibles sont : 00 à 23.
k	Heure selon le format 24 heures, démarrante à 1. Pas de zéro non significatif pour les heures à un chiffre.	"21:00" au format k donne "21". Les valeurs possibles sont : 1 à 24.
kk	Heure selon le format 24 heures, démarrante à 01.	"21:00" au format kk donne "21". Les valeurs possibles sont : 01 à 24.
hh	Heure selon le format 12 heures.	"21:00" au format hh donne "09".
HH:mm	Heure et minutes précédées par un zéro pour les heures à un chiffre.	"07:15" au format HH:mm donne "07:15".
HH:mm:ss	Heure et minutes et secondes précédées par un zéro pour les heures à un chiffre.	"07:15" au format HH:mm:ss donne "07:15:00".
mm:ss	Minutes et secondes précédées par un zéro pour les heures à un chiffre.	"07:15:03" au format mm:ss donne "15:03".
x	Fuseau horaire exprimé en heures.	-08, +0530, +00
xx	Fuseau horaire exprimé au format heures minutes.	-0800, +0530, +0000
xxx	Fuseau horaire exprimé au format heures:minutes.	-08:00, +05:30, +00:00
xxxx	Fuseau horaire exprimé au format heures minutes secondes.	-0800, +075228, +0000
xxxxx	Fuseau horaire exprimé au format heures:minutes:secondes.	-08:00, +07:52:28, +00:00
X	Identique à x, sauf que "Z" s'affiche lorsque le fuseau horaire est UTC.	-08, +0530, Z
XX	Identique à xx, sauf que "Z" s'affiche lorsque le fuseau horaire est UTC.	-0800, +0530, Z
XXX	Identique à xxx, sauf que "Z" s'affiche lorsque le fuseau horaire est UTC.	-08:00, +05:30, Z
XXXX	Identique à xxxx, sauf que "Z" s'affiche lorsque le fuseau horaire est UTC.	-0800, +075228, Z
XXXXX	Identique à xxxxx, sauf que "Z" s'affiche lorsque le fuseau horaire est UTC.	-08:00, +07:52:28, Z
VV	ID de fuseau horaire.	Amérique/Los_Angeles
O	Fuseau horaire exprimé en heures par rapport à GMT.	GMT-8

Mettre en forme le jeton	Description	Exemple
0000	Fuseau horaire exprimé en heures et minutes par rapport à GMT (remplace l'ancien format "z").	GMT-08:00
z	Nom du fuseau horaire. Si le fuseau horaire ne possède pas de nom, z affiche le décalage horaire.	CET ou PST si le fuseau horaire possède un nom. En l'absence de nom, z affiche le décalage horaire comme suit : +02, +530, ...
[TIMEZONE:t]	Utilisé pour spécifier le fuseau horaire d'une valeur de date/heure (par défaut, une date/heure dans Web Intelligence est dans le fuseau horaire UTC). Les fuseaux horaires pris en charge sont répertoriés ci-dessous.	Pour le 1er janvier 2015 12:00:00 AM, HH' : 'mm' : 'ss [TIMEZONE : US / Eastern] z donne 19:00:00 EST

ⓘ Remarque

Les documents créés avant la version 4.3 qui utilisent le format z précédent sont automatiquement convertis, de façon à ce que le résultat affiché dans la version 4.3 reste le même. L'ancien format z est considéré comme le format 0000 répertorié dans le tableau.

Liste des fuseaux horaires avec le jeton [TIMEZONE:t] :

Afrique/Abidjan	Amérique/Grand_Turk	Asie/Bagdad	Australie/Perth	Europe/Oulianovsk
Afrique/Accra	Amérique/Grenade	Asie/Bahreïn	Australie/Queensland	Europe/Oujhorod
Afrique/Addis_Abeba	Amérique/Guadeloupe	Asie/Bakou	Australie/Sud	Europe/Vaduz
Afrique/Alger	Amérique/Guatemala	Asie/Bangkok	Australie/Sydney	Europe/Vatican
Afrique/Asmara	Amérique/Guayaquil	Asie/Barnaul	Australie/Tasmanie	Europe/Vienne
Afrique/Asmera	Amérique/Guyane	Asie/Beyrouth	Australie/Victoria	Europe/Vilnius
Afrique/Bamako	Amérique/Halifax	Asie/Bichkek	Australie/Ouest	Europe/Volgograd
Afrique/Bangui	Amérique/La Havane	Asie/Brunei	Australie/Yancowinna	Europe/Varsovie
Afrique/Banjul	Amérique/Hermosillo	Asie/Calcutta	Brésil/Acre	Europe/Zagreb
Afrique/Bissau	Amérique/Indiana/Indianapolis	Asie/Chita	Brésil/DeNoronha	Europe/Zaporijjia
Afrique/Blantyre	Amérique/Indiana/Knox	Asie/Choibalsan	Brésil/Est	Europe/Zurich
Afrique/Brazzaville	Amérique/Indiana/Marengo	Asie/Chongqing	Brésil/Ouest	GB
Afrique/Bujumbura	Amérique/Indiana/Petersburg	Asie/Chungking	CET	GB-Irlande
Afrique/Le Caire	Amérique/Indiana/Tell_City	Asie/Colombo	CST6CDT	GMT

Afrique/Casablanca	Amérique/Indiana/Vevay	Asie/Dacca	Canada/Atlantique	GMT+0
Afrique/Ceuta	Amérique/Indiana/Vincennes	Asie/Damas	Canada/Centre	GMT-0
Afrique/Conakry	Amérique/Indiana/Winamac	Asie/Dacca	Canada/Est	GMT0
Afrique/Dakar	Amérique/Indianapolis	Asie/Dili	Canada/Montagne	Greenwich
Afrique/Dar_es_Salaam	Amérique/Inuvik	Asie/Dubaï	Canada/Terre-Neuve	HST
Afrique/Djibouti	Amérique/Iqaluit	Asie/Douchanbé	Canada/Pacifique	Hongkong
Afrique/Douala	Amérique/Jamaïque	Asie/Famagouste	Canada/Saskatchewan	Islande
Afrique/El_Aaiun	Amérique/Jujuy	Asie/Gaza	Canada/Yukon	Indien/Antananarivo
Afrique/Freetown	Amérique/Juneau	Asie/Harbin	Chili/Continental	Inde/Chagos
Afrique/Gaborone	Amérique/Kentucky/Louisville	Asie/Hébron	Chili/Île_de_Pâques	Indien/Île_Christmas
Afrique/Harare	Amérique/Kentucky/Monticello	Asie/Ho_Chi_Minh	Cuba	Indien/Îles_Cocos
Afrique/Johannesburg	Amérique/Knox_IN	Asie/Hong_Kong	EET	Indien/Comores
Afrique/Juba	Amérique/Kralendijk	Asie/Hovd	EST	Indien/Mahe
Afrique/Kampala	Amérique/La_Paz	Asie/Irkoutsk	EST5EDT	Indien/Maldives
Afrique/Khartoum	Amérique/Lima	Asie/Istanbul	Égypte	Indien/Maurice
Afrique/Kigali	Amérique/Los_Angeles	Asie/Jakarta	Irlande	Indien/Mayotte
Afrique/Kinshasa	Amérique/Louisville	Asie/Jayapura	Etc/GMT	Indien/Réunion
Afrique/Lagos	Amérique/Lower_Principes	Asie/Jérusalem	Etc/GMT+0	Iran
Afrique/Libreville	Amérique/Maceio	Asie/Kaboul	Etc/GMT+1	Israël
Afrique/Lomé	Amérique/Managua	Asie/Kamchatka	Etc/GMT+10	Jamaïque
Afrique/Luanda	Amérique/Manaus	Asie/Karachi	Etc/GMT+11	Japon
Afrique/Lubumbashi	Amérique/Marigot	Asie/Kashgar	Etc/GMT+12	Kwajalein
Afrique/Lusaka	Amérique/Martinique	Asie/Katmandou	Etc/GMT+2	Libye
Afrique/Malabo	Amérique/Matamoros	Asie/Katmandou	Etc/GMT+3	MET
Afrique/Maputo	Amérique/Mazatlan	Asie/Khandyga	Etc/GMT+4	MST
Afrique/Maseru	Amérique/Mendoza	Asie/Kolkata	Etc/GMT+5	MST7MDT
Afrique/Mbabane	Amérique/Menominee	Asie/Krasnoïarsk	Etc/GMT+6	Mexique/BajaNorte
Afrique/Mogadiscio	Amérique/Merida	Asie/Kuala_Lumpur	Etc/GMT+7	Mexique/BajaSur
Afrique/Monrovia	Amérique/Metlakatla	Asie/Kuching	Etc/GMT+8	Mexique/Général

Afrique/Nairobi	Amérique/ Mexico_City	Asie/Koweït	Etc/GMT+9	NZ
Afrique/Ndjamena	Amérique/Miquelon	Asie/Macao	Etc/GMT-0	NZ-CHAT
Afrique/Niamey	Amérique/Moncton	Asie/Macao	Etc/GMT-1	Navajo
Afrique/Nouakchott	Amérique/Monterrey	Asie/Magadan	Etc/GMT-10	RPC
Afrique/Ouagadougou	Amérique/Montevideo	Asie/Makassar	Etc/GMT-11	PST8PDT
Afrique/Porto-Novo	Amérique/Montréal	Asie/Manille	Etc/GMT-12	Pacifique/Apia
Afrique/Sao_Tome	Amérique/Montserrat	Asie/Mascate	Etc/GMT-13	Pacifique/Auckland
Afrique/Tombouctou	Amérique/Nassau	Asie/Nicosie	Etc/GMT-14	Pacifique/Bougainville
Afrique/Tripoli	Amérique/New_York	Asie/Novokouznetsk	Etc/GMT-2	Pacifique/Chatham
Afrique/Tunis	Amérique/Nipigon	Asie/Novossibirsk	Etc/GMT-3	Pacifique/Chuuk
Afrique/Windhoek	Amérique/Nome	Asie/Omsk	Etc/GMT-4	Pacifique/Île_de_Pâques
Amérique/Adak	Amérique/Noronha	Asie/Oral	Etc/GMT-5	Pacifique/Efate
Amérique/Anchorage	Amérique/Da- kota_du_Nord/Beulah	Asie/Phnom_Penh	Etc/GMT-6	Pacifique/Enderbury
Amérique/Anguilla	Amérique/Da- kota_du_Nord/Centre	Asie/Pontianak	Etc/GMT-7	Pacifique/Fakaofu
Amérique/Antigua	Amérique/ Dakota_du_Nord/ New_Salem	Asie/Pyongyang	Etc/GMT-8	Pacifique/Fidji
Amérique/Araguaina	Amérique/Ojinaga	Asie/Qatar	Etc/GMT-9	Pacifique/Funafuti
Amérique/Argentine/Buenos_Aires	Amérique/Panama	Asie/Qostanaï	Etc/GMT0	Pacifique/Galápagos
Amérique/Argentine/Catamarca	Amérique/Pangnirtung	Asie/Qyzylorda	Etc/Greenwich	Pacifique/Gambier
Amérique/Argentine/ComodoroRivadavia	Amérique/Paramaribo	Asie/Rangoon30m	Etc/UCT	Pacifique/Guadalcanal
Amérique/Argentine/Cordoue	Amérique/Phoenix	Asie/Riyad	Etc/UTC	Pacifique/Guam
Amérique/Argentine/Jujuy	Amérique/Port-au-Prince	Asie/Saïgon	Etc/Universel	Pacifique/Honolulu
Amérique/Argentine/La_Rioja	Amérique/Port-d'Espagne	Asie/Sakhaline	Etc/Zoulou	Pacifique/Johnston
Amérique/Argentine/Mendoza	Amérique/Porto_Acre	Asie/Samarcande	Europe/Amsterdam	Pacifique/Kiritimati
Amérique/Argentine/Rio_Gallegos	Amérique/Porto_Velho	Asie/Séoul	Europe/Andorre	Pacifique/Kosrae
Amérique/Argentine/Salta	Amérique/ Puerto_Rico	Asie/Shanghai	Europe/Astrakhan	Pacifique/Kwajalein

Amérique/Argentine/San_Juan	Amérique/Punta_Arenas	Asie/Singapour	Europe/Athènes	Pacifique/Majuro
Amérique/Argentine/San_Luis	Amérique/Rainy_River	Asie/Srednekolymsk	Europe/Belfast	Pacifique/Îles_Marquises
Amérique/Argentine/Tucuman	Amérique/Rankin_Inlet	Asie/Taipei	Europe/Belgrade	Pacifique/Midway
Amérique/Argentine/Ushuaia	Amérique/Recife	Asie/Tachkent	Europe/Berlin	Pacifique/Nauru
Amérique/Aruba	Amérique/Regina	Asie/Tbilissi	Europe/Bratislava	Pacifique/Niue
Amérique/Asuncion	Amérique/Resolute	Asie/Téhéran	Europe/Bruxelles	Pacifique/Norfolk
Amérique/Atikokan	Amérique/Rio_Branco	Asie/Tel_Aviv	Europe/Bucarest	Pacifique/Nouméa
Amérique/Atka	Amérique/Rosario	Asie/Thimbu	Europe/Budapest	Pacifique/Pago_Pago
Amérique/Bahia	Amérique/Santa_Isabel	Asie/Thimphu	Europe/Busingen	Pacifique/Palaos
Amérique/Bahia_Banderas	Amérique/Santarém	Asie/Tokyo	Europe/Chisinau	Pacifique/Pitcairn
Amérique/Barbade	Amérique/Santiago	Asie/Tomsk	Europe/Copenhague	Pacifique/Pohnpei
Amérique/Belem	Amérique/Santo_Domingo	Asie/Ujung_Pandang	Europe/Dublin	Pacifique/Ponape
Amérique/Belize	Amérique/Sao_Paulo	Asie/Oulan-Bator	Europe/Gibraltar	Pacifique/Port_Moresby
Amérique/Blanc-Sablon	Amérique/Scoresby-sund	Asie/Ulan_Bator	Europe/Guernesey	Pacifique/Rarotonga
Amérique/Boa_Vista	Amérique/Shiprock	Asie/Urumqi	Europe/Helsinki	Pacifique/Saipan
Amérique/Bogota	Amérique/Sitka	Asie/Oust-Nera	Europe/Île_de_Man	Pacifique/Samoa
Amérique/Boise	Amérique/Saint-Barthélemy	Asie/Vientiane	Europe/Istanbul	Pacifique/Tahiti
Amérique/Buenos_Aires	Amérique/St_Johns	Asie/Vladivostok	Europe/Jersey	Pacifique/Tarawa
Amérique/Cambridge_Bay	Amérique/St_Kitts	Asie/Iakoutsk	Europe/Kaliningrad	Pacifique/Tongatapu
Amérique/Campo_Grande	Amérique/Sainte-Lucie	Asie/Yangon	Europe/Kiev	Pacifique/Truk
Amérique/Cancun	Amérique/St_Thomas	Asie/Ekaterinbourg	Europe/Kirov	Pacifique/Wake
Amérique/Caracas	Amérique/Saint-Vincent	Asie/Erevan	Europe/Lisbonne	Pacifique/Wallis
Amérique/Catamarca	Amérique/Swift_Current	Atlantique/Açores	Europe/Ljubljana	Pacifique/Yap
Amérique/Cayenne	Amérique/Tegucigalpa	Atlantique/Bermudes	Europe/Londres	Pologne
Amérique/Caiman	Amérique/Thule	Atlantique/Canaries	Europe/Luxembourg	Portugal

Amérique/Chicago	Amérique/Thunder_Bay	Atlantique/Cap-Vert	Europe/Madrid	ROC
Amérique/Chihuahua	Amérique/Tijuana	Atlantique/Îles_Féroé	Europe/Malte	ROK
Amérique/Coral_Harbour	Amérique/Toronto	Atlantique/Îles_Féroé	Europe/Mariehamn	Singapour
Amérique/Cordoue	Amérique/Tortola	Atlantique/Jan_Mayen	Europe/Minsk	Turquie
Amérique/Costa_Rica	Amérique/Vancouver	Atlantique/Madère	Europe/Monaco	UCT
Amérique/Creston	Amérique/Virgin	Atlantique/Reykjavik	Europe/Moscou	États-Unis/Alaska
Amérique/Cuiaba	Amérique/Whitehorse	Atlantique/Géorgie du Sud	Europe/Nicosie	États-Unis/Îles_Aléoutiennes
Amérique/Curaçao	Amérique/Winnipeg	Atlantique/Sainte-Hélène	Europe/Oslo	États-Unis/Arizona
Amérique/Danmarks-havn	Amérique/Yakutat	Atlantique/Stanley	Europe/Paris	États-Unis/Centre
Amérique/Dawson	Amérique/Yellowknife	Australie/ACT	Europe/Podgorica	États-Unis/Est-Indiana
Amérique/Dawson_Creek	Antarctique/Macquarie	Australie/Adélaïde	Europe/Prague	États-Unis/Est
Amérique/Denver	Antarctique/McMurdo	Australie/Brisbane	Europe/Riga	États-Unis/Hawaï
Amérique/Détroit	Antarctique/Palmer	Australie/Broken_Hill	Europe/Rome	États-Unis/Indiana-Starke
Amérique/Dominique	Antarctique/Pôle Sud	Australie/Canberra	Europe/Samara	États-Unis/Michigan
Amérique/Edmonton	Arctique/Longyearbyen	Australie/Currie	Europe/Saint-Marin	États-Unis/Montagne
Amérique/Eirunepe	Asie/Aden	Australie/Darwin	Europe/Sarajevo	États-Unis/Pacifique
Amérique/El_Salvador	Asie/Almaty	Australie/Eucla	Europe/Saratov	États-Unis/Pacific-Nouveau
Amérique/Ensenada	Asie/Amman	Australie/Hobart	Europe/Simferopol	États-Unis/Samoa
Amérique/Fort_Nelson	Asie/Anadyr	Australie/LHI	Europe/Skopje	UTC
Amérique/Fort_Wayne	Asie/Aqtou	Australie/Lindeman	Europe/Sofia	Universel
Amérique/Fortaleza	Asie/Aqtobe	Australie/Lord_Howe	Europe/Stockholm	W-SU
Amérique/Glace_Bay	Asie/Achgabat	Australie/Melbourne	Europe/Tallinn	WET
Amérique/Godthab	Asie/Ashkhabad	Australie/NSW	Europe/Tirane	Zoulou
Amérique/Goose_Bay	Asie/Atyraou	Australie/Nord	Europe/Tiraspol	

1.4.1.6.1.2 Fonctions d'agrégat

1.4.1.6.1.2.1 Agrégat

Description

Renvoie l'agrégation par défaut d'un indicateur pour un ensemble de membres donné

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num Agrégat(indicateur[ ;ensemble_membres ]
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
ensemble_membres	Ensemble de membres utilisé pour calculer l'agrégation	Ensemble de membres	Non

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `Agrégat`.
- Si vous incluez `ensemble_membres`, la fonction `Agrégat` renvoie la valeur agrégée de l'indicateur de tous les membres de l'ensemble.
- `ensemble_membres` peut inclure plusieurs ensembles séparés par des points-virgules (;).
- La liste de l'ensemble des membres doit être entre {}.
- Si l'expression de l'ensemble des membres ne spécifie aucun membre ou nœud précis, la hiérarchie référencée doit se trouver dans la table ; l'expression de l'ensemble des membres référence alors le membre actuel dans la hiérarchie de la table. Si la hiérarchie ne se trouve pas dans la table, la fonction renvoie le message `#VAEURMULTI`.
- L'agrégation d'indicateur délégué renvoie `#AACTUALISER` si l'agrégation requise n'est pas disponible dans la requête. L'utilisateur doit actualiser le document pour obtenir le nouveau niveau d'agrégation. C'est le

cas, par exemple, lorsque l'utilisateur se sert de la barre de filtre et sélectionne une valeur avant "toutes les valeurs" et inversement, lorsqu'il sélectionne "toutes les valeurs" avant de sélectionner une valeur.

Exemples

Si l'agrégation par défaut de l'indicateur [Chiffre d'affaires] est Somme et que [Californie] désigne un membre de la hiérarchie [Géographie] (Pays > Etat > Ville), `Agrégat ([Chiffre d'affaires]; Descendants ([Géographie] & [Etats-Unis]. [Californie]; 1))` renvoie le chiffre d'affaires total de toutes les villes de Californie.

Informations associées

[Référence à des membres et des ensembles de membres des hiérarchies \[page 337\]](#)

1.4.1.6.1.2.2 Sélection de membres dans les fonctions d'agrégation

Description

Pour certaines fonctions d'agrégation, vous pouvez définir une sélection de membres pour définir le contexte d'agrégation lorsque le bloc contient une hiérarchie.

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
=AggregationFunction([my object]; {memberselection})
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
AggregationFunction	Il peut s'agir d'un des types suivants : <ul style="list-style-type: none">AggregateAverageCountMaxMinSum	Fonction d'agrégation	Oui
my object	Dimension ou indicateur	Dimension ou indicateur	Oui
memberselection	Membre défini ou ensemble calculé de membres utilisant des fonctions définies. La sélection de membres doit être placée entre accolades. Chaque partie de l'ensemble de membres est séparé par un point-virgule. <pre>{ [member one]; [member two]; CalculatedMemberSet () }</pre> <p>Where CalculatedMemberSet uses one of the set functions:</p> <ul style="list-style-type: none">AscendantDescendantDécalageEnfantsParentFrères	Membre ou ensemble calculé de membres utilisant les fonctions d'ensemble.	Oui

Description

Les fonctions d'ensemble utilisent Objet, Niveau ou Membre comme paramètres. Si vous spécifiez uniquement Objet et si l'objet est un objet hiérarchique présent dans le bloc, il utilisera le membre actuel. Vous pouvez également définir un membre spécifique utilisant la syntaxe suivante :

```
[HierarchicalObject]&[RootMember].[ChildMember].[ChildMember]
```

Pour les sources Microsoft et Essbase .UNIX, vous pouvez sélectionner un Niveau :

```
[HierarchicalObject].[LevelName]
```

Exemples

Les exemples suivants proviennent tous d'une source de données de langue anglaise.

❖ Exemple

Dans l'exemple suivant, vous souhaitez obtenir la différence concernant les ventes en ligne entre 2002 et 2001 :

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2002]}) + Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

Ou bien sélectionner deux membres dans la sélection des membres :

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2002]};[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	{CY 2001;CY 2002}
<input type="checkbox"/> All Periods	29,358,677.22	9,796,717.18
<input type="checkbox"/> CY 2001	3,266,373.66	
<input type="checkbox"/> CY 2002	6,530,343.53	
<input type="checkbox"/> CY 2003	9,791,060.3	
<input type="checkbox"/> CY 2004	9,770,899.74	

❖ Exemple

Dans l'exemple suivant, vous avez une hiérarchie de produit et vous souhaitez connaître les ventes en ligne pour tous les produits en rapport avec le vélo. Mais deux d'entre eux appartiennent à des branches différentes :

```
=Sum([Query 3].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Product Model Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Racks];[Product Model Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Stands];[Product Model Categories]&[All Products].[Bikes]})
```

Bikes Amount	28,397,095.65
[-] All Products	29,358,677.22
[-] Accessories	700,759.96
+ Bike Racks	39,360
+ Bike Stands	39,591
+ Bottles and Cages	56,798.19
+ Cleaners	7,218.6
+ Fenders	46,619.58
+ Helmets	225,335.6
+ Hydration Packs	40,307.67
+ Tires and Tubes	245,529.32
[-] Bikes	28,318,144.65
+ Mountain Bikes	9,952,759.56
+ Road Bikes	14,520,584.04
+ Touring Bikes	3,844,801.05
[-] Clothing	339,772.61
+ Caps	19,688.1
+ Gloves	35,020.7
+ Jerseys	172,950.68
+ Shorts	71,319.81
+ Socks	5,106.32
+ Vests	35,687

🌐 Exemple

Dans les exemples suivants, vous souhaitez comparer le montant des ventes entre les pays d'Amérique du Nord America, d'abord le Canada et les États-Unis, puis avec tous les autres pays du monde entier :

Tout d'abord, obtenir le résultat des pays d'Amérique du Nord. Pour cet exemple, vous n'avez besoin que du Canada et des États-Unis :

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]})
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	11,367,634.37	29,358,677.22
[+] Australia	11,367,634.37	9,061,000.58
[+] Canada	11,367,634.37	1,977,844.86
[+] France	11,367,634.37	2,644,017.71
[+] Germany	11,367,634.37	2,894,312.34
[+] United Kingdom	11,367,634.37	3,391,712.21
[+] United States	11,367,634.37	9,389,789.51

Puis comparer tous les autres pays avec l'Amérique du Nord :

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]}))
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	258.27%	29,358,677.22
[+] Australia	79.71%	9,061,000.58
[+] Canada	17.40%	1,977,844.86
[+] France	23.26%	2,644,017.71
[+] Germany	25.46%	2,894,312.34
[+] United Kingdom	29.84%	3,391,712.21
[+] United States	82.60%	9,389,789.51

Nous pouvons voir que le total mondial global de clients est deux fois et demie celui d'Amérique du Nord et que l'Australie représente 80 % comparé à l'Amérique du Nord.

Informations associées

[Agrégat \[page 90\]](#)

1.4.1.6.1.2.3 Moyenne

Description

Revoie la valeur moyenne d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num Moyenne(indicateur[ ;ensemble_membres][ ;InclureVide])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
ensemble_membres	Un ensemble de membres	Ensemble de membres	Non
InclureVide	Inclut les lignes vides dans le calcul	Mot-clé	Non (les lignes vides sont exclues par défaut)

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `Moyenne`.
- Si vous incluez `ensemble_membres`, la fonction `Moyenne` renvoie la valeur moyenne de l'indicateur de tous les membres de l'ensemble.
- `ensemble_membres` peut inclure plusieurs ensembles séparés par des points-virgules (;).
- La liste de l'ensemble des membres doit être entre {}.
- Si l'expression de l'ensemble des membres ne spécifie aucun membre ou nœud précis, la hiérarchie référencée doit se trouver dans la table ; l'expression de l'ensemble des membres référence alors le membre actuel dans la hiérarchie de la table. Si la hiérarchie ne se trouve pas dans la table, la fonction renvoie le message `#VAEURMULTI`.

- L'agrégation d'indicateur délégué renvoie #AACTUALISER si l'agrégation requise n'est pas disponible dans la requête. L'utilisateur doit actualiser le document pour obtenir le nouveau niveau d'agrégation. C'est le cas, par exemple, lorsque l'utilisateur se sert de la barre de filtre et sélectionne une valeur avant "toutes les valeurs" et inversement, lorsqu'il sélectionne "toutes les valeurs" avant de sélectionner une valeur.
- Un indicateur délégué donné avec un groupe renvoie #INDISPONIBLE car il requiert une agrégation locale (agrégation de la valeur de l'indicateur des valeurs groupées).
Même quand vous forcez une agrégation locale sur un indicateur délégué avec une formule "if then else" ou une valeur de groupe, cela renvoie toujours le message #VALEURMULTI..

Exemples

Si l'indicateur [Chiffre d'affaires] comporte les valeurs 41 569, 30 500, 40 000 et 50 138, `Average([Chiffre d'affaires])` renvoie 40 552.

Si [Californie] désigne un membre de la hiérarchie [Géographie] (Pays > Etat > Ville), `Average([Chiffre d'affaires];[Géographie]&[EU].[Californie].enfants)` renvoie le chiffre d'affaires moyen de toutes les villes de Californie.

Informations associées

[Référence à des membres et des ensembles de membres des hiérarchies \[page 337\]](#)

[Opérateur IncludreVide \[page 321\]](#)

1.4.1.6.1.2.4 Nombre

Description

Renvoie le nombre de valeurs d'un ensemble de valeurs

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
entier Nombre(données_agrégées[;ensemble_membres][;IncludreVide][;Distinct|Tous])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
données_agrégées	Tout indicateur, dimension, hiérarchie, niveau ou ensemble de membres	Dimension, indicateur, hiérarchie, ensemble de membres	Oui
ensemble_membres	Ensemble de membres utilisé pour calculer le nombre	Ensemble de membres	Non
InclureVide	Inclut des valeurs vides dans le calcul	Mot-clé	Non
Distinct Tout	Inclut les valeurs distinctes uniquement (par défaut pour les dimensions) ou toutes les valeurs (par défaut pour les indicateurs) dans le calcul	Mot-clé	Non

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `Nombre`.
- Si vous spécifiez `InclureVide` comme deuxième argument, la fonction tient compte des valeurs vides (nulle) pour le calcul.
- Si vous ne spécifiez pas le paramètre `Distinct|Tous`, les valeurs par défaut sont `Distinct` pour les dimensions et `Tous` pour les indicateurs.
- Si vous incluez `ensemble_membres`, la fonction `Nombre` compte uniquement le nombre de valeurs à l'intérieur de `ensemble_membres`.
- `ensemble_membres` peut inclure plusieurs ensembles séparés par des points-virgules (;).
- La liste de l'ensemble des membres doit être entre {}.
- Si l'expression de l'ensemble des membres ne spécifie aucun membre ou nœud précis, la hiérarchie référencée doit se trouver dans la table ; l'expression de l'ensemble des membres référence alors le membre actuel dans la hiérarchie de la table. Si la hiérarchie ne se trouve pas dans la table, la fonction renvoie le message #VAEURMULTI.
- L'agrégation d'indicateur délégué renvoie #AACTUALISER si l'agrégation requise n'est pas disponible dans la requête. L'utilisateur doit actualiser le document pour obtenir le nouveau niveau d'agrégation. C'est le cas, par exemple, lorsque l'utilisateur se sert de la barre de filtre et sélectionne une valeur avant *toutes les valeurs* et inversement, lorsqu'il sélectionne *toutes les valeurs* avant de sélectionner une valeur.
- Un indicateur délégué donné avec un groupe renvoie #INDISPONIBLE car il requiert une agrégation locale (agrégation de la valeur de l'indicateur des valeurs groupées).
Même quand vous forcez une agrégation locale sur un indicateur délégué avec une formule "if then else" ou une valeur de groupe, cela renvoie toujours le message #VAEURMULTI..

ⓘ Remarque

Dans des workflows très spécifiques, les valeurs d'objets fusionnés ne sont pas agrégées de la même manière dans XI 3.x et 4.x.

Dans XI 3.x, l'agrégation des valeurs des membres de l'objet fusionné, dans le contexte de cet objet fusionné (à l'aide de la formule ForEach()), entraîne une liste filtrée des valeurs agrégées : celles qui correspondent aux valeurs fusionnées.

Dans 4.x, les mêmes résultats de workflow figurent dans la liste complète des valeurs agrégées : aucun filtre n'est appliqué.

Exemples

`Count ("Test ")` renvoie 1

`Count ([Ville];Distinct)` renvoie 5 s'il existe 5 villes différentes dans une liste de villes, même si la liste contient plus de 5 lignes en raison des doublons.

`Count ([Ville];Tout)` renvoie 10 s'il existe 10 villes différentes dans une liste de villes, même si certaines sont des doublons.

`Count ([Ville];InclureVide)` renvoie 6 s'il existe 5 villes et une ligne vide dans une liste de villes.

`Count ([Produit];{Géographie}&[Etat])` renvoie le nombre total de membres au niveau [Etat] de la hiérarchie [Géographie].

Informations associées

[Opérateur InclureVide \[page 321\]](#)

[Opérateurs Distinct/Tout \[page 320\]](#)

1.4.1.6.1.2.5 Premier

Description

Renvoie la première valeur d'un ensemble de données

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
type_entrée Première(dimension|indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension indicateur	Toute dimension ou tout indicateur	Dimension ou indicateur	Oui

Remarques

- Lorsque `First` est placé dans un pied de saut, la première valeur du saut est renvoyée.
- Lorsque `First` est placé dans un pied de tableau, la première valeur est renvoyée dans le tableau.
- Lorsque `First` est placé dans un corps de tableau, son résultat est imprévisible et dépend de l'ordre du jeu de données dans la source de données.

Exemples

Lorsque `Première([Chiffre d'affaires])` est placé dans un pied de tableau, la première valeur de `[Chiffre d'affaires]` est renvoyée dans le tableau.

1.4.1.6.1.2.6 Interpolation

Description

Calcule les valeurs d'indicateur manquantes par interpolation

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num Interpolation(indicateur[;PointAPoint|Linéaire] [;PasSurSaut|(réinit_dims)]  
[;Ligne|Col])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
PointAPoint Linéaire	La méthode d'interpolation : <ul style="list-style-type: none">• PointAPoint : interpolation de point à point• Linéaire : régression linéaire avec interpolation des moindres carrés.	Mot-clé	Non (PointAPoint est utilisé par défaut)
PasSurSaut réinit_dims	<ul style="list-style-type: none">• PasSurSaut : empêche la fonction de réinitialiser le calcul au niveau des sauts de section et de bloc• réinit_dims : liste des dimensions utilisées pour réinitialiser l'interpolation.	Mot-clé liste des dimensions	Non
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	(Ligne, par défaut)

Remarques

- `Interpolation` est très utile pour créer un graphique linéaire pour un indicateur dont certaines valeurs sont manquantes. L'utilisation de cette fonction permet de s'assurer que le diagramme trace une ligne continue (et non des lignes et des points discontinus).
- La régression linéaire avec interpolation des moindres carrés calcule les valeurs manquantes en calculant une équation de droite de type $f(x) = ax + b$ qui passe, le plus précisément possible, par toutes les valeurs disponibles de l'indicateur.
- L'interpolation de point à point calcule les valeurs manquantes en calculant une équation de droite de type $f(x) = ax + b$ qui passe par les deux valeurs adjacentes à la valeur manquante.
- L'ordre de tri de l'indicateur a une incidence sur les valeurs renvoyées par `Interpolation`.
- Vous ne pouvez pas appliquer de tri ni de classement à une formule contenant `Interpolation`.

- Si la liste de valeurs ne comporte qu'une seule valeur, `Interpolation` l'utilise pour fournir toutes les valeurs manquantes.
- Les filtres appliqués à un indicateur interpolé peuvent modifier les valeurs renvoyées par `Interpolation` en fonction des valeurs concernées par les filtres.

Exemples

`Interpolation([Valeur])` fournit les valeurs manquantes suivantes en utilisant la méthode d'interpolation de point à point par défaut :

Jour	Valeur	Interpolation([Valeur])
Lundi	12	12
Mardi	14	14
Mercredi		15
Jeudi	16	16
Vendredi		17
Samedi		18
Dimanche	19	19

Informations associées

[Opérateur Linéaire \[page 322\]](#)

[Opérateur PointAPoint \[page 324\]](#)

1.4.1.6.1.2.7 Dernier

Description

Renvoie la dernière valeur d'un ensemble de données

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
type_entrée Dernière(dimension|indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension indicateur	Toute dimension ou tout indicateur	Dimension ou indicateur	Oui

Remarques

- Lorsque `Last` est placé dans un pied de saut, la dernière valeur du saut est renvoyée.
- Lorsque `Last` est placé dans un pied de tableau, la dernière valeur du tableau est renvoyée.
- Lorsque `Last` est placé dans un corps de tableau, son résultat est imprévisible et dépend de l'ordre du jeu de données dans la source de données.
- Pour des raisons techniques, `Last` peut renvoyer une valeur nulle lorsque le paramètre d'entrée est un objet fusionné.

Exemples

Lorsque `Last ([Revenue])` est placé dans un pied de tableau, la dernière valeur de `[Revenue]` dans le tableau est renvoyée.

1.4.1.6.1.2.8 Max

Description

Renvoie la plus grande valeur d'un ensemble de valeurs

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
type_saisie Max(données_agrégées[ ;ensemble_membres])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
données_agrégées	Tout indicateur, dimension, hiérarchie, niveau ou ensemble de membres	Dimension, indicateur, hiérarchie, niveau ou ensemble de membres	Oui
ensemble_membres	Un ensemble de membres	Ensemble de membres	Non

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `Max`.
- Si vous incluez `ensemble_membres`, la fonction `Max` renvoie la valeur maximale des données agrégées pour tous les membres de l'ensemble.
- `ensemble_membres` peut inclure plusieurs ensembles séparés par des points-virgules (;).
- La liste de l'ensemble des membres doit être entre {}.
- Si l'expression de l'ensemble des membres ne spécifie aucun membre ou nœud précis, la hiérarchie référencée doit se trouver dans la table ; l'expression de l'ensemble des membres référence alors le membre actuel dans la hiérarchie de la table. Si la hiérarchie ne se trouve pas dans la table, la fonction renvoie le message `#VALEURMULTI`.
- L'agrégation d'indicateur délégué renvoie `#AACTUALISER` si l'agrégation requise n'est pas disponible dans la requête. L'utilisateur doit actualiser le document pour obtenir le nouveau niveau d'agrégation. C'est le cas, par exemple, lorsque l'utilisateur se sert de la barre de filtre et sélectionne une valeur avant "toutes les valeurs" et inversement, lorsqu'il sélectionne "toutes les valeurs" avant de sélectionner une valeur.
- Un indicateur délégué donné avec un groupe renvoie `#INDISPONIBLE` car il requiert une agrégation locale (agrégation de la valeur de l'indicateur des valeurs groupées).
Même lorsque vous forcez une agrégation locale sur un indicateur délégué avec une formule "if then else" ou avec une valeur de groupe, cela renvoie toujours le message `#VALEURMULTI`.

