



Appendice B

Fonctions Calc



Copyright

Ce document est Copyright © 2010–2012 par ses contributeurs tels que listés ci-dessous. Vous pouvez le distribuer et/ou le modifier sous les termes des licences GNU General Public License (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), version 3 ou ultérieure ou Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), version 3.0 ou ultérieure.

Tous les noms de marque à l'intérieur de ce guide appartiennent à leur propriétaire légitime.

Contributeurs

Auteur : Christian Chenal

Relecteurs : Philippe Clément, Laurent Balland-Poirier

Retours

Veuillez envoyer vos commentaires ou suggestions à propos de ce document à :
doc@fr.libreoffice.org

Remerciements

Ce chapitre est basé sur les Appendices B de *OpenOffice.org 3.3 Calc Guide (anglais)*, *LibreOffice 3.4 Calc Guide (anglais)* et *LibreOffice 3.5 Guide Calc (français)*. Les contributeurs à ces chapitres sont :

Magnus Adielsson	Richard Barnes	Peter Kupfer	Iain Roberts
Jean Hollis Weber	Barbara Duprey	Simon Brydon	Christian Chenal
Philippe Clément	Pierre-Yves Samyn		

Date de publication et version du logiciel

Publié le 5 février 2013. Basé sur LibreOffice 3.6.4.

Note pour les utilisateurs Mac

Certaines combinaisons de touches et certains éléments de menus sont différents entre un Mac et Windows ou Linux. La table ci-dessous donne quelques équivalents pour les instructions de ce chapitre. Pour une liste plus détaillée, voyez dans l'Aide.

<i>Windows/Linux</i>	<i>Équivalent Mac</i>	<i>Effet</i>
Sélection de menu Outils > Options	LibreOffice > Préférences	Accès aux options de paramétrage
<i>Clic droit</i>	⌘+cl	Ouvre un menu contextuel
<i>Ctrl (Contrôle)</i>	⌘ (Commande)	Utilisé avec d'autres touches
<i>F5</i>	Maj+⌘+F5	Ouvre le Navigateur
<i>F11</i>	⌘+T	Ouvre la fenêtre Styles & Formatage

Table des matières

Copyright.....	2
Note pour les utilisateurs Mac.....	2
Fonctions disponibles dans Calc.....	4
Terminologie : nombres et arguments.....	4
Fonctions mathématiques.....	4
Fonctions financières.....	9
Note au sujet des dates.....	9
Note au sujet des taux d'intérêt.....	9
Fonctions statistiques.....	20
Fonctions date et heure.....	27
Fonctions de logique.....	29
Fonctions d'information.....	30
Fonctions base de données.....	31
Fonctions matrice.....	33
Fonctions classeur (ou feuille de calcul).....	35
Fonctions texte.....	38
Fonctions Add-in.....	40

Fonctions disponibles dans Calc

Calc dispose de toutes les fonctions couramment utilisées que vous pouvez trouver dans des applications tableur modernes. Étant donné que beaucoup de fonctions de Calc nécessitent des arguments de saisie très spécifiques et soigneusement calculés, les descriptions de cet appendice ne doivent pas être considérées comme les références complètes de chaque fonction. Vous pourrez trouver des explications plus détaillées, ainsi que des exemples, dans l'Aide de Calc. Le wiki de LibreOffice dispose également d'informations complètes, accessibles à partir de la page http://wiki.documentfoundation.org/FR/Calc/Fonctions_listees_par_categories.

Plus de 300 fonctions standard sont disponibles dans Calc. Vous pouvez en ajouter d'autres au moyen des extensions de Calc (voir Chapitre 14). Les tables qui suivent énumèrent les fonctions de Calc rangées en catégories.

Note

Les fonctions dont le nom se termine par **_ADD** sont fournies pour la compatibilité avec les fonctions Microsoft Excel. Elles renvoient les mêmes résultats que les fonctions Excel correspondantes (sans le suffixe) mais, bien qu'elles soient correctes, elles ne sont pas basées sur les standards internationaux.

Terminologie : nombres et arguments

Certaines des descriptions de cet appendice indiquent des limitations du nombre de valeurs ou d'arguments qui peuvent être passés à la fonction. Plus particulièrement, les termes suivants peuvent prêter à confusion :

- Nombre_1 ; nombre_2 ; ... ; nombre_30
- Nombre 1 à 30
- Une liste jusqu'à 30 nombres

Il y a une différence significative entre une *liste de nombres* (ou entiers) et le *nombre d'arguments* qu'une fonction peut accepter. Par exemple, la fonction SOMME n'accepte qu'un maximum de 30 arguments. Cette limite ne signifie pas que vous ne pouvez additionner que 30 nombres, mais que vous ne pouvez passer que 30 arguments distincts à cette fonction.

Les arguments sont des valeurs séparées par des points-virgules, et peuvent être des plages qui se réfèrent souvent à de nombreuses valeurs. Par conséquent, une fonction qui se limite à 30 arguments peut en fait s'appliquer à un nombre de valeurs beaucoup plus élevé que 30.

Fonctions mathématiques

Tableau 1. Fonctions mathématiques

Syntaxe	Nom anglais	Description
ABS(n)	ABS	Renvoie la valeur absolue du nombre n .
ACOS(n)	ACOS	Renvoie la valeur en radians du cosinus trigonométrique inverse (arc cosinus) du nombre n .
ACOSH(n)	ACOSH	Renvoie le cosinus hyperbolique inverse du nombre n .

Syntaxe	Nom anglais	Description
ACOT(n)	ACOT	Renvoie la valeur en radians de la cotangente inverse (arc cotangente) du nombre n .
ACOTH(n)	ACOTH	Renvoie la cotangente hyperbolique inverse du nombre n .
ALEA()	RAND	Renvoie un nombre aléatoire compris entre 0 et 1. Ce nombre sera recalculé à chaque saisie de donnée ou lors de l'appui de F9.
ALEA.ENTRE.BORNES (minimum ; maximum) RANDBETWEEN		Renvoie un nombre entier aléatoire compris entre minimum et maximum (inclus tous les deux). Ce nombre sera recalculé lors de l'appui de <i>Ctrl+Maj+F9</i> .
ARRONDI(n ; d)	ROUND	Renvoie le nombre n arrondi au nombre de d décimales (facultatif). Si d est omis ou zéro, l'arrondi s'effectue au nombre entier le plus proche. Si d est négatif, l'arrondi s'effectue au plus proche du multiple de 10, 100, 1000, etc.
ARRONDI.AU.MULTIPLE (n ; m) MROUND		Renvoie le nombre n arrondi au multiple le plus proche du nombre m .
ARRONDI.INF(n ; d) ROUNDDOWN		Renvoie le nombre n arrondi en tendant vers zéro au nombre de d décimales (facultatif). Si d est omis ou zéro, l'arrondi s'effectue au nombre entier inférieur. Si d est négatif, l'arrondi s'effectue au multiple inférieur de 10, 100, 1000, etc.
ARRONDI.SUP(n ; d) ROUNDUP		Renvoie le nombre n arrondi en tendant vers le haut au nombre de d décimales (facultatif). Si d est omis ou zéro, l'arrondi s'effectue au nombre entier supérieur. Si d est négatif, l'arrondi s'effectue au multiple supérieur de 10, 100, 1000, etc.
ASIN(n)	ASIN	Renvoie la valeur en radians du sinus trigonométrique inverse (arc sinus) du nombre n .
ASINH(n)	ASINH	Renvoie le sinus hyperbolique inverse du nombre n .
ATAN(n)	ATAN	Renvoie la valeur en radians de la tangente trigonométrique inverse (arc tangente) du nombre n .
ATAN2(x ; y)	ATAN2	Renvoie la valeur en radians de la tangente trigonométrique inverse (arc tangente), c'est-à-dire l'angle entre l'axe des abscisses et la ligne allant de l'origine au point de coordonnées x et y .
ATANH(n)	ATANH	Renvoie la tangente hyperbolique inverse du nombre n .
BITAND(n1 ; n2)	BITAND	Renvoie le nombre résultat de l'opérateur de logique binaire "et" entre les nombres n1 et n2 .
BITLSHIFT(n ; d)	BITLSHIFT	Renvoie le nombre n avec un décalage binaire de d bits vers la gauche. Si d est négatif, le décalage s'effectue vers la droite.

Syntaxe	Nom anglais	Description
BITOR(n1 ; n2)	BITOR	Renvoie le nombre résultat de l'opérateur de logique binaire "ou" entre les nombres n1 et n2 .
BITRSHIFT(n ; d)	BITRSHIFT	Renvoie le nombre n avec un décalage binaire de d bits vers la droite. Si d est négatif, le décalage s'effectue vers la gauche.
BITXOR(n1 ; n2)	BITXOR	Renvoie le nombre résultat de l'opérateur de logique binaire "ou exclusif" entre les nombres n1 et n2 .
COMBIN(n ; k)	COMBIN	Renvoie le nombre de combinaisons sans répétition d'éléments dans un ensemble. n est le nombre d'éléments de l'ensemble. k est le nombre d'éléments de chaque combinaison.
COMBINA(n ; k)	COMBINA	Renvoie le nombre de combinaisons avec répétition d'éléments dans un ensemble. n est le nombre d'éléments de l'ensemble. k est le nombre d'éléments de chaque combinaison.
CONVERTIR(n ; m1 ; m2)	CONVERT	Convertit le nombre n de l'unité de mesure m1 en une autre unité de mesure m2 . Les facteurs de conversion sont donnés dans une liste dans la configuration (main.xcd).
COS(n)	COS	Renvoie le cosinus trigonométrique de l'angle n en radians.
COSH(n)	COSH	Renvoie le cosinus hyperbolique du nombre n .
COT(n)	COT	Renvoie la cotangente trigonométrique de l'angle n en radians.
COTH(n)	COTH	Renvoie la cotangente hyperbolique du nombre n .
CSC(n)	CSC	Renvoie la cosécante trigonométrique de l'angle n en radians.
CSCH(n)	CSCH	Renvoie la cosécante hyperbolique du nombre n .
DEGRES(n)	DEGREES	Convertit la valeur n de radians vers degrés.
ENT(n)	INT	Arrondit le nombre n au nombre entier immédiatement inférieur.
EST.IMPAIR(n)	ISODD	Renvoie VRAI si le nombre n est impair, et FAUX s'il est pair. Seule la partie entière du nombre est prise en compte.
EST.PAIR(n)	ISEVEN	Renvoie VRAI si le nombre n est pair, et FAUX s'il est impair. Seule la partie entière du nombre est prise en compte.

Syntaxe	Nom anglais	Description
EUROCONVERT(n ; m1 ; m2 ; pc ; pt) EUROCONVERT		Convertit entre elles les valeurs des anciennes monnaies européennes et l'Euro. n est la valeur à convertir. m1 est le code de la devise à convertir. m2 est le code de la devise de destination. pc (facultatif), s'il est FAUX ou omis, indique qu'un arrondi en fonction des décimales de la monnaie de destination est effectué. pt (facultatif) indique, s'il est >= 3, le nombre de décimales du résultat intermédiaire en cas de conversion triangulaire.
EXP(n) EXP		Renvoie la constante mathématique e (2,718 environ) élevée à la puissance du nombre n .
FACT(n) FACT		Renvoie la factorielle du nombre n .
IMPAIR(n) ODD		Arrondit le nombre n , s'il est positif, au nombre entier impair supérieur le plus proche, et s'il est négatif, au nombre entier impair inférieur le plus proche.
LN(n) LN		Renvoie le logarithme naturel du nombre n .
LOG(n ; b) LOG		Renvoie le logarithme du nombre n dans la base b . b (facultatif) est la base pour le calcul du logarithme. S'il est omis, il est égal à 10.
LOG10(n) LOG10		Renvoie le logarithme en base 10 du nombre n .
MOD(dividende ; diviseur) MOD		Renvoie le reste de la division du nombre dividende par le nombre diviseur .
MULTINOMIALE(n1 ; n2 ; ... ; n30) MULTINOMIAL		Renvoie la factorielle de la somme des nombres n1 à n30 divisée par le produit des factorielles des nombres n1 à n30 .
NB.SI(p ; c) COUNTIF		Renvoie le nombre de cellules de la plage p qui correspondent au critère c .
NB.VIDE(p) COUNTBLANK		Renvoie le nombre de cellules vides de la plage p .
PAIR(n) EVEN		Arrondit le nombre n , s'il est positif, au nombre entier pair supérieur le plus proche, et s'il est négatif, au nombre entier pair inférieur le plus proche.
PGCD(n1 ; n2 ; ... ; n30) GCD		Renvoie le plus grand diviseur commun des nombres entiers n1 à n30 .
PGCD_ADD(n1 ; n2 ; ... ; n30) GCD_ADD		Renvoie le plus grand diviseur commun des nombres n1 à n30 .
PI() PI		Renvoie la valeur du nombre pi (3,1416 environ).

