LibreOffice
The Document Foundation

Version 4.0

Guide Calc

Annexe B

Fonctions Calc

LibreOffice est une marque déposée de The Document Fondation
Plus d'informations sur fr.libreoffice.org

Copyright

Ce document est Copyright © 2010–2013 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 : François Bégasse, Philippe Clément, Pierre-Yves Samyn

Retours

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

Remerciements

Ce chapitre est basé sur les Annexes B de *OpenOffice.org 3.3 Calc Guide (anglais), LibreOffice 3.4 Calc Guide (anglais)* et *LibreOffice 3.6 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	Laurent Balland-Poirier	

Date de publication et version du logiciel

Publié le 12 juillet 2013. Basé sur LibreOffice 4.0.3.

Apparence de LibreOffice

LibreOffice fonctionne sous les systèmes d'exploitation Windows, Linux et Mac OS X, chacun de ces systèmes pouvant exister sous plusieurs versions. Chacune de ces configurations peut donner lieu à des options d'affichage différentes (polices, couleurs, thèmes, gestionnaire de fenêtres, icônes). De plus, ces options d'affichage sont pour certaines personnalisables par les utilisateurs.

Les illustrations de ce chapitre ont été réalisées sous Windows avec le jeu d'icônes Galaxy. Certaines images ne ressembleront donc pas exactement à ce que vous voyez sur votre ordinateur. En cas de confusion sur une icône, dont l'apparence peut être très différente d'un jeu à l'autre, vous pouvez vérifier son nom, qui apparaît dans l'infobulle lorsque vous placez le pointeur de la souris au-dessus.

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.

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

Table des matières

Copyright.....2
Apparence de LibreOffice.....2
Note pour les utilisateurs Mac.....3
Fonctions disponibles dans Calc.....5
Terminologie : nombres et arguments.....5
Fonctions mathématiques.....5
Fonctions financières.....10
Note au sujet des dates.....10
Note au sujet des taux d'intérêt.....11
Fonctions statistiques.....21
Fonctions date et heure.....27
Fonctions de logique.....30
Fonctions d'information.....31
Fonctions base de données.....32
Fonctions matrice.....34
Fonctions classeur (ou feuille de calcul).....35
Fonctions texte.....38
Fonctions Add-in.....41