Exemples

Si les valeurs de l'indicateur [Chiffre d'affaires] sont 3 000, 60 034 et 901 234, `Max([Chiffre d'affaires])` renvoie 901 234.

Si les valeurs de la dimension [Ville] sont "Aberdeen" et "Londres", `Max([Ville])` renvoie "Londres".

Si [Etats-Unis] désigne un membre de la hiérarchie [Géographie] (Pays > Etat > Ville), , `Max([Chiffre d'affaires];[Géographie].[Etats-Unis].Enfants)` renvoie le chiffre d'affaires le plus élevé pour un Etat américain.

1.4.1.6.1.2.9 Médiane

Description

Renvoie la médiane (valeur centrale) d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
numérique Median(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

Si l'ensemble de nombres comporte un nombre de valeurs pair, la fonction `Médiane` prend la moyenne des deux valeurs centrales.

Exemples

`Médiane([Chiffre d'affaires])` renvoie 971 444 si [Chiffre d'affaires] possède les valeurs 835 420, 971 444 et 1 479 660.

1.4.1.6.1.2.10 Min

Description

Renvoie la plus petite valeur d'un ensemble de valeurs

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
tout_type Min(données_agrégées[ ;ensemble_membres ])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
données_agrégées	Tout indicateur, dimension, hiérarchie, niveau ou ensemble de membres	Dimension, indicateur, hiérarchie, niveau ou ensemble de membres	Oui
ensemble_membres	Un ensemble de membres	Ensemble de membres	Non

Remarques

- Vous pouvez utiliser des opérateurs de contexte de syntaxe étendue avec Min.
- Si vous incluez `ensemble_membres`, la fonction Min renvoie la valeur minimale des données agrégées pour tous les membres de l'ensemble.
- `ensemble_membres` peut inclure plusieurs ensembles séparés par des points-virgules (;).
- La liste de l'ensemble des membres doit être entre {}.
- Si l'expression de l'ensemble des membres ne spécifie aucun membre ou nœud précis, la hiérarchie référencée doit se trouver dans la table ; l'expression de l'ensemble des membres référence alors le membre actuel dans la hiérarchie de la table. Si la hiérarchie ne se trouve pas dans la table, la fonction renvoie le message #VALEURMULTI.
- L'agrégation d'indicateur délégué renvoie #AACTUALISER si l'agrégation requise n'est pas disponible dans la requête. L'utilisateur doit actualiser le document pour obtenir le nouveau niveau d'agrégation. C'est le cas, par exemple, lorsque l'utilisateur se sert de la barre de filtre et sélectionne une valeur avant "toutes les valeurs" et inversement, lorsqu'il sélectionne "toutes les valeurs" avant de sélectionner une valeur.

- Un indicateur délégué donné avec un groupe renvoie #INDISPONIBLE car il requiert une agrégation locale (agrégation de la valeur de l'indicateur des valeurs groupées).
Même quand vous forcez une agrégation locale sur un indicateur délégué avec une formule "if then else" ou une valeur de groupe, cela renvoie toujours le message #VALEURMULTI..

Exemples

Si l'indicateur Chiffre d'affaires comporte les valeurs 3 000, 60 034 et 901 234, `Min([Chiffre d'affaires])` renvoie 3 000.

Si les valeurs de la dimension [Ville] sont "Aberdeen" et "Londres", `Min([Ville])` renvoie "Aberdeen".

`Min([Chiffre d'affaires];[Géographie]&[EU].enfants)` renvoie le chiffre d'affaires le plus faible d'un état américain si [EU] désigne un membre de la hiérarchie [Géographie] de niveaux [Pays] > [Etat] > [Ville].

1.4.1.6.1.2.11 Mode

Description

Renvoie la valeur d'un ensemble de données qui apparaît le plus souvent

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
type_entrée Mode(dimension|indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension indicateur	Toute dimension ou tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

- Mode renvoie la valeur Nul si aucune des valeurs de l'ensemble de données n'apparaît plus souvent que les autres.

Exemples

Mode([Chiffres d'affaires]) renvoie 200 si la variable [Chiffre d'affaires] a les valeurs 100, 200, 300, 200.

Mode([Pays]) renvoie la valeur [Pays] qui apparaît le plus souvent.

1.4.1.6.1.2.12 Pourcentage

Description

Exprime une valeur d'indicateur en tant que pourcentage de son contexte

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num Pourcentage(indicateur[;Saut][;Ligne|Col])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
Saut	Prend en compte les sauts de tableau	Mot-clé	Non
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non

Exemples

Dans le tableau suivant, la colonne Pourcentage contient la formule `Pourcentage ([Chiffre d'affaires])`.

<i>Année</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Pourcentage</i>
2001	1 000	10
2002	5 000	50
2003	4 000	40
<i>Somme :</i>	<i>10 000</i>	<i>100</i>

Par défaut, le contexte d'intégration est le total de l'indicateur dans le tableau. Vous pouvez faire en sorte que la fonction prenne en compte un saut dans le tableau en utilisant l'argument facultatif `saut`. Dans ce cas, le contexte d'intégration par défaut devient la section de tableau.

Dans le tableau suivant, la colonne Pourcentage contient la formule `Pourcentage ([Chiffre d'affaires];Saut)`

<i>Année</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Pourcentage</i>
2001	T1	1 000	10
	T2	2 000	20
	T3	5 000	50
	T4	2 000	20
<i>2001</i>	<i>Somme :</i>	<i>10 000</i>	<i>100</i>

<i>Année</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Pourcentage</i>
2002	T1	2 000	20
	T2	2 000	20
	T3	5 000	50
	T4	1 000	10
<i>2002</i>	<i>Somme :</i>	<i>10 000</i>	<i>100</i>

Vous pouvez utiliser la fonction `Pourcentage` sur plusieurs colonnes ou lignes ; l'argument facultatif `Ligne|Col` vous permet de le préciser explicitement. Par exemple, dans le tableau croisé suivant, la colonne % contient la formule `Pourcentage ([Chiffre d'affaires];Ligne)`.

	<i>T1</i>	<i>%</i>	<i>T2</i>	<i>%</i>	<i>T3</i>	<i>%</i>	<i>T4</i>	<i>%</i>
<i>2001</i>	1 000	10	2 000	20	5 000	50	2 000	20
<i>2002</i>	2 000	20	2 000	20	5 000	50	1 000	10

1.4.1.6.1.2.13 Centile

Description

Renvoie le nième centile d'un indicateur

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Centile(indicateur;centile)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
centile	Un pourcentage exprimé sous forme décimale	Nombre	Oui

Remarques

Le nième centile est un nombre supérieur ou égal à n % des nombres d'un ensemble. Vous exprimez n % sous la forme 0.n.

Exemples

Si [indicateur] possède l'ensemble de nombres (10;20;30;40;50), `Centile([indicateur];0.3)` renvoie 22, qui est supérieur ou égal à 30 % des nombres de l'ensemble.

1.4.1.6.1.2.14 Produit

Description

Multiplie les valeurs d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num Produit(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Exemples

Produit ([Indicateur]) renvoie 30 si [Indicateur] a les valeurs 2, 3, 5.

1.4.1.6.1.2.15 MoyenneCumulative

Description

Renvoie la moyenne cumulative d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num MoyenneCumulative(indicateur[;Ligne|Col][;InclureVide][;(réinit_dims)])
```

Pour réinitialiser MoyenneCumulative à chaque section, nous vous recommandons la syntaxe suivante :

```
num RunningAverage(measure;section)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
InclureVide	Inclut des valeurs vides dans le calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	Réinitialise le calcul selon les dimensions spécifiées	Liste des dimensions	Non
section	Dimension sur laquelle la section est définie	Mot-clé	Oui pour une réinitialisation de section

Remarques

- Vous pouvez utiliser des opérateurs de contexte de syntaxe étendue avec `MoyenneCumulative`.
- Vous pouvez définir le sens du calcul à l'aide des opérateurs `Ligne` et `Col`.
- Si vous appliquez un tri sur l'indicateur référencé par `MoyenneCumulative`, le calcul de la moyenne cumulative a lieu après le tri de l'indicateur.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `MoyenneCumulative` ne réinitialise pas automatiquement la moyenne après un saut de bloc ou une nouvelle section.

Exemples

`MoyenneCumulative([Chiffre d'affaires])` renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	Chiffre d'affaires	Moyenne cumulative
-------------	-----------------------	--------------------	--------------------

Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	1 479 660
États-Unis	Bahamas Beach	971 444	1 225 552
France	Côte d'Azur	835 420	1 095 508

MoyenneCumulative([Chiffre d'affaires];([Pays])) renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	Chiffre d'affaires	Moyenne cumulative
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	1 479 660
États-Unis	Bahamas Beach	971 444	1 225 552
France	Côte d'Azur	835 420	835 420

Si vous utilisez dans un exemple MoyenneCumulative dans une section [Trimestre] avec la formule MoyenneCumulative([Chiffre d'affaires];([Trimestre])), vous obtenez les résultats suivants :

T1

Ville	Chiffre d'affaires	Moyenne cumulative
New York	1 987 114,70 \$	1 987 114,70 \$
Houston	1 544 627,80\$	1 765 871,25\$
Los Angeles	1 129 177,60\$	1 553 640,03\$

T2

Ville	Chiffre d'affaires	Moyenne cumulative
New York	2 028 090,70\$	2 028 090,70\$
Houston	1 380 838,20\$	1 704 464,45\$
Los Angeles	980 405,30\$	1 463 111,40\$

Informations associées

[Opérateur InclureVide \[page 321\]](#)

[Opérateurs Ligne/Col \[page 324\]](#)

1.4.1.6.1.2.16 NombreCumulatif

Description

Renvoie le total cumulatif d'un ensemble de nombres

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num NombreCumulatif(dimension|indicateur[;Ligne|Col][;InclureVide][;(réinit_dims)])
```

Pour réinitialiser NombreCumulatif à chaque section, nous vous recommandons la syntaxe suivante :

```
num RunningCount(dimension|measure;section)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension indicateur	Toute dimension ou tout indicateur	Dimension ou indicateur	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
InclureVide	Inclut des valeurs vides dans le calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	Réinitialise le calcul selon les dimensions spécifiées	Liste des dimensions	Non
section	Dimension sur laquelle la section est définie	Mot-clé	Oui pour une réinitialisation de section

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `NombreCumulatif`.
- Vous pouvez définir le sens du calcul à l'aide des opérateurs `Ligne` et `Col`.
- Si vous appliquez un tri sur l'indicateur référencé par `NombreCumulatif`, le calcul du nombre cumulé a lieu après le tri de l'indicateur.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `NombreCumulatif` ne réinitialise pas automatiquement le total après un saut de bloc ou une nouvelle section.

Exemples

`NombreCumulatif([Chiffre d'affaires])` renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	Chiffre d'affaires	Nombre cumulatif
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	1
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	2
France	Côte d'Azur	835 420	3

`NombreCumulatif([Chiffre d'affaires]);([Pays])` renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	Chiffre d'affaires	Nombre cumulatif
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	1
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	2
France	Côte d'Azur	835 420	1

Si vous utilisez dans un exemple `NombreCumulatif` dans une section `[Semaine]` avec la formule `NombreCumulatif([Lignes];([Semaine]))` et un contrôle d'entrée sur `[Chiffre d'affaires]` limitant la liste aux chiffres d'affaires supérieurs à 30 000 \$, vous obtenez les résultats suivants :

Semaine 1

<i>Lignes</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Nombre cumulatif</i>
Sweat-shirt	186 191 \$	1
Blouse	139 082 \$	2
Robes	70 931 \$	3

Semaine 2

<i>Lignes</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Nombre cumulatif</i>
Accessoires	344 617 \$	1
Sweat-shirt	196 976 \$	2
Blouse	105 597 \$	3
Robes	76 290 \$	4
Pulls	68 364 \$	5

Notez que lors de la Semaine 1, il existe 3 lignes avec un chiffre d'affaires supérieur à 30 000 \$, tandis que la Semaine 2 en comporte cinq.

Informations associées

[Opérateur InclureVide \[page 321\]](#)

[Opérateurs Ligne/Col \[page 324\]](#)

[Opérateur InclureVide \[page 321\]](#)

1.4.1.6.1.2.17 MaxCumulatif

Description

Renvoie le maximum cumulatif d'une dimension ou d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
type_entrée MaxCumulatif(dimension|indicateur[;Ligne|Col][;(réinit_dims)])
```

Pour réinitialiser MaxCumulatif à chaque section, nous vous recommandons la syntaxe suivante :

```
num RunningMax(measure;section)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension indicateur	Toute dimension ou tout indicateur	Dimension ou indicateur	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	Réinitialise le calcul selon les dimensions spécifiées	Liste des dimensions	Non
section	Dimension sur laquelle la section est définie	Mot-clé	Oui pour une réinitialisation de section

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction MaxCumulatif.

- Vous pouvez définir le sens du calcul à l'aide des opérateurs `Ligne` et `Col`.
- Si vous appliquez un tri sur l'indicateur référencé par `MaxCumulatif`, le calcul du maximum cumulatif a lieu après le tri de l'indicateur.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `MaxCumulatif` ne réinitialise pas automatiquement le maximum après un saut de bloc ou une nouvelle section.

Exemples

`MaxCumulatif([Chiffre d'affaires])` renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Maximum cumulatif</i>
France	Côte d'Azur	835 420	835 420
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	971 444
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	1 479 660

Si vous utilisez par exemple `MaxCumulatif` dans une section `[Ville]` avec la formule `MaxCumulatif([Chiffre d'affaires];([Ville]))`, vous obtenez les résultats suivants :

Austin

<i>Trimestre</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Maximum cumulatif</i>
T1	775 482,70 \$	775 482,70 \$
T2	667 850,30 \$	775 482,70 \$
T3	581 470,40 \$	775 482,70 \$
T4	674 869,80 \$	775 482,70 \$

Boston

<i>Trimestre</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Maximum cumulatif</i>
T1	312 896,40 \$	312 896,40 \$
T2	291 431,00 \$	312 896,40 \$
T3	249 529 00 \$	312 896,40 \$
T4	429 850,20 \$	429 850,20 \$

Informations associées

[Opérateur IncludreVide \[page 321\]](#)

1.4.1.6.1.2.18 MinCumulatif

Description

Renvoie le minimum cumulatif d'une dimension ou d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
type_entrée MinCumulatif(dimension|indicateur;[Ligne|Col];[(réinit_dims)])
```

Pour réinitialiser MinCumulatif à chaque section, nous vous recommandons la syntaxe suivante :

```
num RunningMin(measure;section)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension détail indicateur	Any dimension or measure	Dimension ou indicateur	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	Réinitialise le calcul selon les dimensions spécifiées	Liste des dimensions	Non
section	Dimension sur laquelle la section est définie	Mot-clé	Oui pour une réinitialisation de section

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `MinCumulatif`.
- Vous pouvez définir le sens du calcul à l'aide des opérateurs `Ligne` et `Col`.

- Si vous appliquez un tri sur l'indicateur référencé par `MinCumulatif`, le calcul du minimum cumulé a lieu après le tri de l'indicateur.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `MinCumulatif` ne réinitialise pas automatiquement le minimum après un saut de bloc ou une nouvelle section.

Exemples

`MinCumulatif([Chiffre d'affaires])` renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Min Cumulatif</i>
France	Côte d'Azur	835 420	835 420
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	835 420
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	835 420

Si vous utilisez dans un exemple `MinCumulatif` dans une section [Ville] avec la formule `MinCumulatif([Chiffre d'affaires];([Ville]))`, vous obtenez les résultats suivants :

Austin

<i>Trimestre</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Min Cumulatif</i>
T1	775 482,70 \$	775 482,70 \$
T2	667 850,30 \$	667 850,30 \$
T3	581 470,40 \$	581 470,40 \$
T4	674 869,80 \$	581 470,40 \$

Boston

<i>Trimestre</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Min Cumulatif</i>
T1	312 896,40 \$	312 896,40 \$
T2	291 431,00 \$	291 431,00 \$
T3	249 529,00 \$	249 529,00 \$
T4	429 850,20 \$	249 529,00 \$

Informations associées

[Opérateur InclureVide \[page 321\]](#)

[Opérateurs Ligne/Col \[page 324\]](#)

1.4.1.6.1.2.19 ProduitCumulatif

Description

Renvoie le produit cumulatif d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num ProduitCumulatif(indicateur[;Ligne|Col][;(réinit_dims)])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	Réinitialise le calcul selon les dimensions spécifiées	Liste de dimensions	Non

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `ProduitCumulatif`.
- Vous pouvez définir le sens du calcul à l'aide des opérateurs `Ligne` et `Col`.
- Si vous appliquez un tri sur l'indicateur référencé par `ProduitCumulatif`, le calcul du produit cumulatif a lieu après le tri de l'indicateur.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `ProduitCumulatif` ne réinitialise pas automatiquement le produit après un saut de bloc ou une nouvelle section.

Exemples

`ProduitCumulatif([Nombre de clients])` renvoie ces résultats dans le tableau suivant :

<i>Pays d'origine</i>	<i>Ville</i>	Nombre de clients	Produit cumulatif
Japon	Kobe	6	6
Japon	Osaka	4	24
Etats-Unis	Chicago	241	5 784

`ProduitCumulatif([Nombre de clients]);([Pays d'origine])` renvoie ces résultats dans le tableau suivant :

<i>Pays d'origine</i>	<i>Ville</i>	Nombre de clients	Produit cumulatif
Japon	Kobe	6	6
Japon	Osaka	4	24
Etats-Unis	Chicago	241	5 784

Informations associées

[Opérateur InclureVide \[page 321\]](#)

[Opérateurs Ligne/Col \[page 324\]](#)

1.4.1.6.1.2.20 SommeCumulative

Description

Renvoie la somme cumulative d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num SommeCumulative(indicateur[;Ligne|Col][;(réinit_dims)])
```

Pour réinitialiser SommeCumulative à chaque section, nous vous recommandons la syntaxe suivante :

```
num RunningSum(measure;section)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	Réinitialise le calcul selon les dimensions spécifiées	Liste des dimensions	Non
section	Dimension sur laquelle la section est définie	Mot-clé	Oui pour une réinitialisation de section

Remarques

- Vous pouvez utiliser les opérateurs contextuels de syntaxe avancée avec la fonction SommeCumulative.
- Vous pouvez définir le sens du calcul à l'aide des opérateurs Ligne et Col.
- Si vous appliquez un tri sur l'indicateur référencé par SommeCumulative, le calcul de la somme cumulative a lieu après le tri de l'indicateur.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- SommeCumulative ne réinitialise pas automatiquement la somme après un saut de bloc ou une nouvelle section.

Exemple

SommeCumulative([Chiffre d'affaires]) renvoie les résultats suivants :

<i>Pays</i>	<i>Lieu de séjour</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Somme cumulative</i>
France	Côte d'Azur	835 420	835 420
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	1 806 864
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	3 286 524

SommeCumulative([Chiffre d'affaires]);([Pays]) renvoie les résultats suivants :

<i>Country</i>	<i>Lieu de séjour</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Somme cumulative</i>
France	Côte d'Azur	835 420	835 420
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	971 444
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	2 451 104

Si vous utilisez dans un exemple `SommeCumulative` dans une section [Trimestre] avec la formule `SommeCumulative([Chiffre d'affaires];([Trimestre]))`, vous obtenez les résultats suivants :

T1

<i>Ville</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Somme cumulative</i>
New York	1 987 114,70 \$	1 987 114,70 \$
Houston	1 544 627,80 \$	3 531 742,50 \$
Los Angeles	1 129 177,60 \$	4 660 920,10 \$

T2

<i>Ville</i>	<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>Somme cumulative</i>
New York	2 028 090,70 \$	2 028 090,70 \$
Houston	1 380 838,20 \$	3 408 928,90 \$
Los Angeles	980 405,30 \$	4 389 334,20 \$

Informations associées

[Opérateur IncludreVide \[page 321\]](#)

[Opérateurs Ligne/Col \[page 324\]](#)

1.4.1.6.1.2.21 EcartType

Description

Renvoie l'écart type d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
numérique EcartType(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

L'écart type est un indicateur de variation statistique dans un ensemble de nombres. Elle est calculée comme suit :

- calcul de la moyenne d'un ensemble de nombres
- soustraction de la moyenne de chaque nombre dans l'ensemble et élévation de la différence au carré
- addition de toutes ces différences élevées au carré
- division de cette somme par le `<nombre de nombres de l'ensemble> - 1`)
- calcul de la racine carrée du résultat.

Exemples

Si `indicateur` possède l'ensemble de valeurs (2, 4, 6, 8), `EcartType([indicateur])` renvoie 2,58.

Informations associées

[Var \[page 127\]](#)

1.4.1.6.1.2.22 EcartTypeP

Description

Renvoie l'écart type de population d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
numérique EcartTypeP(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

L'écart type de population est un indicateur de variation statistique dans un ensemble de nombres. Elle est calculée comme suit :

- calcul de la moyenne d'un ensemble de nombres ;
- soustraction de la moyenne de chaque nombre dans l'ensemble et élévation de la différence au carré ;
- addition de toutes ces différences élevées au carré ;
- division de cette somme par le (<nombre de nombres de l'ensemble>);
- calcul de la racine carrée du résultat.

Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `EcartTypeP`.

Exemples

Si `indicateur` possède l'ensemble de valeurs (2, 4, 6, 8), `EcartTypeP([indicateur])` renvoie 2,24.

1.4.1.6.1.2.23 Somme

Description

Renvoie la somme d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
num Somme(indicateur[;ensemble_membres])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui
ensemble_membres	Un ensemble de membres	Ensemble de membres	Non

Remarques

- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction Somme.
- Si vous incluez `ensemble_membres`, Somme renvoie la somme de l'indicateur de tous les membres de l'ensemble.
- `ensemble_membres` peut inclure plusieurs ensembles séparés par des points-virgules (;).
- La liste de l'ensemble des membres doit être entre {}.
- Si l'expression de l'ensemble des membres ne spécifie aucun membre ou nœud précis, la hiérarchie référencée doit se trouver dans la table ; l'expression de l'ensemble des membres référence alors le membre actuel dans la hiérarchie de la table. Si la hiérarchie ne se trouve pas dans la table, la fonction renvoie le message #VAEURMULTI.
- L'agrégation d'indicateur délégué renvoie #AACTUALISER si l'agrégation requise n'est pas disponible dans la requête. L'utilisateur doit actualiser le document pour obtenir le nouveau niveau d'agrégation. C'est le cas, par exemple, lorsque l'utilisateur se sert de la barre de filtre et sélectionne une valeur avant "toutes les valeurs" et inversement, lorsqu'il sélectionne "toutes les valeurs" avant de sélectionner une valeur.
- Au moment de la migration de XIR2 à XIR3, les fonctions d'agrégation contenant les clauses IN et WHERE dans des requêtes XI2 doivent être incluses à la fonction Somme en utilisant clairement les parenthèses comme suit :
Dans XIR2, la formule : =Somme([Indicateur] Dans ([Dim 1];[Dim 2])) Dans ([Dim 1]) Où ([Dim 3]="Constant")
A partir de XI3, modifiez la déclaration : =Somme(([Indicateur] Dans ([Dim 1];[Dim 2])) Dans ([Dim 1]) Où ([Dim 3]="Constant"))
- Un indicateur délégué donné avec un groupe renvoie #INDISPONIBLE car il requiert une agrégation locale (agrégation de la valeur de l'indicateur des valeurs groupées).

Même lorsque vous forcez une agrégation locale sur un indicateur délégué avec une formule "if then else" ou avec une valeur de groupe, cela renvoie toujours le message #VALEURMULTI.

Exemples

Si l'indicateur Chiffre d'affaires comporte les valeurs 2 000, 3 000, 4 000 et 1 000, `Sum([Chiffre d'affaires])` renvoie 10 000.

Si `[Californie]` désigne un membre de la hiérarchie `[Géographie]` (Pays > Etat > Ville), `Sum([Chiffre d'affaires];Descendants([Géographie]&[EU].[Californie];1))` renvoie le chiffre d'affaires total de toutes les villes de Californie.

1.4.1.6.1.2.24 Var

Description

Renvoie la variance d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
numérique Var(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

La variance est un indicateur de variation statistique dans un ensemble de nombres. Elle est calculée comme suit :

- calcul de la moyenne d'un ensemble de nombres
- soustraction de la moyenne de chaque nombre dans l'ensemble et élévation de la différence au carré
- addition de toutes ces différences élevées au carré
- division de cette somme par le `<nombre de nombres de l'ensemble> - 1`)

La variance est le carré de l'écart type.

Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `Var`.

Exemples

Si `indicateur` possède l'ensemble de valeurs (2, 4, 6, 8), `Var([indicateur])` renvoie 6,67.

Informations associées

[EcartType \[page 123\]](#)

1.4.1.6.1.2.25 VarP

Description

Revoie la variance de population d'un indicateur

Groupe de fonctions

Agrégat

Syntaxe

```
numérique VarP(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

La variance de population est un indicateur de variation statistique dans un ensemble de nombres. Elle est calculée comme suit :

- calcul de la moyenne d'un ensemble de nombres
- soustraction de la moyenne de chaque nombre dans l'ensemble et élévation de la différence au carré
- addition de toutes ces différences élevées au carré
- division de cette somme par le (<nombre de nombres de l'ensemble>)

La variance de population est le carré de l'écart type de population.

Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec la fonction `VarP`.

Exemples

Si `indicateur` possède l'ensemble de valeurs (2, 4, 6, 8), `VarP([indicateur])` renvoie 5.

Informations associées

[EcartTypeP \[page 124\]](#)

1.4.1.6.1.3 Fonctions du groupe Character

1.4.1.6.1.3.1 Asc

Description

Revoie la valeur ASCII d'un caractère

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
ent Asc(chaîne)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	N'importe quelle chaîne	Chaîne	Oui

Remarques

Si chaîne contient plusieurs caractères, la fonction renvoie la valeur ASCII du premier caractère dans la chaîne.

Exemples

Asc("A") renvoie 65.

Asc("ab") renvoie 97.

Asc([Pays]) renvoie 85 lorsque la valeur de [Pays] est "Etats-Unis".

1.4.1.6.1.3.2 Car

Description

Renvoie le caractère associé à un code ASCII

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Car(code_ascii)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
code_ascii	Un code ASCII	Nombre	Oui

Remarques

Si `nombre` est un décimal, la fonction ignore la partie décimale.

Exemple

S

`Car(123)` renvoie "{}".

1.4.1.6.1.3.3 Concaténation

Description

Concatène (joint) deux chaînes de caractères. En présence de nombres, cette fonction ajoute les valeurs au lieu de les concaténer.

ⓘ Remarque

Si au moins un des paramètres d'entrée est une chaîne, alors tous les autres paramètres d'entrée seront convertis en chaîne.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Concatenation(première_chaîne;seconde_chaîne)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
première_chaîne	La première chaîne	Chaîne ou nombre	Oui
deuxième_chaîne	La chaîne ajoutée à la première	Chaîne ou nombre	Oui

Remarques

Vous pouvez également utiliser l'opérateur "+" pour concaténer des chaînes.

"First " + "Second" renvoie "First Second".

"First " + "Second" + " Third" renvoie "First Second Third".

Vous pouvez utiliser la concaténation pour inclure plusieurs dimensions dans une fonction d'agrégation. Par exemple, Count ([Sales Person]+[Quarter]+[Resort]) est équivalent à la syntaxe Count (<Sales Person>, <Quarter>, <Resort>) qui est autorisée par Desktop Intelligence.

Exemples

Concatenation("First "; "Second") renvoie "First Second"

Concatenation("First "; Concatenation("Second "; "Third")) renvoie "First Second Third".

Si [A] est un nombre et [A] = 1, Concatenation([A]; [A]) renvoie "2".

Si [A] est une chaîne et [A] = 1, Concatenation([A]; [A]) renvoie "11".

Si [A] est une chaîne, [B] est un nombre, [A] = 1 et [B] = 2, Concatenation([A]; [B]) renvoie "12".

1.4.1.6.1.3.4 Remplissage

Description

Construit une chaîne en répétant une chaîne *n* fois

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Remplissage(répétition_chaîne;nombre_répétitions)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_à_répéter	La chaîne à répéter	Chaîne	Oui
nombre_répétitions	Le nombre de répétitions	Nombre	Oui

Exemples

Remplissage("New York";2) renvoie "New York New York".

1.4.1.6.1.3.5 FormatDate

Description

Met en forme une date selon le format spécifié

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne FormatDate(date;chaîne_format)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date à laquelle appliquer le format de date	Date	Oui
chaîne_format	Le format à appliquer	Chaîne	Oui

Remarques

- Le format du résultat dépend du format de date appliqué à la cellule.
- Les chaînes avec mise en forme de couleur (par exemple : [Red], [Blue], etc.) ne peuvent pas être appliquées à `FormatDate`.

Exemples

`FormatDate(DateActuelle(); "dd/MM/yyyy")` renvoie "15/12/2005" si la date actuelle est le 15 décembre 2005.

Informations associées

[Formats personnalisés \[page 80\]](#)

1.4.1.6.1.3.5.1 Exemples chaîne_format pour la fonction FormatDate

Dans la syntaxe `FormatDate` pour `chaîne_format`, vous pouvez utiliser les exemples du tableau suivant.

Remarque

Vous pouvez trouver ces exemples dans la boîte de dialogue *Format de nombre* dans Rich Client. Les exemples qui apparaissent dépendent des Paramètres régionaux du produit définis dans les préférences de la zone de lancement BI. Par exemple, si vous sélectionnez *Anglais*, l'exemple disponible sera "September 21, 2004".

Exemple	Syntaxe
Tuesday, September 21, 2004	dddd', 'mmmm d', 'yyyy
September 21, 2004	mmmm d', 'yyyy
Sep 21, 2004	mmm d', 'yyyy
21/09/2004	M'/d'/'yy
Sep 21, 2004 8:45:30 PM	mmm d', 'yyyy h':'mm':'ss a
9/21/04 8:45 PM	M'/d'/'yy h':'mm a
21/09/2004	M'/d'/'yyyy
21/09/2004	MM'/d'/'yyyy
9/21/04 8:45:30 PM	M'/d'/'yy h':'mm a
8:45:30 PM	h':'mm':'ss a
8:45 PM	h':'mm a
8:45:30 PM	HH':'mm':'ss
20h45	HH'h'mm

→ Conseil

Nous vous recommandons de représenter le texte réel dans la syntaxe entre apostrophes pour que le texte ne soit pas interprété comme des symboles de modèle. Par exemple, comme dans le dernier exemple du tableau ci-dessous, 'h' dans "HH'h'mm".

Informations associées

[FormatDate \[page 133\]](#)

[Formats personnalisés \[page 80\]](#)

1.4.1.6.1.3.6 FormatNombre

Description

Formate un nombre selon un format spécifié

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne FormatNombre(nombre; chaîne_format)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	Le nombre à formater	Nombre	Oui
chaîne_format	Le format à appliquer	Chaîne	Oui

Remarques

- Le format du résultat dépend du format de nombre appliqué à la cellule.
- Les chaînes avec mise en forme de couleur (par exemple : [Red], [Blue], etc.) ne peuvent pas être appliquées à `FormatNombre`.

Exemples

`FormatNombre[Chiffre d'affaires];"# ###,00")` renvoie 835 420,00 si [Chiffre d'affaires] est d'une valeur de 835 420.

Informations associées

[Formats personnalisés \[page 80\]](#)

1.4.1.6.1.3.7 EncoderHTML

Description

Applique les règles d'encodage HTML à une chaîne

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne EncoderHTML(html)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
html	Une chaîne HTML	Chaîne	Oui

Exemples

EncoderHTML ("<Hello World !>") renvoie "<Hello World !>", car le navigateur interprète ce caractère. En interne, il renvoie "< ; Hello World !> ;".

1.4.1.6.1.3.8 Capitale

Description

Met en majuscule la première lettre d'une chaîne de caractères

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Capitale(chaîne)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne à mettre en majuscules	Chaîne	Oui

Exemples

Capitale("ces vérités sont évidentes") renvoie "Ces vérités sont évidentes".

1.4.1.6.1.3.9 Gauche

Description

Renvoie les caractères les plus à gauche dans une chaîne.

ⓘ Remarque

Cette fonction renvoie les premiers caractères en partant du début logique de la chaîne. Les langues pour lesquelles l'affichage et la lecture s'effectuent de droite à gauche, comme l'arabe ou l'hébreu, sont prises en charge.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Gauche(chaîne;nombre_car)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne entrée.	chaîne	Oui
nombre_caractères	Le nombre de caractères à renvoyer à partir du début de la chaîne	nombre	Oui

Exemple

Gauche([Pays] ; 2) retourne "Fr" si [Pays] est "France".

1.4.1.6.1.3.10 RemplissageGauche

Description

Remplit une chaîne en ajoutant à sa gauche une chaîne désignée pour que la première atteigne une longueur minimale spécifiée.

ⓘ Remarque

Cette fonction remplit les chaînes en partant du début logique. Les langues pour lesquelles l'affichage et la lecture s'effectuent de droite à gauche, comme l'arabe ou l'hébreu, sont prises en charge.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne RemplissageGauche(chaîne_replie, longueur, chaîne_gauche)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_replie	La chaîne d'origine	Chaîne	Oui
longueur	la longueur de la chaîne de sortie	Nombre	Oui
chaîne_gauche	La chaîne à ajouter au début de la chaîne_replie	Chaîne	Oui

Remarques

- Si longueur est inférieure à la longueur combinée de chaîne_gauche et de chaîne_replie, chaîne_gauche est tronquée.
- Si longueur est inférieure ou égale à la longueur de chaîne_replie, la fonction renvoie chaîne_replie.
- Si longueur est supérieure à la longueur combinée de chaîne_replie et de chaîne_gauche, chaîne_gauche est répétée entièrement ou en partie le nombre de fois nécessaire pour remplir la longueur.

Exemples

RemplissageGauche("York";8;"New ") renvoie "New York"

RemplissageGauche("York",6,"New") renvoie "NeYork".

RemplissageGauche("York";11;"New ") renvoie "New NewYork"

RemplissageGauche("New "; 2;"York") renvoie "New".

1.4.1.6.1.3.11 SupprEspGauche

Description

Supprime les espaces à gauche et les caractères spéciaux dans une chaîne.

ⓘ Remarque

Cette fonction supprime les premiers caractères en partant du début logique de la chaîne. Les langues pour lesquelles l'affichage et la lecture s'effectuent de droite à gauche, comme l'arabe ou l'hébreu, sont prises en charge.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne SupprEspGauche(chaîne_suppr[:car])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_suppr	La chaîne à traiter.	Chaîne	Oui
chaîne	Le caractère à supprimer	Chaîne	Non

Exemples

- `SupprEspGauche([Produit])` renvoie "Ordinateur portable" si [Produit] correspond à "Ordinateur portable".
- `SupprEspGauche([Produit]; "=")` renvoie "Ordinateur portable" si [Produit] correspond à "==Ordinateur portable".

1.4.1.6.1.3.12 Longueur

Description

Renvoie le nombre de caractères d'une chaîne.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
ent Longueur(chaine)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne entrée.	Chaîne	Oui

Exemples

Longueur ([Nom]) renvoie 6 si [Nom] est "Martin".

1.4.1.6.1.3.13 Minuscule

Description

Convertit une chaîne en minuscules

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Minuscule(chaine)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne à convertir en minuscules	Chaîne	Oui

Exemples

Minuscule("New York") renvoie "new york".

1.4.1.6.1.3.14 Comparer

Description

détermine si une chaîne correspond à un modèle.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
booléen Comparer(chaîne_test;modèle)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_test	La chaîne à comparer au modèle de texte	chaîne	Oui
modèle	Le modèle de texte	chaîne	Oui

Remarques

- Le modèle peut contenir le caractère générique "*" (remplace n'importe quel ensemble de caractères) ou "?" (remplace n'importe quel caractère unique).

Exemples

Comparer([Pays] ; "F*") renvoie Vrai si [Pays] est "France".

Comparer([Pays] ; "?S?") renvoie Vrai si [Pays] est "Etats-Unis".

Comparer("New York" ; "P*") renvoie la valeur Faux.

1.4.1.6.1.3.15 Pos

Description

Renvoie la position de départ d'une chaîne de caractères dans une chaîne

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
ent Pos(chaine_test;modele[;debut[;fin]])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_test	La chaîne à vérifier dans le modèle de texte	chaîne	Oui
modèle	Le modèle de texte	chaîne	Oui

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
début	La position de départ de recherche de la chaîne	entier	Non
fin	La position finale de recherche de la chaîne	entier	Non

Remarques

- Si le modèle apparaît plusieurs fois, Pos renvoie la position de la première occurrence.
- La recherche est effectuée entre les positions de début et de fin (inclus).

Exemples

Pos("New York"; "Ne") renvoie 1.

Pos("New York, New York"; "Ne") renvoie 1.

Pos("New York"; "York") renvoie 5.

Pos("Hello World World"; "World"; 7) renvoie 7.

Pos("Hello World World"; "World"; 8) renvoie 13.

Pos("Hello World World"; "World"; 8; 13) renvoie 13.

Pos("Hello World World"; "World"; 8; 10) renvoie 0.

1.4.1.6.1.3.16 Remplacer

Description

remplace une partie d'une chaîne par une autre chaîne.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Remplacer(remplacer_dans;chaîne_replacée;chaîne_de_replacement)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
remplacer_dans	La chaîne dans laquelle le texte est remplacé	chaîne	Oui
chaîne_replacée	Le texte à remplacer	chaîne	Oui
chaîne_replacement	Le texte qui remplace chaîne_replacée	chaîne	Oui

Exemples

`Remplacer("New YORK";"ORK";"ork")` renvoie "New York"

1.4.1.6.1.3.17 Reverse

Description

Renvoie l'inverse d'une chaîne.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Reverse(chaîne)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne à inverser.	Chaîne	Oui

Exemples

`Reverse("abc123")` renvoie "321cba".

1.4.1.6.1.3.18 Droite

Description

Renvoie les caractères les plus à droite dans une chaîne (les caractères à la fin de la chaîne).

ⓘ Remarque

Cette fonction renvoie les premiers caractères en partant de la fin logique de la chaîne. Les langues pour lesquelles l'affichage et la lecture s'effectuent de droite à gauche, comme l'arabe ou l'hébreu, sont prises en charge.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Droite(chaîne;nombre_caractères)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	N'importe quelle chaîne	chaîne	Oui

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre_caractères	Le nombre de caractères à renvoyer à partir de la droite	nombre	Oui

Exemples

`Droite([Pays]; 2)` renvoie "ce" si [Pays] est "France".

1.4.1.6.1.3.19 RemplissageDroite

Description

Remplit une chaîne en ajoutant à sa droite une chaîne désignée pour que la première atteigne une longueur minimale spécifiée.

ⓘ Remarque

Cette fonction remplit les chaînes en partant de la fin logique. Les langues pour lesquelles l'affichage et la lecture s'effectuent de droite à gauche, comme l'arabe ou l'hébreu, sont prises en charge.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne RemplissageDroite(chaîne_replie;longueur;chaîne_droite)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_replie	La chaîne d'origine	Chaîne	Oui

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
longueur	La longueur de la chaîne de sortie	Nombre	Oui
chaîne_droite	La chaîne à ajouter à la fin de la chaîne_replie	Chaîne	Oui

Remarques

- Si longueur est inférieure à la longueur combinée de chaîne_droite et à la chaîne_replie, chaîne_droite est tronquée.
- Si longueur est inférieure ou égale à la longueur de chaîne_replie, la fonction renvoie chaîne_replie.
- Si longueur est supérieure à la longueur combinée de chaîne_replie et de chaîne_droite, chaîne_droite est répétée entièrement ou en partie le nombre de fois nécessaire pour remplir la longueur.

Exemples

- `RemplissageDroite("New ";8;"York")` renvoie "New York"
- `RemplissageDroite("New "; 6;"York")` renvoie "New Yo"
- `RemplissageDroite("New ";11;"York")` renvoie "New YorkYor"
- `RemplissageDroite("New "; 2;"York")` renvoie "New".

1.4.1.6.1.3.20 SupprEspDroite

Description

Supprime les espaces à droite et les caractères spéciaux dans une chaîne.

ⓘ Remarque

Cette fonction supprime les derniers caractères en partant de la fin logique de la chaîne. Les langues pour lesquelles l'affichage et la lecture s'effectuent de droite à gauche, comme l'arabe ou l'hébreu, sont prises en charge.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne SupprEspDroite(chaîne_suppr[;car])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_suppr	La chaîne à traiter.	Chaîne	Oui
chaîne	Le caractère à supprimer	Chaîne	Non

Exemples

- `SupprEspDroite([Produit])` renvoie "Ordinateur portable" si [Produit] correspond à "Ordinateur portable".
- `SupprEspDroite([Produit]; "=")` renvoie "Ordinateur portable" si [Produit] correspond à "Ordinateur portable==".

1.4.1.6.1.3.21 Rpos

Description

Renvoie la position de départ de la dernière occurrence de l'aspect d'une chaîne

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
ent RPos(chaîne_test;modèle[;début][;fin])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne_test	La chaîne à vérifier dans le modèle de texte	chaîne	Oui
modèle	Le modèle de texte	chaîne	Oui
début	La position de départ de recherche de la chaîne	entier	Non
fin	La position finale de recherche de la chaîne	entier	Non

Remarques

La recherche est effectuée entre les positions de début et de fin (inclus). La recherche est effectuée à partir de la fin de la chaîne et en arrière.

Exemples

`RPos ("Hello World World"; "World")` renvoie 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 7)` renvoie 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 8)` renvoie 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 8; 13)` renvoie 13.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 1; 10)` renvoie 7.

`RPos ("Hello World World"; "World"; 1; 6)` renvoie 0.

1.4.1.6.1.3.22 SousChaîne

Description

Renvoie une partie d'une chaîne

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne SousChaîne( chaîne ; début ; longueur )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	N'importe quelle chaîne	Chaîne	Oui
début	La position de départ de la chaîne extraite	Nombre	Oui
longueur	La longueur de la chaîne extraite	Nombre	Oui

Exemples

SousChaîne("Grande Bretagne" ; 1 ; 6) renvoie "Grande".

SousChaîne("Grande Bretagne" ; 8 ; 8) renvoie "Bretagne".

1.4.1.6.1.3.23 SupprEspace

Description

Supprime les espaces à droite et à gauche de la chaîne à analyser. Si un autre caractère est transmis comme paramètre, le caractère est alors supprimé.

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne SupprEspace( chaîne_suppr [ ; car ] )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne à traiter.	Chaîne	Oui
chaîne	Le caractère à supprimer	Chaîne	Non

Exemples

SupprEspace(" Grande Bretagne ") renvoie "Grande Bretagne".

Trim (Trim ("---Hello= ---"; "-") ; "=") renvoie "-Hello=".

1.4.1.6.1.3.24 Majuscule

Description

Convertit une chaîne en majuscules

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne Majuscule(chaîne)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne à convertir	Chaîne	Oui

Exemples

Majuscule("New York") renvoie "NEW YORK".

1.4.1.6.1.3.25 EncoderURL

Description

Applique des règles d'encodage URL à une chaîne

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne EncoderURL(html)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
html	L'URL à encoder	Chaîne	Oui

Exemples

EncoderURL("http://www.sap.com") renvoie "http%3A%2F%2Fwww%2Esap%2Ecom".

1.4.1.6.1.3.26 CapitaleMot

Description

Met en majuscule la première lettre de chaque mot d'une chaîne

Groupe de fonctions

Caractère

Syntaxe