Syntaxe	Nom anglais	Description
PLAFOND(<i>n</i> ; <i>p</i> ; <i>m</i>)	CEILING	Arrondit le nombre n au multiple supérieur le plus proche de la précision p . Le mode m (facultatif), s'il est utilisé et différent de 0, permet d'arrondir selon la valeur absolue de n si n et p sont négatifs.
PLANCHER(<i>n</i> ; <i>p</i> ; <i>m</i>)	FLOOR	Arrondit le nombre n au multiple inférieur le plus proche de la précision p . Le mode m (facultatif), s'il est utilisé et différent de 0, permet d'arrondir selon la valeur absolue de n si n et p sont négatifs.
PPCM(<i>n1</i> ; <i>n2</i> ; ... ; <i>n30</i>)	LCM	Renvoie le plus petit multiple commun des nombres entiers n1 à n30 .
PPCM_ADD(<i>n1</i> ; <i>n2</i> ; ... ; <i>n30</i>)	LCM_ADD	Renvoie le plus petit multiple commun des nombres n1 à n30 .
PRODUIT(<i>n1</i> ; <i>n2</i> ; ... ; <i>n30</i>)	PRODUCT	Renvoie le produit des nombres des arguments n1 à n30 .
PUISSANCE(<i>n</i> ; <i>p</i>)	POWER	Renvoie le nombre n élevé à la puissance p .
QUOTIENT(<i>n</i> ; <i>d</i>)	QUOTIENT	Renvoie la partie entière de la division du numérateur n par le dénominateur d .
RACINE(<i>n</i>)	SQRT	Renvoie la racine carrée positive du nombre n .
RACINE.PI(<i>n</i>)	SQRTPI	Renvoie la racine carrée positive du nombre n multiplié par le nombre pi.
RADIANS(<i>n</i>)	RADIANS	Convertir la valeur n de degrés vers radians.
SEC(<i>n</i>)	SEC	Renvoie la sécante trigonométrique de l'angle n en radians.
SECH(<i>n</i>)	SECH	Renvoie la sécante hyperbolique du nombre n .
SIGNE(<i>n</i>)	SIGN	Renvoie le signe du nombre n , 1 s'il est positif, -1 s'il est négatif et 0 s'il est nul.
SIN(<i>n</i>)	SIN	Renvoie le sinus trigonométrique de l'angle n en radians.
SINH(<i>n</i>)	SINH	Renvoie le sinus hyperbolique du nombre n .
SOMME(<i>n1</i> ; <i>n2</i> ; ... ; <i>n30</i>)	SUM	Renvoie la somme des nombres des arguments n1 à n30 .
SOMME.CARRES(<i>n1</i> ; <i>n2</i> ; ... ; <i>n30</i>)	SUMSQ	Renvoie la somme des carrés des nombres des arguments n1 à n30 .

Syntaxe	Nom anglais	Description
SOMME.SERIES(x ; n ; m ; c) SERIESSUM		Renvoie la somme des premiers termes d'une série de puissances. x est la valeur de saisie de la série de puissances. n est la puissance initiale. m est l'incrément pour augmenter n . c est une série de coefficients. Pour chaque coefficient, la somme des séries est étendue d'une section.
SOMME.SI(p1 ; c ; p2) SUMIF		Renvoie la somme des cellules qui répondent à un critère. p1 est la plage à laquelle le critère c est appliqué. p2 est la plage qui contient les valeurs à additionner. Si p2 est omis, les valeurs à additionner sont prises dans la plage p1 .
SOUS.TOTAL(f ; p) SUBTOTAL		Renvoie le résultat d'un calcul d'un sous-total. f est un nombre correspondant à une fonction d'agrégation (Somme, Nombre, Minimum, ...). p est la plage contenant les cellules à totaliser. Les cellules contenant le résultat d'une fonction SOUS.TOTAL et appartenant à la plage p ne sont pas prises en compte.
TAN(n) TAN		Renvoie la tangente trigonométrique de l'angle n en radians.
TANH(n) TANH		Renvoie la tangente hyperbolique du nombre n .
TRONQUE(n ; d) TRUNC		Renvoie le nombre n avec tout au plus le nombre d de décimales.

Fonctions financières

Note au sujet des dates

Les dates utilisées en tant que paramètres dans les fonctions financières de Calc doivent être saisies selon un format particulier. Une date (dans l'environnement linguistique français) doit être entourée de guillemets doubles et utiliser la barre de division / comme séparateur. Par exemple, pour représenter le 26 juillet 2012, ou 26/7/12, vous pourrez saisir "**26/7/12**", "**26/07/12**" ou "**26/07/2012**". Si vous ne saisissez pas la valeur de date selon ce format, vous obtiendrez une erreur. Le format des dates dépend du paramètre *Environnement linguistique* dans **Outils > Options > Paramètres linguistiques > Langues**.

Note au sujet des taux d'intérêt

Vous pouvez saisir les taux d'intérêt de deux façons :

- En tant que nombre décimal. Pour ceci, divisez-le par 100 avant de la saisir dans une fonction. Par exemple, pour calculer un prêt avec un taux d'intérêt de 3,25 %, saisissez **0,0325** dans la fonction. Si vous saisissez **3,25**, la fonction considérera que le taux d'intérêt est de 325 %.
- En tant que pourcentage. Pour ceci, saisissez le taux d'intérêt suivi du signe %. Par exemple, pour calculer un prêt avec un taux d'intérêt de 3,25 %, saisissez **3,25%** dans la fonction.

Les normes comptables peuvent varier au sujet du nombre de jours d'un mois ou d'une année à prendre en compte lors des calculs. Le tableau suivant indique les nombres entiers utilisés dans le paramètre **base** de certaines fonctions financières.

Tableau 2. Types de bases de calcul

Base	Calcul
0 ou omis	Méthode américaine (NASD), 12 mois de 30 jours chacun.
1	Nombre exact de jours dans le mois, nombre exact de jours dans l'année.
2	Nombre exact de jours dans le mois, année à 360 jours.
3	Nombre exact de jours dans le mois, année à 365 jours.
4	Méthode européenne, 12 mois de 30 jours chacun.

Tableau 3. Fonctions financières

Syntaxe	Nom anglais	Description
AMORDEGRC(coût ; date ; première_période ; valeur_résiduelle ; période ; taux ; base)	AMORDEGRC	Renvoie le montant de l'amortissement dégressif pour une période de terme. Contrairement à AMORLINC, un coefficient d'amortissement indépendant de la durée amortissable est utilisé ici. coût est le coût d'acquisition. date est la date d'acquisition. première_période est la date de fin de la première période du terme. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif immobilisé au terme de l'amortissement. période est la période de terme à prendre en compte. taux est le taux d'amortissement. base indique comment l'année doit être calculée.
AMORLIN(coût ; valeur_résiduelle ; durée)	SLN	Renvoie le montant (constant) de l'amortissement linéaire pour une période de terme. coût est le coût d'acquisition. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif immobilisé au terme de l'amortissement. durée est le nombre de périodes de l'amortissement.
AMORLINC(coût ; date ; première_période ; valeur_résiduelle ; période ; taux ; base)	AMORLINC	Renvoie le montant de l'amortissement linéaire pour une période de terme. Si des immobilisations sont acquises pendant la période de terme, le montant proportionnel de l'amortissement est pris en considération. coût est le coût d'acquisition. date est la date d'acquisition. première_période est la date de fin de la première période du terme. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif immobilisé au terme de l'amortissement. période est la période de terme à prendre en compte. taux est le taux d'amortissement. base indique comment l'année doit être calculée.

Syntaxe	Nom anglais	Description
CUMUL.INTER(taux ; NPM ; VA ; période_début ; période_fin ; type)	CUMIPMT	Renvoie le montant des intérêts cumulés entre deux périodes données, c'est-à-dire la somme des intérêts d'un investissement réalisé sur la base d'un taux d'intérêt stable. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. période_début correspond à la première période. période_fin correspond à la dernière période. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
CUMUL.INTER_ADD(taux ; NPM ; VA ; période_début ; période_fin ; type)	CUMIPMT_ADD	Renvoie le montant des intérêts cumulés à payer entre deux périodes données. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. période_début correspond à la première période. période_fin correspond à la dernière période. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
CUMUL.PRINCPER(taux ; NPM ; VA ; période_début ; période_fin ; type)	CUMPRINC	Renvoie le montant du capital cumulé entre deux périodes données, c'est-à-dire la somme des remboursements du capital d'un investissement réalisé sur la base d'un taux d'intérêt stable. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. période_début correspond à la première période. période_fin correspond à la dernière période. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
CUMUL.PRINCPER_ADD(taux ; NPM ; VA ; période_début ; période_fin ; type)	CUMPRINC_ADD	Renvoie le montant du remboursement d'un emprunt cumulé entre deux périodes données. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. période_début correspond à la première période. période_fin correspond à la dernière période. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
DATE.COUPON.PREC (liquidation ; échéance ; fréquence ; base)	COUPPCD	Renvoie la date de coupon précédant la date de liquidation. liquidation est la date d'achat du titre. échéance représente la date à laquelle le terme arrive à échéance (expire). fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
DATE.COUPON.SUIV (liquidation ; échéance ; fréquence ; base)	COUPNCD	Renvoie la date de coupon suivant la date de liquidation. liquidation est la date d'achat du titre. échéance représente la date à laquelle le terme arrive à échéance (expire). fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.

Syntaxe Nom anglais	Description
DB(coût ; valeur_résiduelle ; durée ; période ; mois) DB	Renvoie le montant de l'amortissement d'un actif durant une période spécifiée suivant la méthode de l'amortissement dégressif à taux double. coût est le coût d'acquisition. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif au terme de l'amortissement. durée est le nombre de périodes pendant lesquelles un actif est amorti. période définit la durée d'une période. mois (facultatif) est le nombre de mois de la première année d'amortissement. Si l'argument est omis, ce nombre est 12.
DDB(coût ; valeur_résiduelle ; durée ; période ; facteur) DDB	Renvoie le montant de l'amortissement d'un actif pour une période donnée suivant la méthode de l'amortissement dégressif. coût est le coût d'acquisition. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif au terme de l'amortissement. durée est le nombre de périodes pendant lesquelles un actif est amorti. période définit la période. facteur (facultatif) est le taux de l'amortissement dégressif. Si l'argument est omis, ce nombre est 2 (taux double).
DUREE(taux ; VA ; VC) DURATION	Renvoie le nombre de périodes nécessaires à un investissement pour atteindre une valeur nominale. taux définit le taux d'intérêt constant pour toute la période. VA représente la valeur actuelle. VC représente la valeur attendue.
DUREE_ADD(liquidation ; échéance ; intérêt_nominal ; rendement ; fréquence ; base) DURATION_ADD	Renvoie le nombre d'années d'un titre à revenu fixe. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). intérêt_nominal est le taux nominal annuel (taux d'intérêt nominal). rendement représente le rendement annuel du titre. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
DUREE.MODIFIEE(liquidation ; échéance ; intérêt_nominal ; rendement ; fréquence ; base) MDURATION	Renvoie le nombre d'années de la durée Macauley d'un titre à revenu fixe. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). intérêt_nominal est le taux nominal annuel (taux d'intérêt nominal). rendement représente le rendement annuel du titre. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
INTERET.ACC(émission ; premier_coupon ; liquidation ; intérêt_nominal ; valeur_nominale ; fréquence ; base) ACCRINT	Renvoie le montant des intérêts échus d'un titre en cas de versements périodiques. émission est la date d'émission du titre. premier_coupon est la date du premier paiement des intérêts du titre. liquidation est la date à laquelle les intérêts accumulés jusque là doivent être calculés. intérêt_nominal représente le taux nominal annuel de l'intérêt (taux d'intérêt du coupon). valeur_nominale est la valeur nominale du titre. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.