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 cette annexe 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 400 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 cette annexe 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**.
ACOT(n) ACOT	Renvoie la valeur en radians de la cotangente inverse (arc cotangente) du nombre **n**.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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 *Ctrl+Maj+F9*.
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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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**.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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**.
MOYENNESI(p1 ; c ; p2) AVERAGEIF	Renvoie la moyenne 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 prendre en compte. Si **p2** est omis, les valeurs à prendre en compte sont prises dans la plage **p1**.
MOYENNESIENS (p ; p1 ; c1 ; p2 ; c2 ; … ; p30 ; c30) AVERAGEIFS	Renvoie la moyenne des cellules qui répondent à un ensemble de critères. **p** est la plage qui contient les valeurs à prendre en compte. **p1** à **p30** sont les plages auxquelles les critères **c1** à **c30** sont appliqués. Attention : contrairement à ce qui est indiqué dans l'aide, les arguments sont séparés par le signe ; et non par le signe ,.
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**.
NBSIENS(p1 ; c1 ; p2 ; c2 ; … ; p30 ; c30) COUNTIFS	Renvoie le nombre de cellules des plages **p1** à **p30** qui correspondent aux critères **c1** à **c30**. Attention : contrairement à ce qui est indiqué dans l'aide, les arguments sont séparés par le signe ; et non par le signe ,
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**.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
PI() PI	Renvoie la valeur du nombre pi (3,1416 environ).
PLAFOND(n ; p ; m) 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(n ; p ; m) 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(n1 ; n2 ; … ; n30) LCM	Renvoie le plus petit multiple commun des nombres entiers **n1** à **n30**.
PPCM_ADD(n1 ; n2 ; … ; n30) LCM_ADD	Renvoie le plus petit multiple commun des nombres **n1** à **n30**.
PRODUIT(n1 ; n2 ; … ; n30) PRODUCT	Renvoie le produit des nombres des arguments **n1** à **n30**.
PUISSANCE(n ; p) POWER	Renvoie le nombre **n** élevé à la puissance **p**.
QUOTIENT(n ; d) QUOTIENT	Renvoie la partie entière de la division du numérateur **n** par le dénominateur **d**.
RACINE(n) SQRT	Renvoie la racine carrée positive du nombre **n**.
RACINE.PI(n) SQRTPI	Renvoie la racine carrée positive du nombre **n** multiplié par le nombre pi.
RADIANS(n) RADIANS	Convertir la valeur **n** de degrés vers radians.
SEC(n) SEC	Renvoie la sécante trigonométrique de l'angle **n** en radians.
SECH(n) SECH	Renvoie la sécante hyperbolique du nombre **n**.
SIGNE(n) SIGN	Renvoie le signe du nombre **n**, 1 s'il est positif, -1 s'il est négatif et 0 s'il est nul.
SIN(n) SIN	Renvoie le sinus trigonométrique de l'angle **n** en radians.
SINH(n) SINH	Renvoie le sinus hyperbolique du nombre **n**.
SOMME(n1 ; n2 ; … ; n30) SUM	Renvoie la somme des nombres des arguments **n1** à **n30**.
SOMME.CARRES(n1 ; n2 ; … ; n30) 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**.
SOMMESIENS (p ; p1 ; c1 ; p2 ; c2 ; … ; p30 ; c30) SUMIFS	Renvoie la somme des cellules qui répondent à un ensemble de critères. **p** est la plage qui contient les valeurs à additionner. **p1** à **p30** sont les plages auxquelles les critères **c1** à **c30** sont appliqués. Attention : contrairement à ce qui est indiqué dans l'aide, les arguments sont séparés par le signe ; et non par le signe ,
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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 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. **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) COUPDAYSNC	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.
OPT_BARRIER(comptant ; vol ; r ; rf ; T ; prix_exercice ; barrière_basse ; barrière_haute ; réduction ; vente/achat ; activante/désactivante ; barrière_type ; grecque) OPT_BARRIER	Renvoie le prix d'une option à barrière.
OPT_PROB_HIT(comptant ; vol ; dérivation ; T ; barrière_basse ; barrière_haute) OPT_PROB_HIT	Renvoie la probabilité pour qu'un actif touche une barrière.
OPT_PROB_INMONEY(comptant ; vol ; dérivation ; T ; barrière_basse ; barrière_haute ; vente/achat ; prix_exercice) OPT_PROB_INMONEY	Renvoie la probabilité pour qu'un actif finisse à maturité entre deux niveaux de barrière.
OPT_TOUCH(comptant ; vol ; r ; rf ; T ; barrière_basse ; barrière_haute ; étranger/national ; activante/désactivante ; barrière_type ; grecque) OPT_TOUCH	Renvoie le prix d'une option touch/no-touch.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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) INTRATE	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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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 ***Nom anglais***	***Description***
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 41.

Tableau 4. Fonctions statistiques

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
B(tentatives ; probabilité ; l1 ; l2) 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. **l1** définit la limite inférieure du nombre de tentatives. **l2** (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) RSQ	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 ***Nom anglais***	***Description***
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.
KHIDEUX(n ; degré_liberté ; cumulative) CHIDIST	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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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**.
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.

Syntaxe *Nom anglais*	*Description*
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.
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**.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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**.

Syntaxe *Nom anglais*	*Description*
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**.
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 11).
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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) DAYS360	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.
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.SEMAINE(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.SEMAINE_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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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 ***Nom anglais***	***Description***
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.
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.
SIERREUR(val1 ; val2) ?	Renvoie la valeur **val1** si celle-ci n'est pas une erreur, **val2** sinon.
SINA(val1 ; val2) ?	Renvoie la valeur **val1** si celle-ci n'est pas l'erreur #N/A, **val2** sinon.
VRAI() TRUE	Renvoie la valeur logique VRAI.

Syntaxe Nom anglais	Description
XOR(val1 ; val2 ; … ; val30) XOR	Renvoie VRAI si un nombre impair de valeurs logiques **val1** à **val30** sont vraies. Renvoie FAUX dans le cas contraire.

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.
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.

Syntaxe *Nom anglais*	*Description*
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 ***Nom anglais***	***Description***
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**.
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**.
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.

Syntaxe Nom anglais	Description
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 (A1) ; 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**.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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.

Syntaxe Nom anglais	Description
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.
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**.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
BAHTTEXTE(n) BAHTTEXT	Convertit le nombre **n** en texte thaï avec la devise (Baht) et sa partie décimale (Satang).
BASE(n ; base ; longueur_min) 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.
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
REMPLACER(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.
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.
SUPPRESPACE(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.
BESSELK(x ; n) BESSELK	Renvoie la valeur de la fonction de Bessel modifiée Kn. **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 Yn. **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".

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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".
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.

Syntaxe ***Nom anglais***	***Description***
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.
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**.