```
chaîne CapitaleMot(chaîne)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne qui va être mise en majuscules	Chaîne	Oui

Exemples

CapitaleMot("Chiffre d'affaires de mars") renvoie "Chiffre D'affaires De Mars".

1.4.1.6.1.4 Fonctions du groupe Date and Time

1.4.1.6.1.4.1 DateActuelle

Description

Renvoie la date actuelle au format conforme aux paramètres régionaux

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
date DateActuelle()
```

Exemples

DateActuelle() renvoie 10 septembre 2002 si la date est le 10 septembre 2002.

1.4.1.6.1.4.2 HeureActuelle

Description

Renvoie l'heure actuelle au format conforme aux paramètres régionaux

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
heure HeureActuelle()
```

Exemples

HeureActuelle renvoie 11:15 si l'heure actuelle est 11 h 15.

1.4.1.6.1.4.3 DatesBetween

Description

Renvoie le nombre de périodes entre deux dates, sans tenir compte du temps.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
int DatesBetween(first_date;last_date;period)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
first_date	La première date de la plage temporelle	Date	Oui
last_date	La dernière date de la plage temporelle	Date	Oui
period	Le type de période à compter dans la plage temporelle	Prédéfini	Oui

Remarque

- Les valeurs possibles pour le paramètre `period` sont : `DayPeriod`, `WeekPeriod`, `MonthPeriod`, `QuarterPeriod`, `SemesterPeriod`, `YearPeriod`.

⚠ Attention

Lorsque vous utilisez le paramètre `WeekPeriod`, l'application ne considère pas une semaine comme faisant sept jours. Un décalage de semaine peut aller de un à sept jours selon le jour utilisé pour le calcul. De plus, le lundi est défini comme le premier jour de la semaine, conformément à la norme ISO 8601, ce qui signifie qu'il y a toujours un décalage de semaine entre un lundi et le dimanche qui le précède.

- Si la valeur renvoyée est hors plage pour `int`, le système renvoie une erreur `#DÉBORDEMENT`.

Exemples

- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];MonthPeriod)` renvoie 2 lorsque `[Begin Date]` correspond au 30 juin 2016 et que `[End Date]` correspond au 3 août 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];DayPeriod)` renvoie -10 lorsque `[Begin Date]` correspond au 30 juin 2016 et que `[End Date]` correspond au 20 juin 2016.

- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];QuarterPeriod)` renvoie 6 lorsque `[Begin Date]` correspond au 30 juin 2016 et que `[End Date]` correspond au 17 novembre 2017.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];MonthPeriod)` renvoie 1 lorsque `[Begin Date]` correspond au 31 décembre 2015 et que `[End Date]` correspond au 1er janvier 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];DayPeriod)` renvoie 1 lorsque `[Begin Date]` correspond au 31 décembre 2015 et que `[End Date]` correspond au 1er janvier 2016.
- `DatesBetween([Begin Date];[End Date];WeekPeriod)` renvoie 0 lorsque `[Begin Date]` correspond au 31 décembre 2015 et que `[End Date]` correspond 1er janvier 2016, car les deux jours appartiennent à la même semaine.

1.4.1.6.1.4.4 NomJour

Description

Renvoie le nom du jour correspondant à une date

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
chaîne NomJour(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Exemples

`NomJour([Date de réservation])` renvoie "samedi" si `[Date de réservation]` est 15 décembre 2001 (ce qui correspond à un samedi).

Remarque

La date saisie doit être une variable. Vous ne pouvez pas spécifier directement la date, comme dans `NomJour("07/15/2001")`.

1.4.1.6.1.4.5 NuméroJourDuMois

Description

Renvoie le numéro du jour dans un mois

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent NuméroJourDuMois(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Exemples

`NuméroJourDuMois([Date de réservation])` renvoie 15 si `[Date de réservation]` est "15 décembre 2001".

1.4.1.6.1.4.6 NuméroJourDeLaSemaine

Description

Renvoie le numéro du jour d'une semaine

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent NuméroJourDeLaSemaine(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Remarques

Le lundi est considéré comme premier jour de la semaine avec cette fonction.

Exemples

NuméroJourDeLaSemaine([Date de réservation]) renvoie 1 si la date figurant dans [Date de réservation] est le 2 mai 2005 (ce qui correspond à un lundi).

1.4.1.6.1.4.7 NuméroJourAnnée

Description

Revoie le numéro du jour dans une année

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
entier NuméroJourAnnée(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Exemples

NuméroJourAnnée([Date de réservation]) renvoie 349 si [Date de réservation] est "15 décembre 2001".

1.4.1.6.1.4.8 JoursEntre

Description

renvoie le nombre de jours compris entre deux dates.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent JoursEntre(première_date;dernière_date)
```

ⓘ Remarque

Vous devez veiller à ce que les dates données dans les arguments soient dans le même fuseau horaire. Cela s'applique à toutes les opérations de date : comparaison et calcul.

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
première_date	La première date	Date	Oui
dernière_date	La dernière date	Date	Oui

Exemples

`JoursEntre([Date de la vente];[Date de facture])` renvoie 2 si [Date de la vente] correspond au 15 décembre 2001 et [Date de facture] au 17 décembre 2001.

1.4.1.6.1.4.9 DernierJourDuMois

Description

Renvoie la date du dernier jour d'un mois

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
date DernierJourDuMois(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	N'importe quelle date du mois	Date	Oui

Exemples

`DernierJourDuMois([Date de la vente])` renvoie 31 décembre 2005 si [Date de la vente] correspond au 11 décembre 2005.

1.4.1.6.1.4.10 DernierJourDeLaSemaine

Description

Renvoie la date du dernier jour d'une semaine

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
date DernierJourDeLaSemaine(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	N'importe quelle date de la semaine	Date	Oui

Remarques

Le lundi est considéré comme premier jour de la semaine avec cette fonction.

Exemples

`DernierJourDeLaSemaine([Date de la vente])` renvoie 15 mai 2005 (un dimanche) si `[Date de la vente]` correspond au 11 mai 2005.

1.4.1.6.1.4.11 Mois

Description

Renvoie le nom du mois correspondant à une date

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
chaîne Mois(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Exemples

Mois([Date de réservation]) renvoie "Décembre" si la date figurant dans [Date de réservation] correspond au 15 décembre 2005.

1.4.1.6.1.4.12 NuméroMoisAnnée

Description

Renvoie le numéro du mois correspondant à une date

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent NuméroMoisAnnée(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	N'importe quelle date de l'année	Date	Oui

Exemple

NuméroMoisAnnée([Date de réservation]) renvoie 12 si la date figurant dans [Date de réservation] correspond au 15 décembre 2005.

1.4.1.6.1.4.13 MoisEntre

Description

Renvoie le nombre de mois entre deux dates.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent MoisEntre(première_date;dernière_date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
première_date	La première date	Date	Oui
dernière_date	La dernière date	Date	Oui

Exemples

MoisEntre([Date de la vente];[Date de facture]) renvoie 1 si [Date de la vente] correspond au 2 décembre 2005 et [Date de facture] au 2 janvier 2006.

MoisEntre([Date de la vente];[Date de la facture]) renvoie 1 si [Date de la vente] correspond au 31/03/2008 et [Date de la facture] correspond au 30/04/2008.

MoisEntre([Date de la vente];[Date de la facture]) renvoie 118 si [Date de la vente] correspond au 07/01/1993 et [Date de la facture] correspond au 06/11/2002.

1.4.1.6.1.4.14 Trimestre

Description

Renvoie le numéro du trimestre correspondant à une date

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent Trimestre(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	N'importe quelle date du trimestre	Date	Oui

Exemples

Trimestre([Date de réservation]) renvoie 4 si la date figurant dans [Date de réservation] correspond au 15 décembre 2005.

1.4.1.6.1.4.15 DateRelative

Description

Renvoie une date relative à une autre date.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
date RelativeDate(start_date;num;period)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date_début	La date de début	Date	Oui
num	Le nombre d'unités de période ajoutées à la date de début	Nombre	Oui
période	Le type de période ajoutée à la date de début	Prédéfini	Facultatif

Remarques

- Le paramètre `num` peut être une constante, le résultat numérique d'une fonction, une valeur d'indicateur ou une valeur de dimension numérique, et doit être un nombre entier.
- Le paramètre `num` peut être négatif pour renvoyer une date antérieure à `start_date`.
- Si omis, le paramètre `period` utilise les jours (`DayPeriod`).
- Lors de l'ajout ou de la soustraction de mois (pour `SemesterPeriod`, `QuarterPeriod` et `MonthPeriod`), si le jour n'existe pas dans le mois renvoyé, alors le dernier jour du mois renvoyé doit être utilisé.
- Les valeurs possibles pour le paramètre `period` sont : `MillisecondPeriod`, `SecondPeriod`, `MinutePeriod`, `HourPeriod`, `DayPeriod`, `WeekPeriod`, `MonthPeriod`, `QuarterPeriod`, `SemesterPeriod`, `YearPeriod`.

Exemples

`RelativeDate([Reservation Date];2)` renvoie 17 décembre 2005 si `[Reservation Date]` correspond au 15 décembre 2005.

`RelativeDate([Reservation Date];-3)` renvoie 9 janvier 2007 si `[Reservation Date]` correspond au 12 janvier 2007.

RelativeDate([Reservation Date];1;MonthPeriod) renvoie 12 février 2007 si [Reservation Date] correspond au 12 janvier 2007.

1.4.1.6.1.4.16 TimeBetween

Description

Renvoie le nombre de périodes entre deux dates, en tenant compte du temps.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
int TimeBetween(first_date;last_date;period)
```

ⓘ Remarque

Assurez-vous que les dates données dans les arguments s'inscrivent dans le même fuseau horaire, car aucun décalage de fuseau horaire n'est utilisé dans le calcul de la valeur renvoyée.

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
first_date	La première date de la plage temporelle	Heure	Oui
last_date	La dernière date de la plage temporelle	Heure	Oui
period	Le type de période à compter dans la plage temporelle	Prédéfini	Oui

Remarques

- Les valeurs possibles pour le paramètre `period` sont : `DayPeriod`, `WeekPeriod`, `MonthPeriod`, `QuarterPeriod`, `SemesterPeriod`, `YearPeriod`, `HourPeriod`, `MinutePeriod`, `SecondPeriod`, `MillisecondPeriod`.
- Si la valeur renvoyée est hors plage pour `int`, le système renvoie une erreur `#DEBORDEMENT`.

Exemples

- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];HourPeriod)` renvoie 2 lorsque `[Begin Date]` correspond au 30 juin 2016 à 8:45 et que `[End Date]` correspond au 30 juin 2016 à 10:05.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];MinutePeriod)` renvoie -10 lorsque `[Begin Date]` correspond au 30 juin 2016 à 8:45 et que `[End Date]` correspond au 30 juin 2016 à 08:35.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];SecondPeriod)` renvoie 120 lorsque `[Begin Date]` correspond au 30 juin 2016 à 8:45 et que `[End Date]` correspond au 30 juin 2016 à 08:47.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];MonthPeriod)` renvoie 1 lorsque `[Begin Date]` correspond au 31 décembre 2015 à 11:45 et que `[End Date]` correspond au 1er janvier 2016 à 8:47.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];DayPeriod)` renvoie 1 lorsque `[Begin Date]` correspond au 31 décembre 2015 à 11:45 et que `[End Date]` correspond au 1er janvier 2016 à 8:47.
- `TimeBetween([Begin Date];[End Date];WeekPeriod)` renvoie 0 lorsque `[Begin Date]` correspond au 31 décembre 2015 à 11h45 et que `[End Date]` correspond 1er janvier 2016 à 8:47, car les deux jours appartiennent à la même semaine.

1.4.1.6.1.4.17 DimTemps

Description

La dimension temporelle `DimTemps` permet de construire un axe de temps à partir d'un objet d'univers de type `Date`. `DimTemps` renvoie les données correspondant aux dates spécifiées en tant que premier paramètre pour les périodes indiquées comme second paramètre. Si certaines périodes ne comprennent aucune donnée, le premier jour de chaque période vide est renvoyé. On dispose ainsi d'un axe complet pour la période donnée. Cela garantit que :

- L'axe conserve l'ordre chronologique naturel (les objets les plus anciens en premier, les plus récents en dernier).
- L'axe contient toutes les périodes situées entre les dates minimum et maximum du contexte actuel.

ⓘ Remarque

Vous ne pouvez pas utiliser la fonction `DimTemps` pour appliquer un filtre sur des formules (par exemple dans un filtre, une commande d'entrée, un lien d'élément, une barre de filtre ou d'exploration). Vous devez plutôt appliquer directement le filtre sur la dimension de date sous-jacente.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
TimeDim([Type de date]; Type de période)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
Type de date	L'objet de date pour le rapport, par exemple, DateFacture.	Date	Oui
Type de période	La période pour les résultats, à partir des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none">DayPeriodMonthPeriodQuarterPeriodYearPeriod Quand aucune valeur n'est sélectionnée, Jour est utilisé par défaut. Cet objet doit être un objet de fournisseur de données disponible à partir des objets de rapport. Il ne peut s'agir d'une variable.	Prédéfini	Facultatif

Utilisez la fonction ci-dessus conjointement avec les fonctions suivantes :

- DayName
- DayNumberOfMonth
- DayNumberOfWeek
- DayNumberOfYear
- Month
- MonthNumberOfYear
- Quarter
- Year
- FormatDate

Exemple

Le premier tableau contient les données qui ne concernent que certaines dates. Les exemples de requête suivants montrent comment sont interprétés les résultats.

Date de la facture	Chiffre d'affaires
03/01/2000	31 607
08/01/2000	31 244
03/07/2000	38 154

La formule `DayName(TimeDim([Date de la facture] ; QuarterPeriod)` renvoie les valeurs journalières du tableau ci-dessus.

Date de la facture	Chiffre d'affaires
03/01/2000	31 607
08/01/2000	31 244
01/04/2000	
03/07/2000	38 154

Vous devez mettre en forme les résultats de la fonction `DimTemps` avec la fonction `Trimestre` pour renvoyer les résultats par trimestre (T1, T2, etc.) afin d'obtenir le tableau de résultats suivant :

Date de la facture	Chiffre d'affaires
T1	62 851
T2	
T3	38 154

1.4.1.6.1.4.18 ToDate

Description

Transforme une chaîne de caractères en date. Transmettez le format de date comme paramètre pour indiquer à Web Intelligence comment convertir la chaîne en date. Le format de date que vous fournissez doit correspondre au format de date de la chaîne d'origine. Reportez-vous au lien ci-dessous pour voir quels formats de date sont possibles.

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
date ToDate(date_string;format[;cutoff_year])
```

OU

```
date ToDate(date_string;"INPUT_DATE_TIME"[;cutoff_year])
```

ⓘ Remarque

Dans les scénarios où les *Paramètres régionaux de visualisation préférés* peuvent être différents en fonction de l'utilisateur, un format figé (pour des paramètres régionaux particuliers) n'est pas approprié. Dans ce cas, utilisez SAISIE_DATE_HEURE, comme l'illustre le deuxième exemple ci-dessus.

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date_string	La chaîne qui doit être interprétée comme une date	Chaîne	Oui
format	Le format de date utilisé par la chaîne. Utilisez "INPUT_DATE_TIME" pour utiliser le format des paramètres régionaux de visualisation préférés.	Chaîne	Oui*
cutoff_year	Paramètre facultatif permettant d'indiquer l'année utilisée pour la clôture. Par défaut, l'année utilisée est 2029.	Nombre entier	Non

* Voir la remarque ci-dessus. Utilisez le format ou INPUT_DATE_TIME en fonction de vos besoins.

Exemples

`ToDate("12/15/2002";"MM/dd/yyyy")` interprète "12" comme étant le numéro du mois, "15" le numéro du jour et "2002" l'année.

`ToDate("Dec/02";"Mmm/yy")` interprète "Dec" comme étant le nom de mois abrégé et "02" les deux derniers chiffres de l'année.

`ToDate("15-December-02";"dd-Mmmm-yy")` interprète "15" comme étant le numéro du jour, "December" le mois et "02" les deux derniers chiffres de l'année.

`ToDate("12/15/02 11:00:00" ; "INPUT_DATE_TIME")` interprète "12/15/02 11:00:00" dans le format utilisé par les *Paramètres régionaux de visualisation préférés* de l'ordinateur de l'utilisateur.

→ Conseil

Utilisez quatre chiffres pour l'argument de l'année afin d'éviter toute chance de confusion ou l'obtention de résultats indésirables. Exemple : "07" peut signifier "1907" ou "2007".

ⓘ Remarque

- Avec `INPUT_DATE_TIME`, la date et l'heure doivent toutes deux être spécifiées dans la chaîne d'entrée `date_string`.
- Si `date_string` ne peut pas être interprété comme date valide avec le format spécifié, la formule `ToDate()` renvoie `#ERROR`.
- La façon dont une date s'affiche dans une cellule dépend du format de date choisi dans cette cellule. Exemple : si le format de date choisi est "MM/dd/yyyy", `ToDate("Dec/15/02" ; "MMM/dd/yy")` s'affiche comme suit : 12/15/2002.
- Si l'année est représentée par deux chiffres dans `date_string` et si une année a été renseignée pour `cutoff_year`, alors :
 - Le siècle en cours correspond à celui de l'année renseignée pour `cutoff_year`.
 - Les deux derniers chiffres de l'année renseignée pour `cutoff_year` constituent un seuil qui définit si le siècle à utiliser est le siècle en cours (par rapport à l'année renseignée pour `cutoff_year`) ou le précédent.
- Si l'année renseignée pour `cutoff_year` est strictement inférieure à 100, le système renvoie un message d'erreur.

Informations associées

[Formats personnalisés \[page 80\]](#)

1.4.1.6.1.4.19 Semaine

Description

Renvoie le numéro de la semaine de l'année

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent Semaine(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Exemples

`Semaine([Date de réservation])` renvoie 1 si la date figurant dans [Date de réservation] est le 4 janvier 2004 (ce qui correspond à la première semaine de l'année 2004).

1.4.1.6.1.4.20 Année

Description

Renvoie l'année correspondant à une date

Groupe de fonctions

Date et heure

Syntaxe

```
ent Année(date)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
date	La date saisie	Date	Oui

Exemples

Année([Date de réservation]) renvoie 2005 si la date figurant dans [Date de réservation] est le 15 décembre 2005.

1.4.1.6.15 Fonctions du groupe Data Provider

1.4.1.6.15.1 Connexion

Description

Renvoie les paramètres de la connexion à la base de données utilisée par un fournisseur de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne Connexion(fd)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Pour des raisons de sécurité, le résultat de la fonction n'inclut pas le nom d'hôte de la base de données, le nom de l'utilisateur ni le mot de passe de l'utilisateur.

1.4.1.6.1.5.2 DataProvider

Description

Renvoie le nom de la requête tel que défini par l'utilisateur dans la boîte de dialogue *Propriétés de la requête*.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne DataProvider(obj)
```

```
chaîne DataProvider(dp)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Exemples

`DataProvider [Total Revenue]` renvoie "Sales" (Ventes) si l'indicateur `[Total Revenue]` (Chiffre d'affaires total) se trouve dans un fournisseur de données appelé "Sales".

ⓘ Remarque

DataProvider requiert un nom d'objet pour renvoyer son nom de fournisseur de données. Si vous utilisez une autre fonction comme paramètre de DataProvider, par exemple une variable de dimension, le nom d'objet n'est pas fourni et la fonction DataProvider renvoie une erreur.

1.4.1.6.1.5.3 DataProviderKeyDate

Description

Renvoie la date clé d'un fournisseur de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
date DataProviderKeyDate(dp)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- La date clé renvoyée est dotée d'un format conforme à celui des paramètres régionaux du document.
- Cette fonction est uniquement prise en charge avec les fournisseurs de données basés sur des requêtes BEx comportant des variables SAP de type KEYDATE.
- Cette fonction est uniquement prise en charge sur les univers UNV OLAP existants sur BW. Elle n'est pas prise en charge sur l'accès direct BEx dans Web Intelligence ou sur les univers UNX BEx. Cette fonction est obsolète, car les univers UNV sont obsolètes dans la version 4.3.

Exemples

`DataProviderKeyDate([Sales])` renvoie le 3 août 2007 si la date clé du fournisseur de données "Ventes" est le 3 août 2007.

1.4.1.6.1.5.4 LégendeJourRéférenceFournisseurDonnées

Description

Renvoie la légende du jour de référence d'un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne LégendeJourRéférenceFournisseurDonnées ( fd )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Cette fonction est uniquement prise en charge avec les fournisseurs de données basés sur des requêtes BEx comportant des variables SAP de type KEYDATE.
- Cette fonction est uniquement prise en charge sur les univers UNV OLAP existants sur BW. Elle n'est pas prise en charge sur l'accès direct BEx dans Web Intelligence ou sur les univers UNX BEx. Cette fonction est obsolète, car les univers UNV sont obsolètes dans la version 4.3.

Exemples

`DataProviderKeyDateCaption([Sales])` renvoie la "Date du jour" si la légende de la date clé du fournisseur de données "Ventes" est "Date du jour".

1.4.1.6.1.5.5 SQLFournisseurDonnées

Description

Renvoie le SQL généré par un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne SQLFournisseurDonnées ( fd )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.

Exemples

`SQLFournisseurDonnées([Requête 1])` renvoie `SELECT pays.nom_pays FROM pays` si le SQL du fournisseur de données est `SELECT pays.nom_pays FROM pays`.

1.4.1.6.1.5.6 TypeFournisseurDonnées

Description

Renvoie le type d'un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne TypeFournisseurDonnées ( fd )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- `DataProviderType` renvoie le type de fournisseur de données. Les valeurs possibles renvoyées sont les suivantes : `Universe`, `Web Intelligence`, `Excel`, `Text`, `Free-hand SQL`, `SAP HANA`, `SAP BW` ou `Web Service`.
- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.

Exemples

`TypeFournisseurDonnées ([Ventes])` renvoie "Univers" si le fournisseur de données "Ventes" est basé sur un univers.

1.4.1.6.1.5.7 DataSourceDescription

Description

Renvoie la description de la source de données d'un fournisseur de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne DataSourceDescription (dp)
```

```
string DataSourceDescription ( obj )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

La chaîne renvoyée est extraite et enregistrée dans le document lorsque cette source de données est actualisée. Si cette source de données n'a jamais été actualisée, cette fonction renvoie une chaîne vide.

1.4.1.6.1.5.8 DataSourceLocationType

Description

Renvoie le type d'emplacement de la source de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne DataSourceLocationType (dp)
```

```
string DataSourceLocationType ( obj )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

La chaîne renvoyée est extraite et enregistrée dans le document lorsque cette source de données est actualisée. Si cette source de données n'a jamais été actualisée, cette fonction renvoie une chaîne vide.

1.4.1.6.1.5.9 DataSourcePath

Description

Renvoie le dossier du chemin d'accès complet d'une source de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne DataSourcePath (dp)
```

```
string DataSourcePath ( obj )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

La chaîne renvoyée est extraite et enregistrée dans le document lorsque cette source de données est actualisée. Si cette source de données n'a jamais été actualisée, cette fonction renvoie une chaîne vide.

1.4.16.15.10 DataSourceParentFolder

Description

Renvoie le nom du dossier parent contenant la source de données du fournisseur de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne DataSourceParentFolder (dp)
```

```
string DataSourceParentFolder ( obj )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

La chaîne renvoyée est extraite et enregistrée dans le document lorsque cette source de données est actualisée. Si cette source de données n'a jamais été actualisée, cette fonction renvoie une chaîne vide.

1.4.1.6.1.5.11 DataSourceName

Description

Renvoie le nom de la source de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne DataSourceName ( dp )
```

```
string DataSourceName ( obj )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

La chaîne renvoyée est extraite et enregistrée dans le document lorsque cette source de données est actualisée. Si cette source de données n'a jamais été actualisée, cette fonction renvoie une chaîne vide.

1.4.1.6.1.5.12 RéponseInvite

Description

Détermine si une réponse a été donnée à l'invite

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
bool RéponseInvite([fd;]chaîne_invite)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dp	Le fournisseur de données contenant l'invite	Fournisseur de données	Non
chaîne_invite	Texte de l'invite	Chaîne	Oui

Remarques

- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- RéponseInvite renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser avec la fonction Si.
- Si vous placez RéponseInvite directement dans une colonne, la fonction renvoie un nombre entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`RéponseInvite("Choisir une ville")` renvoie la valeur Vrai si une réponse a été donnée à l'invite identifiée par le texte "Choisir une ville".

`RéponseInvite([Ventes]; "Choisir une ville")` renvoie la valeur Vrai si une réponse a été donnée à l'invite identifiée par le texte "Choisir une ville" dans le fournisseur de données [Ventes].

1.4.1.6.1.5.13 DateDernièreExécution

Description

Renvoie la date de la dernière actualisation d'un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
date DateDernièreExécution( fd )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Si votre rapport ne comporte qu'un fournisseur de données, vous pouvez omettre le paramètre `fd`
- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Vous pouvez utiliser la fonction `FournisseurDonnées` pour fournir une référence à un fournisseur de données.

Exemples

`DateDernièreExécution([Requête ventes])` renvoie "4/3/2002" si le fournisseur de données Requête ventes a été actualisé pour la dernière fois le 4 mars 2002.

Informations associées

[DataProvider \[page 177\]](#)

1.4.1.6.1.5.14 DuréeDernièreExécution

Description

Renvoie la durée, exprimée en secondes, de la dernière actualisation d'un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
num DuréeDernièreExécution(fd)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.

Exemples

`DuréeDernièreExécution([Ventes])` renvoie 3 s'il a fallu 3 secondes au fournisseur de données "Ventes" pour renvoyer ses données lors de la dernière exécution.

1.4.1.6.1.5.15 HeureDernièreExécution

Description

Renvoie l'heure de la dernière actualisation d'un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
heure HeureDernièreExécution(fd)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Si votre rapport ne comporte qu'un fournisseur de données, vous pouvez omettre le paramètre `fd`.
- Vous pouvez utiliser la fonction `FournisseurDonnées` pour fournir une référence à un fournisseur de données.
- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.

Exemples

HeureDernièreExécution([Requête ventes]) renvoie "2:48:00 PM" si le fournisseur de données Requête ventes a été actualisé pour la dernière fois à 14 h 48.

Informations associées

[DataProvider \[page 177\]](#)

1.4.1.6.15.16 NombreDeColonnes

Description

Renvoie le nombre de colonnes d'un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
ent NombreDeColonnes ( fd )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Exemple

`NombreDeColonnes([Requête 1])` renvoie 5 si le fournisseur de données "Requête 1" comporte 5 lignes.

1.4.1.6.1.5.17 NombreDeFournisseursDonnées

Description

Renvoie le nombre de fournisseurs de données dans un rapport

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
ent NombreDeFournisseursDeDonnées()
```

Exemples

`NombreDeFournisseursDeDonnées()` renvoie 2 si le rapport comporte deux fournisseurs de données.

1.4.1.6.1.5.18 NombreDeLignes

Description

Renvoie le nombre de lignes dans un fournisseur de données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
ent NombreDeLignes(fd)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Vous pouvez utiliser la fonction `FournisseurDonnées` pour fournir une référence à un fournisseur de données.

Exemples

`NombreDeLignes([Requête 1])` renvoie 10 si le fournisseur de données "Requête 1" comporte 10 lignes.

Informations associées

[DataProvider \[page 177\]](#)

1.4.1.6.1.5.19 QueryName

Description

Renvoie le nom de la requête du fournisseur de données.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne QueryName ( dp )
```

```
string QueryName ( obj )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui
dp	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

1.4.1.6.1.5.20 DateValeurRéférence

Description

Renvoie la date des données de référence utilisées dans le cadre du suivi des données

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
date DateValeurRéférence( )
```

Exemples

`DateValeurRéférence()` renvoie 15 décembre 2008 si la date de référence correspond au 15 décembre 2008.

1.4.1.6.1.5.21 RéponseUtilisateurValeurRéférence

Description

Renvoie la réponse à une invite lorsque les données de référence étaient les données actuelles

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne RéponseUtilisateurValeurRéférence( [fd;] chaîne_invite[ ;Index] )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Non
chaîne_invite	Texte de l'invite	Chaîne	Oui
Index	Indique à la fonction de renvoyer les clés primaires de base de données des valeurs d'invite	Mot-clé	Non

Remarques

- Cette fonction renvoie une chaîne vide si le suivi des données n'est pas activé.
- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Vous pouvez utiliser la fonction `FournisseurDonnées` pour fournir une référence à un fournisseur de données.
- Si vous avez sélectionné plusieurs valeurs en réponse à une invite, la fonction renvoie une chaîne constituée d'une liste de valeurs (ou de clés primaires si l'opérateur `Index` est spécifié) séparées par des points-virgules.

Exemples

`RéponseUtilisateurValeurRéférence("Quelle ville ?")` renvoie "Madrid" si vous avez saisi "Madrid" dans l'invite "Quelle ville ?" lorsque les données de référence étaient les données actuelles.

`RéponseUtilisateurValeurRéférence([Requête ventes];"Quelle ville ?")` renvoie "Madrid" si vous avez saisi "Madrid" dans l'invite "Quelle ville ?" du fournisseur de données "Requête ventes" lorsque les données de référence étaient les données actuelles.

1.4.1.6.1.5.22 ValeurServeur

Description

Revoie la valeur de la base de données d'un indicateur

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
num ValeurServeur([indicateur])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Remarques

- `ValeurServeur` ignore l'ensemble des filtres appliqués aux dimensions ou hiérarchies utilisées pour calculer l'indicateur

Exemple

ValeurServeur([Montant des ventes sur Internet]) renvoie la valeur de la base de données de l'indicateur [Montant des ventes sur Internet]

1.4.1.6.1.5.23 UniverseName

Description

Renvoie le nom de l'univers ou du fichier sur lequel est basé un fournisseur de données pour les sources de données de type univers, texte, Excel et FHSQL.