Syntaxe	Nom anglais	Description
INTERET.ACC.MAT(émission ; liquidation ; intérêt_nominal ; valeur_nominale ; base)	ACCRINTM	Renvoie le montant des intérêts échus d'un titre en cas de versement unique à la date d'échéance. émission est la date d'émission du titre. liquidation est la date à laquelle les intérêts accumulés jusqu'à là doivent être calculés. intérêt_nominal représente le taux nominal annuel de l'intérêt (taux d'intérêt du coupon). valeur_nominale est la valeur nominale du titre. base indique comment l'année doit être calculée.
INTPER(taux ; période ; NPM ; VA ; VC ; type)	IPMT	Renvoie le montant de l'amortissement périodique d'un investissement caractérisé par des paiements réguliers et un taux d'intérêt constant. taux définit le taux d'intérêt périodique. période définit la période pour laquelle les intérêts cumulés sont calculés. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. VC (facultatif) représente la valeur finale après échéance des périodes. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
ISPMT(taux ; nombre_périodes ; durée_totale ; investissement)	ISPMT	Renvoie le montant des intérêts pour des paiements à amortissement fixe. taux définit le taux d'intérêt périodique. nombre_périodes représente le nombre de périodes d'amortissement pour le calcul des intérêts. durée_totale représente le nombre total de périodes d'amortissement. investissement représente le montant de l'investissement.
NB.COUPONS(liquidation ; échéance ; fréquence ; base)	COUPNUM	Renvoie le nombre de coupons entre la date de liquidation et la date d'échéance. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
NB.JOURS.COUPON.PREC (liquidation ; échéance ; fréquence ; base)	COUPDAYBS	Renvoie le nombre de jours écoulés entre le début du paiement des intérêts d'un titre et la date de liquidation. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
NB.JOURS.COUPON.SUIV (liquidation ; échéance ; fréquence ; base)	COUPDAYSNCR	Renvoie le nombre de jours écoulés entre la date de liquidation et la date d'intérêt suivante. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
NB.JOURS.COUPONS (liquidation ; échéance ; fréquence ; base)	COUPDAYS	Renvoie le nombre de jours pour la période du coupon contenant la date de liquidation. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.

Syntaxe	Nom anglais	Description
NPM(taux ; VPM ; VA ; VC ; type) NPER		Renvoie le nombre de périodes pour un investissement sur la base de paiements réguliers et d'un taux d'intérêt constant. taux définit le taux d'intérêt périodique. VPM représente le montant de l'annuité constante payée pour chaque période. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. VC (facultatif) représente la valeur finale après échéance des périodes. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
PRINCPER(taux ; période ; NPM ; VA ; VC ; type) PPMT		Renvoie, pour une période donnée, le paiement sur le capital pour un investissement caractérisé par des paiements réguliers et constants, et un taux d'intérêt constant. taux définit le taux d'intérêt périodique. période définit la période pour laquelle les intérêts cumulés sont calculés. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. VC (facultatif) représente la valeur finale après échéance des périodes. type correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
PRIX.BON.TRESOR(liquidation ; échéance ; escompte) TBILLPRICE		Renvoie le prix d'un bon du Trésor pour 100 unités monétaires. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). escompte est le pourcentage d'escompte sur l'acquisition du titre.
PRIX.DCOUPON.IRREG (liquidation ; échéance ; dernier_coupon ; intérêt ; rendement ; remboursement ; fréquence ; base) ODDLPRICE		Renvoie le prix, pour une valeur nominale de 100 unités monétaires, d'un titre dont la dernière période de coupon est irrégulière. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). dernier_coupon est la date de la dernière période de coupon du titre. intérêt représente le taux d'intérêt annuel. rendement représente le rendement annuel du titre. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
PRIX.DEC(n ; f) DOLLARDE		Convertit une cotation de la forme fractionnaire à la forme décimale. n est le nombre donné en fraction décimale. f est le nombre entier qui est utilisé comme dénominateur de la fraction décimale.
PRIX.FRAC(n ; f) DOLLARFR		Convertit une cotation de la forme décimale à la forme fractionnaire. n est le nombre décimal. f est le nombre entier qui est utilisé comme dénominateur de la fraction décimale.

Syntaxe	Nom anglais	Description
PRIX.PCOUPON.IRREG (liquidation ; échéance ; émission ; premier_coupon ; intérêt ; rendement ; remboursement ; fréquence ; base)	ODDFPRICE	Renvoie le prix, pour une valeur nominale de 100 unités monétaires, d'un titre dont la première période de coupon est irrégulière. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). émission est la date d'émission du titre. premier_coupon est la date de la première période de coupon du titre. intérêt représente le taux d'intérêt annuel. rendement représente le rendement annuel du titre. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
PRIX.TITRE(liquidation ; échéance ; intérêt ; rendement ; remboursement ; fréquence ; base)	PRICE	Renvoie le prix, pour une valeur nominale de 100 unités monétaires, d'un titre rapportant des intérêts périodiques. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). intérêt représente le taux d'intérêt annuel. rendement représente le rendement annuel du titre. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
PRIX.TITRE.ECHEANCE (liquidation ; échéance ; émission ; intérêt ; rendement ; base)	PRICEMAT	Renvoie le prix, pour une valeur nominale de 100 unités monétaires, d'un titre rapportant des intérêts au terme de l'échéance. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). émission est la date d'émission du titre. intérêt représente le taux d'intérêt annuel. rendement représente le rendement annuel du titre. base indique comment l'année doit être calculée.
REND.DCOUPON.IRREG (liquidation ; échéance ; dernier_coupon ; intérêt ; prix ; remboursement ; fréquence ; base)	ODDLYIELD	Renvoie le rendement d'un titre dont la dernière période de coupon est irrégulière. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). dernier_coupon est la date de la dernière période de coupon du titre. intérêt représente le taux d'intérêt annuel. prix est le prix du titre. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.

Syntaxe	Description
Nom anglais	
REND.PCOUPON.IRREG (liquidation ; échéance ; émission ; premier_coupon ; intérêt ; prix ; remboursement ; fréquence ; base) ODDFYIELD	Renvoie le rendement d'un titre dont la dernière période de coupon est irrégulière. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). émission est la date d'émission du titre. premier_coupon est la date de la première période de coupon du titre. intérêt représente le taux d'intérêt annuel. prix est le prix du titre. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
RENDEMENT.BON.TRESOR (liquidation ; échéance ; prix) TBILLYIELD	Renvoie le rendement d'un bon du Trésor. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). prix est le prix d'achat du bon du Trésor pour 100 unités monétaires.
RENDEMENT.SIMPLE (liquidation ; échéance ; prix ; remboursement ; base) YIELDDISC	Renvoie le rendement d'un titre escompté. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). prix est le prix d'achat du bon du Trésor pour 100 unités monétaires. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. base indique comment l'année doit être calculée.
RENDEMENT.TITRE(liquidation ; échéance ; intérêt ; prix ; remboursement ; fréquence ; base) YIELD	Renvoie le rendement d'un titre rapportant des intérêts périodiques. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). intérêt représente le taux d'intérêt annuel. prix est le prix du titre pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. fréquence est le nombre de versements d'intérêts par an (1, 2 ou 4). base indique comment l'année doit être calculée.
RENDEMENT.TITRE.ECHEANCE (liquidation ; échéance ; émission ; intérêt ; rendement ; base) YIELDMAT	Renvoie le rendement d'un titre rapportant des intérêts au terme de l'échéance. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). émission est la date d'émission du titre. intérêt représente le taux d'intérêt annuel. prix est le prix du titre pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. base indique comment l'année doit être calculée.
RENTINVEST (nombre_périodes ; VA ; VC) RRI	Renvoie le taux d'intérêt qui représente la rentabilité d'un investissement. nombre_périodes est le nombre de périodes nécessaires pour le calcul du taux d'intérêt. VA représente la valeur actuelle. VC représente la valeur attendue.
SYD(coût ; valeur_résiduelle ; durée ; période) SYD	Renvoie le taux d'amortissement arithmétique dégressif pour une période donnée. coût est le coût d'acquisition. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif au terme de l'amortissement. durée est le nombre de périodes pendant lesquelles un actif est amorti. période définit la période pour laquelle l'amortissement doit être calculé.

Syntaxe	Nom anglais	Description
TAUX(NPM ; VPM ; VA ; VC ; type ; estimation)	RATE	Renvoie le taux d'intérêt constant d'un investissement caractérisé par des paiements réguliers. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VPM représente le montant de l'annuité constante payée pour chaque période. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. VC (facultatif) représente la valeur finale après échéance des périodes. type (facultatif) correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période. estimation (facultatif) détermine la valeur estimée de l'intérêt avec calcul itératif.
TAUX.EFFECTIF(taux_nominal ; nombre_périodes)	EFFECTIVE	Renvoie le taux d'intérêt annuel net pour un taux d'intérêt nominal. taux_nominal est le taux nominal. nombre_périodes représente le nombre de paiements des intérêts périodiques par an.
TAUX.EFFECTIF_ADD (taux_nominal ; nombre_périodes)	EFFECT_ADD	Renvoie le taux d'intérêt annuel net pour un taux d'intérêt nominal. taux_nominal est le taux nominal annuel. nombre_périodes représente le nombre de paiements des intérêts périodiques par an.
TAUX.ESCOMPTE(liquidation ; échéance ; prix ; remboursement ; base)	DISC	Renvoie le taux d'escompte d'un titre. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). prix est le prix du titre pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. base indique comment l'année doit être calculée.
TAUX.ESCOMPTE.R(liquidation ; échéance ; escompte)	TBILLEQ	Renvoie le rendement annuel d'un bon du Trésor. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). escompte est le pourcentage d'escompte sur l'acquisition du titre.
TAUX.INTERET(liquidation ; échéance ; investissement ; remboursement ; base)	DISC	Renvoie le taux d'intérêt annuel lorsqu'un titre est acheté à une valeur d'investissement et vendu à une valeur de remboursement. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date de vente du titre. investissement représente le prix d'achat. remboursement représente le prix de vente. base indique comment l'année doit être calculée.
TAUX.NOMINAL(taux_effectif ; nombre_périodes)	NOMINAL	Renvoie le taux d'intérêt nominal annuel pour un taux d'intérêt effectif. taux_effectif est le taux effectif. nombre_périodes représente le nombre de paiements des intérêts périodiques par an.
TAUX.NOMINAL_ADD (taux_effectif ; nombre_périodes)	NOMINAL_ADD	Renvoie le taux d'intérêt nominal annuel pour un taux d'intérêt effectif. taux_effectif est le taux effectif annuel. nombre_périodes représente le nombre de paiements des intérêts périodiques par an.
TRI(valeurs ; estimation)	IRR	Renvoie le taux de rentabilité interne d'un investissement. valeurs représente une matrice dont le contenu correspond aux paiements. estimation (facultatif) est la valeur estimée.

Syntaxe	Nom anglais	Description
TRI.PAIEMENTS(valeurs ; dates ; estimation)	XIRR	Renvoie le taux de rentabilité interne d'un ensemble de paiements non périodiques. valeurs représente une matrice dont le contenu correspond aux paiements. dates représente une matrice des dates associées. estimation (facultatif) est la valeur estimée.
TRIM(valeurs ; investissement ; réinvestissement)	MIRR	Renvoie le taux de rentabilité interne modifié pour une série d'investissements. valeurs représente une matrice dont le contenu correspond aux paiements. investissement représente le taux d'intérêt de l'investissement. réinvestissement représente le taux d'intérêt du réinvestissement.
VA(taux ; NPM ; VPM ; VC ; type)	PV	Renvoie la valeur actuelle d'un investissement caractérisé par des paiements réguliers. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VPM représente le montant de l'annuité constante payée pour chaque période. VC (facultatif) représente la valeur finale après échéance des périodes. type (facultatif) correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
VALEUR.ENCAISSEMENT (liquidation ; échéance ; escompte ; remboursement ; base)	PRICEDISC	Renvoie le prix d'un titre escompté pour une valeur nominale de 100 unités monétaires. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). escompte est le pourcentage d'escompte sur l'acquisition du titre. remboursement représente la valeur de remboursement pour 100 unités monétaires de la valeur nominale. base indique comment l'année doit être calculée.
VALEUR.NOMINALE (liquidation ; échéance ; investissement ; escompte ; base)	RECEIVED	Renvoie le montant d'un versement pour un titre à revenu fixe à un moment donné. liquidation est la date d'achat du titre. échéance est la date à laquelle le titre arrive à échéance (expire). investissement représente le prix d'achat. escompte est le pourcentage d'escompte sur l'acquisition du titre. base indique comment l'année doit être calculée.
VAN(taux ; v1 ; v2 ; ... ; v30)	NPV	Renvoie la valeur actuelle d'un investissement sur la base de flux financiers non constants et d'un taux d'escompte. taux représente le taux d'escompte pour une période. v1 ; v2 ; ... ; v30 sont des valeurs qui représentent les dépôts ou les retraits.
VAN.PAIEMENTS(intérêt ; valeurs ; dates)	XNPV	Renvoie la valeur actuelle nette d'un ensemble de paiements non périodique. taux est le taux de rentabilité interne pour les paiements. valeurs représente une matrice dont le contenu correspond aux paiements. dates représente une matrice des dates associées.