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne UniverseName(dp[,string])
```

```
chaîne UniverseName(obj[,string])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dp	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Oui

Remarques

- Pour les sources de données SAP BW et SAP HANA, les fonctions renvoient le nom de la vue. Vous pouvez utiliser l'option :
 - `key` pour renvoyer le nom technique de la vue ;
 - `caption` pour renvoyer la légende de la vue ;

- `full` pour renvoyer le chemin d'accès complet (package + clé) de la vue. Par exemple, `"sales.sales::revenue"` pour SAP HANA ou `"xxx"` pour SAP BW
- La valeur `dp` de la formule est automatiquement mise à jour si le nom du fournisseur de données change. Si le fournisseur de données est renommé "Q1", la formule devient `UniverseName([Q1])`.
- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Vous pouvez utiliser la fonction `DataProvider` pour fournir une référence à un fournisseur de données.

Exemples

`UniverseName([Query 1])` renvoie "eFashion" (eMode) si le fournisseur de données [Query 1] (Requête 1) est basé sur l'univers eFashion.

Informations associées

[DataProvider \[page 177\]](#)

1.4.1.6.1.5.24 RéponseUtilisateur

Description

Renvoie la réponse à une invite

Groupe de fonctions

Fournisseur de données

Syntaxe

```
chaîne RéponseUtilisateur([fd;]chaîne_invite[;Index])
```

```
string UserResponse ([dp;] prompt_string [;Index] [;multi_separator])
```

```
string UserResponse ([dp;] prompt_string [;Index] [;multi_separator|
DefaultSeparator; between_separator])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Le fournisseur de données	Fournisseur de données	Non
chaîne_invite	Texte de l'invite	Chaîne	Oui
Index	Indique à la fonction de renvoyer les clés primaires de base de données des valeurs d'invite	Mot clé	Non
multi_separator	Chaîne utilisée pour séparer les différentes valeurs auxquelles une réponse a été apportée. Par défaut, il s'agit du ";".	Chaîne	Non
DefaultSeparator	Chaîne par défaut (";") utilisée pour séparer les différentes valeurs auxquelles une réponse a été apportée.	Mot clé	Non
between_separator	Chaîne utilisée pour séparer les deux valeurs auxquelles une réponse a été apportée d'une plage ou d'un opérateur dans une invite.	Chaîne	Non

Remarques

- Vous devez mettre le nom du fournisseur de données entre crochets.
- Vous pouvez utiliser la fonction `FournisseurDonnées` pour fournir une référence à un fournisseur de données.
- Si vous sélectionnez plusieurs valeurs en réponse à une invite, la fonction renvoie une chaîne constituée d'une liste de valeurs (ou de clés primaires si l'opérateur `Index` est spécifié) séparées par des points-virgules.
- Le résultat de la fonction dépend du type d'invite.

Exemples

`RéponseUtilisateur("Quelle ville ?")` renvoie "Los Angeles" si vous avez saisi "Los Angeles" dans l'invite "Quelle ville ?".

`RéponseUtilisateur([Requête ventes];"Quelle ville ?")` renvoie "Los Angeles" si vous avez saisi "Los Angeles" dans l'invite "Quelle ville ?" du fournisseur de données "Requête ventes".

`RéponseUtilisateur([Requête ventes];"Quelle ville ?";Index)` renvoie 23 si vous avez saisi "Los Angeles" dans l'invite "Quelle ville ?" du fournisseur de données "Requête ventes" et que la clé primaire de base de données de Los Angeles est 23.

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France" s'il s'agit d'une invite à une seule valeur.

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France;Pays-Bas;États-Unis" s'il s'agit d'une invite à valeurs multiples.

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France - États-Unis" s'il s'agit d'une invite de type Intervalle avec une seule entrée.

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France - Pays-Bas;Japon - États-Unis" s'il s'agit d'une invite de type Intervalle avec plusieurs entrées.

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Égal à".

`UserResponse("Which country?")` renvoie ">France" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Supérieur à".

`UserResponse("Which country?")` renvoie ">=France" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Supérieur ou égal à".

`UserResponse("Which country?")` renvoie "<France" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Inférieur à".

`UserResponse("Which country?")` renvoie "<=France" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Inférieur ou égal à".

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France - États-Unis" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Entre".

`UserResponse("Which country?")` renvoie "France" s'il s'agit d'une invite complexe utilisée avec l'opérateur "Différent de".

`UserResponse("Which country?")` renvoie "Autriche;France - Pays-Bas;>Japon" s'il s'agit d'une invite complexe avec plusieurs entrées.

1.4.1.6.1.6 Fonctions du groupe Document

1.4.1.6.1.6.1 AuteurDocument

Description

Renvoie l'identification InfoView de l'auteur du document

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne AuteurDocument()
```

Exemples

AuteurDocument() renvoie "gkn" si le nom de connexion de l'auteur du document est "gkn".

1.4.1.6.1.6.2 DateCréationDocument

Description

Renvoie la date à laquelle un document a été créé

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
date DateCréationDocument()
```

Exemples

DateCréationDocument renvoie 15 décembre 2008 si le document a été créé le 15 décembre 2008.

1.4.1.6.1.6.3 HeureCréationDocument

Description

Renvoie l'heure à laquelle un document a été créé

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
heure HeureCréationDocument()
```

Exemples

HeureCréationDocument() renvoie 11:15 si le document a été créé à 11 h 15.

1.4.1.6.1.6.4 DateDocument

Description

Renvoie la date à laquelle un document a été enregistré pour la dernière fois

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
date DateDocument()
```

Exemples

`DateDocument ()` renvoie 8 août 2005 si le document a été enregistré pour la dernière fois le 8 août 2005.

1.4.1.6.1.6.5 DescriptionDocument

Description

Renvoie la description du document dans les paramètres régionaux de visualisation préférés de l'utilisateur.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
string DocumentDescription()
```

Exemple

`DocumentDescription ()` "Analyse des chiffres de vente sur les quatre trimestres de 2019" est renvoyé si la description du document est "Analyse des chiffres de vente sur les quatre trimestres de 2019".

1.4.1.6.1.6.6 NomDocument

Description

renvoie le nom du document.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne NomDocument()
```

Exemples

NomDocument () renvoie "Rapport des ventes" si le document se nomme "Rapport des ventes".

1.4.1.6.1.6.7 PropriétaireDocument

Description

Renvoie le nom d'utilisateur/les informations de connexion à la zone de lancement BI du propriétaire du document (la dernière personne à avoir enregistré le document). (Pour renvoyer l'auteur/le créateur initial du document, utilisez la fonction AuteurDocument.)

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne PropriétaireDocument()
```

Exemples

PropriétaireDocument () renvoie "gkn" si la dernière personne à avoir enregistré le document contient un nom d'utilisateur ou une connexion "gkn".

1.4.1.6.1.6.8 DossierParentDocument

Description

Renvoie le nom du dossier contenant le document.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
string DocumentParentFolder()
```

Remarques

- Cette fonction renvoie le dossier contenant le document actuel dans lequel cette fonction est utilisée.
- Si elle est utilisée dans une instance, cette fonction renvoie le dossier contenant le document planifié.
- Si le document est stocké dans la Boîte de réception ou les Favoris de l'utilisateur, il renvoie le nom de cet utilisateur.

Exemples

- `DossierParentDocument()` renvoie "Dossier racine" s'il est utilisé dans un document situé dans Dossiers publics.
- `DossierParentDocument()` renvoie "Exemples Web Intelligence" pour un document stocké dans ce dossier.
- `DossierParentDocument()` renvoie "utilisateurA" si le document est situé dans le dossier Favoris ou Boîte de réception de l'utilisateurA.
- `DossierParentDocument()` renvoie "ZZ_Charting" s'il s'agit d'une instance de ce document.

1.4.1.6.1.6.9 DocumentPartiellementActualisé

Description

Détermine si un document est partiellement actualisé

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
booléen DocumentPartiellementActualisé()
```

Remarques

DocumentPartiellementActualisé renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction Si.

Exemples

DocumentPartiellementActualisé() renvoie Vrai si le document est partiellement actualisé.

1.4.1.6.1.6.10 CheminDocument

Description

Renvoie le chemin d'accès du document. Dans l'instance d'un document, renvoie le chemin d'accès du document et le nom de ce dernier.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
string DocumentPath()
```

Remarques

Pour un document, le chemin d'accès est complété par le suffixe "/". Ce n'est pas le cas pour l'instance d'un document.

Exemples

- `CheminDocument` renvoie "Dossiers publics/Exemples Web Intelligence/" pour un document enregistré dans ce dossier.
- `CheminDocument` renvoie "Dossiers publics/Exemples Web Intelligence/ZZ_Charting" en cas d'utilisation dans une instance de ce document planifié.

1.4.1.6.1.6.11 HeureDocument

Description

Renvoie l'heure à laquelle un document a été enregistré pour la dernière fois

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
heure HeureDocument()
```

Remarques

Le format de l'heure renvoyée varie en fonction du format de cellule.

Exemple

HeureDocument () renvoie 15:45 si le document a été enregistré pour la dernière fois à 15h:45.

1.4.1.6.1.6.12 FiltresExploration

Description

Renvoie les résultats des filtres d'exploration appliqués à un document ou à un objet dans un rapport déclaré en mode d'exploration. Vous pouvez déclarer un autre rapport dans le document. Si vous ne déclarez pas de rapport, le rapport actif actuel est utilisé.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne FiltresExploration([obj|séparateur[;rapport]])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet rapport	Soit obj, soit séparateur requis
séparateur	Le séparateur du filtre d'exploration	Chaîne	Soit obj, soit séparateur requis
rapport	Facultatif. Le nom du rapport que vous voulez utiliser.	Chaîne	Soit obj, soit séparateur requis

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
	Il doit se trouver dans le document. Si aucun rapport n'est déclaré, le rapport actuel est utilisé.		

Remarques

- Vous pouvez insérer `FiltresExploration` directement sans saisir manuellement la formule en insérant une cellule `FiltresExploration`.
- Si vous ne spécifiez aucun objet, la fonction renvoie tous les filtres d'exploration appliqués au document.

Exemples

`FiltresExploration()` renvoie "Etats-Unis" si le document possède un filtre d'exploration restreignant l'objet [Pays] à Etats-Unis.

`FiltresExploration()` renvoie "Etats-Unis - 1999" si le document possède un filtre limitant les objets [Pays] à "Etats-Unis" et [Année] à 1999.

`FiltresExploration("/")` renvoie "Etats-Unis / 1999" si le document possède des filtres limitant les objets [Pays] à "Etats-Unis" et [Année] à 1999.

`FiltresExploration([Trimestre])` renvoie "T3" si le document possède un filtre d'exploration limitant l'objet [Trimestre] à "T3".

1.4.1.6.1.6.13 ElementLinkingFilters

Description

Renvoie les valeurs sélectionnées sur le bloc Nom de bloc pour une liaison entre éléments.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
string ElementLinkingFilters(string Block Name[;string separator[;string report]])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne Block Name	L'argument <code>Block Name</code> définit le bloc sur lequel la liaison entre éléments a été définie.	Chaîne	Oui
chaîne separator	Il s'agit de la chaîne utilisée pour séparer les différentes valeurs sélectionnées. Par défaut, il s'agit du "-".	Chaîne	Non
chaîne report	Si un argument <code>report</code> est fourni, il renvoie les valeurs sélectionnées de la liaison entre éléments dans le rapport spécifié. En l'absence d'argument <code>report</code> , les valeurs sont renvoyées dans le rapport où la formule est utilisée.	Chaîne	Non

Remarques

- Dans un document migré depuis une version antérieure, `ElementLinkingFilters` ne fonctionne correctement qu'après la sélection de nouvelles valeurs pour la liaison entre éléments et l'enregistrement du document.

1.4.1.6.1.6.14 InputControlFilter

Description

Renvoie les valeurs sélectionnées par l'utilisateur via le contrôle d'entrée.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
string InputControlFilter(string InputControlName [;string separator][;string report])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne InputControlName	Il s'agit du nom du contrôle d'entrée. Seules les valeurs sélectionnées par ce contrôle d'entrée sont renvoyées par la fonction.	Chaîne	Oui
chaîne separator	Il s'agit de la chaîne utilisée pour séparer les différentes valeurs sélectionnées ou les valeurs sélectionnées pour différents contrôles d'entrée. Par défaut, il s'agit du ";".	Chaîne	Non
chaîne report	Si un argument <code>report</code> est fourni, il renvoie les valeurs sélectionnées du contrôle d'entrée dans le rapport spécifié. En l'absence d'argument <code>report</code> , les valeurs sont renvoyées dans le rapport où la formule est utilisée.	Chaîne	Non

Remarques

- Dans un document migré depuis une version antérieure, `InputControlFilter` ne fonctionne correctement qu'après la sélection de nouvelles valeurs pour le contrôle d'entrée et l'enregistrement du document.

1.4.1.6.1.6.15 RésuméInvite

Description

Renvoie le texte de l'invite et la réponse utilisateur de toutes les invites d'un document

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne PromptSummary([sorting_order];[show_definitive_prompts])
```

Entrée

Paramètre	Type	Description	Obligatoire
fd	Fournisseur de données	Un fournisseur de données	Non
sorting_order	Prédéfini	Ordre de tri du résultat de la fonction	Non (valeur par défaut = croissant)
show_definitive_prompts	Booléen	Afficher les invites définitives BW dans le résultat de la fonction	Non (valeur par défaut = faux).

Remarques

- L'utilisation optionnelle des `dp` permet de filtrer la sortie de `PromptSummary()` vers la requête spécifiée.
- Les valeurs possibles pour le paramètre `sorting_order` sont : par défaut, croissant ou décroissant.
- Si `sorting_order` n'est pas utilisé dans la fonction, l'ordre utilisé est celui de la source de données.
- Si le paramètre `show_definitive_prompts` n'est pas utilisé, les invites définitives BW sont masquées dans le résultat de la fonction.

Exemple

Exemple de sortie de la fonction PromptSummary :

```
Enter Quantity Sold: 5000
Enter value(s) for State (optional): California, Texas, Utah
Enter Customer (optional):
```

1.4.1.6.1.6.16 RésuméRequête

Description

Renvoie des informations sur les requêtes d'un document Pour chaque requête, la méthode renvoie le type de fournisseur de données, le nom du fournisseur de données, l'actualisation des informations, les propriétés de la requête et la définition de requête (Objets de résultat et Filtres).

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne RésuméRequête()
```

```
chaîne RésuméRequête([fd])
```

```
chaîne RésuméRequête([fd];[StatutDesDonnées])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
fd	Un fournisseur de données	Fournisseur de données	Non
StatutDesDonnées	Statut BW des données	Booléen	Non

Remarques

- Si vous transférez le nom d'un fournisseur de données comme paramètre, alors la fonction renvoie les informations uniquement pour ce fournisseur de données. Vous devez placer le nom de ce fournisseur de données entre crochets.
- Le nom du fournisseur de données est précédé de son type, qui peut être le suivant : Universe, Web Intelligence, Excel, Text, Free-hand SQL, SAP HANA, SAP BW OU Web Service.
- Le statut BW des données indique la date de dernière actualisation du fournisseur de données BW, il apparaît sur la dernière ligne renvoyée par la fonction.

Exemples

RésuméRequête () renvoie des informations sur toutes les requêtes d'un document.

RésuméRequête ([Requête 1]) renvoie des informations sur toutes les requêtes basées sur le fournisseur de données [Requête 1].

Exemple de sortie :

```
*** Query Name:Query 1 ***
** Query Properties:
  Universe:eFashion
  Last Refresh Date:4/1/20 5:15 PM
  Last Execution Duration: 2
  Number of rows: 586
  Refreshable: ON
  Retrieve Duplicate Rows: ON
  Retrieve Empty Rows: OFF
  Max Retrieval Time (s): /
  Max Rows Retrieved: /
  Query Stripping: OFF
** Query Definition:
  Result Objects: State, Year, Sales revenue, City, Quarter, Month
```

1.4.1.6.16.17 RésuméFiltreRapport

Description

Renvoie les filtres de rapport appliqués à un objet.

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
chaîne ReportFilter(obj[:separator])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet rapport	Oui
separator	Cette chaîne peut être utilisée pour séparer les différentes valeurs d'une liste. Par défaut, le séparateur est ";".	Chaîne	Non

Exemples

`FiltreRapport([Pays])` renvoie "États-Unis" si un filtre de rapport limite l'objet Pays à "États-Unis".

1.4.1.6.1.6.18 RésuméFiltreRapport

Description

Renvoie un résumé des filtres de rapport d'un document ou d'un rapport

Groupe de fonctions

Document

Syntaxe

```
string ReportFilterSummary(report_name)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nom_rapport	Le nom du rapport	Chaîne	Non

Remarques

Si `nom_rapport` est omis, `RésuméFiltreRapport` renvoie un résumé de tous les filtres de rapport du document.

Exemples

`RésuméFiltreRapport()` renvoie des informations sur tous les filtres de rapport d'un document.

`RésuméFiltreRapport("Rapport1")` renvoie des informations sur les filtres du rapport "Rapport1".

Exemples d'entrées de la fonction `RésuméFiltreRapport` :

```
Filters on Report1:
    (Sales Revenue Greater Than 1000000
     Or (Sales Revenue Less Than 3000))
Filters on Section on City:
    (City InList{"Los Angeles";"San Diego";})
Ranking Filter:
    (Top 10 & Bottom 10 [Customer] Based on [Sales
Revenue] (Count))
```

1.4.1.6.1.7 Fonctions du groupe Logical

1.4.1.6.1.7.1 Pair

Description

Détermine si un nombre est pair

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen Pair(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Remarques

- `Pair` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `Si`.
- Si vous placez `Pair` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.
- `Even` renvoie la valeur Vrai pour chaque entier pair et la valeur Faux pour chaque nombre décimal.

Exemples

`Even(4)` renvoie la valeur Vrai.

`Even(3)` renvoie la valeur Faux.

`Even(23.2)` renvoie la valeur Faux.

`Even(-4)` renvoie la valeur Vrai.

`Even(-2.2)` renvoie la valeur Faux.

1.4.1.6.1.7.2 EstDate

Description

Détermine si une valeur est une date

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstDate(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- `EstDate` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `Si`.
- Si vous placez `EstDate` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`EstDate([Date de réservation])` renvoie Vrai si la variable [Date de réservation] est une date.

Ou une des variables suivantes pour renvoyer "Date" si [Date de réservation] est une date :

- `Si(EstDate([Date de réservation])) Alors "Date" Sinon "Pas une date"`
- `Si EstDate([Date de réservation]) Alors "Date" Sinon "Pas une date"`

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.3 EstErreur

Description

Détermine si un objet renvoie une erreur

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstErreur(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- `EstErreur()` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `Si`.
- Si vous placez `EstErreur` directement dans une colonne, la fonction renvoie un nombre entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`EstErreur([Chiffre d'affaires])` renvoie la valeur Faux si la variable [Chiffre d'affaires] ne renvoie pas d'erreur.

`EstErreur([Nombre moyen de clients])` renvoie Vrai si la variable [Nombre moyen ce clients] renvoie une erreur de division par zéro (#DIV/0).

Si `EstErreur([Nombre moyen de clients])` Alors "Erreur" Sinon "Pas d'erreur" renvoie "Erreur" si la variable [Nombre moyen clients] renvoie une erreur de division par zéro (#DIV/0).

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.4 EstLogique

Description

Détermine si une valeur est booléenne

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstLogique(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- `EstLogique()` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `si`.
- Si vous placez `EstLogique` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`EstLogique(EstChaîne([Pays]))` renvoie Vrai.

`EstLogique([Pays])` renvoie Faux si [Pays] renvoie tout type de données autre que booléen.

`Si EstLogique(EstDate([Pays])) Alors "Booléen" Sinon "Non booléen"` renvoie "Booléen".

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.5 EstNul

Description

Détermine si une valeur est nulle

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstNul (obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- `EstNul ()` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `si`.
- Si vous placez `EstNul` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`EstNul ([Chiffre d'affaires])` renvoie la valeur Faux si la variable `[Chiffre d'affaires]` n'est pas nulle.

EstNul([Nombre moyen de clients]) renvoie la valeur Vrai si la variable [Nombre moyen de clients] est nulle.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.6 EstNombre

Description

Détermine si une valeur est un nombre

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstNombre(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- EstNombre renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction si.
- Si vous placez EstNombre directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

EstNombre([Chiffre d'affaires]) renvoie la valeur Vrai si la variable [Chiffre d'affaires] est un nombre.

EstNombre([Nom du client]) renvoie Faux si la variable [Nom du client] n'est pas un nombre.

Si EstNombre([Nom du client]) Alors "Nombre" Sinon "Pas un nombre" renvoie "Pas un nombre" si la variable [Nom du client] n'est pas un nombre.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.7 EstChaîne

Description

Détermine si une valeur est une chaîne

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstChaîne(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- `EstChaîne()` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `si`.
- Si vous placez `EstChaîne` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`EstChaîne([Chiffre d'affaires])` renvoie la valeur Faux si la variable `[Chiffre d'affaires]` n'est pas une chaîne.

`EstChaîne([Nom du client])` renvoie Vrai si la variable `[Nom du client]` est une chaîne.

`Si EstChaîne([Nom client]) Alors "Chaîne" Sinon "Pas une chaîne"` renvoie "Chaîne" si la variable `[Nom client]` est une chaîne.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.8 EstHeure

Description

Détermine si une variable est une variable d'heure

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
booléen EstHeure(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Remarques

- `EstHeure` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `si`.
- Si vous placez `EstHeure` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.

Exemples

`EstHeure([Heure de réservation])` renvoie la valeur `Vrai` si la variable `[Heure de réservation]` est une variable d'heure.

`EstHeure([Nombre moyen de clients])` renvoie la valeur `Faux` si la variable `[Nombre moyen de clients]` n'est pas une variable d'heure.

`Si EstHeure([Nombre moyen de clients]) Alors "Heure" Sinon "Pas heure"` renvoie "Pas heure" si la variable `[Nombre moyen de clients]` n'est pas une variable d'heure.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.7.9 Impair

Description

Détermine si un nombre est impair

Groupe de fonctions

Logique

Syntaxe

```
bool Impair(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Remarques

- `Impair` renvoie une valeur booléenne que vous pouvez utiliser dans la fonction `si`.
- Si vous placez `Impair` directement dans une colonne, le système renvoie un entier (1=vrai ; 0=faux). Vous pouvez appliquer un format à cet entier en utilisant un opérateur booléen.
- `odd` renvoie la valeur Vrai pour chaque nombre décimal et la valeur Faux pour chaque entier pair.

Exemples

`odd (5)` renvoie la valeur Vrai.

`odd (4)` renvoie la valeur Faux.

`odd (23 . 2)` renvoie la valeur Vrai.

`odd (24 . 2)` renvoie la valeur Vrai.

`odd (-23 . 2)` renvoie la valeur Vrai.

`odd (-24 . 2)` renvoie la valeur Vrai.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.8 Fonctions numériques

1.4.1.6.1.8.1 Abs

Description

Renvoie la valeur absolue d'un nombre

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Abs (nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Exemples

Abs (25) renvoie 25.

Abs (-11) renvoie 11.

1.4.1.6.1.8.2 Plafond

Description

Renvoie un nombre arrondi à l'entier supérieur

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
numérique Plafond( nombre )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Exemples

`Plafond(2 , 4)` renvoie 3.

`Plafond(3 , 1)` renvoie 4.

`Plafond(-3 , 1)` renvoie -3.

1.4.1.6.1.8.3 Cos

Description

Renvoie le cosinus d'un angle

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Cos ( angle )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
angle	Un angle en radians	Nombre	Oui

Exemple

`Cos (180)` renvoie -0,6.

1.4.1.6.1.8.4 ConvertirDepuisEuro

Description

Convertit un montant en euros dans une autre devise

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num ConvertirDepuisEuro ( montant_euro ; code_dev ; niveau_arrondi )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
montant_en_euro	Le montant en euros	Nombre	Oui
code_dev	Le code ISO de la devise cible	Chaîne	Oui
niveau_arrondi	Le nombre de décimales selon lequel le résultat doit être arrondi	Nombre	Oui

Remarques

Le code de la devise doit être le code de l'une des 12 devises de l'Union Européenne, dont les valeurs ont été fixées par rapport à l'euro avant leur disparition en janvier 2002. Si ce n'est pas le cas, la fonction renvoie #ERREUR. Les devises sont les suivantes :

BEF	Franc belge
DEM	Mark allemand
GRD	Drachme grecque
ESP	Peseta espagnole
FRF	Franc français
IEP	Punt irlandais
ITL	Lire italienne
LUF	Franc luxembourgeois
NLG	Guilder néerlandaise
ATS	Schilling autrichien
PTS	Escudo portugais
FIM	Mark finnois

Exemples

`ConvertirDepuisEuro(1000;"FRF";2)` renvoie 6559,57.

`ConvertirDepuisEuro(1000;"FRF";1)` renvoie 6559,60.

`ConvertirDepuisEuro(1000.04;"DEM";2)` renvoie 1955,83.

`ConvertirDepuisEuro(1000.04;"DEM";1)` renvoie 1955,80.

Informations associées

[Arrondir et tronquer des nombres \[page 336\]](#)

1.4.1.6.1.8.5 ConvertirEnEuro

Description

Convertit un montant en euros

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
numérique ConvertirEnEuro(montant_non_euro;code_dev;niveau_arrondi)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
montant_non_euro	Le montant dans la devise qui n'est pas en euros	Nombre	Oui
code_dev	Le code ISO de la devise qui n'est pas en euros	Chaîne	Oui
niveau_arrondi	Le nombre de décimales selon lequel le résultat doit être arrondi	Nombre	Oui

Exemple

`ConvertirEnEuro(6559;"FRF";2)` renvoie 999,91.

`ConvertirEnEuro(6559;"FRF";1)` renvoie 999,90.

`ConvertirEnEuro(1955;"DEM";2)` renvoie 999,58.

ConvertirEnEuro(1955;"DEM";1) renvoie 999,60.

Remarque

Le code de la devise doit être le code de l'une des 12 devises de l'Union Européenne, dont les valeurs ont été fixées par rapport à l'euro avant leur disparition en janvier 2002. Si ce n'est pas le cas, la fonction renvoie #ERREUR. Les devises sont les suivantes :

BEF	Franc belge
DEM	Mark allemand
GRD	Drachme grecque
ESP	Peseta espagnole
FRF	Franc français
IEP	Punt irlandais
ITL	Lire italienne
LUF	Franc luxembourgeois
NLG	Guilder néerlandaise
ATS	Schilling autrichien
PTS	Escudo portugais
FIM	Mark finnois

Informations associées

[Arrondir et tronquer des nombres \[page 336\]](#)

1.4.1.6.1.8.6 ErreurArrondiDepuisEuro

Description

Renvoie l'erreur d'arrondi d'une conversion de l'euro

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num ErreurArrondiDepuisEuro(montant_euro;code_dev;niveau_arrondi)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
montant_en_euro	Le montant en euros	Nombre	Oui
code_dev	Le code ISO de la devise cible	Chaîne	Oui
niveau_arrondi	Le nombre de décimales selon lequel le résultat doit être arrondi	Nombre	Oui

Sortie

L'erreur d'arrondi du calcul

Exemples

`EuroFromRoundError(1000;"FRF";2)` renvoie 0. (Il n'y a pas de différence entre la conversion non arrondie et la conversion arrondie à 2 positions décimales.)

`EuroFromRoundError(1000;"FRF";1)` renvoie 0,03. (La conversion non arrondie est 6559,57. (La conversion arrondie à 1 position décimale is 6559,60. L'erreur d'arrondi est 0,03.)

`EuroFromRoundError(1000;"DEM";2)` renvoie 0. (Il n'y a pas de différence entre la conversion non arrondie et la conversion arrondie à 2 positions décimales.)

`EuroFromRoundError(1000;"DEM";1)` renvoie -0,01. (La conversion non arrondie est 1955,83. (La conversion arrondie à 1 position décimale is 1995,80. L'erreur d'arrondi est -0,03.)

Remarque

Le code de la devise doit être le code de l'une des 12 devises de l'Union Européenne, dont les valeurs ont été fixées par rapport à l'euro avant leur disparition en janvier 2002. Si ce n'est pas le cas, la fonction renvoie #ERREUR. Les devises sont les suivantes :

BEF	Franc belge
DEM	Mark allemand
GRD	Drachme grecque
ESP	Peseta espagnole
FRF	Franc français
IEP	Punt irlandais
ITL	Lire italienne
LUF	Franc luxembourgeois
NLG	Guilder néerlandaise
ATS	Schilling autrichien
PTS	Escudo portugais
FIM	Mark finnois

Informations associées

[Arrondir et tronquer des nombres \[page 336\]](#)

1.4.1.6.1.8.7 ErreurArrondiEnEuro

Description

Renvoie l'erreur d'arrondi d'une conversion en euros

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
numérique ErreurArrondiEnEuro(montant_non_euro;code_dev;niveau_arrondi)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
montant_en_euro	Le montant dans la devise qui n'est pas en euros	Nombre	Oui
code_dev	Le code ISO de la devise qui n'est pas en euros	Chaîne	Oui
niveau_arrondi	Le nombre de décimales selon lequel le résultat doit être arrondi	Nombre	Oui

Exemples

`EuroToRoundError(6559; "FRF"; 2)` renvoie 0. (Il n'y a pas de différence entre la conversion non arrondie et la conversion arrondie à 2 positions décimales.)

`EuroToRoundError(6559; "FRF"; 1)` renvoie -0,01. (La conversion non arrondie est 999,91. (La conversion arrondie à 1 position décimale is 999,90. L'erreur d'arrondi est -0,01.)

`EuroToRoundError(1955; "DEM"; 2)` renvoie 0. (Il n'y a pas de différence entre la conversion non arrondie et la conversion arrondie à 2 positions décimales.)

`EuroToRoundError(1955; "DEM"; 1)` renvoie 0,02. (La conversion non arrondie est 999,58. (La conversion arrondie à 1 position décimale is 999,60. L'erreur d'arrondi est 0,02.)

Remarque

Le code de la devise doit être le code de l'une des 12 devises de l'Union Européenne, dont les valeurs ont été fixées par rapport à l'euro avant leur disparition en janvier 2002. Si ce n'est pas le cas, la fonction renvoie #ERREUR. Les devises sont les suivantes :

BEF	Franc belge
DEM	Mark allemand
GRD	Drachme grecque
ESP	Peseta espagnole
FRF	Franc français
IEP	Punt irlandais
ITL	Lire italienne
LUF	Franc luxembourgeois
NLG	Guilder néerlandaise

ATS	Schilling autrichien
PTS	Escudo portugais
FIM	Mark finnois

Informations associées

[Arrondir et tronquer des nombres \[page 336\]](#)

1.4.1.6.1.8.8 Exp

Description

Renvoie une valeur exponentielle (e élevée à une puissance)

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Exp(puissance)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
puissance	La puissance	Nombre	Oui

Remarques

Une valeur exponentielle est la constante e (2,718...) élevée à une puissance.

Exemples

`Exp (2 , 2)` renvoie 9,03.

1.4.1.6.1.8.9 Fact

Description

Revoie le factoriel d'un nombre

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
ent Fact ( nombre )
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Remarques

Le factoriel de `nombre` est le produit de tous les nombres entiers compris entre 1 et `nombre`.

Exemples

`Fact (4)` renvoie 24.

`Fact (5 , 9)` renvoie 120.

1.4.1.6.1.8.10 Plancher

Description

Revoie un nombre arrondi à l'entier inférieur le plus proche

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
entier Plancher(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Exemple

Plancher(24,4) renvoie 24.

1.4.1.6.1.8.11 Ln

Description

renvoie le logarithme naturel d'un nombre.

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Ln(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Exemples

Ln(10) renvoie 2,3

1.4.1.6.1.8.12 Log

Description

Revoie le logarithme d'un nombre d'une base spécifiée

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Journal(nombre;base)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui
base	La base du logarithme	Nombre	Oui

Exemples

$\text{Log}(125;5)$ renvoie 3.

1.4.1.6.1.8.13 Log10

Description

Renvoie le logarithme de base 10 d'un nombre

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Log10(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Exemples

`Log10(100)` renvoie 2.

1.4.1.6.1.8.14 Mod

Description

Renvoie le reste d'une division de deux nombres

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Mod(dividende;diviseur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dividende	Le dividende	Nombre	Oui
diviseur	Le diviseur.	Nombre	Oui

Exemples

`Mod(10;4)` renvoie 2.

`Mod(10.2;4.2)` renvoie 1.8.

1.4.1.6.1.8.15 Puissance

Description

Revoie un nombre élevé à une puissance

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Puissance(nombre;puissance)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	Le nombre à élever à une puissance	Nombre	Oui
puissance	La puissance	Nombre	Oui

Exemple

`Puissance(10;2)` renvoie 100.

1.4.1.6.1.8.16 Classement

Description

Classe un indicateur selon des dimensions

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
ent Classement(indicateur;[dims_classement][;Premiers|Derniers][;(réinit_dims)])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	L'indicateur à classer	Indicateur	Oui
dim_classement	Les dimensions utilisées pour classer l'indicateur	Liste des dimensions	Non
Premiers/Derniers	Définit l'ordre de classement. <ul style="list-style-type: none">• Premiers : décroissant• Derniers : croissant	Mot-clé	Non (Premiers est la configuration par défaut)
réinit_dims	Les dimensions qui réinitialisent le classement	Liste des dimensions	Non

Remarques

- La fonction utilise le contexte de calcul par défaut pour calculer le classement si vous ne spécifiez pas de dimension de classement.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions de classement ou réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions de classement ou redéfinies, vous devez les séparer par des points-virgules.
- Par défaut, le classement est réinitialisé sur une section ou un saut de bloc.

Exemples

Dans le tableau suivant, le classement est indiqué par `Classement([Chiffre d'affaires]);([Pays])`:

Pays	Chiffre d'affaires	Classement
France	835 420	2
Etats-Unis	2 451 104	1

Dans le tableau suivant, le classement est donné par `Classement ([Chiffre d'affaires]; ([Pays]); Derniers)`. L'argument `Derniers` signifie que les indicateurs sont classés par ordre décroissant.

Pays	Chiffre d'affaires	Classement
France	835 420	1
Etats-Unis	2 451 104	2

Dans le tableau suivant, le classement est indiqué par `Classement ([Chiffre d'affaires]; ([Pays]; [Lieu de séjour]))`:

Pays	Lieu de séjour	Chiffre d'affaires	Classement
France	Côte d'Azur	835 420	3
Etats-Unis	Bahamas Beach	971 444	2
Etats-Unis	Hawaiian Club	1 479 660	1

Dans le tableau suivant, le classement est indiqué par `Classement ([Chiffre d'affaires]; ([Pays]; [Année]); ([Pays]))`. Le rang est réinitialisé dans la dimension Pays.

Pays	Année	Chiffre d'affaires	Classement
France	FY1998	295 940	1
France	1999	280 310	2
France	2000	259 170	3
Etats-Unis	FY1998	767 614	3
Etats-Unis	1999	826 930	2
Etats-Unis	2000	856 560	1

Informations associées

[Opérateurs Derniers/Premiers \[page 318\]](#)

1.4.1.6.1.8.17 Arrondir

Description

Arrondit un nombre

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Arrondir(nombre;niveau_arrondi)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	Le nombre à arrondir	Nombre	Oui
niveau_arrondi	Nombre de décimales selon lequel le nombre est arrondi	Nombre	Oui

Exemples

`Arrondir(9.44;1)` renvoie 9,4.

`Arrondir(9.45;1)` renvoie 9,5.

`Arrondir(9.45;0)` renvoie 9.

`Arrondir(9.45;-1)` renvoie 10.

`Arrondir(4.45;-1)` renvoie 0.

Informations associées

[Arrondir et tronquer des nombres \[page 336\]](#)

1.4.1.6.1.8.18 Signe

Description

Renvoie le signe d'un nombre

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
ent Signe(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Remarques

signe renvoie -1 si nombre est négatif, 0 si nombre est zéro et 1 si nombre est positif.

Exemples

Signe(3) renvoie 1.

Signe(-27,5) renvoie -1.

1.4.1.6.1.8.19 Sin

Description

Renvoie le sinus d'un angle.

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Sin(angle)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
angle	Un angle en radians	Nombre	Oui

Exemple

`sin(234542)` peut renvoyer, selon la configuration du point décimal, -0,116992 ou -0,12.

1.4.1.6.1.8.20 RacineCarrée

Description

Calcule la racine carrée d'un nombre.

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num RacineCarrée(nombre)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	N'importe quel nombre	Nombre	Oui

Exemple

`Racine(25)` renvoie 5.

1.4.1.6.1.8.21 Tan

Description

Renvoie la tangente d'un angle

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Tan(angle)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
angle	Un angle en radians	Nombre	Oui

Exemples

`Tan(90)` renvoie -2.

1.4.1.6.1.8.22 ToDecimal

Description

Renvoie une décimale.

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num ToDecimal(number|string)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
number string	Nombre ou chaîne pouvant être interprété(e) comme un nombre.	Nombre ou chaîne	Oui

Remarques

Si `string` n'est pas un nombre, `ToDecimal` renvoie `#ERROR`.

Exemples

```
ToDecimal("1234567890.1234567890") renvoie 1234567890.1234567890.
```

```
ToDecimal("1234567890.12345") renvoie 1234567890.12345.
```

```
ToDecimal("abcdefghijkl") renvoie #ERROR.
```

1.4.1.6.1.8.23 EnNombre

Description

renvoie une chaîne sous la forme de nombre.

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num EnNombre(chaîne)
```

ou

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	Un nombre sous forme de chaîne de caractères	Chaîne	Oui

Remarques

Si chaîne ne correspond pas à un nombre ou à une date et une heure, la fonction `EnNombre` renvoie `#ERROR`.

Exemples

`EnNombre("45")` renvoie 45.

1.4.1.6.1.8.24 Tronquer

Description

Tronque un nombre

Groupe de fonctions

Numérique

Syntaxe

```
num Tronquer(nombre;niveau_troncature)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
nombre	Le nombre à arrondir	Nombre	Oui
niveau_troncature	Nombre de décimales selon lequel le nombre est tronqué	Nombre	Oui

Remarques

Exemple

Tronquer(3,423;2) renvoie 3,42.

Informations associées

[Arrondir et tronquer des nombres \[page 336\]](#)

1.4.1.6.1.9 Fonctions d'ensemble

1.4.1.6.1.9.1 Ascendant

Description

Renvoie un membre ascendant d'un membre

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
membre Ascendant(membre;niveau|distance)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui
niveau	Le niveau de l'ascendant	niveau	Le niveau ou la distance est requis
distance	La distance du niveau de l'ascendant par rapport au niveau actuel	int	Le niveau ou la distance est requis

Remarques

- La fonction `Ascendant` n'est pas utilisée en tant que fonction autonome. Elle est utilisée dans le paramètre d'entrée des fonctions d'agrégation qui spécifie l'ensemble des membres pour l'agrégation.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.
- La `distance` doit être positive.

Exemples

Les exemples suivants proviennent tous d'une source de données de langue anglaise.

En fonction de la hiérarchie géographique suivante, vous souhaitez connaître l'impact des ventes en ligne sur chaque client, indépendamment de la ville du client.

The screenshot shows the 'My Objects' pane in SAP BusinessObjects Web Intelligence. It features a search icon, a sort icon, and an 'Add Variable' button. Below the search bar, the 'Dimensions' section is expanded to show a hierarchy under 'Customer Geography':

- Customer Geography
 - (All)
 - Country
 - State-Province
 - City
 - Postal Code
 - Customer

Tout d'abord, vous avez besoin de la valeur du montant des ventes en ligne de chaque ville pour son pays :

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City])})
```

Customer Geography	Sales Amount per State/Province	Internet Sales Amount
▼ All Customers		29,358,677.22
▼ Australia		9,061,000.58
▼ New South Wales	3,934,485.73	3,934,485.73
▼ Coffs Harbour	3,934,485.73	235,454.97
▼ 2450	3,934,485.73	235,454.97
Adriana Smith	3,934,485.73	5,333.25
Aimee Guo	3,934,485.73	77.27
Allison R. Young	3,934,485.73	39.98
Ann A. Sara	3,934,485.73	39.98
Antonio G. Patterson	3,934,485.73	8,068.03
Ariana Stewart	3,934,485.73	6,070.59
Arthur Kapoor	3,934,485.73	23.97
Barbara W. Lal	3,934,485.73	2,795.01
Bobby D. Saunders	3,934,485.73	120.48
Brianna J. Johnson	3,934,485.73	38.98

Puis vous calculez la contribution de chaque ville au montant des ventes en ligne global du pays :

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City])}))
```

Customer Geography	City Contribution	Internet Sales Amount
▼ All Customers		29,358,677.22
▼ Australia		9,061,000.58
▼ New South Wales	100.00%	3,934,485.73
▼ Coffs Harbour	5.98%	235,454.97
▼ 2450	5.98%	235,454.97
Adriana Smith	0.14%	5,333.25
Aimee Guo	0.00%	77.27
Allison R. Young	0.00%	39.98
Ann A. Sara	0.00%	39.98
Antonio G. Patterson	0.21%	8,068.03
Ariana Stewart	0.15%	6,070.59
Arthur Kapoor	0.00%	23.97
Barbara W. Lal	0.07%	2,795.01
Bobby D. Saunders	0.00%	120.48
Brianna J. Johnson	0.00%	38.98

ⓘ Remarque

En cas de connexion BICS aux fournisseurs SAPBW, vous devez spécifier un niveau de décalage au lieu de nommer le niveau :

```
=[Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];2)})
```

Dans ce cas, vous obtiendrez également des résultats pour un État-province ou un pays.

Informations associées

[Agrégat \[page 90\]](#)

[Moyenne \[page 96\]](#)

[Nombre \[page 97\]](#)

[Max \[page 103\]](#)

[Min \[page 106\]](#)

[Somme \[page 125\]](#)

1.4.1.6.1.9.2 Enfants

Description

Renvoie les membres enfants d'un membre de hiérarchie dans une fonction d'agrégation.

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
ensemble_membres membre.inférieur
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui

Remarques

- La fonction `Enfants` n'est pas utilisée en tant que fonction autonome. Elle est utilisée dans le paramètre d'entrée des fonctions d'agrégation qui spécifie l'ensemble des membres pour l'agrégation.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.

Exemples

`[Géographie].[Etats-Unis].[Californie].Enfants` renvoie `[Los Angeles]`, `[San Francisco]`, `[San Diego]`.

`[Géographie].Enfants` renvoie `[Los Angeles]`, `[San Francisco]`, `[San Diego]` si `[Californie]` est le membre actuel de la hiérarchie `[Géographie]`.

Informations associées

[Agrégat \[page 90\]](#)

[Moyenne \[page 96\]](#)

[Nombre \[page 97\]](#)

[Max \[page 103\]](#)

[Min \[page 106\]](#)

[Somme \[page 125\]](#)

1.4.1.6.1.9.3 Profondeur

Description

Renvoie la profondeur d'un membre dans la hiérarchie

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
ent membre.Profondeur
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui

Remarques

- La profondeur désigne la distance qui sépare le membre du niveau supérieur de la hiérarchie.
- Le niveau supérieur d'une hiérarchie et le niveau 0.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.

Exemples

Vous souhaitez connaître la profondeur des membres de la hiérarchie :

```
=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
```

Date.Calendar	'=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	1
[-] H2 CY 2001	2
[-] Q3 CY 2001	3
[-] July 2001	4
July 1, 2001	5
July 2, 2001	5
July 3, 2001	5
July 4, 2001	5
July 5, 2001	5
July 6, 2001	5
July 7, 2001	5

Maintenant faites l'association avec les fonctions Enfants pour vérifier si vous avez tous les jours listés chaque mois :

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].Depth = 4 Then Count([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Children()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	[Date.Calendar].Depth	[Date.Calendar].Children()
[-] All Periods	29,358,677.22	0	
[-] CY 2001	3,266,373.66	1	
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66	2	
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	3	
[-] July 2001	473,388.16	4	31
[-] August 2001	506,191.69	4	30
[-] September 2001	473,943.03	4	29
[-] Q4 CY 2001	1,812,850.77	3	
[-] October 2001	513,329.47	4	30
[-] November 2001	543,993.41	4	30
[-] December 2001	755,527.89	4	31

1.4.1.6.1.9.4 Descendants

Description

Renvoie les descendants d'un membre de hiérarchie dans une fonction d'agrégation.

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
ensemble_membres Descendants(membre[;niveau|distance][;indicateur_desc])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
niveau	Niveau des descendants	niveau	Non (le niveau de membre est le niveau par défaut)
distance	Distance entre le niveau du descendant et le niveau actuel	int	Non (le niveau de membre est le niveau par défaut)
indicateur_desc	Détermine quels membres descendants sont renvoyés	mot-clé	Non (la valeur par défaut est Lui-Même)

Remarques

- `Descendants` ne peut pas s'utiliser en tant que fonction autonome. Elle est utilisée dans le paramètre d'entrée des fonctions d'agrégation qui spécifie l'ensemble des membres pour l'agrégation.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.
- `Lui-Même` dans `indicateur_desc` se rapporte au niveau indiqué par le paramètre `niveau|distance`.
- `Avant` dans `indicateur_desc` se rapporte à tous les niveaux au-dessus du niveau indiqué par le paramètre `niveau|distance`.
- `Après` dans `indicateur_desc` se rapporte à tous les niveaux au-dessous du niveau indiqué par le paramètre `niveau|distance`.
- Les valeurs de `indicateur_desc` sont les suivantes :

Lui-Même	Renvoie les descendants qui se trouvent au niveau indiqué par le paramètre <code>niveau distance</code> , y compris le membre actuel s'il se trouve à ce niveau.
Avant	Renvoie le membre actuel et tous les descendants qui se trouvent au-dessus du niveau indiqué par le paramètre <code>niveau distance</code> .
Après	Renvoie les descendants qui se trouvent au-dessous du niveau indiqué par le paramètre <code>niveau distance</code> .
Lui-Même_Avant	Renvoie le membre actuel et tous les descendants qui se trouvent au niveau indiqué par le paramètre <code>niveau distance</code> ou au-dessus.
Lui-Même_Après	Renvoie le membre actuel et tous les descendants qui se trouvent au niveau indiqué par le paramètre <code>niveau distance</code> ou au-dessous.
Avant_Après	Renvoie le membre actuel et tous les descendants, sauf ceux qui se trouvent au niveau indiqué par le paramètre <code>niveau distance</code> .
Lui-Même_Avant_Après	Renvoie le membre actuel et tous les descendants.
Feuilles	Renvoie tous les membres qui se trouvent entre le membre actuel et le niveau indiqué par le

paramètre niveau|distance et qui n'ont pas de membres enfant.

- La distance doit être positive.

Exemple

Vous avez une hiérarchie financière, certains nœuds sont toujours cumulés, mais vous souhaitez obtenir la somme de leurs descendants. Dans cet exemple, vous obtiendrez la somme des descendants de chaque membre du bilan comptable, uniquement 1 niveau ci-dessous :

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];  
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet];1)})
```

Accounts		
[-] Balance Sheet	0	27,481,462
[-] Assets	13,740,731	
[-] Liabilities and Owners Equity	13,740,731	
[-] Net Income	12,609,503	

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];  
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];1;Leaves)})
```

[-] Balance Sheet	0	12,445,628
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Maintenant, vous souhaitez obtenir la somme des actifs actuels de tous les membres ci-dessous :

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;After)})
```

[-] Balance Sheet	0	20,064,949
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Puis ajoutez les actifs actuels :

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;Self_After)})
```

[-] Balance Sheet	0	<u>32,510,577</u>
[-] Assets	13,740,731	
[-] Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
[-] Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
[-] Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Informations associées

[Agrégat \[page 90\]](#)

[Moyenne \[page 96\]](#)

[Nombre \[page 97\]](#)

[Max \[page 103\]](#)

[Min \[page 106\]](#)

[Somme \[page 125\]](#)

1.4.1.6.1.9.5 EstFeuille

Description

Détermine si un membre est un membre feuille.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
bool membre.EstFeuille
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui

Remarques

- Un membre feuille est un membre qui n'a aucun membre enfant.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.

Exemples

Vous souhaitez savoir si la ligne est un jour :

```
=[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf()
```

Date.Calendar	'=[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	0
[-] H2 CY 2001	0
[-] Q3 CY 2001	0
[-] July 2001	0
July 1, 2001	1
July 2, 2001	1
July 3, 2001	1
July 4, 2001	1
July 5, 2001	1
July 6, 2001	1
July 7, 2001	1
July 8, 2001	1

1.4.1.6.1.9.6 Clé

Description

Renvoie la clé d'un membre.

Syntaxe

chaîne membre.Clé

Groupe de fonctions

Ensemble

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
member	Tout membre	membre	Oui

Remarques

- La clé est l'identificateur interne d'un membre.
- `member` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.

Exemple

[Géographie].[États-Unis].Clé renvoie "XYZ" si la clé du membre [États-Unis] est "XYZ".

1.4.1.6.1.9.7 Décalage

Description

Renvoie un membre qui se trouve au même niveau que le membre actuel et à une distance donnée après ce dernier dans une fonction d'agrégation.

Syntaxe

```
member member.Lag(distance)
```

Groupe de fonctions

Ensemble

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui
distance	Distance entre le membre en question et le membre actuel	int	Oui

Remarques

- Décalage ne peut pas s'utiliser en tant que fonction autonome. Elle est utilisée dans le paramètre d'entrée des fonctions d'agrégation qui spécifie l'ensemble des membres pour l'agrégation.
- Si distance est positive, Lag renvoie le membre qui se trouve à la distance spécifiée après member. Si distance est négative, Lag renvoie le membre qui se trouve à la distance spécifiée avant member.
- membre désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.
- Décalage se sert de l'ordre des membres dans la hiérarchie et dans la requête pour renvoyer le membre correspondant.

Exemples

Vous souhaitez obtenir les différences concernant les ventes en ligne d'une semaine à l'autre.

```
=Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	=Max([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7))
All Periods	29,358,677.22	
CY 2001	3,266,373.66	
H2 CY 2001	3,266,373.66	
Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06
July 2001	473,388.16	550,816.69
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8

Ou vous souhaitez comparer une année spécifique à l'avant-dernière année la précédant :

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

CY 2002	CY 2002.Lag(2)	CY 2002 - CY 2002.Lag(2)
6,530,343.53	9,770,899.74	-3,240,556.21

Maintenant, vous souhaitez associer Décalage et EstFeuille pour connaître la différence pour le total des ventes sur une période d'une semaine. La formule définie dans la dernière colonne sera :

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf() Then [Internet Sales].[Internet Sales Amount] - Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	'[Calendar],[Date.Calendar],Lag(7))	Difference week to week
[-] All Periods	29,358,677.22		
[-] CY 2001	3,266,373.66		
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66		
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06	
[-] July 2001	473,388.16	550,816.69	
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64	6,621.7
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78	-6,978.26
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53	4,455.65
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08	-7,156.54
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8	877.38
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89	-17,192.25
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63	-3,374.99
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08	6,596.7
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8	-3,578.27
July 11, 2001	14,313.08	6,953.26	7,359.82

Informations associées

- [Agrégat \[page 90\]](#)
- [Moyenne \[page 96\]](#)
- [Nombre \[page 97\]](#)
- [Max \[page 103\]](#)
- [Min \[page 106\]](#)
- [Somme \[page 125\]](#)

1.4.1.6.1.9.8 MemberAtDepth

Description

Renvoie les membres d'une hiérarchie présents à une profondeur donnée.

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
string MemberAtDepth(hierarchy;depth)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
hierarchy	Objet hiérarchique	dimension	Oui
depth	Niveau de l'ensemble de membres dans la hiérarchie choisie	int	Oui

Remarques

- La valeur `depth` doit être positive ou nulle, sinon la fonction renvoie une erreur.
- S'il n'y a aucun membre à la profondeur donnée, `MemberAtDepth()` renvoie `Null`
- Lorsque l'objet entré n'est pas une hiérarchie, `MemberAtDepth()` renvoie `Null` pour toute profondeur supérieure à zéro.

Exemples

La hiérarchie [Country] suivante a été filtrée pour conserver uniquement deux enfants du nœud EUROPE.

Country	Quantity
WORLD	262,461
EUROPE	31,009
France	6,965
Germany	6,331
NORTH_AMERICA	219,944
Canada	17,754
USA	202,190
ASIA_PAC	9,065

MemberAtDepth([Country];0) renvoie :

	Order Quantity
WORLD	755,719

"MONDE" est la racine et la seule valeur au niveau 0.

Si l'option *Éviter l'agrégation des doublons* est désactivée, la fonction agrège alors toutes les valeurs des membres puisqu'elles proviennent toutes de la racine "MONDE". Si vous souhaitez vérifier toutes les valeurs agrégées, activez l'option *Éviter l'agrégation des doublons*. La hiérarchie ressemblera alors à ceci :

	Order Quantity
WORLD	262,461
WORLD	31,009
WORLD	6,965
WORLD	6,331
WORLD	219,944
WORLD	17,754
WORLD	202,190
WORLD	9,065
Sum:	755,719

MemberAtDepth([Country];1) renvoie :

	Order Quantity
	262,461
ASIA_PAC	9,065
EUROPE	44,305
NORTH_AME	439,888

La première ligne contient une valeur NULLE car la racine ne possède aucune valeur au niveau 1.

Sur d'autres lignes, la fonction agrège toutes les valeurs des membres de la hiérarchie [Country] au niveau 1: "ASIE_PAC", "EUROPE" et "AMÉRIQUE_DU_NORD". Si vous souhaitez vérifier toutes les valeurs agrégées, activez l'option *Éviter l'agrégation des doublons*. La hiérarchie ressemblera alors à ceci :

	Order Quantity
	262,461
ASIA_PAC	9,065
EUROPE	31,009
EUROPE	6,965
EUROPE	6,331
NORTH_AME	219,944
NORTH_AME	17,754
NORTH_AME	202,190
Sum:	755,719

MemberAtDepth([Country];2) renvoie :

	Order Quantity
	522,479
Canada	17,754
France	6,965
Germany	6,331
USA	202,190

La première ligne agrège à nouveau tous les membres qui n'ont aucune valeur au niveau 2, c'est à dire la racine et chaque nœud. Sur d'autres lignes, toutes les valeurs des membres de la hiérarchie [Country] au niveau 2 sont agrégées.

MemberAtDepth([Country];3) renvoie :

	Order Quantity
	755,719

Il reste seulement une ligne, avec une valeur NULLE, puisque la hiérarchie n'a pas de troisième niveau. Par conséquent, toutes les valeurs des nœuds et des feuilles de la hiérarchie sont agrégées.

Si vous souhaitez visualiser la hiérarchie entière, ajoutez des colonnes contenant les niveaux de la hiérarchie dans la table existante puis utilisez la fonction et donnez-lui différentes valeurs de niveau. Elle ressemblera alors à ceci :

Level 0	Level 1	Level 2	Order Quantity
WORLD			262,461
WORLD	ASIA_PAC		9,065
WORLD	EUROPE		31,009
WORLD	EUROPE	France	6,965
WORLD	EUROPE	Germany	6,331
WORLD	NORTH_AMERICA		219,944
WORLD	NORTH_AMERICA	Canada	17,754
WORLD	NORTH_AMERICA	USA	202,190

Vous pouvez utiliser la formule `IsLeaf` pour filtrer les feuilles de la hiérarchie dans la table ci-dessus : Pour en savoir plus sur la formule `IsLeaf`, voir [EstFeuille \[page 262\]](#).

Level 0	Level 1	Level 2	Order Quantity	IsLeaf
WORLD			262,461	false
WORLD	ASIA_PAC		9,065	true
WORLD	EUROPE		31,009	false
WORLD	EUROPE	France	6,965	true
WORLD	EUROPE	Germany	6,331	true
WORLD	NORTH_AMERICA		219,944	false
WORLD	NORTH_AMERICA	Canada	17,754	true
WORLD	NORTH_AMERICA	USA	202,190	true

Une fois terminé, vous pouvez masquer la colonne `IsLeaf` pour obtenir l'équivalent d'une table de hiérarchie aplatie :

Level 0	Level 1	Level 2	Order Quantity
WORLD	ASIA_PAC		9,065
WORLD	EUROPE	France	6,965
WORLD	EUROPE	Germany	6,331
WORLD	NORTH_AMERICA	Canada	17,754
WORLD	NORTH_AMERICA	USA	202,190

1.4.1.6.1.9.9 Parent

Description

Revoie les membres parents d'un membre de hiérarchie dans une fonction d'agrégation.

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
membre membre.supérieur
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui

Remarques

- `Parent` ne peut pas s'utiliser en tant que fonction autonome. Elle est utilisée dans le paramètre d'entrée des fonctions d'agrégation qui spécifie l'ensemble des membres pour l'agrégation.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.

Exemples

La seconde colonne contient la formule vous permettant d'obtenir le parent de chaque membre de la hiérarchie :

```
=Max([Customer Geography]; {[Customer Geography].Parent})
```

[-] All Customers	
[-] Australia	All Customer:
[-] New South Wales	Australia
[+] Alexandria	New South W
[-] Coffs Harbour	New South W
[-] 2450	Coffs Harbou
Adriana Smith	2450
Aimee Guo	2450
Allison R. Young	2450
Ann A. Sara	2450

Informations associées

[Agrégat \[page 90\]](#)

[Moyenne \[page 96\]](#)

[Nombre \[page 97\]](#)

[Max \[page 103\]](#)

[Min \[page 106\]](#)

[Somme \[page 125\]](#)

1.4.1.6.1.9.10 Eléments de même niveau

Description

Renvoie les membres et les éléments de même niveau d'un membre de hiérarchie dans une fonction d'agrégation.

Groupe de fonctions

Ensemble

Syntaxe

```
ensemble_membres membre.Eléments de même niveau
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
membre	Tout membre	membre	Oui

Remarques

- La fonction `Elément de même niveau` ne peut pas s'utiliser en tant que fonction autonome. Elle est utilisée dans le paramètre d'entrée des fonctions d'agrégation qui spécifie l'ensemble des membres pour l'agrégation.
- `membre` désigne le membre actuel d'une hiérarchie. Lorsque la hiérarchie ne figure pas dans le contexte du bloc, la formule renvoie une valeur vide.
- Les membres frère sont des membres qui ont le même niveau et le même parent qu'un `membre`.

Exemples

Vous avez une hiérarchie temporelle et vous souhaitez connaître le pourcentage de chaque trimestre sur un an ou le pourcentage de chaque année sur cette période.

```
=[Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Siblings()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

Dans une cellule au format libre, vous souhaitez connaître la contribution de l'année 2004 sur toute la période :

```
=Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004]}) / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004].Siblings()})
```

{CY 2001;CY 2002}	2004 percentage in 2001 to 2004 period
9,796,717.18	33.28%

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

Informations associées

- [Agrégat \[page 90\]](#)
- [Moyenne \[page 96\]](#)
- [Nombre \[page 97\]](#)
- [Max \[page 103\]](#)
- [Min \[page 106\]](#)
- [Somme \[page 125\]](#)

1.4.1.6.1.10 Fonctions diverses

1.4.1.6.1.10.1 NomBloc

Description

Renvoie le nom du bloc

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne NomBloc()
```

Exemples

Si `NomBloc` est placé dans un bloc appelé "Bloc1", "Bloc1" est renvoyé.

1.4.1.6.1.10.2 ClosingPeriod

Description

Retourne l'indicateur à la dernière date de la période dans le contexte actuel et dans l'intervalle de temps défini dans la dimension temporelle.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
iinput_type ClosingPeriod(measure;timeperiod)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur ou variable.	Indicateur	Oui
période	Période qui fournit le contexte de calcul dans le bloc.	Période	Oui

ⓘ Remarque

- L'objet de temps doit être une période disponible dans le bloc. S'il n'existe pas de période dans le bloc, la fonction renvoie l'erreur #COMPUTATION.
- Les filtres de rapport sur la dimension temporelle peuvent avoir un impact sur les résultats de la fonction. Vous pouvez combiner la fonction avec la fonction `NoFilter` pour ignorer les filtres de rapport dans l'évaluation des fonctions.

Exemples

La colonne ClosingPeriod de la table ci-dessous contient la formule suivante :

```
ClosingPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Year])
```

Année	Chiffre d'affaires	ClosingPeriod
2016	1000	2000
2017	2000	2000

```
ClosingPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Semester])
```

Année	Semestre	Chiffre d'affaires	ClosingPeriod
2016	S1 2016	400	1500
2016	S2 2016	600	1500
2017	S1 2017	500	1500
2017	S2 2017	1500	1500

Informations associées

[#CALCUL \[page 352\]](#)

1.4.1.6.1.10.3 NuméroColonne

Description

Renvoie le numéro de la colonne

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
entier NuméroColonne()
```

Exemples

NuméroColonne () renvoie 2 si la formule est placée dans la deuxième colonne d'un tableau.

1.4.1.6.1.10.4 Commentaire

Description

Renvoie le commentaire d'une cellule.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
string Comment()
```

Remarque

Le commentaire renvoyé par la fonction est le premier ou le dernier commentaire saisi dans la cellule, en fonction du paramètre figurant dans les [Propriétés du document](#).

Exemple

`Comment()` renvoie "Augmentation de la marge brute au T3" si le commentaire de la cellule est "Augmentation de la marge brute au T3".

1.4.1.6.1.10.5 UtilisateurActuel

Description

Renvoie le nom d'utilisateur de l'utilisateur actuel pour accéder à la zone de lancement BI

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne UtilisateurActuel()
```

Exemples

`UtilisateurActuel()` renvoie "gkn" si son nom d'utilisateur est "gkn".

1.4.1.6.1.10.6 CustomProperties

Description

Renvoie la liste des propriétés personnalisées définies

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne CustomProperties ()
```

ⓘ Remarque

- Si aucune propriété personnalisée n'existe dans le document, la fonction renvoie la chaîne vide.
- S'il existe plusieurs propriétés personnalisées dans le document, elles sont séparées par des points-virgules dans la chaîne renvoyée par la fonction.

Exemples

Si le document contient deux propriétés personnalisées nommées Lignes et Catégorie, alors,

`CustomProperties()` renvoie "Lignes;Category"

1.4.1.6.1.10.7 CustomPropertyValue

Description

Renvoie la valeur d'une propriété personnalisée

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne CustomPropertyValue (custom_property)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
custom_property	Nom d'une propriété personnalisée	Chaîne	Oui

ⓘ Remarque

- Si la propriété personnalisée n'existe pas, la fonction renvoie alors la chaîne vide.

Exemples

Si le document contient deux propriétés personnalisées Lignes dont la valeur est Robes et Catégorie dont la valeur est Jupes, alors :

- `CustomPropertyValue("Lines")` renvoie "Dresses"
- `CustomPropertyValue("Category")` renvoie "Skirts"
- `CustomPropertyValue("Color")` renvoie " "

1.4.1.6.1.10.8 DescriptionOf

Description

Renvoie la description d'un objet.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
string DescriptionOf(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui

Remarques

- Si aucune description n'a été définie, une chaîne vide est renvoyée.
- La description est renvoyée dans vos paramètres régionaux de visualisation préférés. Si la description n'a pas été définie dans vos paramètres régionaux de visualisation préférés, la description peut être renvoyée dans les paramètres régionaux de secours.

1.4.1.6.1.10.9 ForcerFusion

Description

Inclut des dimensions synchronisées dans les calculs d'indicateurs lorsque les dimensions n'apparaissent pas dans le contexte du calcul.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
numérique ForceFusion(indicateur)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur	Indicateur	Oui

Sortie

Résultat du calcul tenant compte des dimensions synchronisées

Remarques

- Appliqué à un indicateur intelligent, `ForcerFusion` renvoie `#VAEURMULTI` car le groupe nécessaire pour calculer l'indicateur intelligent n'existe pas.
- La fonction `ForcerFusion` est l'équivalent de la fonction `MultiCube` de BusinessObjects/Desktop Intelligence.

Exemples

`ForcerFusion([Chiffre d'affaires])` renvoie la valeur de `[Chiffre d'affaires]` en tenant compte des dimensions synchronisées qui n'apparaissent pas dans le même bloc que l'indicateur `[Chiffre d'affaires]`.

1.4.1.6.1.10.10 FormulaOf

Description

Renvoie la formule définissant une variable si l'objet est une variable. Si l'objet n'est pas une variable, ce paramètre renvoie une chaîne vide.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
string FormulaOf(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Un objet de rapport	Objet de rapport	Oui

Remarques

- La formule est renvoyée dans vos paramètres régionaux de visualisation préférés.

1.4.1.6.1.10.11 ObtenirParamètresRégionauxContenu

Description

Renvoie les paramètres régionaux des données contenues dans le document (les paramètres régionaux du document)

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne ObtenirParamètresRégionauxContenu()
```

Remarques

Les paramètres régionaux du document sont utilisés pour mettre en forme les données dans un document.

Exemples

`ObtenirParamètresRégionauxContenu()` renvoie "fr_FR" si les paramètres régionaux du document sont "Français (France)".

1.4.1.6.1.10.12 ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférésPrévalents

Description

Renvoie les paramètres régionaux dans le groupe paramètres régionaux de visualisation préférés de l'utilisateur

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférésPrévalents()
```

Remarques

- Chaque groupe de paramètres régionaux associés possède des paramètres régionaux de document utilisés comme base pour tous les autres paramètres régionaux du groupe. Par exemple, Anglais US ("en_US") constitue le paramètre régional prévalent dans le groupe des paramètres régionaux anglais. L'anglais de Nouvelle-Zélande ("en_NZ") est également un membre de ce groupe.
- Le *Guide du Gestionnaire de traduction* répertorie tous les paramètres régionaux de visualisation préférés dominants.

Exemples

`ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférésPrévalents` renvoie "en_US" lorsque les paramètres régionaux de visualisation préférés sont "Anglais (Nouvelle-Zélande)".

Informations associées

[ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférés \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.10.13 ObtenirParamètresRégionaux

Description

Renvoie les paramètres régionaux de l'utilisateur utilisés pour mettre en forme l'interface utilisateur (les paramètres régionaux du produit)

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne ObtenirParamètresRégionaux()
```

Remarques

Les paramètres régionaux du produit sont ceux utilisés par l'interface utilisateur (par exemple, les éléments de menu et le texte des boutons).

Exemples

`ObtenirParamètresRégionaux()` renvoie "en_US" si le paramètre régional du produit est "Anglais (US)".

1.4.1.6.1.10.14 ObtenirTraduction

Description

Renvoie une chaîne localisée conformément aux paramètres régionaux de visualisation préférés de l'utilisateur

Syntaxe

```
chaîne ObtentionTraduction(chaîne[;commentaire])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
chaîne	La chaîne à traduire	chaîne	Oui
comment (commentaire)	Un commentaire pour aider les traducteurs	chaîne	Non

Remarques

- Le paramètre de la chaîne peut être une chaîne dans une formule quelle qu'elle soit (par exemple, dans une cellule, un message d'alerteur ou une définition de variable).
- Lors de la conception d'un rapport, vous pouvez utiliser le paramètre `commentaire` afin de fournir de plus amples informations pour aider le traducteur à traduire la chaîne. Le commentaire apparaît avec la chaîne dans l'outil Gestionnaire de traduction que les traducteurs utilisent pour traduire les rapports.
- Chaque paire chaîne + commentaire génère une chaîne distincte à traduire dans l'outil Gestionnaire de traduction. En conséquence, `ObtenirTraduction("Product Total";"Max 20 characters")` et `ObtenirTraduction("Product Total";"Use no more than 20 characters")` peuvent renvoyer des traductions différentes.

Exemples

`ObtenirTraduction("Total for all products")` renvoie la traduction de "Total for all products" si le paramètre régional de visualisation préféré est "fr_FR".

`ObtenirTraduction("Total for all products";"Try not to use more than 20 characters")` renvoie la traduction allemande de "Total for all products" si le paramètre régional de visualisation préféré est "de_DE". La fonction prévient également le traducteur s'il ne doit pas utiliser plus de 20 caractères, si possible, pour la traduction de la chaîne.

Informations associées

[ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférés \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.10.15 ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférés

Description

Renvoie les paramètres régionaux préférés de l'utilisateur pour visualiser les données du document (les paramètres régionaux de visualisation préférés)

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférés()
```

Exemples

ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférés renvoie "en_US" si les Paramètres régionaux de visualisation préférés sont "English (US)".

Informations associées

[ObtenirTraduction \[page 287\]](#)

[ObtenirParamètresRégionauxVisualisationPréférésPrévalents \[page 286\]](#)

1.4.1.6.1.10.16 If...Then...Else

Description

Renvoie une valeur basée sur le fait qu'une expression est vraie ou fausse

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
Si valeur_bool Puis valeur_vrai [Sinon valeur_faux]
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
valeur_bool	Une valeur booléenne	Booléen	Oui
valeur_vrai	La valeur à renvoyer si bool_value est vraie	N'importe laquelle	Oui
valeur_faux	La valeur à renvoyer si valeur_bool est fausse	N'importe laquelle	Oui si Else est inclus

Remarques

- valeur_vrai et valeur_faux peuvent combiner les types de données.
- Vous pouvez utiliser les opérateurs booléens Et, Entre, DansListe, Ou et Pas avec Si.
- Vous pouvez imbriquer les conditions If en remplaçant les clauses Else par des clauses ElseIf. La syntaxe suivante décrit un niveau d'imbrication :

```
Si valeur_bool Puis valeur_vraie [Sinon si valeur_bool Puis valeur_vraie Sinon valeur_faux...]
```

- La syntaxe d'origine de la fonction Si, Si(valeur_bool; valeur_vrai; valeur_faux) est également prise en charge.

Exemples

Si [Chiffre d'affaires] > 1 000 000 Alors "CA élevé" renvoie "CA élevé" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires dépasse 1 000 000 et aucune valeur pour les autres lignes.

Si [Chiffre d'affaires] > 1 000 000 Alors "CA élevé" Sinon [Chiffre d'affaires] renvoie "CA élevé" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires dépasse 1 000 000 et la valeur du chiffre d'affaires pour les autres lignes.

Si [Chiffre d'affaires] > 1 000 000 Alors "CA élevé" Sinon "CA faible" renvoie "CA élevé" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires dépasse 1 000 000 et "CA faible" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires est inférieur à 1 000 000.

Si [Chiffre d'affaires]>1 000 000 Alors "CA élevé" Sinon si [Chiffre d'affaires]>800 000 Alors "CA moyen" Sinon "CA faible" renvoie "CA élevé" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires dépasse 1 000 000, "CA moyen" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires est compris entre 800 000 et 1 000 000 et "CA faible" pour toutes les autres lignes.

Informations associées

[Si \[page 291\]](#)

[Opérateur Et \[page 314\]](#)

[Opérateur Entre \[page 315\]](#)

[DansListe \(opérateur\) \[page 316\]](#)

[Opérateur Ou \[page 314\]](#)

[Opérateur Pas \[page 315\]](#)

1.4.1.6.1.10.17 Si

Description

Renvoie une valeur basée sur le fait qu'une expression est vraie ou fausse

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
Si(valeur_bool; valeur_vrai; valeur_faux)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
valeur_bool	Une valeur booléenne	Booléen	Oui
valeur_vrai	La valeur à renvoyer si <code>valeur_bool</code> est vraie	N'importe laquelle	Oui
valeur_faux	La valeur à renvoyer si <code>valeur_bool</code> est fausse	N'importe laquelle	Oui

Remarques

- `valeur_vrai` et `valeur_faux` peuvent combiner les types de données.
- Vous pouvez imbriquer les conditions `si` en remplaçant `valeur_faux` par des conditions `si` supplémentaires. Cette syntaxe affiche un niveau d'imbrication :

```
Si(valeur_bool;valeur_vrai;Si(valeur_bool;valeur_vrai;valeur_faux);valeur_faux)
```

- La syntaxe `If...Then...Else` est également prise en charge.

Exemples

`Si([Chiffre d'affaires]>1000000;"Chiffre d'affaires élevé";"Chiffre d'affaires bas")` renvoie "Chiffre d'affaires élevé" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires dépasse 1 000 000 et "Chiffre d'affaires bas" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires est inférieur à 1 000 000.