Syntaxe	Description
Nom anglais	
VC(taux ; NPM ; VPM ; VA ; type) FV	Renvoie la valeur future d'un investissement caractérisé par des paiements réguliers et un taux d'intérêt constant. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VPM représente le montant de l'annuité constante payée pour chaque période. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. type (facultatif) correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.
VC.PAIEMENTS(capital ; intérêts) FVSCHEDULE	Renvoie la valeur cumulée d'un investissement en appliquant une série de taux d'intérêt composites. capital représente le capital de départ. valeurs représente une matrice de taux d'intérêt.
VDB(coût ; valeur_résiduelle ; durée ; période_début ; période_fin ; facteur ; type) VDB	Renvoie l'amortissement d'un actif durant une période spécifiée ou partielle suivant la méthode de l'amortissement dégressif à taux variable. coût est le coût d'acquisition. valeur_résiduelle est la valeur résiduelle de l'actif au terme de l'amortissement. durée est le nombre de périodes pendant lesquelles un actif est amorti. période_début représente la première période de l'amortissement. période_fin représente la dernière période de l'amortissement. facteur (facultatif) est le facteur d'amortissement. type (facultatif) indique un changement en amortissement linéaire(1) ou aucun changement (0).
VPM(taux ; NPM ; VA ; VC ; type) PMT	Renvoie le paiement périodique pour une annuité avec un taux d'intérêt constant. taux définit le taux d'intérêt périodique. NPM correspond au nombre total de périodes pour le paiement. VA représente la valeur actuelle dans une séquence de paiements futurs. VC (facultatif) représente la valeur finale après échéance des périodes. type (facultatif) correspond à la date de paiement au début (1) ou à la fin (0) de chaque période.

Fonctions statistiques

Calc dispose de plus de 70 fonctions statistiques qui permettent l'évaluation des données, depuis les fonctions arithmétiques simples, comme la moyenne, jusqu'à des calculs avancés de distribution et de probabilité. Certaines autres fonctions statistiques sont disponibles à travers des ajouts standard (add-in) et sont répertoriées à la fin de cet appendice, page 40.

Tableau 4. Fonctions statistiques

Syntaxe Nom anglais	Description
B(tentatives ; probabilité ; I1 ; I2) B	Renvoie la probabilité d'un échantillon avec une distribution binomiale. tentatives représente le nombre de tentatives indépendantes. probabilité détermine la probabilité de succès de chaque tentative. I1 définit la limite inférieure du nombre de tentatives. I2 (facultatif) définit la limite supérieure du nombre de tentatives.
BETA.INVERSE(n ; alpha ; bêta ; début ; fin) BETAINV	Renvoie l'inverse de la fonction de densité de distribution de la probabilité suivant une loi bêta cumulée. n représente le nombre pour laquelle la fonction doit être évaluée dans l'intervalle début à fin . alpha est un paramètre de la distribution. bêta est un paramètre de la distribution. début (facultatif) est la limite inférieure de n . fin (facultatif) représente la limite supérieure de n .
CENTILE(données ; alpha) PERCENTILE	Renvoie le centile alpha d'un échantillon. données représente la matrice des données. alpha représente le pourcentage de l'échelle se trouvant entre 0 et 1.
CENTREE.REDUITE(n ; moyenne ; ET) STANDARDIZE	Convertit une variable aléatoire en valeur standardisée. n est le nombre à standardiser. moyenne représente la moyenne arithmétique de la distribution. ET est l'écart type de la distribution.
COEFFICIENT.ASYMETRIE(n1 ; n2 ; ... ; n30) SKEW	Renvoie l'asymétrie d'une distribution des nombres des arguments n1 à n30 .
COEFFICIENT.CORRELATION(données1 ; données2) CORREL	Renvoie le coefficient de corrélation entre deux séries de données données1 et données2 .
COEFFICIENT.DETERMINATION(donnéesY ; donnéesX) CORREL	Renvoie le carré du coefficient de corrélation entre deux séries de données donnéesY et donnéesX .
COVARIANCE(données1 ; données2) COVAR	Renvoie la covariance du produit des écarts bilatéraux entre deux séries de données données1 et données2 .
CRITERE.LOI.BINOMIALE(tentatives ; probabilité ; alpha) CRITBINOM	Renvoie la plus petite valeur pour laquelle la distribution binomiale cumulée est inférieure ou égale à une valeur critère. tentatives représente le nombre de tentatives indépendantes. probabilité détermine la probabilité de succès de chaque tentative. alpha représente la valeur critère.

Syntaxe	Description
Nom anglais ECART.MOYEN(n1 ; n2 ; ... ; n30) AVEDEV	Renvoie la moyenne des écarts absolus des nombres des arguments n1 à n30 par rapport à leur moyenne arithmétique.
ECARTYPE(n1 ; n2 ; ... ; n30) STDEV	Renvoie l'écart type à partir d'un échantillon constitué des nombres des arguments n1 à n30 .
ECARTYPEA(n1 ; n2 ; ... ; n30) STDEVA	Renvoie l'écart type à partir d'un échantillon constitué des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.
ECARTYPEP(n1 ; n2 ; ... ; n30) STDEVP	Renvoie l'écart type à partir d'une population entière constituée des nombres des arguments n1 à n30 .
ECARTYPEPA(n1 ; n2 ; ... ; n30) STDEVPA	Renvoie l'écart type à partir d'une population entière constituée des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.
ERREUR.TYPE.XY(donnéesY ; donnéesX) STEYX	Renvoie l'erreur standard de la valeur y prévue de donnéesY pour chaque x de donnéesX de la régression.
FISHER(n) FISHER	Renvoie la transformation de Fisher du nombre n .
FISHER.INVERSE(n) FISHERINV	Renvoie la transformation de Fisher inverse du nombre n .
GAMMA(n) GAMMA	Renvoie la valeur de la fonction Gamma du nombre n .
GAUSS(n) GAUSS	Renvoie la distribution cumulée suivant une loi normale centrée réduite du nombre n .
GRANDE.VALEUR(données ; ordre) LARGE	Renvoie la x-ième (rang) plus grande valeur de la série de données données . ordre représente l'ordre de la valeur (x-ième).
INTERVALLE.CONFIANCE (alpha ; écart_type ; taille) CONFIDENCE	Renvoie un intervalle de confiance (alpha 1) pour une distribution normale. alpha représente le seuil de probabilité. écart_type est l'écart type pour la population totale. taille représente la taille de l'échantillon.
INVERSE.LOI.F(n ; degrés_liberté1 ; degrés_liberté2) FINV	Renvoie l'inverse de la distribution de probabilité suivant une loi F. n est la valeur de probabilité pour laquelle la distribution normale standard inverse doit être calculée. degrés_liberté1 est le nombre de degrés de liberté dans le numérateur de la distribution F. degrés_liberté2 est le nombre de degrés de liberté au dénominateur de la distribution F.
KHIIDEUX(n ; degré_liberté ; cumulative) CHISQDIST	Renvoie la valeur de densité de distribution ou la fonction de répartition pour la loi Khi-deux. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. degré_liberté est le degré de liberté de la fonction Khi-deux. cumulatif (facultatif) : si 0 ou FAUX, calcule la fonction de densité de distribution ; sinon, calcule la fonction de répartition.

Syntaxe	Nom anglais	Description
KHIDEUX.INVERSE(n ; degré_liberté)	CHIINV	Renvoie, pour une probabilité unilatérale donnée, la valeur d'une variable aléatoire suivant une loi du Khi-deux. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. degré_liberté est le degré de liberté de la fonction Khi-deux.
KURTOSIS(n1 ; n2 ; ... ; n30)	KURT	Renvoie le kurtosis de la série de données des nombres des arguments n1 à n30 .
LNGAMMA(n)	GAMMALN	Renvoie le logarithme népérien de la fonction Gamma du nombre n .
LOI.BETA(n ; alpha ; bêta ; début ; fin ; cumulative)	BETADIST	Renvoie la fonction de distribution cumulative d'une distribution bêta. n représente le nombre pour laquelle la fonction doit être évaluée dans l'intervalle début à fin . alpha est un paramètre de la distribution. bêta est un paramètre de la distribution. début (facultatif) est la limite inférieure de n . fin (facultatif) représente la limite supérieure de n . cumulative (facultatif) : si 0 ou FAUX, calcule la densité de distribution ; sinon, calcule la fonction de répartition.
LOI.BINOMIALE(x ; tentatives ; probabilité ; cumulative)	BINOMDIST	Renvoie la probabilité d'une variable aléatoire discrète suivant la loi binomiale. x représente le nombre de succès obtenus dans un ensemble de tentatives. tentatives représente le nombre de tentatives indépendantes. probabilité détermine la probabilité de succès de chaque tentative. cumulative : si 0, calcule la probabilité d'un événement unique ; si 1, calcule la probabilité cumulative.
LOI.BINOMIALE.NEG (n_échecs ; n_succès ; probabilité)	NEGBINOMDIST	Renvoie la probabilité d'une distribution négative binomiale. n_échecs représente le nombre d'échecs dans la série de tentatives. n_succès représente le nombre de succès dans la série de tentatives. probabilité détermine la probabilité de succès de chaque tentative.
LOI.EXPONENTIELLE(n ; lambda ; cumulative)	EXPONDIST	Renvoie la probabilité d'une variable aléatoire continue suivant une loi exponentielle. n représente le nombre pour laquelle la fonction doit être évaluée. lambda est un paramètre de la distribution. cumulative : si 0, calcule la fonction de densité ; si 1, calcule la fonction de répartition.
LOI.F(n ; degrés_liberté1 ; degrés_liberté2)	FDIST	Renvoie la distribution de probabilité suivant une loi F. n est la valeur de probabilité pour laquelle la loi F doit être calculée. degrés_liberté1 est le nombre de degrés de liberté dans le numérateur de la distribution F. degrés_liberté2 est le nombre de degrés de liberté au dénominateur de la distribution F.
LOI.GAMMA(n ; alpha ; bêta ; cumulative)	GAMMADIST	Renvoie les valeurs d'une distribution gamma. n représente le nombre pour laquelle la fonction doit être évaluée. alpha est un paramètre de la distribution. bêta est un paramètre de la distribution. cumulative (facultatif) : si 0 ou FAUX, calcule la densité de distribution ; sinon, calcule la fonction de répartition.

Syntaxe	Nom anglais	Description
LOI.GAMMA.INVERSE(n ; alpha ; bêta)	GAMMAINV	Renvoie les valeurs d'une distribution gamma inverse. n représente le nombre pour laquelle la fonction doit être évaluée. alpha est un paramètre de la distribution. bêta est un paramètre de la distribution.
LOI.HYPERGEOMETRIQUE (s_échantillon ; n_échantillon ; s_population ; n_population)	HYPGEOMDIST	Renvoie la probabilité d'une variable aléatoire discrète suivant une loi hypergéométrique. s_échantillon représente le nombre de succès obtenus dans l'échantillon aléatoire. n_échantillon est la taille de l'échantillon aléatoire. s_population représente le nombre de succès dans la population totale. n_population représente la taille de la population totale.
LOI.KHIDEUX(n ; degré_liberté)	CHISDIST	Renvoie la probabilité du côté droit de la loi Khi-deux. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. degré_liberté est le degré de liberté de la fonction Khi-deux.
LOI.KHIDEUX.INVERSE (probabilité ; degré_liberté)	CHISQINV	Renvoie la probabilité du côté droit de la loi Khi-deux. probabilité est la probabilité pour laquelle l'inverse de la fonction est calculé. degré_liberté est le degré de liberté de la fonction Khi-deux.
LOI.LOGNORMALE(n ; moyenne ; ET ; cumulatif)	LOGNORMDIST	Renvoie la distribution suivant une loi lognormale cumulée. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. moyenne (facultatif) représente la moyenne arithmétique de la distribution logarithmique standard. ET (facultatif) est l'écart type de la distribution logarithmique standard. cumulatif (facultatif) : si 0, calcule la fonction de densité ; si 1, calcule la fonction de répartition.
LOI.LOGNORMALE.INVERSE (n ; moyenne ; ET)	LOGINV	Renvoie l'inverse de la distribution lognormale. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. moyenne représente la moyenne arithmétique de la distribution logarithmique standard. ET est l'écart type de la distribution logarithmique standard.
LOI.NORMALE(n ; moyenne ; ET ; cumulatif)	NORMDIST	Renvoie la fonction de densité ou de distribution cumulative normale. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. moyenne représente la moyenne de la distribution. ET est l'écart type de la distribution. cumulatif (facultatif) : si 0, calcule la fonction de densité ; si 1, calcule la fonction de répartition.
LOI.NORMALE.INVERSE(n ; moyenne ; ET)	NORMINV	Renvoie, pour une probabilité donnée, la valeur d'une variable aléatoire suivant une loi normale. n est la valeur de probabilité pour laquelle la fonction inverse est calculée. moyenne représente la moyenne de la distribution normale. ET est l'écart type de la distribution normale.
LOI.NORMALE.STANDARD(n)	NORMSDIST	Renvoie la fonction de répartition normale standard du nombre n .
LOI.NORMALE.STANDARD.INVERSE (n)	NORMSINV	Renvoie la valeur d'une variable aléatoire suivant une loi normale standard. Pour la probabilité n .