`Si([Chiffre d'affaires]>1 000 000;"Chiffre d'affaires élevé";[Chiffre d'affaires])` renvoie "Chiffre d'affaires élevé" pour toutes les lignes dont le chiffre d'affaires dépasse 1 000 000 et la valeur du chiffre d'affaires pour les autres lignes.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

1.4.1.6.1.10.18 NuméroLigne

Description

Renvoie le numéro de ligne dans un tableau

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
ent NuméroLigne()
```

Remarques

La numérotation des lignes d'un tableau commence par l'en-tête, qui est la ligne 1.

Exemples

NuméroLigne() renvoie 2 lorsque la fonction apparaît au niveau de la deuxième ligne d'un tableau.

1.4.1.6.1.10.19 Next

Description

Renvoie la valeur suivante d'un objet.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
input_type Next(dimension|measure [;Row|Col][;reset_dims][;offset][;NotNull])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension/measure	Il s'agit de la dimension ou de l'indicateur dont la fonction renvoie la valeur suivante.	Dimension ou indicateur	Oui
Row/Col	Définit le sens du calcul. Ce paramètre est utilisé dans un tableau croisé pour définir si la prochaine valeur renvoyée proviendra de la ligne ou de la colonne.	Mot clé	Non
reset_dims	Il s'agit de la liste des dimensions utilisées pour réinitialiser le calcul	Liste de dimensions	Non
offset	Renvoie la valeur suivante, qui est décalée (<code>offset</code>) vis-à-vis de la ligne actuelle.	Nombre entier	Non (la valeur par défaut est 1)
NoNull	Ce paramètre demande à la fonction de renvoyer la première valeur non nulle à partir du décalage.	Mot-clé	Non

Remarques

- `Next` n'est pas compatible avec l'affichage des fonctions dépendantes comme `ColumnNumber`, `LineNumber`, `PageNumber`, `Page` et `PageInSection`. L'utilisation d'une combinaison de ces fonctions génère une erreur `#RECURSIVE`. Pour contourner le problème, remplacez les fonctions `ColumnNumber` et `LineNumber` par une somme cumulative. Il n'existe pas de solution de contournement pour `PageNumber`, `Page` et `PageInSection`.
- La valeur par défaut de `offset` est de 1. `Next ([Revenue]; 1)` et `Next ([Revenue])` sont identiques du point de vue fonctionnel.
- Lorsque l'argument `NoNull` est inclus, la fonction renvoie la première valeur non nulle de l'objet en remontant à partir des lignes `offset` de la cellule qui sont situées avant la ligne actuelle.
- Vous pouvez utiliser des opérateurs contextuels de syntaxe étendue avec `Next`.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `Next` s'applique une fois que chaque tri et chaque filtre de rapport, de section et de bloc a été appliqué.
- Vous ne pouvez pas appliquer de tris ou de filtres sur les formules utilisant `Next`.
- Si `Next` s'applique à un indicateur et que celui-ci renvoie une valeur non définie, `Next` renvoie une valeur non définie (y compris si la ligne précédente a renvoyé une valeur).

- `Next` ignore les sauts s'il est placé à l'extérieur d'un en-tête ou d'un pied de page de saut.
- `Next` renvoie la valeur de l'instance précédente du pied de page lorsqu'il est placé dans un pied de page de saut.
- `Next` est réinitialisé dans chaque section de rapport.
- Lorsqu'il est utilisé dans un tableau croisé, `Next` ne traite pas la dernière valeur d'une ligne comme la première valeur de la ligne suivante.

1.4.1.6.1.10.20 AucunFiltre

Description

Ignore les filtres lors du calcul d'une valeur. La fonction `AucunFiltre` est utilisée avec des indicateurs. Elle ne s'applique pas aux dimensions.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
type_saisie AucunFiltre(obj[;Tous|Explorer])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui
Tout Exploration	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun mot-clé spécifié : ignorer les filtres de rapport et de bloc • Tout : ignorer tous les filtres • Exploration : ignorer les filtres de rapport et d'exploration 	Mot-clé	Non

Remarques

- `AucunFiltre(obj;Exploration)` ne fonctionne pas en mode d'exploration de requête, car les filtres d'exploration sont ajoutés à la requête, et non appliqués aux données de rapport.
- Si vous quittez le mode d'exploration lorsque des filtres d'exploration sont activés, ces derniers deviennent des filtres de rapport et peuvent modifier la valeur des objets auxquels `AucunFiltre(objet;Exploration)` est appliqué.

Exemples

Lorsque `AucunFiltre(Somme([Chiffre d'affaires]))` est placé dans un pied de bloc, le chiffre d'affaires total de toutes les lignes du bloc est renvoyé, même si certaines lignes sont exclues du bloc.

`AucunFiltre(Somme([Chiffre d'affaires]);Tout)` renvoie la somme du chiffre d'affaires de tous les pays, y compris la France, même si un filtre exclut la France du rapport.

`AucunFiltre(Somme([Chiffre d'affaires]);Exploration)` renvoie la somme du chiffre d'affaires de tous les pays, même si un filtre d'exploration filtre la dimension [Pays].

1.4.1.6.1.10.21 NombreDePages

Description

Renvoie le nombre de pages dans un rapport

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
entier NombreDePages()
```

Remarques

Si vous placez la fonction `NumberOfPages` dans une cellule dont les propriétés `Ajuster la hauteur automatiquement` ou `Ajuster la largeur automatiquement` sont définies, la cellule renvoie `#RECURSIF` car le

fait de placer cette formule dans une cellule ajustée automatiquement crée une dépendance circulaire. La fonction a besoin de la taille exacte du rapport pour renvoyer une valeur mais la taille de la cellule, qui affecte la taille du rapport, est déterminée par son contenu.

Exemples

NombreDePagesDonnées () renvoie 2 si le rapport contient deux pages.

1.4.1.6.1.10.22 OpeningPeriod

Description

Retourne l'indicateur à la première date de la période dans le contexte actuel et dans l'intervalle de temps défini dans la dimension de temps.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
input_type OpeningPeriod(measure;timeperiod)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur ou variable.	Indicateur	Oui
période	Période qui fournit le contexte de calcul dans le bloc.	Période	Oui

ⓘ Remarque

- L'objet de temps doit être une période disponible dans le bloc. S'il n'existe pas de période dans le bloc, la fonction renvoie l'erreur #COMPUTATION.

- Les filtres de rapport sur la dimension temporelle peuvent avoir un impact sur les résultats de la fonction. Vous pouvez combiner la fonction avec la fonction `NoFilter` pour ignorer les filtres de rapport dans l'évaluation des fonctions.

Exemples

La colonne `OpeningPeriod` de la table ci-dessous contient la formule suivante :

```
OpeningPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Year])
```

Année	Chiffre d'affaires	OpeningPeriod
2016	1000	1000
2017	2000	1000

```
OpeningPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Semester])
```

Année	Semestre	Chiffre d'affaires	OpeningPeriod
2016	S1 2016	400	400
2016	S2 2016	600	400
2017	S1 2017	500	400
2017	S2 2017	1500	400

Informations associées

[#CALCUL \[page 352\]](#)

1.4.1.6.1.10.23 Page

Description

Revoie le numéro de la page actuelle dans un rapport

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
entier Page()
```

Remarques

Si vous placez la fonction `Page` dans une cellule dont les propriétés `Ajuster la hauteur automatiquement` ou `Ajuster la largeur automatiquement` sont définies, la cellule renvoie `#RECURSIF` car le fait de placer cette formule dans une cellule ajustée automatiquement crée une dépendance circulaire. La fonction a besoin de la taille exacte du rapport pour renvoyer une valeur mais la taille de la cellule, qui affecte la taille du rapport, est déterminée par son contenu.

Exemple

`Page()` renvoie 2 s'il apparaît dans la deuxième page du rapport;

1.4.1.6.1.10.24 PageInSection

Description

Renvoie le numéro de page dans l'instance de section active au sein d'une section spécifiée

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
integer PageInSection([section_level])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
section_level	Niveau hiérarchique de la section	entier	Non

Remarques

- Si vous placez la fonction `PageInSection` dans une cellule dont les propriétés `Ajuster la hauteur automatiquement` ou `Ajuster la largeur automatiquement` sont définies, la cellule renvoie `#RECURSIF` car le fait de placer cette formule dans une cellule ajustée automatiquement crée une dépendance circulaire. Cette fonction a besoin de la taille exacte du rapport pour renvoyer une valeur mais la taille de la cellule, qui affecte la taille du rapport, est déterminée par son contenu.
- `PageInSection()` doit se situer dans une instance de section. Sinon, la valeur renvoyée est 0.
- La section Niveaux hiérarchiques commence à la valeur 1 (niveau supérieur).
- Si `section_level` n'est pas spécifié, la fonction renvoie le numéro du niveau de section actuel.
- Si vous spécifiez un niveau de section qui n'existe pas, la fonction renvoie 0.
- Les variables créées à l'aide de la fonction doivent être des mesures.

Exemples

Dans un document contenant une section sur l'Année (= 2010, 2011, 2012) et une sous-section sur l'État (= Californie, Floride, Texas) :

- `PageInSection(1)` répété dans la section Année renvoie 2 à la deuxième page de 2010, 2011 et 2012.
- `PageInSection(2)` répété dans la sous-section État renvoie 1 sur la première page de la Californie, de la Floride et du Texas.

1.4.1.6.1.10.25 ParallelPeriod

Description

Retourne l'indicateur à la date d'une période parallèle aux dates présentes dans le bloc dans le contexte actuel. Les dates sélectionnées sont décalées dans le temps d'un certain nombre d'intervalles vers l'avant ou vers l'arrière.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
input_type ParallelPeriod(measure;timeperiod;offset)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur ou variable.	Indicateur	Oui
période	Période qui fournit le contexte de calcul dans le bloc.	Période	Oui
offset	Indique le nombre d'intervalles en aval ou en amont.	Entier	Oui

ⓘ Remarque

- L'objet de temps doit être une période disponible dans le bloc. S'il n'existe pas de période dans le bloc, la fonction renvoie l'erreur #COMPUTATION.
- La fonction ne dépend pas de l'ordre de tri de la dimension temporelle dans le bloc.
- Les filtres de rapport sur la dimension temporelle peuvent avoir un impact sur les résultats de la fonction. Vous pouvez combiner la fonction avec la fonction `NoFilter` pour ignorer les filtres de rapport dans l'évaluation des fonctions.

Exemples

La colonne `ParallelPeriod` de la table ci-dessous contient la formule suivante :

```
ParallelPeriod([Revenue]; [Time Dimension].[Year];-1)
```

Année	Chiffre d'affaires	ClosingPeriod
2015	600	-
2016	1000	600
2017	2000	2000

```
ParallelPeriod ([Revenue]; [Time Dimension].[Semester];-1)
```

Année	Semestre	Chiffre d'affaires	ParallelPeriod
2015	S1 2015	200	
2015	S2 2015	400	200
2016	S1 2016	400	400
2016	S2 2016	600	400
2017	S1 2017	500	600
2017	S2 2017	1500	500

Informations associées

[#CALCUL \[page 352\]](#)

1.4.1.6.1.10.26 PeriodToDate

Description

Renvoie le total cumulé des valeurs de l'indicateur pour la période en cours, dans le contexte actuel. Par exemple, l'utilisateur peut sélectionner Année pour voir les valeurs de l'année cumulée (YTD) pour chaque mois à côté des valeurs mensuelles.

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
input_type PeriodToDate(measure;timeperiod;[Sum|Max|Min|Count|Average|Product])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur	Tout indicateur ou variable.	Indicateur	Oui

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
période	Période qui fournit le contexte de calcul dans le bloc.	Période	Oui
fonct. exécut.	Fonction en cours d'exécution à appliquer. Valeurs possibles : <ul style="list-style-type: none"> • Somme (par défaut) • Max • Min • Nombre • Moyenne • Produit 	Énumération	Non

ⓘ Remarque

- L'objet de temps doit être une période disponible dans le bloc. S'il n'existe pas de période dans le bloc, la fonction renvoie l'erreur #COMPUTATION.
- Si le bloc contient d'autres dimensions, ces dernières seront implicitement utilisées comme dimensions réinitialisées pour la fonction en cours d'exécution.
- Si le bloc contient d'autres périodes différentes de celles définies dans la fonction, le total cumulé sera appliqué à la période ayant la granularité temporelle la plus faible.
- La fonction ne dépend pas de l'ordre de tri de la dimension temporelle dans le bloc.
- Les filtres de rapport sur la dimension temporelle peuvent avoir un impact sur les résultats de la fonction. Vous pouvez combiner la fonction avec la fonction `NOFILTER` pour ignorer les filtres de rapport dans l'évaluation des fonctions.

Exemples

La colonne `PeriodToDate` de la table ci-dessous contient la formule suivante :

```
PeriodToDate([Revenue]; [Time Dimension].[Year])
```

Année	Semestre	Chiffre d'affaires	ClosingPeriod
2015	S1 2015	200	200
2015	S2 2015	400	600
2016	S1 2016	400	400
2016	S2 2016	600	1000
2017	S1 2017	500	500
2017	S2 2017	1500	2000

Année	Semestre	Famille de produits	Chiffre d'affaires	PeriodToDate
2015	S1 2015	Denrées	50	50
2015	S1 2015	Électronique	150	150
2015	S2 2015	Denrées	100	150
2015	S2 2015	Électronique	300	450
2016	S1 2016	Denrées	150	150
2016	S1 2016	Électronique	250	250
2016	S2 2016	Denrées	200	350
2016	S2 2016	Électronique	400	650
2017	S1 2017	Denrées	200	200
2017	S1 2017	Électronique	300	300
2017	S2 2017	Denrées	500	700
2017	S2 2017	Électronique	1000	1300

Informations associées

[#CALCUL \[page 352\]](#)

1.4.1.6.1.10.27 Précédent

Description

Renvoie une valeur précédente d'un objet

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
type_entrée Précédent(dimension|indicateur|Auto[;Ligne|col];;(réinit_dims)
[;décalage][;NonNull])
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
dimension indicateur Auto	La dimension ou l'indicateur dont la valeur précédente est renvoyée par la fonction, ou le mot clé Auto	Dimension, indicateur ou mot clé	Oui
Ligne Col	Définit le sens du calcul	Mot-clé	Non
réinit_dims	La liste des dimensions utilisées pour réinitialiser le calcul	Liste des dimensions	Non
offset	Indique la valeur de dimension ou d'indicateur présentant un décalage de lignes avant la ligne actuelle	Entier	Non (la valeur par défaut est 1)
NonNul	Demande à la fonction de renvoyer la première valeur non nulle à partir du décalage	Mot-clé	Non

Remarques

- `Previous` n'est pas compatible avec l'affichage des fonctions dépendantes comme `ColumnNumber`, `LineNumber`, `PageNumber`, `Page` et `PageInSection`. L'utilisation d'une combinaison de ces fonctions génère une erreur `#RECURSIVE`. Pour contourner le problème, remplacez les fonctions `ColumnNumber` et `LineNumber` par une somme cumulative. Il n'existe pas de solution de contournement pour `PageNumber`, `Page` et `PageInSection`.
- La valeur par défaut de `offset` est de 1. `Previous([Revenue];1)` et `Previous([Revenue])` sont identiques du point de vue fonctionnel.
- Lorsque l'argument `NonNul` est inclus, la fonction renvoie la première valeur non nulle de l'objet en remontant à partir des lignes `offset` de la cellule situées avant la ligne actuelle.
- Vous pouvez utiliser la syntaxe étendue des opérateurs contextuels avec `Previous`.
- L'opérateur `Auto` permet de faire référence à la valeur précédente d'une cellule lorsque son contenu n'est pas un objet rapport.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions réinitialisées ne contient qu'une entrée.
- Lorsque vous spécifiez un ensemble de dimensions réinitialisées, vous devez les séparer par des points-virgules.
- `Previous` est appliqué après chaque filtre de rapport, de section et de bloc, et tous les tris sont appliqués.
- Vous ne pouvez pas appliquer de tris ou de filtres sur les formules utilisant `Previous`.
- Si `Previous` est appliqué à un indicateur et que l'indicateur renvoie une valeur non définie, `Précédent` renvoie une valeur non définie même si la ligne précédente a renvoyé une valeur.
- `Précédent` ignore les sauts en cas de placement à l'extérieur d'un en-tête ou d'un pied de page de saut.

- `Précédent` renvoie la valeur de l'instance précédente du pied de page en cas de placement dans un pied de page de saut.
- `Previous` est réinitialisé dans chaque section de rapport.
- Lorsqu'elle est utilisée dans un tableau croisé, l'option `Previous` ne traite pas la dernière valeur d'une ligne comme la première valeur de la ligne suivante.

Exemples

`Previous ([Pays] ; 1)` renvoie les valeurs suivantes dans le tableau qui suit :

Pays	Chiffre d'affaires	Précédent
États-Unis	5 000 000	
Royaume-Uni	2 000 000	États-Unis
France	2 100 000	Royaume-Uni

`Previous ([Revenue])` renvoie les valeurs suivantes dans le tableau qui suit :

Pays	Chiffre d'affaires	Précédent
États-Unis	5 000 000	
Royaume-Uni	2 000 000	5 000 000
France	2 100 000	2 000 000

`Previous ([Chiffre d'affaires] ; ([Pays])` renvoie les valeurs suivantes dans le tableau qui suit :

Pays	Région	Chiffre d'affaires	Précédent
États-Unis	Nord	5 000 000	
	Sud	7 000 000	5 000 000
Royaume-Uni	Nord	3 000 000	
	Sud	4 000 000	3 000 000

`Précédent ([Chiffre d'affaires])` renvoie les valeurs suivantes dans le tableau croisé qui suit :

	2004	Précédent	2005	Précédent
États-Unis	5 000 000		6 000 000	5 000 000
Royaume-Uni	2 000 000		2 500 000	2 000 000
France	3 000 000		2 000 000	3 000 000

`Previous ([Chiffre d'affaires])` renvoie les valeurs suivantes dans le tableau qui suit avec une rupture sur `[Pays]` :

Pays	Région	Chiffre d'affaires	Précédent
------	--------	--------------------	-----------

États-Unis	Nord	5 000 000	
	Sud	7 000 000	5 000 000
États-Unis		12 000 000	
Pays	Région	Chiffre d'affaires	Précédent
Royaume-Uni	Nord	3 000 000	7 000 000
	Sud	4 000 000	3 000 000
Royaume-Uni		7 000 000	12 000 000

Previous([Chiffre d'affaires]);2;NonNull renvoie les valeurs suivantes dans le tableau qui suit :

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires	Précédent
2008	T1	500	
2008	T2		
2008	T3	400	500
2008	T4	700	500
2008	T1	300	400
2008	T2		700
2008	T3		300
2008	T4	200	300

2*Previous(Auto) renvoie la séquence 2, 4, 6, 8, 10...

Informations associées

[Comparaison de valeurs à l'aide de la fonction Précédent \[page 358\]](#)

[Opérateur Lui-même \[page 326\]](#)

1.4.1.6.1.10.28 RefValue

Description

Renvoie la valeur de référence d'un objet rapport lorsque le suivi de données est activé

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
type_entrée RefValue(obj)
```

Exemples

`RefValue([Région ayant les meilleurs résultats])` renvoie "Sud-ouest" si la valeur de la variable `[Région ayant les meilleurs résultats]` est "Sud-ouest" dans les données de référence.

`RefValue([Chiffre d'affaires])` renvoie 1 000 si la valeur de l'indicateur `[Chiffre d'affaires]` est 1 000 dans les données de référence.

Remarques

- La fonction `RefValue()` peut être utilisée avec un indicateur ou une dimension. Toutefois, lorsqu'elle est utilisée dans une variable qualifiée comme dimension ou détail, la fonction `RefValue()` renvoie les valeurs actuelles de cet objet plutôt que ses valeurs de référence. Pour obtenir les valeurs de référence, la variable doit être qualifiée comme indicateur.
- Lorsqu'une formule est créée directement dans une section, une table, un formulaire ou un diagramme, elle est toujours qualifiée comme indicateur. Par conséquent, si la formule utilise la fonction `RefValue()`, elle renvoie les valeurs de référence attendues.

Exemple de fonction `RefValue` avec une variable

Vous disposez de la liste de valeurs suivante pour la dimension `[État]` : Californie, Floride, Texas et New York. Après l'actualisation des données, la liste est la suivante : Arizona, Californie, Floride, Texas et New York. Une variable telle que `Variable=RefValue([État])` renvoie soit :

La variable est

qualifiée comme La liste de valeurs renvoyées est

Dimension ou détail Arizona, Californie, Floride, Texas et New York

Indicateur (valeur nulle) Californie, Floride, Texas et New York

1.4.1.6.1.10.29 ValeurRelative

Description

Renvoie les valeurs antérieures ou suivantes d'un objet

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
type_entrée ValeurRelative(indicateur|détail;dim_découpage;décalage)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
indicateur détail	Tout indicateur ou détail d'une dimension dans le bloc	Indicateur ou détail	Oui
dim_découpage	Les dimensions qui donnent le contexte du calcul	Liste des dimensions	Oui
offset	Indique la valeur de l'indicateur <code>measure</code> ou du détail <code>détail</code> qui est de <code>offset</code> lignes supprimées à partir de la ligne actuelle	Entier	Oui

Remarques

- L'objet doit être un indicateur ou un détail d'une dimension disponible dans le bloc.
- L'ordre de tri de la liste de valeurs des dimensions de découpage permet de déterminer le résultat de la fonction.
L'ordre de tri est déterminé par deux facteurs : tris appliqués aux dimensions de découpage et ordre dans lequel les dimensions de découpage sont répertoriées dans la fonction.
- Une dimension utilisée comme section principale peut être spécifiée en tant que dimension de découpage.

- Toutes les dimensions de découpage doivent être présentes dans le bloc ou dans la cellule de section du bloc dans lequel se trouve la fonction. Si une dimension de découpage est supprimée ultérieurement du bloc, la fonction renvoie l'erreur #CALCUL.
- Si l'offset dépasse le nombre de lignes de la liste de valeurs de la dimension de découpage, le résultat de la fonction est nul.
- `RelativeValue` ne peut être utilisé de façon récursive.
- Vous devez toujours mettre les dimensions entre parenthèses, même si la liste des dimensions de découpage ne contient qu'une entrée.

Exemples

La colonne `ValeurRelative` du tableau ci-dessous contient le formule suivante :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Année]);-1)
```

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T1	Smith	1000	
2007	T2	Jones	2000	
2007	T3	Wilson	1500	
2007	T4	Harris	3000	
2008	T1	Smith	4000	1000
2008	T2	Jones	3400	2000
2008	T3	Wilson	2000	1500
2008	T4	Harris	1700	3000

Informations associées

[#CALCUL \[page 352\]](#)

[Comparaison de valeurs à l'aide de la fonction `ValeurRelative` \[page 359\]](#)

1.4.1.6.1.10.30 `NomRapport`

Description

Renvoie le nom d'un rapport

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
Chaîne NomRapport()
```

Exemples

Si `NomRapport()` est placé dans un rapport appelé "Rapport des ventes", alors "Rapport des ventes" est renvoyé.

1.4.1.6.1.10.31 IndexLignes

Description

Renvoie le numéro d'une ligne

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
entier IndexLignes()
```

Remarques

- La numérotation des lignes commence à 0.
- `IndexLignes` renvoie #VALEURMULTI lorsqu'elle est placée dans l'en-tête ou le pied de page d'un tableau.

Exemples

IndexLignes renvoie 0 lorsqu'elle apparaît sur la première ligne d'un tableau.

1.4.1.6.1.10.32 NomUniqueDe

Description

Renvoie le nom unique d'un objet

Groupe de fonctions

Divers

Syntaxe

```
chaîne NomUniqueDe(obj)
```

Entrée

Paramètre	Description	Type	Obligatoire
obj	Tout objet rapport	Objet rapport	Oui

Exemples

NomUniqueDe([Date de réservation]) renvoie "Date de réservation".

1.4.1.6.2 Opérateurs de fonction et de formule

Les opérateurs lient les différents composants dans une formule.

Les formules peuvent contenir des opérateurs mathématiques, conditionnels, logiques, spécifiques à une fonction ou de syntaxe avancée.

1.4.1.6.2.1 Opérateurs mathématiques

Les opérateurs mathématiques paraissent familiers car ils correspondent aux opérations arithmétiques de base.

Les opérateurs d'addition (+), de soustraction (-), de multiplication (*) et de division (/) permettent d'effectuer des opérations mathématiques dans une formule. La formule [Chiffre d'affaires] - [Coût des ventes] contient un opérateur mathématique, la soustraction en l'occurrence.

ⓘ Remarque

Lorsqu'il est utilisé avec des chaînes de caractères, l'opérateur "+" devient un opérateur de concaténation de chaînes. Autrement dit, il permet de joindre des chaînes de caractères. Par exemple, la formule "Jean" + " Durand" renvoie "Jean Durand".

1.4.1.6.2.2 Opérateurs conditionnels

Les opérateurs conditionnels déterminent le type de comparaison à effectuer entre des valeurs.

Opérateur	Description
=	Egal à
>	Supérieur à
<	Inférieur à
>=	Supérieur ou égal à
<=	Inférieur ou égal à
<>	Différent de

Vous utilisez les opérateurs conditionnels avec la fonction Si, comme dans :

```
Si [Chiffre d'affaires]>10000 Alors "Elevé" Sinon "Faible"
```

qui renvoie "Elevé" pour toutes les lignes où le chiffre d'affaires est supérieur ou égal à 10 000 et "Bas" pour toutes les autres lignes.

1.4.1.6.2.3 Opérateurs logiques

Les opérateurs logiques sont Et, Ou, Pas, Entre et DansListe.

Les opérateurs logiques sont utilisés dans des expressions booléennes qui renvoient Vrai ou Faux.

1.4.1.6.2.3.1 Opérateur Et

L'opérateur **Et** relie des valeurs booléennes.

Description

Si toutes les valeurs booléennes reliées par **Et** renvoient Vrai, la combinaison de toutes les valeurs renvoie également Vrai.

Syntaxe

```
valeur_bool Et valeur_bool [Et valeur_bool...]
```

Exemples

Si [Lieu de séjour] = "Bahamas Beach" Et [Chiffre d'affaires]>100 000 Alors "CA élevé de Bahamas" renvoie "Revenu élevé Bahamas" si [Lieu de séjour] = "Bahamas Beach" Et [Chiffres d'affaires]>100 000.

1.4.1.6.2.3.2 Opérateur Ou

L'opérateur **Ou** relie les valeurs booléennes.

Description

Si une valeur booléenne reliée par **Ou** renvoie Vrai, la combinaison de toutes les valeurs renvoie également Vrai.

Syntaxe

```
valeur_bool Ou valeur_bool [Ou valeur_bool...]
```

Exemples

Si [Lieu de séjour] = "Bahamas Beach" Ou [Lieu de séjour]="Hawaiian Club" Alors "Etats-Unis" Sinon "France" renvoie "Etats-Unis" si [Lieu de séjour]="Bahamas Beach" ou "Hawaiian Club", et renvoie "France" dans les autres cas.

1.4.1.6.2.3.3 Opérateur Pas

Description

L'opérateur `Non` renvoie l'inverse d'une valeur booléenne.

Syntaxe

```
booléen Pas(valeur_bool)
```

Exemples

Si Pas([Pays] = "Etats-Unis") Alors "Pas Etats-Unis" renvoie "Pas Etats-Unis" si [Pays] a une valeur autre que "Etats-Unis".

1.4.1.6.2.3.4 Opérateur Entre

Description

L'opérateur `Entre` détermine si une variable est comprise entre deux valeurs.

Syntaxe

```
booléen Entre(première_valeur;seconde_valeur)
```

Remarques

- Vous pouvez utiliser `Entre` avec la fonction `si` et l'opérateur `Où`.
- La modification des paramètres régionaux du document peut avoir un impact sur le résultat renvoyé par l'opérateur `Entre`.

Exemples

`Si [Chiffre d'affaires] Entre(800000;900000) Alors "Chiffre d'affaires moyen"` renvoie "Chiffre d'affaires moyen" si [Chiffres d'affaires] est compris entre 800 000 et 900 000.

`[Chiffre d'affaires] Entre (10000;20000)` renvoie `Vrai` si le chiffre d'affaires est compris entre 10 000 et 20 000.

`Si ([Chiffre d'affaires] Entre (200000;500000);"Chiffre d'affaires moyen";"Chiffre d'affaires bas/élevé")` renvoie "Chiffre d'affaires moyen" si [Chiffre d'affaires] est égal à 300 000.

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

[Opérateur Où \[page 326\]](#)

1.4.1.6.2.3.5 DansListe (opérateur)

Description

L'opérateur `DansListe` détermine si une valeur fait partie d'une liste de valeurs.

Syntaxe

```
booléen valeur_test DansListe(liste_valeurs)
```

Remarques

C'est la combinaison de `valeur_test` et de `DansListe` qui renvoie une valeur booléenne, et non `DansListe` seul.

Exemples

Si `Pas([Pays] DansListe("Angleterre"; "Ecosse"; "Pays de Galles"))` Alors "Pas Grande Bretagne" Sinon "Grande Bretagne" renvoie "Pas Grande Bretagne" si `[Pays]` n'est pas égal à "Angleterre", "Ecosse" ou "Pays de Galles", et renvoie "Grande Bretagne" dans le cas contraire.

Si `[Lieu de séjour] DansListe("Bahamas Beach"; "Hawaiian Club")` Alors "Lieu de séjour Etats-Unis" renvoie "Lieu de séjour Etats-Unis" si `[Lieu de séjour]` est égal à "Bahamas Beach" ou "Hawaiian Club".

Informations associées

[If...Then...Else \[page 289\]](#)

[Opérateur Où \[page 326\]](#)

1.4.1.6.2.4 Opérateurs spécifiques à la fonction

Certaines fonctions peuvent se servir d'opérateurs particuliers comme arguments.

Par exemple, la fonction `Précédent` peut avoir pour argument l'opérateur `Lui-Même`.

Toutes les fonctions entourent les arguments avec `)` et `(`. Les fonctions qui acceptent plusieurs paramètres utilisent `;` pour les séparer.

1.4.1.6.2.4.1 Opérateur Tout

L'opérateur `Tout` indique à la fonction `AucunFiltre` d'ignorer tous les filtres.

L'opérateur `Tout` peut également indiquer à la fonction `Nombre` de compter toutes les valeurs, y compris les doublons.

Informations associées

[Nombre \[page 97\]](#)

[Opérateurs Distinct/Tout \[page 320\]](#)

[AucunFiltre \[page 295\]](#)

[Opérateurs Tout/Exploration \[page 318\]](#)

1.4.1.6.2.4.2 Opérateurs Tout/Exploration

Les opérateurs `Tout/Exploration` fonctionnent avec la fonction `AucunFiltre`.

Description

Les opérateurs `Tout/Exploration` détermine quels sont les filtres ignorés par la fonction `NoFilter`.

- Non spécifié : `NoFilter` ignore les filtres de rapport et de bloc
- `Tout` : `NoFilter` ignore tous les filtres
- `Exploration` : `NoFilter` ignore les filtres de rapport et les filtres d'exploration

1.4.1.6.2.4.3 Croissant

L'opérateur `Ascending` est un argument de la fonction `PromptSummary`.

Description

Lorsqu'elle est activée, la fonction `PromptSummary` trie les invites dans l'ordre croissant.

Informations associées

[RésuméInvite \[page 211\]](#)

1.4.1.6.2.4.4 Opérateurs Derniers/Premiers

Les opérateurs `Derniers/Premiers` fonctionnent avec la fonction `Classement`.

Description

Les opérateurs `Derniers/Premiers` indiquent à la fonction `Rank` de classer par ordre croissant ou décroissant.

- `Premiers` : établit un classement par ordre décroissant

- `Derniers` : établit un classement par ordre croissant

Exemples

`Classement([Chiffres d'affaires];([Pays]);Premiers)` classe les pays par ordre décroissant de chiffre d'affaires.

Informations associées

[Classement \[page 241\]](#)

1.4.1.6.2.4.5 Opérateur Saut

L'opérateur `Saut` fonctionne avec la fonction `Pourcentage`.

Description

L'opérateur `Rupture` invite la fonction `Percentage` à prendre en compte les ruptures de tableau.

Exemples

La formule `Percentage([Chiffre d'affaires])` donne le résultat indiqué dans le tableau suivant (les pourcentages sont calculés sur le chiffre d'affaires total du bloc) :

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires	Pourcentage
2005	T1	10 000	10 %
2005	T2	20 000	20 %
2006	T1	30 000	30 %
2006	T2	40 000	40 %

La formule `Pourcentage([Chiffre d'affaires];Rupture)` donne le résultat indiqué dans le tableau suivant (les pourcentages sont calculés sur le chiffre d'affaires total de chaque partie du bloc) :

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires	Pourcentage
2005	T1	10 000	33,3 %
2005	T2	20 000	66,6 %
2006	T1	30 000	42,9%
2006	T2	40 000	57,1%

Informations associées

[Pourcentage \[page 108\]](#)

1.4.1.6.2.4.6 Décroissant

L'opérateur `Descending` est un argument de la fonction `PromptSummary`.

Description

Lorsqu'elle est activée, la fonction `PromptSummary` trie les invites dans l'ordre décroissant.

Informations associées

[RésuméInvite \[page 211\]](#)

1.4.1.6.2.4.7 Opérateurs Distinct/Tout

Les opérateurs `Distinct/Tout` fonctionnent avec la fonction `Nombre`.

Les opérateurs `Distinct/Tout` indiquent à la fonction `Count` de compter les valeurs distinctes uniquement ou toutes les valeurs.

Exemples

`Count([Chiffre d'affaires];Distinct)` renvoie 3 si `[Chiffre d'affaires]` a les valeurs (5;5;6;4).

Count ([Chiffre d'affaires];Tout) renvoie 4 si [Chiffre d'affaires] a les valeurs (5;5;6;4).

Informations associées

[Nombre \[page 97\]](#)

1.4.1.6.2.4.8 Opérateur InclureVide

L'opérateur InclureVide fonctionne avec les fonctions d'agrégat.

Description

L'opérateur InclureVide invite certaines fonctions d'agrégat (Moyenne, Nombre, MoyenneCumulative, NombreCumulatif) à inclure des valeurs vides dans les calculs.

Exemples

Average ([Chiffre d'affaires];InclureVide) renvoie 3 si [Chiffre d'affaires] a les valeurs (5;3;<vide>;4).

Informations associées

[Moyenne \[page 96\]](#)

[Nombre \[page 97\]](#)

[MoyenneCumulative \[page 111\]](#)

[NombreCumulatif \[page 113\]](#)

1.4.1.6.2.4.9 Opérateur Index

L'opérateur `Index` fonctionne avec les fonctions `RéponseUtilisateur` et `RéponseUtilisateurValeurRéférence`.

Description

L'opérateur `Index` indique aux fonctions `UserResponse` et `RefValueUserResponse` de renvoyer la clé primaire de la base de données de la réponse d'invite.

Informations associées

[RéponseUtilisateur \[page 197\]](#)

[RéponseUtilisateurValeurRéférence \[page 194\]](#)

1.4.1.6.2.4.10 Opérateur Linéaire

L'opérateur `Linéaire` fonctionne avec la fonction `Interpolation`.

Description

L'opérateur `Linéaire` stipule que la fonction `Interpolation` doit utiliser la régression linéaire avec l'interpolation des moindres carrés pour donner les valeurs d'indicateur manquantes.

La régression linéaire avec interpolation des moindres carrés calcule les valeurs manquantes en calculant une équation de droite de type $f(x) = ax + b$ qui passe, le plus précisément possible, par toutes les valeurs disponibles de l'indicateur.

Informations associées

[Interpolation \[page 100\]](#)

1.4.1.6.2.4.11 Opérateur NonNul

L'opérateur `NonNul` fonctionne avec la fonction `Précédent`.

Description

L'opérateur `NonNul` invite la fonction `Previous` à ignorer les valeurs nulles.

Lorsque `Previous` est utilisé avec `NonNul`, il renvoie la première valeur non nulle de l'objet, en remontant à partir des lignes `offset` de la cellule située avant la ligne actuelle.

Informations associées

[Précédent \[page 304\]](#)

1.4.1.6.2.4.12 Opérateur PasSurSaut

L'opérateur `PasSurSaut` fonctionne avec la fonction `Interpolation`.

Description

L'opérateur `PasSurSaut` invite la fonction `Interpolation` à ignorer les sauts de section et de bloc.

Informations associées

[Interpolation \[page 100\]](#)

1.4.1.6.2.4.13 Opérateur PointAPoint

L'opérateur `PointAPoint` stipule que la fonction `Interpolation` doit utiliser l'interpolation de point à point pour donner les valeurs d'indicateur manquantes.

Description

L'interpolation de point à point calcule les valeurs manquantes en calculant une équation de droite de type $f(x) = ax + b$ qui passe par les deux valeurs adjacentes à la valeur manquante.

Informations associées

[Interpolation \[page 100\]](#)

1.4.1.6.2.4.14 Opérateurs Ligne/Col

L'opérateur `Ligne` calcule chaque valeur de la ligne sous la forme d'un pourcentage de la valeur totale de toutes les lignes du contexte d'incorporation. L'opérateur `Col` calcule chaque valeur de la colonne sous la forme d'un pourcentage de la valeur totale de toutes les colonnes du contexte d'incorporation.

Description

Les opérateurs `Ligne/Col` définissent le sens des calculs des fonctions suivantes : `Pourcentage`, `Précédent`, `MoyenneCumulative`, `NombreCumulatif`, `MaxCumulatif`, `MinCumulatif`, `ProduitCumulatif`, `SommeCumulative`.

Remarques

Dans un tableau croisé, par défaut, la valeur de chaque cellule est calculée sous la forme d'un pourcentage de la valeur totale du tableau croisé. L'opérateur `Ligne` calcule les valeurs des lignes sous la forme de pourcentages de la valeur totale de la ligne. L'opérateur `Col` calcule les valeurs des colonnes sous la forme de pourcentages de la valeur totale de la colonne.

Exemples

Dans un tableau croisé, `Pourcentage ([Indicateur])` donne le résultat suivant :

Indicateur	Pourcentage	Indicateur	Pourcentage
100	10 %	500	50 %
200	20 %	200	20 %

`Pourcentage ([Indicateur] ; Ligne)` donne le résultat suivant :

Indicateur	Pourcentage	Indicateur	Pourcentage
100	16,7 %	500	83,3 %
200	50 %	200	50 %

`Pourcentage ([Indicateur] ; Col)` donne le résultat suivant :

Indicateur	Pourcentage	Indicateur	Pourcentage
100	33,3 %	500	83,3 %
200	66,6 %	200	16,7 %

L'opérateur `Ligne` calcule l'agrégat cumulatif par ligne. L'opérateur `Col` calcule l'agrégat cumulatif par colonne.

Dans un tableau croisé, `RunningSum ([indicateur])` ou `RunningSum ([indicateur] ; Ligne)` donne le résultat suivant :

Indicateur	RunningSum	Indicateur	RunningSum
100	100	200	300
400	700	250	950

Dans un tableau croisé, `RunningSum ([Indicateur] ; Col)` donne le résultat suivant :

Indicateur	RunningSum	Indicateur	RunningSum
100	100	200	700
400	500	250	950

Informations associées

[Pourcentage \[page 108\]](#)

[MoyenneCumulative \[page 111\]](#)

[NombreCumulatif \[page 113\]](#)

[MaxCumulatif \[page 116\]](#)

[MinCumulatif \[page 118\]](#)

[ProduitCumulatif \[page 120\]](#)

[SommeCumulative \[page 121\]](#)

1.4.16.2.4.15 Opérateur Lui-même

L'opérateur `Lui-même` fonctionne avec la fonction `Précédent`.

Description

Réfère la fonction `Précédent` à la cellule précédente lorsqu'elle ne contient pas d'objet de rapport.

Exemples

`5 + Previous(Auto)` renvoie la séquence 5, 10, 15, 20, 25, 30...

`1 + 0,5 * Previous(Auto)` renvoie la séquence 1, 1,5, 1,75, 1,88...

Informations associées

[Précédent \[page 304\]](#)

1.4.16.2.4.16 Opérateur Où

Description

L'opérateur `où` limite les données utilisées pour calculer un indicateur.

Exemples

La formule `Moyenne([Chiffre d'affaires]) Où ([Pays] = "Etats-Unis")` calcule les ventes moyennes où le pays est "Etats-Unis".

La formule `Moyenne([Chiffre d'affaires]) Où ([Pays] = "Etats-Unis" Ou [Pays] = "France")` calcule les ventes moyennes où le pays est "Etats-Unis" ou "France".

La formule `[Chiffre d'affaires] OÙ (Pas ([Pays] DansListe ("Etats-Unis"; France)))` calcule le chiffre d'affaires pour les pays autres que les États-Unis et la France.

La variable `[Chiffre d'affaires élevé]` est dotée de la formule `[Chiffre d'affaires] OÙ [Chiffre d'affaires > 500 000]`. Lorsque la variable `[Chiffre d'affaires élevé]` est placée dans un bloc, elle renvoie le chiffre d'affaires lorsque sa valeur est supérieure à 500 000 ou bien aucune valeur. Lorsque la variable est placée dans le pied de la colonne `[Chiffre d'affaires élevé]`, la formule `Moyenne([Chiffre d'affaires élevé])` renvoie la moyenne des chiffre d'affaires supérieurs à 500 000.

Informations associées

[Opérateur Et \[page 314\]](#)

[Opérateur Entre \[page 315\]](#)

[DansListe \(opérateur\) \[page 316\]](#)

[Opérateur Ou \[page 314\]](#)

[Opérateur Pas \[page 315\]](#)

1.4.1.6.2.5 Opérateurs de syntaxe avancée

Vous spécifiez explicitement les contextes d'entrée et de sortie avec les opérateurs contextuels.

Le tableau suivant répertorie les opérateurs contextuels :

Opérateur	Description
Dans	Spécifie une liste explicite de dimensions à utiliser dans le contexte
PourChaque	Ajoute des dimensions au contexte par défaut
PourTout	Supprime des dimensions du contexte par défaut

Les opérateurs `PourTout` et `PourChaque` sont pratiques lorsqu'un contexte par défaut contient de nombreuses dimensions. Il est souvent plus facile d'effectuer un ajout ou un retrait du contexte avec les opérateurs `PourTout` et `PourChaque` que de spécifier explicitement la liste avec `Dans`.

1.4.1.6.2.5.1 Opérateur contextuel Dans

L'opérateur contextuel `Dans` spécifie les dimensions de façon explicite dans un contexte.

Exemple : Utilisation de l'opérateur `Dans` pour spécifier les dimensions dans un contexte

Dans cet exemple, vous avez un rapport présentant les valeurs Année et Chiffre d'affaires. Votre fournisseur de données contient aussi l'objet Trimestre, mais vous n'incluez pas cette dimension dans le bloc. Vous choisissez plutôt d'inclure une autre colonne qui affiche le chiffre d'affaires maximal par trimestre de chaque année. Votre rapport se présente comme suit :

Année	Chiffre d'affaires	Chiffre d'affaires trimestriel max.
2001	8 096 123,60 \$	2 660 699,50 \$
2002	13 232 246,00 \$	4 186 120,00 \$
2003	15 059 142,80 \$	4 006 717,50 \$

Vous pouvez voir d'où proviennent les valeurs de la colonne Chiffre d'affaires trimestriel maximum en examinant ce bloc avec un bloc incluant la dimension Trimestre :

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
2001	T1	2 660 699,50 \$
2001	T2	2 279 003,00 \$
2001	T3	1 367 841,00 \$
2001	T4	1 788 580,00 \$
	Max. :	2 660 699,50 \$

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
	T1	3 326 172,00 \$
	T2	2 840 651,00 \$
	T3	2 879 303,00 \$
	T4	4 186 120,00 \$
	Max. :	4 186 120,00 \$

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires
	T1	3 742 989,00 \$
	T2	4 006 717,50 \$
	T3	3 953 395,00 \$
	T4	3 356 041,00 \$
	Max. :	4 006 717,50 \$

La colonne Chiffre d'affaires trimestriel maximum présente le chiffre d'affaires trimestriel le plus élevé de chaque année. Par exemple, T4 présentant le chiffre d'affaires le plus élevé pour 2002, la colonne Chiffre d'affaires trimestriel maximum présente le chiffre d'affaires de T4 sur la ligne affichant les valeurs de 2002.

Avec l'opérateur Dans, la formule pour Chiffre d'affaires trimestriel maximum est