Syntaxe	Description
Nom anglais LOI.POISSON(n ; moyenne ; cumulative) POISSON	Renvoie la probabilité d'une variable aléatoire suivant une loi de Poisson. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. moyenne représente la moyenne de la distribution. cumulative (facultatif) : si 0 ou FAUX, calcule la densité de distribution ; sinon, calcule la fonction de répartition.
LOI.STUDENT(n ; degré_liberté ; mode) TDIST	Renvoie la distribution T. n est le nombre pour lequel la fonction est calculée. degré_liberté est le degré de liberté de la fonction T. mode : si 1, calcule le test unilatéral ; si 2, calcule le test bilatéral.
LOI.STUDENT.INVERSE(n ; degré_liberté) TINV	Renvoie l'inverse de la distribution T. n est la probabilité pour laquelle la fonction inverse est calculée. degré_liberté est le degré de liberté de la fonction T.
LOI.WEIBULL(n ; alpha ; bêta ; cumulative) WEIBULL	Renvoie les valeurs selon la loi de Weibull. n représente le nombre pour laquelle la fonction doit être évaluée. alpha est un paramètre de la distribution. bêta est un paramètre de la distribution. cumulative (facultatif) : si 0 ou FAUX, calcule la densité de distribution ; sinon, calcule la fonction de distribution.
MAX(n1 ; n2 ; ... ; n30) MAX	Renvoie la valeur maximale des nombres des arguments n1 à n30 .
MAXA(n1 ; n2 ; ... ; n30) MAXA	Renvoie la valeur maximale des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.
MEDIANE(n1 ; n2 ; ... ; n30) MEDIAN	Renvoie la valeur médiane des nombres des arguments n1 à n30 .
MIN(n1 ; n2 ; ... ; n30) MIN	Renvoie la valeur minimale des nombres des arguments n1 à n30 .
MINA(n1 ; n2 ; ... ; n30) MINA	Renvoie la valeur minimale des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.
MODE(n1 ; n2 ; ... ; n30) MODE	Renvoie la valeur qui apparaît le plus souvent dans la série de données des nombres des arguments n1 à n30 .
MOYENNE(n1 ; n2 ; ... ; n30) AVERAGE	Renvoie la valeur moyenne des nombres des arguments n1 à n30 .
MOYENNE.GEOMETRIQUE(n1 ; n2 ; ... ; n30) GEOMEAN	Renvoie la valeur moyenne géométrique des nombres des arguments n1 à n30 .
MOYENNE.HARMONIQUE(n1 ; n2 ; ... ; n30) HARMEAN	Renvoie la valeur moyenne harmonique des nombres des arguments n1 à n30 .
MOYENNE.REDUITE(données ; alpha) TRIMMEAN	Renvoie la valeur moyenne de la série de données données . alpha est le pourcentage de données marginales qui ne sera pas pris en considération.

Syntaxe	Description
MOYENNEA(n1 ; n2 ; ... ; n30) AVERAGEA	Renvoie la valeur moyenne des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.
NB(n1 ; n2 ; ... ; n30) COUNT	Renvoie le comptage des nombres des arguments n1 à n30 .
NBVAL(n1 ; n2 ; ... ; n30) COUNTA	Renvoie le nombre de valeurs non vides des arguments n1 à n30 .
ORDONNEE.ORIGINE (donnéesY ; donnéesX) INTERCEPT	Renvoie le point d'intersection de la droite de régression et de l'axe Y, en utilisant les valeurs connues de donnéesX et de donnéesY .
PEARSON(données1 ; données2) PEARSON	Renvoie le coefficient de corrélation d'échantillonnage de Pearson des matrices de données données1 et données2 .
PENTE (donnéesY ; donnéesX) SLOPE	Renvoie la pente d'une droite de régression linéaire, ajustée aux points de données définis par donnéesX et donnéesY .
PERMUTATION(n1 ; n2) PERMUT	Renvoie le nombre de permutations pour un nombre donné d'objets. n1 représente le nombre total d'objets. n2 représente le nombre d'objets dans chaque permutation.
PERMUTATIONA(n1 ; n2) PERMUTATIONA	Renvoie le nombre de permutations pour un nombre donné d'objets avec répétition. n1 représente le nombre total d'objets. n2 représente le nombre d'objets dans chaque permutation.
PETITE.VALEUR(données ; ordre) SMALL	Renvoie la x-ième (rang) plus petite valeur de la série de données données . ordre représente l'ordre de la valeur (x-ième).
PHI(n) PHI	Renvoie la valeur de la fonction de distribution pour une loi normale centrée réduite du nombre n .
PREVISION (valeur ; donnéesY ; donnéesX) FORECAST	Renvoie la valeur Y relative à la valeur X valeur , suivant la régression linéaire de l'ensemble des valeurs donnéesX et donnéesY .
PROBABILITE(données ; probabilités ; début ; fin ; cumulative) PROB	Renvoie la probabilité que les valeurs d'une plage soient entre début et fin . données représente la matrice de données dans l'échantillon. probabilités est la matrice ou la plage des probabilités correspondantes. début est la limite inférieure. fin (facultatif) représente la limite supérieure.
QUARTILE(données ; type) QUARTILE	Renvoie le quartile d'un échantillon. données représente la matrice des données. type représente le type du quartile (0 = MIN, 1 = 25%, 2 = 50% (MEDIANE), 3 = 75% et 4 = MAX.).
RANG(n ; données ; type) RANK	Renvoie le rang du nombre n dans un échantillon. données représente la matrice des données. type -facultatif : si 1, la matrice est parcourue dans l'ordre croissant ; sinon, elle est parcourue dans l'ordre décroissant.

Syntaxe	Nom anglais	Description
RANG.POURCENTAGE (données ; n) PERCENTRANK		Renvoie le rang en pourcentage du nombre n dans un échantillon. données représente la matrice des données.
SOMME.CARRE.ECARTS(n1 ; n2 ; ... ; n30) DEVSQ		Renvoie la somme des carrés des écarts à partir d'une moyenne d'un échantillon des nombres des arguments n1 à n30 .
TEST.F(données1 ; données2) FTEST		Renvoie le résultat d'un test F des matrices de données données1 et données2 .
TEST.KHIDEUX(données_O ; données_P) CHITEST		Renvoie la probabilité d'une somme de carrés d'écarts à la moyenne obtenue à partir de la répartition aléatoire de deux séries de test, à l'aide du test Khi-deux d'indépendance. données_O est la matrice des observations. données_P est la matrice des valeurs attendues.
TEST.STUDENT(données1 ; données 2 ; mode ; type) TTEST		Renvoie la probabilité associée à un test T de Student. données1 est la matrice ou la plage de données dépendante pour le premier enregistrement. données2 est la matrice ou la plage de données dépendante pour le second enregistrement. mode si 1, calcule le test unilatéral ; si 2, calcule le test bilatéral. type représente le type de test T à exécuter. type 1 signifie réuni. type 2 signifie deux échantillons, même variance (homoscédastique). type 3 signifie deux échantillons, variance différente (hétéroscédastique).
TEST.Z(données ; mu ; sigma) ZTEST		Calcule la probabilité d'observer une statistique z supérieure à celle calculée en se basant sur un échantillon. données est l'échantillon donné, dessiné à partir d'une population normalement distribuée. mu est la moyenne connue de la population. sigma (facultatif) est l'écart type connu de la population ; si omis, l'écart type de l'échantillon donné est utilisé.
VAR(n1 ; n2 ; ... ; n30) VAR		Renvoie la variance à partir d'un échantillon constitué des nombres des arguments n1 à n30 .
VAR.P(n1 ; n2 ; ... ; n30) VARP		Renvoie la variance à partir d'une population entière constituée des nombres des arguments n1 à n30 .
VAR.PA(n1 ; n2 ; ... ; n30) VARPA		Renvoie la variance à partir d'une population entière constituée des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.
VARA(n1 ; n2 ; ... ; n30) VARA		Renvoie la variance à partir d'un échantillon constitué des nombres des arguments n1 à n30 , et où les textes ont une valeur de 0.

Fonctions date et heure

Utilisez ces fonctions pour insérer, modifier et manipuler des dates et des heures. LibreOffice considère une valeur date/heure comme un nombre. Quand vous attribuez le format de nombre "Nombre" à une valeur de date ou d'heure, elle est affichée comme un nombre. La partie entière du nombre correspond au nombre de jours écoulés depuis la date de référence et la partie décimale correspond à l'heure dans la journée, par rapport à 24 heures. Par exemple, 01/01/2000 12:00 sera converti en 36526,5. Ceci est juste une question de formatage ; la valeur en cours est toujours stockée et manipulée comme un nombre. Pour voir la date ou l'heure affichée dans le format standard, modifiez le format de nombre (Date ou Heure) en conséquence.

Le format par défaut des dates et heures utilisé dans Calc dépend de l'environnement linguistique défini dans **Outils > Options > Paramètres linguistiques > Langues**.

Attention



Lorsque vous saisissez des dates dans une formule, les barres obliques ou les tirets utilisés comme séparateurs peuvent être interprétés comme des opérateurs arithmétiques. Pour éviter que les dates soient mal interprétées dans une formule, et par conséquent qu'un résultat erroné soit retourné, placez les entre guillemets. Par exemple, `=24/12/01 + 1` va renvoyer le nombre 3, qui se convertit en date 02/01/00. La formule `= "24/12/01" + 1` va renvoyer la date 25/12/01.

Tableau 5. Fonctions date et heure

Syntaxe	Nom anglais	Description
ANNEE(date)	YEAR	Renvoie l'année de la valeur de date interne date sous forme de nombre entier.
ANNEES(date_départ ; date_fin ; mode)	YEARS	Renvoie la différence en années entre les valeurs de date interne date_départ et date_fin . mode : si 0, nombre d'années dans l'intervalle ; si 1, années calendaires.
AUJOURDHUI()	TODAY	Renvoie la valeur de date interne en cours de l'ordinateur. Cette valeur est mise à jour lors de chaque recalcul.
DATE(année ; mois ; jour)	DATE	Renvoie la valeur de date interne correspondant aux nombres année , mois et jour . Si les valeurs mois et jour sont en dehors des limites valides, elles sont repoussées au prochain chiffre.
DATEDIF(date_début ; date_fin ; intervalle)	DATEDIF	Renvoie le nombre de jours, mois ou années complets entre les valeurs de date interne date_début et date_fin . intervalle : si "d", nombre de jours ; si "m", nombre de mois ; si "y", nombre d'années ; si "ym", nombre de mois après soustraction d'années ; si "md", nombre de jours après soustraction d'années et de mois ; si "yd", nombre de jours après soustraction d'années.
DATEVAL(texte)	DATEVALUE	Renvoie la valeur de date interne correspondant à texte . texte est une expression de date valide qui doit être saisie entre guillemets.
DIMANCHEDEPAQUES(année)	EASTERSUNDAY	Renvoie la valeur de date interne du dimanche de Pâques pour l'année année .