```
Max ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année];[Trimestre])) Dans ([Année])
```

Cette formule permet de calculer le chiffre d'affaires maximal pour chaque combinaison (Année,Trimestre), puis d'indiquer ce chiffre par année.

ⓘ Remarque

Comme le contexte de sortie par défaut du bloc est Année, vous n'avez pas besoin de spécifier de façon explicite le contexte de sortie dans cette formule.

1.4.1.6.2.5.2 Opérateur contextuel PourChaque

L'opérateur PourChaque ajoute des dimensions à un contexte.

Exemple : Utilisation de l'opérateur PourChaque pour ajouter des dimensions à un contexte

Le tableau suivant présente le chiffre d'affaires maximal de chaque trimestre dans un rapport qui contient la dimension Trimestre, mais ne l'inclut pas dans le bloc :

Année	Chiffre d'affaires	Chiffre d'affaires trimestriel max.
2001	8 096 123,60	2 660 699,50
2002	13 232 246,00	4 186 120,00
2003	15 059 142,80	4 006 717,50

Il est possible de créer une formule pour la colonne Revenu trimestriel maximum n'incluant pas l'opérateur PourChaque :

```
Max ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année];[Trimestre])) Dans ([Année])
```

Si vous optez pour l'opérateur contextuel PourChaque, vous pouvez obtenir le même résultat avec la formule suivante :

```
Max ([Chiffre d'affaires] PourChaque ([Trimestre])) Dans ([Année])
```

Pourquoi ? Parce que la dimension Année est le contexte d'entrée par défaut du bloc. En vous servant de l'opérateur PourChaque, vous ajoutez la dimension Trimestre au contexte, en donnant le contexte d'entrée ([Année];[Trimestre]).

1.4.1.6.2.5.3 Opérateur contextuel PourTout

L'opérateur contextuel `FORALL` supprime les dimensions d'un contexte.

Exemple : Utilisation de l'opérateur PourTout pour supprimer les dimensions d'un contexte

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires, et vous voulez ajouter une colonne qui présente le chiffre d'affaires total de chaque année, comme indiqué dans le bloc suivant :

Year	Quarter	Sales revenue	Yearly Revenue
2004	Q1	\$2,660,700	\$8,096,124
2004	Q2	\$2,279,003	\$8,096,124
2004	Q3	\$1,367,841	\$8,096,124
2004	Q4	\$1,788,580	\$8,096,124
2005	Q1	\$3,326,172	\$13,232,246
2005	Q2	\$2,840,651	\$13,232,246
2005	Q3	\$2,879,303	\$13,232,246
2005	Q4	\$4,186,120	\$13,232,246
2006	Q1	\$3,742,989	\$15,059,143
2006	Q2	\$4,006,718	\$15,059,143
2006	Q3	\$3,953,395	\$15,059,143
2006	Q4	\$3,356,041	\$15,059,143

Pour que le total de chiffre d'affaires par année soit effectué, le contexte d'entrée doit être (Année) ; par défaut, il s'agit de (Année; Trimestre). Par conséquent, vous pouvez supprimer Trimestre du contexte d'entrée en spécifiant `FORALL ([Quarter])` dans la formule, comme suit :

```
Somme ([Chiffre d'affaires] PourTout ([Trimestre]))
```

Sachez que l'opérateur `Dans` vous permet d'aboutir au même résultat ; dans ce cas, la formule est :

```
Somme ([Chiffre d'affaires] Dans ([Année]))
```

Cette version de la formule spécifie de façon explicite Année comme contexte, au lieu de supprimer Trimestre pour conserver Année.

1.4.1.6.2.6 Opérateurs définis

Les opérateurs agissent sur les membres de données hiérarchiques.

1.4.1.6.2.6.1 Opérateur de plage

Description

L'opérateur de plage (:) renvoie un ensemble de membres qui comprend deux membres d'un même niveau et tous ceux qui se trouvent entre les deux.

Syntaxe

`premier_membre:dernier_membre`

Exemples

`[Géographie]&[Etats-Unis].[Californie].[Los Angeles]:[Géographie]&[Etats-Unis].[Californie].[San Francisco]` renvoie `[Los Angeles]`, `[San Diego]`, `[San Francisco]` si les membres de ce niveau viennent dans l'ordre ... `[Los Angeles]`, `[San Diego]`, `[San Francisco]`...

`Somme([Chiffre d'affaires];{[Géographie]&[Etats-Unis].[Californie].[Los Angeles]:[Géographie]&[Etats-Unis].[Californie].[San Francisco]})` renvoie le chiffre d'affaires total pour Los Angeles, San Diego et San Francisco.

1.4.1.6.3 Mots clés de la syntaxe avancée

Les mots-clés de la syntaxe avancée constituent une sorte de "notation abrégée" qui vous permet de faire référence à des dimensions en syntaxe avancée sans spécifier de façon explicite ces dimensions.

Ces mots-clés garantissent des rapports toujours optimaux. Si les formules ne contiennent pas de références figées dans le code à des dimensions, elles restent valables même en cas d'ajout ou de suppression de dimensions dans le rapport.

Il existe cinq mots-clés de syntaxe avancée : Rapport, Section, Saut, Bloc et Corps.

1.4.1.6.3.1 Mot-clé Bloc

Cette rubrique décrit les dimensions auxquelles fait référence le mot-clé Bloc, selon son emplacement dans un rapport. Le mot-clé Bloc englobe les mêmes données que le mot clé Section.

La différence entre les deux réside dans le fait que Bloc tient compte des filtres placés sur un bloc alors que Section les ignore.

Placé dans...	Fait référence à...
Un bloc	Toutes les données du bloc, sans tenir compte des sauts, en respectant les filtres
Un saut de bloc (en-tête ou pied)	Toutes les données du bloc, sans tenir compte des ruptures, en respectant les filtres
Une section (en-tête, pied ou à l'extérieur d'un bloc)	Non applicable
A l'extérieur des blocs ou sections	Non applicable

Exemple : Mot-clé Bloc

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires. Le rapport contient une section basée sur Année. Le bloc est filtré de façon à exclure les troisième et quatrième trimestres.

2001

Trimestre	Revenu des ventes	Moyenne du premier semestre	Moyenne annuelle
T1	2 660 699,50 €	2 469 696,45 €	8 095 814,00 €
T2	2 278 693,40 €	2 469 696,45 €	8 095 814,00 €
Somme :	4 939 392,90 €		

2002

Trimestre	Revenu des ventes	Moyenne du premier semestre	Moyenne annuelle
T1	3 326 172,20 €	3 083 411,50 €	13 232 246,00 €
T2	2 840 650,80 €	3 083 411,50 €	13 232 246,00 €
Somme :	6 166 823,00 €		

2003

Trimestre	Revenu des ventes	Moyenne du premier semestre	Moyenne annuelle
T1	3 742 988,90 €	3 874 853,20 €	15 059 142,80 €
T2	4 006 717,50 €	3 874 853,20 €	15 059 142,80 €
Somme :	7 749 706,40 €		

La colonne Moyenne annuelle contient la formule

```
Moyenne ([Chiffre d'affaires] Dans Section)
```

La colonne Moyenne du premier semestre contient la formule

```
Moyenne ([Chiffre d'affaires]) Dans Bloc
```

Vous pouvez voir comment le mot clé Bloc prend en compte le filtre sur le bloc.

1.4.1.6.3.2 Mot-clé Corps

Cette rubrique décrit les dimensions référencées par le mot-clé dans un Corps de bloc, selon son emplacement dans un rapport.

Placé dans...	Fait référence à...
Un bloc	Toutes les données du bloc
Un saut de bloc (en-tête ou pied)	Toutes les données du bloc
Une section (en-tête, pied ou à l'extérieur d'un bloc)	Toutes les données de la section
A l'extérieur des blocs ou sections	Toutes les données du rapport

Exemple : Mot-clé Corps

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires, avec un saut sur Année. Le rapport contient une section basée sur Année et un saut au niveau de Trimestre.

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires	Corps
2001	T1	2,660,700	2 660 699,5
	T2	2 279 003	2 279 003
	T3	1 367 841	1 367 840,7
	T4	1 788 580	1 788 580,4
2001		8 096 123,6	

La colonne Corps contient la formule

```
Somme ([Chiffre d'affaires]) Dans Corps
```

Les totaux de la colonne Corps sont égaux à ceux de la colonne Chiffre d'affaires, car le mot-clé Corps fait référence aux données du bloc. Si vous deviez supprimer l'objet Mois, les chiffres de la colonne Bloc changeraient pour correspondre aux chiffres modifiés de la colonne Chiffre d'affaires. Si vous deviez placer la formule dans le pied de page du rapport, elle renverrait le chiffre d'affaires total pour le corps.

1.4.1.6.3.3 Mot-clé Saut

Le tableau ci-après décrit les dimensions référencées par le mot-clé Saut, selon son emplacement dans un rapport.

Placé dans...	Fait référence à...
Un bloc	Toutes les données dans la partie du bloc délimité par un saut
Un saut de bloc (en-tête ou pied)	Toutes les données dans la partie du bloc délimité par un saut
Une section (en-tête, pied ou à l'extérieur d'un bloc)	Non applicable
A l'extérieur des blocs ou sections	Non applicable

Exemple : Mot-clé Saut

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires :

Année	Trimestre	Chiffre d'affaires	Nombre total de sauts
2001	T1	2 660 700 \$	8 096 124 \$
	T2	2 279 003 \$	8 096 124 \$
	T3	1 367 841 \$	8 096 124 \$
	T4	1 788 580 \$	8 096 124 \$

Le rapport comporte un saut au niveau de Année. La colonne Total saut contient la formule :

```
Somme ([Chiffre d'affaires]) Dans Saut
```

Sans le mot-clé Saut, cette colonne dupliquerait les chiffres de la colonne Chiffres d'affaires, car le contexte de sortie par défaut ([Année];[Trimestre]) serait utilisé.

1.4.1.6.3.4 Mot-clé Rapport

Cette rubrique décrit les données référencées par le mot-clé Rapport, selon son emplacement dans un rapport.

Placé dans...	Fait référence à...
Un bloc	Toutes les données du rapport
Un saut de bloc (en-tête ou pied)	Toutes les données du rapport
Une section (en-tête, pied ou à l'extérieur d'un bloc)	Toutes les données du rapport
A l'extérieur des blocs ou sections	Toutes les données du rapport

Exemple : Mot-clé Rapport

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires. Le rapport contient une colonne, Rapport total, qui affiche le total de tous les chiffres d'affaires du rapport.

Année	Trimestre	Revenu des ventes	Rapport total
2001	T1	2 660 700 €	36 387 202,8
2001	T2	2 278 693 €	36 387 202,8
2001	T3	1 367 841 €	36 387 202,8
2001	T4	1 788 580 €	36 387 202,8
2002	T1	3 326 172 €	36 387 202,8
2002	T2	2 840 651 €	36 387 202,8
2002	T3	2 879 303 €	36 387 202,8
2002	T4	4 186 120 €	36 387 202,8
2003	T1	3 742 989 €	36 387 202,8
2003	T2	4 006 718 €	36 387 202,8
2003	T3	3 953 395 €	36 387 202,8
2003	T4	3 356 041 €	36 387 202,8

La formule pour la colonne Rapport total se présente ainsi :

```
Somme ([Chiffre d'affaires]) Dans Rapport
```

Sans le mot-clé Rapport, cette colonne dupliquerait les chiffres de la colonne Chiffre d'affaires, car le contexte de sortie par défaut serait utilisé ([Année];[Trimestre]).

1.4.1.6.3.5 Mot-clé Section

Cette rubrique décrit les données référencées par le mot-clé Section, selon son emplacement dans un rapport.

Placé dans...	Fait référence à...
Un bloc	Toutes les données de la section
Un saut de bloc (en-tête ou pied)	Toutes les données de la section
Une section (en-tête, pied ou à l'extérieur d'un bloc)	Toutes les données de la section
A l'extérieur des blocs ou sections	Non applicable

Exemple : Mot-clé Section

Vous disposez d'un rapport présentant les valeurs Année, Trimestre et Chiffre d'affaires.

2001

Trimestre	Revenu des ventes	Total section
T1	2 660 700 €	8 095 814 €
T2	2 278 693 €	8 095 814 €
T3	1 367 841 €	8 095 814 €
T4	1 788 580 €	8 095 814 €

Le rapport contient une section basée sur Année. La colonne Total section contient la formule :

Somme ([Chiffre d'affaires]) Dans Section

Les chiffres de la colonne Total section représentent le chiffre d'affaires total pour 2001, car le saut de section se produit au niveau de l'objet Année. Sans le mot-clé Section, cette colonne dupliquerait les chiffres de la colonne Chiffre d'affaires car le contexte de sortie par défaut ([Année];[Trimestre]) serait utilisé.

1.4.1.6.4 Arrondir et tronquer des nombres

Plusieurs fonctions contiennent un paramètre permettant de déterminer le niveau auquel la fonction arrondit ou tronque la valeur qu'elle renvoie.

Ce paramètre accepte un nombre entier supérieur à 0, égal à 0 ou inférieur à 0. Le tableau suivant explique comment les nombres sont arrondis et tronqués dans ces cas :

Paramètre	Description
> 0	La fonction arrondit/tronque à <paramètre> décimales. Exemples : Round(3 . 13 ; 1) renvoie 3,1 Round(3 . 157 ; 2) renvoie 3,16
0	La fonction arrondit/tronque à l'entier le plus proche. Exemples : Truncate(3 . 7 ; 0) renvoie 3 Truncate(4 . 164 ; 0) renvoie 4
< 0	La fonction arrondit/tronque à la dizaine (paramètre = -1), à la centaine (paramètre = -2), au millier (paramètre = -3), etc., le plus proche. Exemples :

Paramètre	Description
	Round(123,76;-1) renvoie 120
	Round(459.9;-2) renvoie 500
	Truncate(1600;-3) renvoie 1000

ⓘ Remarque

Les nombres sont représentés en interne à l'aide des formats de nombre en virgule flottante à double précision, avec une précision de 15 à 17 chiffres.

Informations associées

[Arrondir \[page 243\]](#)

[Tronquer \[page 250\]](#)

[ConvertirEnEuro \[page 230\]](#)

[ConvertirDepuisEuro \[page 228\]](#)

[ErreurArrondiDepuisEuro \[page 231\]](#)

[ErreurArrondiEnEuro \[page 233\]](#)

1.4.1.6.5 Référence à des membres et des ensembles de membres des hiérarchies

Pour faire référence à des membres et des ensembles de membres dans les fonctions, utilisez la syntaxe `[hiérarchie]&chemin.fonction`.

Les parties `chemin` et `fonction` sont facultatives. Dans `chemin`, faites référence à chaque membre entre crochets en séparant chacun par un point. Les noms des membres et les niveaux sont sensibles à la casse.

ⓘ Remarque

Vous utilisez des ensembles de membres pour remplacer le contexte de calcul par défaut pour une hiérarchie. Dans les fonctions qui acceptent les ensembles de membres, placez `{}` autour de l'ensemble de membres.

Vous faites référence aux plages des membres utilisant un deux-points (`:`) entre le membre de début et le membre de fin, et comportant le chemin d'accès complet spécifié pour chaque membre. Une plage inclut tous les membres du même niveau que celui des membres choisis.

Voici un exemple de syntaxe : `[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE];[Grande].[Nancy Davolio]:[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE];[Grande].[Andrew Smith]`.

Exemple : Référence à des membres et des ensembles de membres

Vous disposez de la hiérarchie suivante :

Hiérarchie des ventes	Montant de la commande
Type_Client	277,290,434
ENTREPRISE	180,063,361
Grande	113,905,997
Nancy Davolio	44,855,689
Janet Leverling	44,050,308
Andrew Smith	30,000,000
GENERAL	91,157,363

- `[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].Enfants` fait référence aux membres `[Nancy Davolio]`, `[Janet Leverling]` et `[Andrew Smith]`.
- `Somme([Montant commande];{[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].Enfants})` renvoie 113 905 997 (somme de l'indicateur des trois membres enfants).
- `[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Janet Leverling]` fait référence au membre `[Janet Leverling]`.
- `Somme([Montant commande];{[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Janet Leverling];[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Nancy Davolio]})` renvoie 88 905 997 (somme de l'indicateur des deux membres).
- `[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Nancy Davolio]:[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Andrew Smith]` fait référence aux membres `[Nancy Davolio]`, `[Janet Leverling]` et `[Andrew Smith]`.
- `Somme([Montant commande];{[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Nancy Davolio]:[Hiérarchie des ventes]&[Type_Client].[ENTREPRISE].[Grande].[Andrew Smith]})` renvoie 113 905 997 (somme de l'indicateur des trois membres de la plage).
- `[Hiérarchie des ventes].enfants` fait référence à tous les membres de la hiérarchie `[Hiérarchie des ventes]`.
- `Somme([Montant commande];{[Hiérarchie des ventes].enfants})` renvoie 277 290,434.

1.4.1.7 Création de fonctions personnalisées

1.4.1.7.1 Présentation des fonctions externes

Les extensions de calcul sont des calculs de reporting personnalisés Web Intelligence qui viennent s'ajouter à la liste des fonctions Web Intelligence existantes.

Pour utiliser la bibliothèque des extensions de calcul, vous devez créer une bibliothèque externe C++ conformément à une API (interface de programmation) spécifique.

1.4.1.7.1.1 Fonctions externes

Les fonctions externes sont visibles et utilisables au même titre que les autres fonctions standard Web Intelligence. Vous pouvez créer une formule avec des fonctions qui implémentent votre propre logique.

ⓘ Remarque

Vous pouvez définir autant de fonctions que vous le souhaitez. Seules les fonctions utilisant des paramètres à valeur unique sont prises en charge. Vous disposez d'un maximum de cinq paramètres à valeur unique.

La définition d'une fonction consiste à :

1. Déclarez la description de la fonction externe dans un fichier XML en utilisant la structure XML donnée.
2. Implémentez la fonction dans une bibliothèque C++ en utilisant une API donnée.
3. Copiez le fichier XML et la bibliothèque dans le dossier approprié dans votre dossier répertoire d'installation de Business Objects Enterprise pour le serveur et le bureau client.
4. Redémarrez le système afin d'ajouter automatiquement la fonction externe à la liste des fonctions disponibles pour créer des formules.

La fonction externe est basée sur un identifiant unique afin qu'il ne soit pas mal interprété lorsqu'il est utilisé dans un rapport avec une bibliothèque externe différente.

Si le système ne peut charger une bibliothèque, s'il lui manque une information concernant une fonction externe, si la déclaration XML est incohérente, si la bibliothèque n'existe pas ou si la fonction est dupliquée, alors un message d'erreur apparaît. Le système inscrit également les erreurs dans le journal de trace.

Informations associées

[message d'erreur #EXTERNE \[page 350\]](#)

1.4.1.7.1.2 Déploiement des fonctions personnalisées

Le déploiement de fonctions personnalisées requiert quelques étapes manuelles. L'administrateur BusinessObjects doit placer le fichier XML et le fichier DLL de bibliothèque lié dans le dossier bibliothèque du serveur, ainsi que sur chaque machine sur lequel le bureau Rich Client est installé.

⚠ Attention

Le remplacement ou l'ajout d'une bibliothèque dans le dossier bibliothèque personnalisé peut représenter une menace pour le système. Etant donné que la bibliothèque se charge automatiquement, une bibliothèque externe peut accéder à des données ou à des processus critiques, compromettant ainsi le système.

Assurez-vous que l'administrateur du site implémente l'accès de sécurité approprié pour le dossier associé afin que seules les personnes autorisées aient accès au dossier de bibliothèque personnalisé.

1.4.1.7.1.3 Déclaration de bibliothèque

Les extensions des fichiers bibliothèque diffèrent suivant le système d'exploitation :

- DLL pour Windows
- SO pour Linux ou UNIX

Les types de fichiers sont les suivants :

Type	Description
déclaration de catalogues XML	Il n'existe qu'un seul fichier de ce type et il doit être nommé <code>externalcatalogs.xml</code> . Ce fichier contient la liste de tous les fichiers de définition des fonctions XML.
déclaration de fonctions XML	Ce fichier, répertorié dans le fichier de déclaration des catalogues XML, définit une liste de fonctions et leurs bibliothèques associées.
	Remarque Le fichier des catalogues peut contenir les bibliothèques de déclarations de fonctions ou y faire référence.
fichier bibliothèque	Ce fichier contient le code en C++ pour les fonctions utilisateur. Le fichier bibliothèque contient l'implémentation des fonctions utilisateur telle que définie dans la déclaration de fonctions XML.

1.4.1.7.1.4 Utilisation des fichiers échantillons Web Intelligence

Prérequis

Assurez-vous que les applications suivantes sont installées :

- Visual Studio C++ version 2015 ou ultérieure
- Web Intelligence 4.1 ou ultérieur

Contexte

Les exemples dans ce document utilisent les fichiers échantillons du fichier `Samples.zip` qui se trouve dans `[Répertoire d'installation]\userlibs\Webi\Echantillons\`.

Procédure

1. Décompressez `Samples.zip`.
2. Pour ouvrir les échantillons, lancez `OpenSolution.bat`.

`OpenSolution.bat` définit l'environnement de variable temporaire `<WEBICALCPLUGINAPI>` utilisé par la solution pour localiser des fichiers en-têtes Web Intelligence spécifiques.

⚠ Attention

Si vous n'avez pas installé la version de Web Intelligence requise, vous ne pourrez pas utiliser `OpenSolution.bat`. Dans ce cas, définissez manuellement l'environnement de variable `<WEBICALCPLUGINAPI>` vers le chemin du dossier qui contient les fichiers d'en-tête Web Intelligence et ouvrez `Samples\WebiCalcPlugIn`.

Informations associées

[Exemples \[page 348\]](#)

1.4.1.7.2 Définition d'un calcul personnalisé

Pour personnaliser une fonction dans Web Intelligence :

1. Définissez la déclaration de la fonction XML.
2. Définissez la déclaration du catalogue XML.
3. Implémentez la bibliothèque dans C++ à l'aide de l'API spécifique aux fonctions externes.
4. Compilez le fichier source.
5. Copiez la définition XML et la bibliothèque dans le dossier `WebiCalcPlugin` dédié (côté serveur et Rich Client).
6. Redémarrez le serveur (côté serveur et Rich Client).

ⓘ Remarque

Les exemples du chapitre utilisent des fichiers échantillons livrés avec Web Intelligence.

Le système ajoute automatiquement la fonction à la liste de fonctions dans l'éditeur de formule et dans l'aide contextuelle de la barre de formule.

Si une formule utilise une fonction pour laquelle aucune bibliothèque externe n'est disponible, le message d'erreur `#EXTERNE` apparaît.

ⓘ Remarque

Seules les fonctions utilisant des paramètres à valeur unique sont prises en charge. Les paramètres de table pour l'instance ne sont pas pris en charge.

1.4.1.7.2.1 Objets de fonction XML

La définition XML contient les objets qui définissent les fonctions personnalisées. Les fonctions personnalisées XML étendent la liste de fonctions du langage de la formule afin qu'une formule utilisant cette fonction puisse être analysée conformément à sa signature XML et convertie sous forme marquée. Vous affectez un ID global unique (GUID) à la fonction externe afin que celui-ci ne puisse être ni réutilisé ni confondu avec une autre bibliothèque personnalisée.

La définition XML contient les objets suivants :

Balise	Attribut XML	Objet de définition XML
<CATALOGUE>		La racine XML
<BIBLIOTHÈQUE>	fichier	<p>Le nom du fichier bibliothèque qui contient le code d'implémentation C++</p> <p>Le fichier bibliothèque peut contenir plusieurs fonctions. L'extension de bibliothèque ne doit pas être spécifiée.</p>
<FONCTION>	guid	<p>La fonction unique GUID</p> <div data-bbox="715 981 1394 1124"><p>→ Conseil</p><p>Définissez tous les GUID à l'avance et assurez-vous qu'ils sont tous uniques d'un point de vue global.</p></div> <p>Pour Windows, vous pouvez utiliser l'outil GUID fourni avec Visual Studio ou le télécharger depuis le site Web de Microsoft. Pour Linux, l'outil <code>usr/bin/wuidgen</code> se trouve dans le pack (Debian) <code>libuuid1</code>.</p>
	nom	<p>Le nom de fonction qui apparaît dans l'éditeur de formule</p> <p>Le nom de fonction doit :</p> <ul style="list-style-type: none">• être un nom simple et unique pour la fonction• commencer par une lettre• utiliser des lettres majuscules et minuscules, des caractères numériques ou le caractère <code>_</code>• ne pas déjà exister dans la bibliothèque Web Intelligence <div data-bbox="715 1585 1394 1697"><p>ⓘ Remarque</p><p>Le nom ne sera pas traduit dans une autre langue.</p></div>
<ARGLIST>		<p>La liste des paramètres</p> <p>Le nombre de paramètres doit être inférieur ou égal à cinq.</p>

Balise	Attribut XML	Objet de définition XML
<ARG>	type	<p>Les types de paramètres</p> <p>Les types de paramètres possibles sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numérique • Booléen • Date • Chaîne
	nom	<p>Le nom de chaque paramètre tel qui doit apparaître dans l'éditeur de formule</p> <p>Le nom affiche le prototype de la méthode pour l'utilisateur . N'utilisez que des caractères alphanumériques.</p>
<RENOI>	type	<p>Le type de valeurs renvoyées</p> <p>Les valeurs renvoyées peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numérique • Booléen • Date • Chaîne
	<CATÉGORIE>	<p>La catégorie dans laquelle la fonction va apparaître dans l'éditeur de formule</p> <p>Soyez cohérent ; placez les chaînes dans la catégorie caractères et les nombres dans la catégorie numérique. Les catégories disponibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractère • Date • Document • DP • Divers • Logique • Numérique
<CONSEIL>	valeur	<p>Un conseil qui apparaît dans l'éditeur de formule</p> <p>Le conseil explique l'utilisation de la fonction.</p>

1.4.1.7.2 Définition de la déclaration de la fonction XML

Contexte

Les XML pour la signature utilisent la structure suivante :

```
Function_list
```

Les XML pour la signature utilisent la structure suivante :

```
Function_list := [Function*]  
Function := [name, GUID, data_type = Numeric|Boolean|Date|  
String, category = character|Date|Document|DP|Misc|Logical|Num,  
parameter_list, (online_help_signature?),  
(online_help_description?),library_name)]  
parameter_list := [parameter*]  
parameter := [name, data_type =Numeric|Boolean|Date|String]
```

Procédure

1. Définissez la balise racine sur CATALOGUE.
2. Ajoutez des balises BIBLIOTHEQUE à CATALOGUE.
3. Ajoutez le nom du fichier bibliothèque sans l'extension de fichier DLL ou SO à la BIBLIOTHEQUE. C'est l'attribut du fichier.
4. Ajoutez des balises FONCTION à la BIBLIOTHEQUE.

Une balise FONCTION doit posséder un GUID unique et un nom d'attribut supplémentaire unique qui définit le nom de la fonction.

La balise FONCTION doit contenir :

- une balise LISTEARG avec des balises ARG. Les balises ARG doivent posséder un premier type d'attribut qui définit le type de ce paramètre et un second type d'attribut qui définit le nom de ce paramètre.
Le type d'ARG peut être Booléen, Numérique, Date ou Chaîne. Le nom de l'ARG ne contient que des caractères alphanumériques.

ⓘ Remarque

Vous êtes limités à cinq paramètres.

- une balise RENVOI qui définit un attribut de type.
Le type de RENVOI peut être Booléen, Numérique, Date ou Chaîne.
 - une balise CATEGORIE qui définit l'attribut d'un type.
Le type de CATEGORIE peut être Caractère, Date, Document, DP, Divers, Logique ou Numérique.
 - une balise CONSEIL qui définit l'attribut d'un type.
5. Placez la définition XML dans le dossier dédié (côté serveur et Rich Client)

Exemple : SampleMath.xml

```
<CATALOG>
  <LIBRARY file="SampleMath">
    <FUNCTION guid="CC3E9742-67A7-4844-9DBF-2CCD4F6ECABE" name="MySquareFct">
      <ARGLIST>
        <ARG type="Numeric" name="input_number"/>
      </ARGLIST>
      <RETURN type="Numeric"/>
      <CATEGORY type="Num"/>
      <HINT value="My square function."/>
    </FUNCTION>
  </LIBRARY>
</CATALOG>
```

Informations associées

[Utilisation des fichiers échantillons Web Intelligence \[page 340\]](#)

1.4.1.7.2.3 Définition de la déclaration du catalogue XML

Contexte

Vous pouvez créer la déclaration du catalogue XML ou l'ajouter à une déclaration de catalogues existante.

<CATALOGUE> fait référence à un fichier de déclaration de fonction XML ou définit directement le <CATALOGUE> comme le montre la section qui définit le format d'une déclaration de fonctions XML.

Pour créer une déclaration de catalogue :

Procédure

1. Nommez la déclaration `externalcatalogs.xml`.
2. Définissez la balise racine sur `CATALOGUES`.
3. Ajoutez des balises `CATALOGUE` aux `CATALOGUES`.

Cette action permet de définir la valeur du nom de fichier des déclarations de fonctions XML.

4. Placez la bibliothèque XML dans le dossier dédié (côté serveur et Rich Client)

Exemple : externalcatalogs.xml

```
<CATALOGS>
```

```
<CATALOG file="SampleMath.xml"/>
</CATALOGS>
```

Informations associées

[Utilisation des fichiers échantillons Web Intelligence \[page 340\]](#)

1.4.1.7.2.4 Implémentation du fichier C++

Procédure

1. Dans le fichier, ajoutez l'en-tête `ibovariant.h`.
2. Pour chaque méthode, commencer la déclaration avec la macro `BO_DECLARE_USER_FCT`.

La macro comprend :

- le nom de la fonction tel qu'il apparaît dans le fichier de déclarations de fonctions XML.
- le nom d'objet de la valeur renvoyée
- le nom d'objet du paramètre

ⓘ Remarque

La fonction renvoie `ERREURBONO` si tout est correct, sinon, le message d'erreur `#EXTERNE` apparaît dans le rapport.

Exemple : Square.cpp

```
// Headers file include of the WebI headers
#include <ibovariant.h>
// To not repeat BOExtFunct::
using namespace BOExtFunct;
BO_DECLARE_USER_FCT (// Name of function as it was defined in the XML.
                    MySquareFct,
                    // Name of the return value object.
                    retVal,
                    // Name of the parameters object.
                    parameters
                    )
{
    try // Always used a try{}catch(...) to be sure no
        // exception was thrown outside this Web
        // Intelligence user function.
    {
        // Get the first parameter.
        const iBOValue&param0 = parameters[0];
        // Transform the parameter to the correct type.
        double valPar0(param0);
        // Assign value to the return value.
    }
}
```