Syntaxe	Nom anglais	Description
ESTBISSEXTILE(date) ISLEAPYEAR		Renvoie VRAI si l'année de la valeur de date interne date est bissextile, sinon FAUX.
FIN.MOIS(date ; mois) EOMONTH		Renvoie la valeur de date interne du dernier jour du mois qui s'éloigne en mois de la date .
FRACTION.ANNEE(date_début ; date_fin ; base) YEARFRAC		Renvoie un nombre entre 0 et 1 représentant la fraction d'une année entre les valeurs de date interne date_début et date_fin . base (facultatif) indique comment l'année doit être calculée (voir Tableau 2 page 10).
HEURE(temps) HOUR		Renvoie l'heure de la valeur de temps interne temps sous forme de nombre entier.
JOUR(date) DAY		Renvoie le jour de la valeur de date interne date sous forme de nombre entier.
JOURS(date2 ; date1) DAYS		Renvoie la différence exprimée en nombre de jours entre deux valeurs de date interne date1 et date2 .
JOURS360(date1 ; date2 ; mode) DAYS		Renvoie la différence exprimée en nombre de jours entre deux valeurs de date interne date1 et date2 ., sur la base d'une année à 360 jours. mode (facultatif) : si 0 ou omis, la méthode américaine (NASD) est utilisée ; sinon, la méthode européenne est utilisée.
JOURSDANSANNEE(date) DAYSINYEAR		Renvoie le nombre de jours dans l'année de la valeur de date interne date .
JOURSDANSMOIS(date) DAYSINMONTH		Renvoie le nombre de jours dans le mois de la valeur de date interne date .
JOURSEM(date ; type) WEEKDAY		Renvoie le nombre correspondant au jour de la semaine de la valeur de date interne date . type (facultatif) : si 1 ou omis, jours à partir de dimanche=1 ; si 2, jours à partir de lundi=1 ; si 3, jours à partir de lundi=0.
MAINTENANT() NOW		Renvoie la valeur de date et temps interne en cours de l'ordinateur. Cette valeur est mise à jour lors de chaque recalcul.
MINUTE(temps) MINUTE		Renvoie la minute de la valeur de temps interne temps sous forme de nombre entier.
MOIS(date) MONTH		Renvoie le mois de la valeur de date interne date sous forme de nombre entier.
MOIS.DECALER(date ; mois) EDATE		Renvoie la valeur de date interne qui est éloignée de nombre de mois de la date .
NB.JOURS.OUVRES (date_début ; date_fin ; congés) NETWORKDAYS		Renvoie le nombre de jours ouvrés entre les valeurs de date interne date_début et date_fin . congés (facultatif) est une plage de cellule dans laquelle les jours fériés sont listés individuellement.

Syntaxe	Description
Nom anglais	
NB.MOIS(date_départ ; date_fin ; mode) MONTHS	Renvoie la différence en mois entre les valeurs de date interne date_départ et date_fin . mode : si 0, nombre de mois dans l'intervalle ; si 1, mois calendaires.
NO.SEMAINES(date ; mode) WEEKNUM	Renvoie le numéro de semaine ISO de l'année correspondant à la valeur de date interne date . mode : si 1, le premier jour de la semaine est le dimanche ; sinon, le premier jour de la semaine est le lundi.
NO.SEMAINES_ADD(date ; méthode) WEEKNUM_ADD	Renvoie le numéro de semaine non ISO de l'année correspondant à la valeur de date interne date . méthode : si 1, le premier jour de la semaine est le dimanche ; sinon, le premier jour de la semaine est le lundi.
SECONDE(temps) SECOND	Renvoie la seconde de la valeur de temps interne temps sous forme de nombre entier.
SEMAINES(date_départ ; date_fin ; mode) WEEKS	Renvoie la différence en semaines entre les valeurs de date interne date_départ et date_fin . mode : si 0, nombre de semaines dans l'intervalle ; si 1, semaines calendaires.
SEMAINESDANSANNEE(date) WEEKSINYEAR	Renvoie le nombre de semaines dans l'année de la valeur de date interne date . Si une semaine chevauche deux années, elle est comptabilisée dans l'année contenant une majorité de jours de cette semaine.
SERIE.JOURS.OUVRES (date_début ; jours ; congés) WORKDAY	Renvoie la valeur de date interne éloignée du nombre de jours jours de date_début . congés (facultatif) est une plage de cellules dans laquelle les jours fériés sont listés individuellement.
TEMPS(heure ; minute ; seconde) TIME	Renvoie la valeur de temps interne correspondant aux nombres heure , minute et seconde . Si les valeurs heure , mois et jour sont en dehors des limites valides, elles sont repoussées au prochain chiffre.
TEMPSVAL(texte) TIMEVALUE	Renvoie la valeur de temps interne correspondant à texte . texte est une expression de temps valide qui doit être saisie entre guillemets.

Fonctions de logique

Utilisez les fonctions de logique pour tester des valeurs et produire des données basées sur le résultat de ce test. Ces fonctions sont conditionnelles et permettent d'écrire des formules plus longues selon leur résultat.

Tableau 6. Fonctions de logique

Syntaxe	Description
Nom anglais	
ET(val1 ; val2 ; ... ; val30) AND	Renvoie VRAI si toutes les valeurs logiques val1 à val30 sont vraies. Renvoie FAUX si l'une de ces valeurs logiques est fausse.

Syntaxe	Nom anglais	Description
FAUX() FALSE		Renvoie la valeur logique FAUX.
NON(val) NOT		Inverse la valeur logique val .
OU(val1 ; val2 ; ... ; val30) OR		Renvoie VRAI si l'une des valeurs logiques val1 à val30 est vraie. Renvoie FAUX si toutes ces valeurs logiques sont fausses.
SI(test ; val1 ; val2) IF		Renvoie le résultat d'un test logique. test est la valeur logique à tester. val1 (facultatif) est la valeur renvoyée si le test logique est vrai. val2 (facultatif) est la valeur renvoyée si le test logique est faux.
VRAI() TRUE		Renvoie la valeur logique VRAI.

Fonctions d'information

Ces fonctions fournissent une information (ou un retour) selon le résultat d'un test d'une condition particulière ou d'un test du type de donnée ou de contenu d'une cellule.

Tableau 7. Fonctions d'information

Syntaxe	Nom anglais	Description
ACTUELLE() CURRENT		Renvoie le résultat au moment de l'évaluation de la formule dont elle est partie.
CELLULE(type_info ; référence) CELL		Renvoie des informations sur l'adresse, le formatage ou le contenu d'une cellule. type_info est une chaîne de caractères, en anglais, qui spécifie le type d'information ; cette chaîne est insensible à la casse et doit être entourée par des guillemets. référence (facultatif) est la cellule à examiner ; si c'est une plage, ce sera la cellule en haut à gauche de cette plage ; si omis, c'est la cellule en cours.
EST.IMPAIR_ADD(n) ISODD_ADD		Renvoie 1 si le résultat n'est pas un nombre entier, une fois le nombre n divisé par 2 ; 0 sinon.
EST.PAIR_ADD(n) ISEVEN_ADD		Renvoie 1 si le résultat est un nombre entier, une fois le nombre n divisé par 2 ; 0 sinon.
ESTERR(val) ISERR		Renvoie VRAI si la valeur val fait référence à une valeur d'erreur, à l'exception de #N/A.
ESTERREUR(val) ISERROR		Renvoie VRAI si la valeur val fait référence à une valeur d'erreur.
ESTFORMULE(référence) ISFORMULA		Renvoie VRAI si la cellule indiquée par référence est une cellule de formule.

Syntaxe	Description
ESTLOGIQUE(val) ISLOGICAL	Renvoie VRAI si la valeur val fait référence à une valeur logique (VRAI ou FAUX).
ESTNA(val) ISNA	Renvoie VRAI si la valeur val fait référence à la valeur d'erreur #N/A.
ESTNONTEXTE(val) ISNONTEXT	Renvoie VRAI si la valeur val n'est pas un texte.
ESTNUM(val) ISNUMBER	Renvoie VRAI si la valeur val est un nombre.
ESTREF(val) ISREF	Renvoie VRAI si la valeur val est une référence.
ESTTEXTE(val) ISTEXT	Renvoie VRAI si la valeur val est un texte.
ESTVIDE(val) ISBLANK	Renvoie VRAI si la valeur val fait référence à une cellule vide.
FORMULE(référence) FORMULA	Renvoie la formule de la cellule de formule référence sous forme de chaîne de texte.
INFO(type_info) INFO	Renvoie des informations spécifiques sur l'environnement de travail actuel. type_info est une chaîne de caractères qui spécifie le type d'information ; cette chaîne doit être entourée par des guillemets.
N(val) N	Convertit la valeur val en valeur numérique. Renvoie 0 si val est du texte, FAUX ou #N/A.
NA() NA	Renvoie la valeur d'erreur #N/A.
TYPE(val) TYPE	Renvoie le type de la valeur val . Renvoie 1 pour un nombre, 2 pour un texte, 4 pour une valeur logique, 8 pour une formule, 16 pour une valeur d'erreur.

Fonctions base de données

Cette section traite des fonctions utilisées avec des données organisées de manière à ce qu'une ligne de données corresponde à un enregistrement. La catégorie Base de données ne doit pas être confondue avec le composant base de données Base de LibreOffice. Une base de données Calc est simplement une plage de cellules où chaque ligne contient un enregistrement individuel de données. Voir à ce sujet le chapitre 13 (Calc en tant que Base de données simplifiée).

Les fonctions base de données utilisent les arguments communs suivants :

- **Base_de_données** est une plage de cellules qui définit la base de données.
- **Champ** indique la colonne sur laquelle la fonction va opérer après l'application du critère de recherche et la sélection des lignes de données. Il n'est pas lié au critère de recherche lui-même. Le nombre 0 permet d'indiquer la base de données entière. Vous pouvez, pour

référencer une colonne, utiliser le nom figurant en en-tête, en l'entourant avec des guillemets.

- **Critère** est une plage de cellules qui contient le critère de recherche. Les cellules vides de la plage de critère de recherche seront ignorées.

Note

Tous les arguments de fonctions de base de données **critère** supportent les expressions régulières. Par exemple, "lib.*" peut être saisi pour trouver l'emplacement de "lib" suivi de n'importe quels caractères. Pour rechercher un texte qui est aussi une expression régulière, faites précéder chaque caractère spécial par le caractère \. Vous pouvez activer ou désactiver l'évaluation automatique des expressions régulières grâce à l'option *Autoriser les caractères génériques dans les formules* de **Outils > Options > LibreOffice Calc > Calcul**.

Tableau 8. Fonctions base de données

Syntaxe	Description
Nom anglais	
BDECARTYPE (base_de_données ; champ ; critère) DSTDEV	Renvoie l'écart type à partir d'un échantillon constitué des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère . Pour qu'un résultat soit représentatif, l'échantillon doit compter au moins un millier d'éléments.
BDECARTYPEP (base_de_données ; champ ; critère) DSTDEVP	Renvoie l'écart type à partir d'une population entière constituée des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDLIRE(base_de_données ; champ ; critère) DGET	Renvoie le contenu de champ de la première ligne répondant au critère .
BDMAX(base_de_données ; champ ; critère) DMAX	Renvoie la valeur maximale de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDMIN(base_de_données ; champ ; critère) DMIN	Renvoie la valeur minimale de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDMOYENNE (base_de_données ; champ ; critère) DAVERAGE	Renvoie la moyenne des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDNB(base_de_données ; champ ; critère) DCOUNT	Renvoie le nombre de valeurs numériques de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDNBVAL(base_de_données ; champ ; critère) DCOUNTA	Renvoie le nombre de valeurs numériques et alphanumériques de champ de toutes les lignes répondant au critère .

Syntaxe	Nom anglais	Description
BDPRODUIT (base_de_données ; champ ; critère)	DPRODUCT	Renvoie le produit des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDSOMME(base_de_données ; champ ; critère)	DSUM	Renvoie la somme des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère .
BDVAR(base_de_données ; champ ; critère)	DVAR	Renvoie la variance à partir d'un échantillon constitué des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère . Pour qu'un résultat soit représentatif, l'échantillon doit compter au moins un millier d'éléments.
BDVARP(base_de_données ; champ ; critère)	DVARP	Renvoie la variance à partir d'une population entière constituée des valeurs de champ de toutes les lignes répondant au critère .

Fonctions matrice

Tableau 9. Fonctions matrice

Syntaxe	Nom anglais	Description
CROISSANCE(donnéesY ; donnéesX ; nouv_donnéesX ; type)	GROWTH	Renvoie la matrice des points d'une tendance exponentielle. donnéesY représente la matrice de données Y. donnéesX (facultatif) représente la matrice de données X. nouv_donnéesX (facultatif) représente la matrice de données X dans laquelle les valeurs sont recalculées. type (facultatif) : si 0, les fonctions de la forme $y = m^x$ seront calculées ; sinon, les fonctions $y = b.m^x$ seront calculées.
DETERMAT(matrice)	MDETERM	Renvoie le déterminant de la matrice carrée matrice .
DROITEREG(donnéesY ; donnéesX ; type ; paramètre)	LINEST	Renvoie la matrice des résultats d'une régression linéaire. donnéesY représente la matrice de données Y. donnéesX (facultatif) représente la matrice de données X. type (facultatif) : si FAUX, la ligne droite doit passer par l'origine. paramètre (facultatif) : si FAUX ou omis, seuls les coefficients de régression sont calculés ; sinon, la table entière est calculée.
FREQUENCE(données ; classes)	FREQUENCY	Renvoie la matrice verticale de la distribution fréquentielle. données représente la matrice des valeurs à compter. classes représente la matrice des valeurs limites.
INVERSEMAT(matrice)	MINVERSE	Renvoie la matrice inverse de la matrice carrée matrice .

Syntaxe	Nom anglais	Description
LOGREG(donnéesY ; donnéesX ; type ; paramètre) LOGEST		Renvoie la matrice des résultats d'une courbe de régression exponentielle. donnéesY représente la matrice de données Y. donnéesX (facultatif) représente la matrice de données X. type (facultatif) : si 0, les fonctions de la forme $y = m^x$ seront calculées ; sinon, les fonctions $y = b.m^x$ seront calculées. paramètre (facultatif) : si FAUX ou omis, seuls les coefficients de régression sont calculés ; sinon, la table entière est calculée.
MUNIT(d)	MUNIT	Renvoie une matrice carrée unitaire de dimension d . Une matrice unitaire est une matrice carrée dans laquelle les principaux éléments en diagonale sont égaux à 1 et tous les autres éléments à 0.
PRODUITMAT(mat1 ; mat2) MMULT		Renvoie la matrice égale au produit des deux matrices mat1 et mat2 . Le nombre de colonnes de mat1 doit correspondre au nombre de lignes de mat2 .
SOMME.X2MY2(matX ; matY) SUMX2MY2		Renvoie la somme de la différence des carrés des valeurs correspondantes des deux matrices matX et matY . matX représente la première matrice dont les éléments doivent être mis au carré et additionnés. matY représente la seconde matrice dont les éléments doivent être mis au carré et soustraits.
SOMME.X2PY2(matX ; matY) SUMX2PY2		Renvoie la somme des sommes des carrés des valeurs correspondantes des deux matrices matX et matY . matX représente la première matrice dont les éléments doivent être mis au carré et additionnés. matY représente la seconde matrice dont les éléments doivent être mis au carré et ajoutés.
SOMME.XMY2(matX ; matY) SUMXMY2		Renvoie la somme des carrés des différences des valeurs correspondantes des deux matrices matX et matY . matX représente la première matrice dont les éléments doivent être soustraits et mis au carré. matY représente la seconde matrice dont les éléments doivent être soustraits et mis au carré.
SOMMEPROD(m1 ; m2 ; ... ; m30) SUMPRODUCT		Renvoie la somme des produits des éléments correspondants dans les matrices m1 à m30 .
TENDANCE(donnéesY ; donnéesX ; nouv_donnéesX ; type) TREND		Renvoie la matrice des points d'une tendance linéaire. donnéesY représente la matrice de données Y. donnéesX (facultatif) représente la matrice de données X. nouv_donnéesX (facultatif) représente la matrice de données X dans laquelle les valeurs sont recalculées. type (facultatif) : si 0, la courbe doit passer par l'origine.
TRANSPOSE(matrice) TRANSPOSE		Renvoie la matrice résultat de la transposition des lignes et des colonnes de la matrice matrice .

Fonctions classeur (ou feuille de calcul)

Utilisez les fonctions de classeur (ou feuille de calcul) pour rechercher et adresser des plages de cellules et obtenir un retour concernant le contenu d'une cellule ou d'une plage de cellules. Vous pouvez utiliser des fonctions comme LIEN.HYPERTEXTE() et DDE() pour vous connecter à d'autres documents ou sources de données.

Tableau 10. Fonctions classeur (ou feuille de calcul)

Syntaxe	Nom anglais	Description
ADRESSE(lig ; col ; abs ; A1 ; feuille)	ADDRESS	Renvoie une adresse de cellule (référence) sous forme de texte. lig représente le numéro de ligne pour la référence de cellule. col représente le numéro de colonne pour la référence de cellule (le numéro, pas la lettre). abs (facultatif) détermine le type de référence : si 1, absolue (\$A\$1) ; si 2, ligne absolue, colonne relative (A\$1) ; si 3, ligne relative, colonne absolue (\$A1) ; si 4, relatif (A1). A1 (facultatif) : si 0, la notation L1C1 est utilisée ; sinon, la notation A1 est utilisée. feuille (facultatif) représente le nom de la feuille ; il doit être placé entre guillemets.
CHOISIR(indice ; val1 ; val2 ; ... ; val30)	CHOOSE	Renvoie la valeur correspondant à l'indice indice dans la liste des valeurs val1 à val30 .
COLONNE(ref)	COLUMN	Renvoie le numéro de colonne de la référence de cellule ref (facultatif). Si ref est une cellule, le numéro de colonne de la cellule est renvoyé. Si ref est une plage de cellules et la formule est une formule de matrice, les numéros de colonne correspondants sont renvoyés dans une matrice à ligne unique. Si ref est une plage de cellules et la formule n'est pas une formule de matrice, seul le numéro de colonne de la première cellule de la plage est renvoyé. Si ref est omis, renvoie le numéro de la colonne dans laquelle se trouve la formule.
COLONNES(matrice)	COLUMNS	Renvoie le nombre de colonnes de la matrice matrice .
DDE(serveur ; fichier ; plage ; mode)	DDE	Renvoie le résultat d'un lien DDE. Si le contenu de la plage ou de la section liée est modifié, la valeur renvoyée change également. Vous devez charger à nouveau la feuille de calcul ou choisir Édition > Liens pour visualiser les liens mis à jour. serveur est le nom d'une application de serveur ; dans le cas des applications LibreOffice, il s'agit de "soffice". fichier est le nom du fichier avec le chemin complet. plage est la zone contenant les données à évaluer. mode (facultatif) définit la méthode par laquelle le serveur DDE convertit ses données en nombres.

Syntaxe	Nom anglais	Description
DECALER(ref ; nb_lig ; nb_col ; hauteur ; largeur) OFFSET		Renvoie la valeur correspondant à un décalage de cellule d'un certain nombre de lignes et de colonnes à partir d'un point de référence donné. ref est la référence à partir de laquelle la fonction recherche la nouvelle référence. nb_lig est le nombre de lignes duquel la référence a été décalée au-dessus (valeur négative) ou en dessous. nb_col (facultatif) est le nombre de colonnes duquel la référence a été décalée vers la gauche (valeur négative) ou vers la droite. hauteur (facultatif) est la hauteur verticale pour une zone qui débute à la nouvelle position de la référence. largeur (facultatif) est la largeur horizontale pour une zone qui débute à la nouvelle position de la référence.
EQUIV(critère ; matrice ; type) MATCH		Renvoie la position relative d'un élément dans la matrice matrice correspondant à la valeur critère . type (facultatif) : si 1 ou omis, il est supposé que la première colonne de la matrice de recherche est triée par ordre croissant ; si -1, il est supposé que la colonne est triée par ordre décroissant ; si 0, seules les correspondances exactes sont trouvées.
EXTRAIRE.DONNEES.PILOTE(champ ; table_pilote ; champ1 ; el1 ; champ2 ; el2 ; ... ; champ30 ; el30) GETPIVOTDATA		Renvoie une valeur de résultat d'une table de pilote. champ correspond au champ recherché ; il doit être placé entre guillemets. table_pilote est une cellule ou une plage à l'intérieur de la table de pilote à examiner. champ1 et el1 à champ30 et el30 (facultatif) sont les couples permettant de sélectionner les données à examiner.
FEUILLE(ref) SHEET		Renvoie le numéro de la feuille de la référence de cellule ref (facultatif). Si ref est omis, renvoie le numéro de la feuille dans laquelle se trouve la formule.
FEUILLES(ref) SHEETS		Renvoie le nombre de feuilles du document dans lequel se trouve la référence de cellule ref (facultatif). Si ref est omis, renvoie le nombre de feuilles du document en cours.
INDEX(ref ; lig ; col ; plage) INDEX		Renvoie une sous-plage, spécifiée par le numéro de colonne et de ligne. ref est une référence, saisie soit directement ou en spécifiant le nom d'une plage ; si la référence consiste en des plages multiples, vous devez mettre la référence ou le nom de la plage entre parenthèses. lig (facultatif) représente l'index de la ligne de la plage de référence pour laquelle une valeur est renvoyée ; si 0 (pas de ligne spécifique), toutes les lignes référencées sont renvoyées. col (facultatif) représente l'index de la colonne de la plage de références pour laquelle une valeur est renvoyée ; si 0 (pas de colonne spécifique), toutes les colonnes référencées sont renvoyées. plage (facultatif) représente l'index de la sous-plage si elle réfère à une plage multiple.
INDIRECT(ref ; type) INDIRECT		Renvoie la référence spécifiée par la chaîne de texte ref . type (facultatif) : si 0, la notation L1C1 est utilisée ; sinon, la notation A1 est utilisée.

Syntaxe	Nom anglais	Description
LIEN.HYPertexte(URL ; texte) HYPERLINK		Permet, lorsque vous cliquez sur une cellule qui contient cette fonction, que le lien hypertexte s'ouvre. URL spécifie la cible du lien. texte est le texte qui est affiché dans la cellule et le résultat de la fonction ; si omis, l'URL est affiché dans le texte de la cellule et dans le résultat de la fonction.
LIGNE(ref)	ROW	Renvoie le numéro de ligne de la référence de cellule ref (facultatif). Si ref est une cellule, le numéro de ligne de la cellule est renvoyé. Si ref est une plage de cellules et la formule est une formule de matrice, les numéros de ligne correspondants sont renvoyés dans une matrice à colonne unique. Si ref est une plage de cellules et la formule n'est pas une formule de matrice, seul le numéro de ligne de la première cellule de la plage est renvoyé. Si ref est omis, renvoie le numéro de la ligne dans laquelle se trouve la formule.
LIGNES(matrice)	ROWS	Renvoie le nombre de lignes de la matrice matrice .
RECHERCHE(critère ; vecteur_recherche ; vecteur_résultat)	LOOKUP	Renvoie le contenu d'une cellule aussi bien pour une plage d'une colonne seule ou d'une ligne seule. critère est la valeur recherchée, saisie soit directement soit comme une référence. vecteur_recherche est la zone d'une ligne seule ou d'une colonne seule à rechercher. vecteur_résultat (facultatif) est une autre plage d'une ligne seule ou d'une colonne seule d'où le résultat de la fonction est pris. Le résultat est la cellule du vecteur de résultat avec le même index que l'instance trouvée dans le vecteur de recherche.
RECHERCHEH(critère ; matrice ; indice ; tri)	HLOOKUP	Vérifie si la première ligne d'une matrice comporte une valeur spécifique et renvoie alors la valeur dans une ligne de la matrice, nommée dans la même colonne de l'index. critère est la valeur recherchée dans la première ligne de la matrice. matrice est la référence qui doit comprendre au moins deux lignes. indice est le numéro de la ligne dans la matrice qui contient les valeurs devant être renvoyées, la première ligne ayant le numéro 1. tri (facultatif) : si FAUX ou 0, la première ligne n'est pas triée par ordre croissant et la valeur doit correspondre exactement au critère ; sinon, la première ligne est triée par ordre croissant et la valeur immédiatement inférieure au critère est utilisée.
RECHERCHEV(critère ; matrice ; indice ; tri)	VLOOKUP	Vérifie si la première colonne d'une matrice comporte une valeur spécifique et renvoie alors la valeur dans une colonne de la matrice, nommée dans la même ligne de l'index. critère est la valeur recherchée dans la première colonne de la matrice. matrice est la référence qui doit comprendre au moins deux colonnes. indice est le numéro de la colonne dans la matrice qui contient les valeurs devant être renvoyées, la première colonne ayant le numéro 1. tri (facultatif) : si FAUX ou 0, la première colonne n'est pas triée par ordre croissant et la valeur doit correspondre exactement au critère ; sinon, la première colonne est triée par ordre croissant et la valeur immédiatement inférieure au critère est utilisée.