```

        retVal = valPar0 * valPar0;
    }
    catch(...)
    {
        return BOERROR; // Unkonwn exception so notify WebI
    }
    return BONOERROR; // It's OK
}

```

Informations associées

[Utilisation des fichiers échantillons Web Intelligence \[page 340\]](#)

1.4.1.7.2.5 Compilation du fichier source dans Microsoft Visual Studio 2015

Procédure

1. Pour créer un projet, allez dans ► *Fichier* ► *Nouveau* ► *Projet* ►.
2. Dans *Types de projets*, sélectionnez ► *Visual C++* ► *Général* ►.
3. Dans *Modèles*, sélectionnez *Projet vide*.
4. Spécifiez le nom du projet.
5. Spécifiez le dossier de destination du projet.
6. Cliquez sur *OK*.
7. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris puis sélectionnez *Propriétés*.
8. Dans *Configuration*, sélectionnez *Toutes les configurations*.
9. Dans ► *Propriétés de configuration* ► *Général* ►, définissez le *Type de configuration* sur *Bibliothèque dynamique (.dll)*.
10. Cliquez sur *OK*.
11. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris puis sélectionnez ► *Ajouter* ► *Nouvel élément* ►.
12. Dans *Catégorie*, sélectionnez *Code*.
13. Dans *Modèle*, sélectionnez *Fichier C++ (.CPP)*.
14. Spécifiez le nom du fichier CPP.
15. Cliquez sur *Ajouter*.
16. Cliquez sur le projet avec le bouton droit de la souris puis sélectionnez *Propriétés*.
17. Dans *Configuration*, sélectionnez *Toutes les configurations*.
18. Dans ► *Propriétés de configuration* ► *C/C++* ► *Répertoires supplémentaires inclus* ►, ajoutez le dossier contenant les en-têtes du fichier Business Objects.
19. Cliquez sur *Appliquer*.
20. Dans *Configuration*, sélectionnez *Débogage*.

21. Dans ► *Propriétés de configuration* ► *C/C++* ► *Génération du code* ►, définissez la *Bibliothèque d'exécutables* sur *DLL multithread (/MD)*.

ⓘ Remarque

Si vous utilisez un ordinateur sur lequel Microsoft Visual Studio est installé, vous pouvez utiliser le *DLL de débogage multithread (/MDd)* au lieu du *DLL multithread (/MD)* afin de bénéficier de l'environnement de débogage.

22. Cliquez sur *Appliquer*.
23. Dans *Configuration*, sélectionnez *Libérer*.
24. Dans ► *Propriétés de configuration* ► *C/C++* ► *Génération du code* ►, définissez la *Bibliothèque d'exécutables* sur *DLL multithread (/MD)*.

ⓘ Remarque

Si vous utilisez un ordinateur sur lequel Microsoft Visual Studio est installé, vous pouvez utiliser le *DLL de débogage multithread (/MDd)* au lieu du *DLL multithread (/MD)* afin de bénéficier de l'environnement de débogage.

25. Cliquez sur *OK*.
26. Ajoutez le code au fichier CPP.
27. Compilez.

1.4.1.7.2.6 Copie de fichiers dans WebiCalcPlugin

Procédure

Copiez la déclaration des fonctions XML, les catalogues XML et le fichier DLL/SO dans le dossier `WebiCalcPlugIn`.

Le dossier est disponible dans :

```
[installation directory]\[BusinessObjects Version]\[OS]_[PLATFORM]\WebiCalcPlugIn
```

Où : `[Version BusinessObjects]` correspond à la version du produit, par exemple `BusinessObjects Enterprise XI 4.0`, `[SE]` correspond au système d'exploitation, par exemple `win32` pour le système d'exploitation Windows ou `linux` pour le système d'exploitation Linux, et `[PLATEFORME]` correspond à la plateforme, par exemple `x86` sur un processeur Intel 32 bits.

1.4.1.7.3 Exemples

Les exemples utilisent les fichiers échantillons du fichier `Samples.zip` qui se trouve dans `[Répertoire d'installation]\userlibs\Webi\Echantillons\`.

Exemple : Déclaration de catalogue XML pour les externalcatalogs.xml

```
<CATALOGS>
  <CATALOG file="SampleString.xml"/>
</CATALOGS>
```

Exemple : Déclaration de fonction XML dans SampleString.xml

```
<CATALOG>
  <LIBRARY file="SampleString">
    <FUNCTION guid="A91BD526-B8EB-4b09-90F2-FFCD350776A8" name="MyHelloWorld">
      <RETURN type="String"/>
      <CATEGORY type="Num"/>
      <HINT value="My simple hello world function."/>
    </FUNCTION>
  </LIBRARY>
</CATALOG>
```

Exemple : Déclaration de fichier C++ dans HelloWorld.cpp

```
// Headers file include of the Web Intelligence headers
#include <ibovariant.h>
// To not repeat BOExtFunc::
using namespace BOExtFunc;
BO_DECLARE_USER_FCT(
    // Name of function as it was defined in the XML.
    MyHelloWorld,
    // Name of the return value object.
    retVal
    // Don't use parameter.
    /*parameters*/
)
{
    try // Always used a try{}catch(...) to be sure no
        // exception was thrown outside this
        // Web Intelligence user function.
        {
            // Create an std::wstring with wide char Hello world.
            std::wstring helloWorldStr = L"Hello world!!!";
            // Initialyse the return value.
            retVal = helloWorldStr;
        }
    catch(...)
    {
        // Unkonwn exception so notify Web Intelligence
        return BOERROR;
    }
    return BONOERROR; // It's OK
}
```

Informations associées

[Utilisation des fichiers échantillons Web Intelligence \[page 340\]](#)

1.4.1.7.4 message d'erreur #EXTERNE

Le message d'erreur #EXTERNE est dû au problème suivant :

- Une formule fait référence à une fonction externe qui ne se trouve pas dans le fichier bibliothèque.
- Un document contient une méthode externe et le système ne peut le charger. Le fichier bibliothèque est introuvable ou la déclaration n'est pas cohérente.
- Une méthode externe n'initialise pas la valeur renvoyée.
- Une méthode externe a initialisé le type de renvoi avec un type erroné. Par exemple, il y a un double dans une chaîne.
- Une méthode externe renvoie un code d'erreur.

Demandez à l'administrateur BusinessObjects de déployer la bibliothèque appropriée qui permet d'implémenter cette fonction.

1.4.1.7.5 Messages d'erreur du journal de trace

Si une erreur se produit lors de l'analyse/la validation, un message destiné à l'utilisateur apparaît et les erreurs sont générées dans les journaux de trace.

Type de journal	Messages d'erreur
Journaux XML	File cannot be read or is missing. Bad XML structure due to: <ul style="list-style-type: none">• Parent/Children relation invalid.• Missing field (ID function, name function).• Invalid field value.
Journaux DLL	File is missing. DLL cannot be loaded. Function is not found in the DLL.

Type de journal	Messages d'erreur
Journaux des fonctions	Function name is already in use.
	Function ID is already used.
	Function name is missing.
	Return type is invalid.
	ID is invalid.
Journaux des paramètres	Number of parameters is invalid.
	Parameter name is missing.
	Parameter type is invalid.
Journaux des exécutions	The user function does not initialize the return value.
	The user function initializes the return value with a bad type.
	The user function returns the BOERROR error code.

1.4.1.8 Dépannage des formules

1.4.1.8.1 Mécanisme Automatic Rewrite Formula

La succession de versions de maintenance de correction de Web Intelligence peut parfois donner lieu à des différences des résultats de calcul entre les versions.

Depuis la version 4.1 SP3, Web Intelligence fournit un mécanisme Automatic Rewrite Formula qui modifie automatiquement une sélection de formules (voir liste ci-dessous) dans un document migré à partir d'une version antérieure. Ces formules suivent un certain modèle. Après modification, les formules donnent le même résultat qu'avant le changement de calcul. Il est recommandé d'enregistrer le document afin que les modifications y soient stockées, complétant ainsi le mécanisme Automatic Formula Rewrite.

Le mécanisme Automatic Formula Rewrite est disponible par défaut pour les documents migrés depuis la version 4.1 SP3 de BI et ultérieures, pour les modèles de formules suivants :

1. Opérateur Where() avec une dimension en tant que paramètre dans une condition
2. Calculs cumulatifs avec réinitialisation dans les sections
3. Calculs cumulatifs avec réinitialisation dans les tableaux croisés

La liste des règles peut être étendue dans les versions futures, avec plus de modèles de formule.

Règle (1)

Dans les versions précédentes, les données étaient calculées de façon spécifique si une condition contenait l'opérateur Where() avec une dimension en tant que paramètre. En effet, la dimension était ajoutée au contexte de l'indicateur. La règle (1) reproduit l'ancien comportement.

Cette règle s'applique à chaque document migré depuis XI 3.1 FP3.6, XI 3.1 FP4.1, XI 3.1 FP5.1 et 4.0 SP5.

Règle (2)

Dans les anciennes versions, les calculs cumulatifs dans les sections n'étaient pas correctement exécutés puisque les calculs étaient réinitialisés à chaque instance de section. La règle (2) reproduit l'ancien comportement.

Cette règle s'applique à chaque document migré depuis XI R2 SP4.

Règle (3)

Dans les anciennes versions, pour les calculs cumulatifs avec réinitialisation dans les tableaux croisés, les calculs étaient exécutés selon un modèle "N" (colonne après colonne) au lieu d'un modèle "Z" (ligne après ligne).

La règle (3) a intégré un mot-clé FORCE_COL qui force Web Intelligence à effectuer des calculs selon un modèle "N".

Par exemple, avec la règle 3, la formule SommeCumulative([Chiffre d'affaires];([État])) sera forcée à s'exécuter colonne après colonne, lorsqu'elle est modifiée par SommeCumulative([Chiffre d'affaires];FORCE_COL;([État])).

Cette règle s'applique à chaque document migré depuis toutes les versions de XI 3.x, 4.0 Patch 2.20, 4.0 SP5, 4.0 SP6, 4.0 SP7, 4.1 et 4.1 SP1.

1.4.1.8.2 Messages d'erreur de formules et d'informations

Vous pouvez mettre en forme les données d'un rapport qui renvoient des messages d'erreur à l'aide de la mise en forme conditionnelle.

Dans certains cas, une formule ne peut pas renvoyer de valeur et renvoie un message d'erreur ou d'information commençant par "#". Le message apparaît dans la cellule cible de la formule.

1.4.1.8.2.1 #CALCUL

Le message #CALCUL apparaît lorsqu'une dimension de découpage spécifiée dans la fonction `ValeurRelative` n'est plus disponible dans le contexte de calcul du bloc où se trouve la fonction.

#CALCUL apparaît également lorsqu'un objet fusionné contenant une hiérarchie est inclus dans un rapport.

Le message #CALCUL est lié à une mauvaise utilisation des opérateurs de contexte dans une formule.

Informations associées

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

1.4.1.8.2.2 #CONTEXTE

#CONTEXTE apparaît dans un indicateur lorsque le contexte de celui-ci est non existant.

#CONTEXTE est lié aux messages d'erreur #INCOMPATIBLE et #SYNCDONNEES, qui apparaissent dans les dimensions lorsqu'un bloc contient un contexte de calcul inexistant.

Dans le cas de l'erreur #INCOMPATIBLE, le contexte est inexistant car les dimensions sont incompatibles ; dans le cas de l'erreur #SYNCDONNEES, le contexte est inexistant car les dimensions proviennent de plusieurs fournisseurs de données non synchronisés.

Exemple : Contexte de calcul non existant dans une requête

Si un bloc basé sur l'univers Océan Voyages contient les objets Année de réservation et Chiffre d'affaires, le message d'erreur #CONTEXTE apparaît parce qu'il n'est pas possible de regrouper le chiffre d'affaires par année de réservation. (Les réservations n'ont pas encore généré de chiffre d'affaires.)

1.4.1.8.2.3 #SYNCDONNEES

L'erreur #SYNCDONNEES se produit lorsque vous placez une dimension d'un fournisseur de données différent dans un bloc qui contient des dimensions provenant d'un autre fournisseur de données, les deux fournisseurs de données n'étant pas synchronisés via une dimension fusionnée.

#SYNCDONNEES apparaît dans toutes les dimensions du bloc et #CONTEXTE apparaît dans les indicateurs.

Exemple : Dimensions provenant de fournisseurs de données différents dans un bloc

Si un rapport basé sur l'univers Océan Voyages contient des fournisseurs de données comportant les objets (Année, Chiffre d'affaires) et (Trimestre), un bloc contenant Année, Trimestre et Chiffre d'affaires affiche l'erreur #SYNCDONNEES dans les colonnes Années et Trimestre, car les deux fournisseurs de données ne sont pas synchronisés via une dimension fusionnée.

1.4.1.8.2.4 #DIV/0

L'erreur #DIV/0 se produit lorsqu'une formule tente de diviser un nombre par zéro, ce qui est mathématiquement impossible.

Zéro ne peut jamais apparaître comme diviseur.

Exemple : Détermination du chiffre d'affaires par article

Vous disposez d'un rapport qui présente les chiffres d'affaires, le nombre d'articles vendus et le chiffre d'affaires par article (qui est calculé en divisant le chiffre d'affaires par le nombre d'articles vendus).

Vous avez connu un très mauvais trimestre au cours duquel vous n'avez généré aucun chiffre d'affaires ; la colonne Chiffre d'affaires par article renvoie #DIV/0 pour ce trimestre, parce que la formule essaie d'effectuer une division par zéro, c'est-à-dire de diviser par zéro le nombre d'articles vendus.

1.4.1.8.2.5 #ERREUR

#ERREUR est le message d'erreur par défaut qui couvre toutes les erreurs non couvertes par les autres messages d'erreur.

1.4.1.8.2.6 #EXTERNE

#EXTERNE apparaît lorsqu'une formule fait référence à une fonction externe non disponible dans Web Intelligence.

1.4.1.8.2.7 #INCOMPATIBLE

L'erreur #INCOMPATIBLE se produit lorsqu'un bloc contient des objets incompatibles.

Exemple : Objets incompatibles dans une requête

Si un bloc basé sur l'univers Océan Voyages contient les dimensions Année et Année de réservation, les colonnes contenant ces dimensions affichent l'erreur #INCOMPATIBLE parce que ces objets sont incompatibles.

1.4.1.8.2.8 #MELANGER

#MELANGER apparaît lorsqu'un indicateur agrégé possède différentes unités.

Par exemple, une cellule affiche #MELANGER lorsqu'elle agrège des valeurs monétaires en différentes devises.

1.4.1.8.2.9 #VALEURMULTI

L'erreur #VALEURMULTI se produit lorsque vous placez une formule qui renvoie plusieurs valeurs dans une cellule n'en générant qu'une seule.

Exemple : Valeurs multiples dans une cellule

Vous disposez d'un rapport présentant les objets Pays, Lieux de séjour et Chiffre d'affaires, et vous ajoutez une cellule contenant la formule [Chiffre d'affaires] PourChaque ([Pays]). Cette cellule renvoie l'erreur #VALEURMULTI car Pays contient deux valeurs dans le rapport : "Etats-Unis" et "France".

Une cellule ne peut pas afficher simultanément le chiffre d'affaires pour les Etats-Unis et la France. Placée en dehors du tableau, une cellule contenant des chiffres d'affaires peut uniquement agréger les chiffres d'affaires du tableau (par exemple, en les totalisant ou en effectuant leur moyenne).

Si le rapport est divisé en sections au niveau de Pays, la formule est correcte lorsqu'elle est placée dans une section car il n'existe qu'une valeur de Pays par section. Sinon, en dehors d'une section, la formule renvoie systématiquement l'erreur #VALEURMULTI.

1.4.1.8.2.10 #N/A

Lorsqu'une cellule d'un rapport a une valeur basée sur une valeur d'un rapport non disponible dans la source de données sous-jacente (par exemple, une erreur BW dans une cellule BEx), la cellule affiche #N/A (non disponible) ce qui signifie que la cellule est vide car il est impossible d'extraire les données.

1.4.1.8.2.11 #DEBORDEMENT

#DEBORDEMENT apparaît lorsqu'un calcul renvoie une valeur trop importante pour que le logiciel puisse la traiter.

Cette valeur, sous sa forme exponentielle, est 1,7E308 (1,7 suivi de 307 zéros).

1.4.1.8.2.12 #RESULTATPARTIEL

#RESULTATPARTIEL apparaît lorsque toutes les lignes associées à un objet de rapport n'ont pas été extraites.

Si #RESULTATPARTIEL apparaît souvent dans vos rapports et que vous disposez des droits de sécurité appropriés, modifiez la propriété `NbreMaxLignesExtraites` de la requête pour permettre l'extraction de davantage de données. Si vous ne disposez pas des droits nécessaires pour modifier la requête, contactez l'administrateur BI.

Si votre rapport contient des indicateurs intelligents, il est plus que probable qu'il affiche #RESULTATPARTIEL parce que ces indicateurs intelligents requièrent l'extraction d'un nombre de données plus important que les indicateurs classiques.

1.4.1.8.2.13 #CLASSEMENT

L'erreur #CLASSEMENT se produit lorsque vous essayez d'établir un classement des données en fonction d'un objet qui dépend de l'ordre des valeurs.

Les objets qui utilisent la fonction `Précédent` ou toute fonction d'agrégation en cours d'exécution dépendent de l'ordre des valeurs.

L'établissement d'un classement engendre un nouveau calcul des valeurs de ces objets, ce qui modifie le classement et provoque ainsi une dépendance circulaire. Une telle dépendance peut survenir lorsque vous utilisez la boîte de dialogue Classement pour générer un classement ou lorsque vous utilisez la fonction `Classement`.

Exemple : Etablissement d'un classement de la moyenne cumulative ou des valeurs précédentes

Si vous essayez de classer un bloc dans une colonne qui contient la fonction `Précédent` ou toute fonction d'agrégation en cours d'exécution, le bloc entier renvoie #CLASSEMENT.

1.4.1.8.2.14 #RECURSIF

#RECURSIF apparaît lorsqu'il n'est pas possible d'effectuer un calcul en raison d'une dépendance circulaire.

Exemple : Utilisation des fonctions `NumberOfPages()`, `Page()` et `PageInSection()`

Si vous placez les fonctions `NumberOfPages`, `Page` et `PageInSection` dans une cellule dont les propriétés `Ajuster la hauteur automatiquement` ou `Ajuster la largeur automatiquement` sont définies, la cellule renvoie

#RECURSIF car le fait de placer cette formule dans une cellule ajustée automatiquement crée une dépendance circulaire. La fonction a besoin de la taille exacte du rapport pour renvoyer une valeur mais la taille de la cellule, qui affecte la taille du rapport, est déterminée par son contenu.

1.4.1.8.2.15 #ACTUALISER

#ACTUALISER apparaît dans les cellules d'un rapport dont les valeurs sont dérivées d'objets supprimés d'une requête et ajoutés à nouveau.

Les objets sont supprimés d'une requête lorsque la propriété de requête *Activer l'optimiseur de requête* est activée et qu'ils ne contribuent à aucun rapport basé sur la requête.

Les cellules sont à nouveau renseignées avec les valeurs des objets lorsque la requête est actualisée.

1.4.1.8.2.16 #SECURITE

L'erreur #SECURITE se produit lorsque vous essayez d'utiliser une fonction pour laquelle vous ne disposez pas des droits de sécurité.

Exemple : Utilisation de la fonction SQLFournisseur()

Si un utilisateur ne disposant pas du droit de visualiser le SQL du fournisseur de données place la fonction SQLFournisseur() dans une cellule, le message #SECURITE apparaît dans la cellule.

1.4.1.8.2.17 #SYNTAXE

L'erreur #SYNTAXE se produit lorsqu'une formule fait référence à un objet qui n'existe plus dans le rapport.

Exemple : Référence à un objet non existant

Vous disposez d'un rapport qui affichait initialement les objets Année, Trimestre et Chiffre d'affaires, avec une colonne supplémentaire pour montrer la différence entre le chiffre d'affaires et le chiffre d'affaires moyen annuel. Ce chiffre est généré par la variable Différence de moyenne annuelle.

Si la variable Différence de moyenne annuelle est supprimée du rapport, la colonne qui la contient renvoie l'erreur #SYNTAXE.

1.4.1.8.2.18 #AACTUALISER

L'erreur #AACTUALISER apparaît dans les cellules basées sur des indicateurs intelligents lorsque la valeur renvoyée par l'indicateur intelligent n'est pas disponible.

Cette situation se produit lorsque le regroupement contenant la valeur n'est pas disponible dans le fournisseur de données.

Vous pouvez supprimer l'erreur #AACTUALISER en actualisant les données.

Certains indicateurs sont "délégués" (pour BW, cela indique un indicateur dont l'agrégation n'est pas réalisée avec SOMME) : lorsque vous définissez une table ou un calcul sur un indicateur, celui-ci fait l'objet d'une requête dans un contexte spécifique d'agrégation (l'indicateur est donné pour un ensemble de dimensions). Si cet ensemble de dimensions est un sous-ensemble de l'ensemble des dimensions de la requête, l'indicateur doit être agrégé avec l'ensemble des dimensions données (ou l'ensemble de regroupement qui renvoie au groupe par clause dans SQL).

Dans le cas d'indicateurs normaux, le système exécute l'agrégation. Dans le cas d'indicateurs délégués, cette agrégation est déléguée à la base de données sous-jacente. Pour cela, le système doit à nouveau interroger cette base de données. Puisque cela n'est pas automatique, il affiche #AACTUALISER et attend que l'utilisateur procède à l'actualisation. Après l'actualisation de l'utilisateur, le système exécute la requête supplémentaire pour obtenir l'agrégation demandée, puis remplace #AACTUALISER par la valeur appropriée.

1.4.1.8.2.19 #INDISPONIBLE

#INDISPONIBLE apparaît lorsqu'il est impossible de calculer la valeur d'un indicateur intelligent.

Cela se produit lorsqu'il est impossible d'afficher les valeurs dans un indicateur intelligent sans appliquer de filtre à la requête. D'autres rapports basés sur la même requêtes risquant d'être affectés, aucun filtre n'est appliqué.

1.4.1.9 Comparaison de valeurs à l'aide de fonctions

1.4.1.9.1 Comparaison de valeurs à l'aide de la fonction Précédent

La fonction `Précédent` renvoie une valeur précédente comparative d'une expression.

La valeur renvoyée dépend de la présentation du rapport.

Si vous voulez utiliser une fonctionnalité de comparaison plus puissante, utilisez la fonction `ValeurRelative`. `ValeurRelative` renvoie une valeur précédente ou suivante comparative d'une expression. La valeur renvoyée ne dépend pas de la présentation du rapport.

Informations associées

[Précédent \[page 304\]](#)

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

[Comparaison de valeurs à l'aide de la fonction ValeurRelative \[page 359\]](#)

1.4.1.9.2 Comparaison de valeurs à l'aide de la fonction ValeurRelative

La fonction `ValeurRelative` renvoie les valeurs comparatives d'une expression. La fonction renvoie ces valeurs quelle que soit la présentation du rapport.

Lorsque vous utilisez la fonction `ValeurRelative`, vous spécifiez les éléments suivants :

- L'expression dont vous voulez trouver la valeur comparative (l'expression doit être un indicateur ou un détail d'une dimension disponible dans le bloc).
- La liste des dimensions de découpage
- L'offset.

La fonction utilise les dimensions de découpage, l'offset et les dimensions de sous-axe (impliquées par les dimensions de découpage) pour renvoyer une valeur comparative. Les dimensions de sous-axe correspondent à toutes les dimensions du contexte de calcul, sauf les dimensions de découpage.

Exprimée en termes généraux, `ValeurRelative` renvoie la valeur de l'expression de la ligne qui, dans la liste de valeurs des dimensions de découpage, correspond aux lignes supprimées des lignes `offset` de la ligne actuelle, et où les valeurs des dimensions de sous-axe sont identiques à celles de la ligne actuelle.

ⓘ Remarque

Toutes les dimensions de découpage se trouvent obligatoirement dans le contexte de calcul du bloc dans lequel se trouve la fonction. Si une dimension de découpage est ensuite supprimée, la fonction renvoie l'erreur `#CALCUL`.

Exemple

Dans cet exemple, la colonne `ValeurRelative` contient la formule suivante :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Année]);-1)
```

- L'expression est `[Chiffre d'affaires]`;
- La dimension de découpage est `[Année]`;
- L'offset est `-1` (la fonction renvoie la valeur située immédiatement avant dans la liste).

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T1	Smith	1000	
2007	T2	Jones	2000	
2007	T3	Wilson	1500	
2007	T4	Harris	3000	
2008	T1	Smith	4000	1000
2008	T2	Jones	3400	2000
2008	T3	Wilson	2000	1500
2008	T4	Harris	1700	3000

Exprimée sous la forme d'une question sur l'activité, la formule renvoie le chiffre d'affaires généré par le même vendeur au même trimestre de l'année précédente.

Exprimée sous la forme d'un calcul formé de mots, la formule renvoie la valeur de [Chiffre d'affaires] (l'expression) dans la ligne où la valeur de [Année] (la dimension de découpage) est la valeur précédente de la liste de valeurs de l'objet [Année] et où les valeurs de [Trimestre] et de [Vendeur] (les dimensions de sous-axe) sont identiques à celles de la ligne active.

Informations associées

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

1.4.1.9.2.1 Dimensions de découpage et fonction ValeurRelative

La fonction `ValeurRelative` utilise la liste de valeurs des dimensions de découpage pour trouver la ligne comparative.

La fonction renvoie la valeur comparative de l'expression spécifiée dans la fonction qui se trouve à `offset` lignes dans la liste des dimensions de découpage.

En conséquence, l'ordre de tri des dimensions de découpage est essentiel pour déterminer le résultat de la fonction.

Exemple : Dimensions de découpage multiples

Dans le tableau ci-dessous, la colonne `ValeurRelative` a la formule suivante :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Année];[Trimestre]);-1)
```

- L'expression est [Chiffre d'affaires];
- Les dimensions de découpage sont ([Année];[Trimestre]);
- L'offset est -1 (la fonction renvoie la valeur située immédiatement avant dans la liste).

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T1	Smith	1000	
2007	T2	Smith	2000	
2007	T3	Smith	1500	
2007	T4	Smith	3000*	
2007	T1	Jones	4000	
2007	T2	Jones	3400	
2007	T3	Jones	2000	
2007	T4	Jones	1700	
2008	T1	Smith	5000**	3000*
2008	T2	Smith	3000***	5000**
2008	T3	Smith	2700****	3000***
2008	T4	Smith	6800	2700****

Exprimée sous la forme d'une question sur l'activité, la formule renvoie le chiffre d'affaires généré par le même vendeur au trimestre précédent.

Exprimée sous la forme d'un calcul formé de mots, la formule renvoie la valeur de [Chiffre d'affaires] dans la ligne où les valeurs de [Année] et de [Trimestre] représentent la valeur précédente de la liste de valeurs ([Année];[Trimestre]) et où la valeur de [Vendeur] est identique à celle de la ligne active.

La fonction se sert de la liste des valeurs des dimensions de découpage pour trouver le chiffre d'affaires comparatif.

Année	Trimestre	
2007	T1	
2007	T2	
2007	T3	
2007	T4	*
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T3	****
2008	T4	

L'ordre de tri des dimensions de découpage détermine le résultat de la fonction. Dans les tableaux, l'ordre de tri est signalé par le signe *.

Informations associées

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

1.4.1.9.2.2 Dimensions de découpage et sections

Une dimension de découpage peut être dans la cellule principale d'un rapport.

Exemple : Dimension de découpage dans une cellule de section

Dans le tableau ci-dessous, la colonne ValeurRelative a la formule suivante :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Année];[Trimestre]);-1)
```

2007

Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
T1	Smith	1000	
T2	Smith	2000	
T3	Smith	1500	
T4	Smith	3000*	
T1	Jones	4000	
T2	Jones	3400	
T3	Jones	2000	
T4	Jones	1700	

2008

Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
T1	Smith	5000**	3000*
T2	Smith	3000***	5000**
T3	Smith	2700****	3000***
T4	Smith	6800	2700****

La fonction se sert de la liste des valeurs des dimensions de découpage pour trouver le chiffre d'affaires comparatif.

Année	Trimestre
2007	T1

Année	Trimestre	
2007	T2	
2007	T3	
2007	T4	*
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T3	****
2008	T4	

L'ordre de tri des dimensions de découpage détermine le résultat de la fonction. Dans les tableaux, l'ordre de tri est signalé par le signe *.

Informations associées

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

1.4.1.9.2.3 Ordre des dimensions de découpage

Etant donné que l'ordre de tri de la liste de valeurs des dimensions de découpage détermine le résultat de `ValeurRelative`, l'ordre dans lequel les dimensions de découpage sont spécifiées a une incidence sur le résultat de la fonction.

Exemple : Ordre des dimensions de découpage

Dans le tableau ci-dessous, la colonne `ValeurRelative` a la formule suivante :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Année];[Trimestre]);-1)
```

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T1	Smith	1000	
2007	T2	Smith	2000	
2007	T3	Smith	1500	
2007	T4	Smith	3000*	
2007	T1	Jones	4000	
2007	T2	Jones	3400	
2007	T3	Jones	2000	

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T4	Jones	1700	
2008	T1	Smith	5000**	3000*
2008	T2	Smith	3000***	5000**
2008	T3	Smith	2700****	3000***
2008	T4	Smith	6800	2700****

Exprimée sous la forme d'une question sur l'activité, la formule renvoie le chiffre d'affaires généré par le même vendeur au trimestre précédent.

L'ordre de tri des dimensions de découpage est le suivant :

Année	Trimestre
2007	T1
2007	T2
2007	T3
2007	T4
2008	T1
2008	T2
2008	T3
2008	T4

La fonction devient :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Trimestre];[Année]);-1)
```

L'ordre de tri des dimensions de découpage devient :

Trimestre	Année
T1	2007
T1	2008
T2	2007
T2	2008
T3	2007
T3	2008
T4	2007
T4	2008

L'impact de l'ordre de tri sur le résultat de la fonction est le suivant :

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T1	Smith	1000*	
2007	T2	Smith	2000***	

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T3	Smith	1500*****	
2007	T4	Smith	3000*****	
2007	T1	Jones	4000	
2007	T2	Jones	3400	
2007	T3	Jones	2000	
2007	T4	Jones	1700	
2008	T1	Smith	5000**	1000*
2008	T2	Smith	3000****	2000***
2008	T3	Smith	2700*****	1500*****
2008	T4	Smith	6800*****	3000*****

Exprimée sous la forme d'une question sur l'activité, la formule renvoie maintenant le chiffre d'affaires généré par le même vendeur au même trimestre de l'année précédente.

La modification de l'ordre de tri de la dimension de découpage modifie la signification de la formule. Dans les tableaux, l'ordre de tri est signalé par le signe *.

Informations associées

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

1.4.1.9.2.4 Dimensions de découpage et tris

Etant donné que l'ordre de tri de la liste de valeurs des dimensions de découpage détermine le résultat de la fonction, le tri appliqué à toutes les dimensions de découpage a une incidence sur le résultat de la fonction.

Exemple : Tri personnalisé appliqué à une dimension de découpage

Dans le tableau ci-dessous, la colonne ValeurRelative a la formule suivante :

```
ValeurRelative([Chiffre d'affaires];([Année];[Trimestre]);-1)
```

Un tri personnalisé (T1, T2, T4, T3) est appliqué à [Trimestre] et le résultat de la fonction est le suivant :

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T1	Smith	1000	
2007	T2	Smith	2000	

Année	Trimestre	Vendeur	Chiffre d'affaires	ValeurRelative
2007	T4	Smith	3000	
2007	T3	Smith	1500*	
2007	T1	Jones	4000	
2007	T2	Jones	3400	
2007	T4	Jones	1700	
2007	T3	Jones	2000	
2008	T1	Smith	5000**	1500*
2008	T2	Smith	3000***	5000**
2008	T4	Smith	6800****	3000***
2008	T3	Smith	2700	6800****

La liste triée des dimensions de découpage est la suivante :

Année	Trimestre	
2007	T1	
2007	T2	
2007	T4	
2007	T3	*
2008	T1	**
2008	T2	***
2008	T4	****
2008	T3	

Dans les tableaux, l'ordre de tri est signalé par le signe *.

Informations associées

[ValeurRelative \[page 309\]](#)

1.4.1.9.2.5 Utilisation de ValeurRelative dans les tableaux croisés

La fonction `ValeurRelative` fonctionne exactement de la même façon dans les tableaux croisés et dans les tableaux verticaux.

La présentation des données dans un tableau croisé n'a pas d'incidence sur le résultat de la fonction.

Informations associées



[ValeurRelative \[page 309\]](#)

Clauses de non-responsabilité importantes et informations juridiques

Liens hypertexte

Certains liens affichent une icône et/ou du texte contextuel. Ils fournissent des informations complémentaires.

Explication des icônes :

- Liens accompagnés de l'icône  : vous accédez à un site Web non hébergé par SAP. En utilisant de tels liens, vous acceptez (sauf indication contraire expresse dans vos contrats avec SAP) ce qui suit :
 - Le contenu du site vers lequel redirige le lien n'est pas de la documentation SAP. Vous ne pouvez émettre aucune réclamation produit auprès de SAP sur la base de ces informations.
 - SAP n'accepte pas ou désapprouve le contenu affiché sur le site vers lequel vous êtes redirigé, ni ne garantit la disponibilité et l'exactitude dudit contenu. SAP ne saurait être tenue responsable des dommages causés par l'utilisation dudit contenu sauf si de tels dommages étaient causés par une négligence grave ou une faute intentionnelle de SAP.
- Liens accompagnés de l'icône  : vous quittez la documentation associée à un produit ou service SAP en particulier et accédez à un site Web hébergé par SAP. En utilisant lesdits liens, vous convenez (sauf indication contraire expresse dans vos contrats avec SAP) que vous ne pourrez pas émettre de réclamation produit auprès de SAP sur la base de ces informations.

Vidéos hébergées sur des plateformes externes

Certaines vidéos peuvent pointer vers des plateformes d'hébergement de vidéos tierces. SAP ne garantit pas la disponibilité future des vidéos stockées sur ces plateformes. Par ailleurs, toute annonce ou tout autre contenu hébergé(e) sur ces plateformes (par exemple, suggestions de vidéos ou navigation vers d'autres vidéos hébergées sur le même site) ne relève ni du contrôle ni de la responsabilité de SAP.

Fonctionnalités Beta et expérimentales

Les fonctionnalités expérimentales ne font pas partie des éléments officiellement fournis par SAP et garantis pour les versions à venir. Cela signifie que les fonctionnalités expérimentales peuvent être modifiées par SAP à tout moment pour quelle que raison que ce soit, sans préavis. Les fonctionnalités expérimentales ne sont pas conçues pour être utilisées en production. Vous ne pouvez pas faire la démonstration, tester, examiner, évaluer ou utiliser d'une quelconque autre manière les fonctionnalités expérimentales dans un environnement productif ou avec des données n'ayant pas été suffisamment sauvegardées.

Le but des fonctionnalités expérimentales est d'obtenir rapidement des avis afin que les clients et partenaires puissent influencer le produit futur. En partageant votre avis (par exemple sur SAP Community), vous acceptez que les droits de propriété intellectuelle des contributions ou œuvres dérivées constituent la propriété exclusive de SAP.

Exemple de code

Les codes et/ou fragments de code ne sont que des exemples. Ils ne sont pas destinés à une utilisation en production. L'exemple de code est utilisé uniquement pour mieux expliquer et visualiser les règles de syntaxe. SAP ne garantit pas l'exactitude ni l'exhaustivité de l'exemple de code. SAP ne saurait être tenue responsable des erreurs ou dommages causés par l'utilisation dudit exemple de code sauf si de tels dommages étaient causés par une négligence grave ou une faute intentionnelle de SAP.

Langage sans préjugés

SAP soutient une culture de diversité et d'inclusion. Chaque fois que cela est possible, nous utilisons un langage impartial dans notre documentation pour faire référence aux personnes de toutes cultures, ethnies, genres et capacités.

© 2024 SAP SE ou société affiliée SAP. Tous droits réservés.

Toute reproduction ou communication de la présente publication, même partielle, par quelque procédé et à quelque fin que ce soit, est interdite sans l'autorisation expresse et préalable de SAP SE ou d'une société affiliée SAP. Les informations du présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Certains logiciels commercialisés par SAP SE et ses distributeurs contiennent des composants logiciels qui sont la propriété d'éditeurs tiers. Les spécifications des produits peuvent varier d'un pays à l'autre.

Les informations du présent document sont fournies par SAP SE ou par une société affiliée SAP uniquement à titre informatif, sans engagement ni garantie d'aucune sorte. SAP SE ou ses sociétés affiliées ne pourront en aucun cas être tenues responsables des erreurs ou omissions relatives à ces informations. Les seules garanties fournies pour les produits et les services de SAP SE ou d'une société affiliée SAP sont celles énoncées expressément à titre de garantie accompagnant, le cas échéant, lesdits produits et services. Aucune des informations contenues dans le présent document ne saurait constituer une garantie supplémentaire.

SAP et tous les autres produits et services SAP mentionnés dans ce document, ainsi que leurs logos respectifs, sont des marques commerciales ou des marques déposées de SAP SE (ou d'une société affiliée SAP) en Allemagne ainsi que dans d'autres pays. Tous les autres noms de produit et service mentionnés sont des marques commerciales de leurs sociétés respectives.

Veillez consulter <https://www.sap.com/france/about/legal/trademark.html> pour plus d'informations sur les marques déposées.