Syntaxe	Nom anglais	Description
STYLE(style ; temps ; style2) STYLE		Applique un style à la cellule contenant la formule. style est le nom d'un style de cellule assigné à la cellule. temps (facultatif) correspond à une période indiquée en secondes ; si omis, le style est conservé. style2 (facultatif) est le nom d'un style de cellule assigné à la cellule après que temps soit écoulé ; si omis, le style "Standard" est appliqué. Les noms de style doivent être saisis entre guillemets.
TYPE.ERREUR(référence) ERRORTYPE		Renvoie le numéro correspondant à une valeur d'erreur survenue dans la cellule référencée par référence .
ZONES(référence) AREAS		Renvoie le nombre de plages individuelles appartenant à la plage multiple référence .

Fonctions texte

Utilisez les fonctions texte de Calc pour rechercher ou manipuler des chaînes de texte ou des codes de caractères.

Tableau 11. Fonctions texte

Syntaxe	Nom anglais	Description
ARABE(texte) ARABIC		Renvoie la valeur du chiffre romain fourni dans le texte texte .
ASC(texte) ASC		Convertit sous forme de texte des caractères ASCII et katakana pleine-chasse en caractères demi-chasse fournis dans le texte texte .
BAHTTEXTE(n) BAHTTEXT		Convertit le nombre n en texte thaï avec la devise (Baht) et sa partie décimale (Satang).
BASE(n ; base ; longueur_mini) BASE		Convertit en texte le nombre n vers la base spécifiée. base indique la base. longueur_min (facultatif) détermine la longueur minimum de la séquence de caractères à créer ; si le texte est plus court, des zéros sont ajoutés à la gauche de la chaîne.
CAR(n) CHAR		Convertit le nombre n en caractère en fonction du tableau de code actif.
CHERCHE(texte1 ; texte2 ; position) FIND		Renvoie l'emplacement du segment de texte texte1 dans la chaîne de caractères texte2 . position (facultatif) est la position où la recherche doit commencer.
CNUM(texte) VALUE		Convertit la chaîne de texte texte en nombre.
CODE(texte) CODE		Renvoie le numéro de code du premier caractère du texte texte .
CONCATENER(t1 ; t2 ; ... ; t30) CONCATENATE		Renvoie la combinaison de plusieurs chaînes de texte t1 à t30 pour n'en former qu'une.

Syntaxe	Nom anglais	Description
CTXT(n ; décimales ; séparateur) FIXED		Renvoie le nombre n en tant que texte. décimales représente le nombre de décimales à afficher. séparateur (facultatif) : si 0 ou omis, le séparateur de milliers de votre paramétrage local actuel est appliqué ; sinon, le séparateur de milliers n'est pas utilisé.
DECIMAL(texte ; racine) DECIMAL		Convertit le texte texte avec des caractères de la base racine en un nombre entier positif.
DROITE(texte ; n) RIGHT		Renvoie le ou les derniers caractères du texte texte . n (facultatif) est le nombre de caractères que vous voulez extraire ; si omis, un seul caractère est renvoyé.
EPURAGE(texte) CLEAN		Renvoie le texte texte sans les caractères non imprimables.
EXACT(texte1 ; texte2) EXACT		Renvoie la valeur VRAI si les deux chaînes de texte texte1 et texte2 sont identiques. Cette fonction respecte la casse.
FRANC(n ; décimales) DOLLAR		Convertit le nombre n en un montant dans le format monétaire paramétré par défaut. décimales (facultatif) est le nombre de décimales à utiliser.
GAUCHE(texte ; n) LEFT		Renvoie le ou les premiers caractères du texte texte . n (facultatif) est le nombre de caractères que vous voulez extraire ; si omis, un seul caractère est renvoyé.
JIS(texte) JIS		Convertit des caractères ASCII et katakana demi-chasse en caractères pleine-chasse fournis dans le texte texte .
MAJUSCULE(texte) UPPER		Convertit toutes les lettres du texte texte en majuscules.
MINUSCULE(texte) LOWER		Convertit toutes les lettres du texte texte en minuscules.
NBCAR(texte) LEN		Renvoie la longueur de la chaîne texte , en incluant les espaces.
NOMPROPRE(texte) PROPER		Convertit la première lettre de tous les mots de la chaîne texte en majuscules et les autres lettres en minuscules.
REPLACER(texte1 ; position ; longueur ; texte2) REPLACE		Remplace une partie de la chaîne de texte par une chaîne de texte différente. texte1 représente le texte dont une partie doit être remplacée. position indique la position où le remplacement va débuter dans texte1 . longueur est le nombre de caractères à remplacer dans texte1 . texte2 représente le texte de remplacement.
REPT(texte ; n) REPT		Répète la chaîne de caractères texte selon le nombre n de fois spécifié.
ROMAIN(n ; mode) ROMAN		Convertit le nombre n en chiffres romains. mode (facultatif) spécifie le degré de simplification.

Syntaxe	Nom anglais	Description
ROT13(texte)	ROT13	Chiffre ou déchiffre la chaîne de caractères texte en décalant les caractères de 13 positions alphabétiques.
STXT(texte ; début ; n)	MID	Renvoie une chaîne partielle d'un texte. texte est le texte contenant les caractères à extraire. début est la position du premier caractère dans le texte à extraire. n spécifie le nombre de caractères du texte partiel.
SUBSTITUE(texte1 ; texte2 ; texte3 ; occurrence)	SUBSTITUTE	Remplace l'ancien texte par le nouveau texte dans une chaîne. texte1 est le texte dans lequel le segment de texte doit être échangé. texte2 est le segment de texte qui doit être remplacé (un certain nombre de fois). texte3 est le texte qui doit remplacer texte2 . occurrence (facultatif) indique quelle occurrence du texte recherché doit être remplacée ; si omis, le texte recherché est remplacé partout.
SUPPRESSESPACE(texte)	TRIM	Supprime les espaces de la chaîne texte (les mots sont alors séparés par un seul caractère d'espacement).
T(valeur)	T	Renvoie le texte si valeur est ou se réfère à une chaîne de texte, ou une chaîne vide sinon.
TEXTE(n ; format)	TEXT	Convertit le nombre n en texte selon le format format .
TROUVE(texte1 ; texte2 ; position)	FIND	Recherche la chaîne de texte texte1 dans la chaîne texte2 . position (facultatif) est la position dans le texte à partir de laquelle la recherche commence. Cette fonction respecte la casse.
UNICAR(n)	UNICHAR	Convertit le numéro de code n en un caractère ou une lettre Unicode.
UNICODE(texte)	UNICODE	Renvoie le numéro de code du premier caractère Unicode de la chaîne de texte texte .

Fonctions Add-in

Les fonctions de la catégorie add-in correspondent à des ajouts standards disponibles dans Calc.

Tableau 12. Fonctions Add-in

Syntaxe	Nom anglais	Description
BESSELI(x ; n)	BESSELI	Renvoie la valeur de la fonction de Bessel modifiée In. x est la valeur sur laquelle la fonction va être calculée. n est l'ordre de la fonction de Bessel.
BESSELJ(x ; n)	BESSELJ	Renvoie la valeur de la fonction de Bessel (fonction cylindre) Jn. x est la valeur sur laquelle la fonction va être calculée. n est l'ordre de la fonction de Bessel.

Syntaxe	Nom anglais	Description
BESSELK(x ; n)	BESSELK	Renvoie la valeur de la fonction de Bessel modifiée K_n . x est la valeur sur laquelle la fonction va être calculée. n est l'ordre de la fonction de Bessel.
BESSELY(x ; n)	BESSELY	Renvoie la valeur de la fonction de Bessel modifiée Y_n . x est la valeur sur laquelle la fonction va être calculée. n est l'ordre de la fonction de Bessel.
BINDEC(n)	BIN2DEC	Convertit le nombre binaire n en nombre décimal.
BINHEX(n ; chiffres)	BIN2HEX	Convertit le nombre binaire n en nombre hexadécimal. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
BINOCT(n ; chiffres)	BIN2OCT	Convertit le nombre binaire n en nombre octal. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
COMPLEXE(coeff_réel ; coeff_imaginaire ; suffixe)	COMPLEX	Renvoie un nombre complexe à partir du coefficient réel coeff_réel et du coefficient imaginaire coeff_imaginaire . suffixe (facultatif) est une liste d'options "i" ou "j".
COMPLEXE.ARGUMENT(n)	IMARGUMENT	Renvoie l'argument (l'angle phi) du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.CONJUGUE(n)	IMCONJUGATE	Renvoie le complexe conjugué du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.COS(n)	IMCOS	Renvoie le cosinus du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.DIFFERENCE(n1 ; n2)	IMSUB	Renvoie le résultat de la soustraction des nombres complexes n1 et n2 , saisis sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.DIV(num ; dénom)	IMDIV	Renvoie le résultat de la division des nombres complexes num et dénom , saisis sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.EXP(n)	IMEXP	Renvoie l'exponentielle du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.IMAGINAIRE(n)	IMAGINARY	Renvoie le coefficient imaginaire du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.LN(n)	IMLN	Renvoie le logarithme népérien du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.LOG2(n)	IMLOG2	Renvoie le logarithme en base 2 du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.LOG10(n)	IMLOG10	Renvoie le logarithme décimal du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.MODULE(n)	IMABS	Renvoie la valeur absolue du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".

Syntaxe	Nom anglais	Description
COMPLEXE.PRODUIT(n1 ; n2 ; ... ; n30) IMPRODUCT		Renvoie le produit des nombres complexes n1 à n30 , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.PUISSANCE(n ; puissance) IMPOWER		Renvoie le nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj", élevé à la puissance entière puissance .
COMPLEXE.RACINE(n) IMSQRT		Renvoie la racine carrée du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.REEL(n) IMREAL		Renvoie le coefficient réel du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.SIN(n) IMSIN		Renvoie le sinus du nombre complexe n , saisi sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
COMPLEXE.SOMME(n1 ; n2 ; ... ; n30) IMSUM		Renvoie la somme des nombres complexes n1 à n30 , saisie sous la forme "x+yi" ou "x+yj".
CONVERTIR_ADD(n ; unité1 ; unité2) CONVERT_ADD		Convertit la valeur n du système de mesure unité1 au système unité2 . Les deux systèmes de mesure doivent être du même type.
DECBIN(n ; chiffres) DEC2BIN		Convertit le nombre décimal n en nombre binaire. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
DECHEX(n ; chiffres) DEC2HEX		Convertit le nombre décimal n en nombre hexadécimal. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
DECOCT(n ; chiffres) DEC2OCT		Convertit le nombre décimal n en nombre octal. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
DELTA(n1 ; n2) DELTA		Renvoie VRAI si les nombres n1 et n2 sont égaux.
ERF(limite_inf ; limite_sup) ERF		Renvoie la valeur d'erreur de l'intégrale de Gauss. limite_inf est la limite inférieure de l'intégrale. limite_sup (facultatif). est la limite supérieure de l'intégrale ; si omis, 0.
ERFC(limite_inf) ERFC		Renvoie la valeur complémentaire d'erreur de l'intégrale de Gauss entre x et l'infini. limite_inf est la limite inférieure de l'intégrale.
FACTDOUBLE(n) FACTDOUBLE		Renvoie la factorielle du nombre n avec des incréments de 2.
HEXBIN(n ; chiffres) HEX2BIN		Convertit le nombre hexadécimal n en nombre binaire. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
HEXDEC(n) HEX2DEC		Convertit le nombre hexadécimal n en nombre décimal.
HEXOCT(n ; chiffres) HEX2OCT		Convertit le nombre hexadécimal n en nombre octal. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.

Syntaxe	Nom anglais	Description
IMCOSH(n)	IMCOSH	Renvoie le cosinus hyperbolique du nombre complexe n .
IMCOT(n)	IMCOT	Renvoie la cotangente du nombre complexe n .
IMCSC(n)	IMCSC	Renvoie la cosécante du nombre complexe n .
IMCSCH(n)	IMCSCH	Renvoie la cosécante hyperbolique du nombre complexe n .
IMSEC(n)	IMSEC	Renvoie la sécante du nombre complexe n .
IMSECH(n)	IMSECH	Renvoie la sécante hyperbolique du nombre complexe n .
IMSINH(n)	IMSINH	Renvoie le sinus hyperbolique du nombre complexe n .
IMTAN(n)	IMTAN	Renvoie la tangente du nombre complexe n .
OCTBIN(n ; chiffres)	OCT2BIN	Convertit le nombre octal n en nombre binaire. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
OCTDEC(n)	OCT2DEC	Convertit le nombre octal n en nombre décimal.
OCTHEX(n ; chiffres)	OCT2HEX	Convertit le nombre octal n en nombre hexadécimal. chiffres (facultatif) indique le nombre de chiffres à renvoyer.
SUP.SEUIL(n ; seuil)	GESTEP	Renvoie 1 si le nombre n est supérieur au nombre seuil .