

FX JUNIOR+

Mode d'emploi

Site Internet pédagogique international de CASIO

<https://edu.casio.com>

Des manuels sont disponibles en plusieurs langues à

<https://world.casio.com/manual/calc/>

Table des matières

Avant d'utiliser la calculatrice.....	3
À propos du présent manuel.....	3
Initialisation de la calculatrice.....	3
Précautions.....	3
Mise en route.....	4
Retrait de l'étui rigide.....	4
Mise sous et hors tension.....	5
Réglage du contraste de l'affichage.....	5
Marquage des touches.....	5
Lecture de l'écran.....	6
Calculs de base.....	7
Saisie d'expressions et de valeurs.....	7
Faire des corrections pendant la saisie.....	7
Calculs arithmétiques.....	8
Omission d'une parenthèse fermante finale.....	8
Calculs de fractions.....	9
Conversion décimale ↔ fraction.....	9
Conversion fraction impropre ↔ fraction mixte.....	9
Calculs de pourcentages.....	10
Calculs en heure, minute, seconde (sexagésimal).....	10
Saisie de valeurs sexagésimales.....	10
Calculs sexagésimaux.....	10
Conversion de valeurs entre sexagésimales et décimales.....	11
Historique et réexécution des calculs.....	11
Historique des calculs.....	11
Réexécution.....	12
Utilisation des fonctions de mémoire.....	12
Mémoire de réponse (Rép).....	12
Mémoire indépendante (M).....	13
Calculs de constantes.....	14
Effacement des données assignées.....	15
Calculs de restes.....	15
Calculs de fonctions.....	17
Pi (π).....	17
Réciproques, racines carrées, carrés et puissances.....	17
Informations techniques.....	18
Erreurs.....	18
Messages d'erreur.....	18
Avant de conclure à une panne de la calculatrice.....	19
Remplacement de la pile.....	19

Séquence des priorités de calcul.....	20
Piles.....	21
Plages, nombre de chiffres et précision des calculs.....	22
Plage et précision des calculs.....	22
Plages de saisie et précision des calculs de fonctions.....	22
Spécifications.....	23

Avant d'utiliser la calculatrice

À propos du présent manuel

- En aucun cas CASIO Computer Co., Ltd. ne peut être tenu pour responsable des dommages spéciaux, directs, indirects ou collatéraux, liés à ou résultant de l'achat ou de l'emploi de ce produit et des articles fournis avec lui.
- En outre, CASIO Computer Co., Ltd. décline toute responsabilité quant aux plaintes émanant d'un tiers, quelles qu'elles soient, résultant de l'emploi de ce produit et des articles fournis.
- Pour tous les exemples d'opérations du présent manuel on présume que la calculatrice se trouve dans son état initial par défaut, sauf si spécifié autrement. Utilisez la procédure « Initialisation de la calculatrice » pour revenir à son état initial par défaut.
- Le contenu de ce mode d'emploi peut être modifié sans avis préalable.
- Les affichages et les illustrations (par exemple les noms des touches) figurant dans ce manuel servent seulement à titre illustratif et peuvent être légèrement différents des éléments réels qu'ils représentent.
- Les noms de sociétés et de produits dans ce manuel peuvent être des marques déposées ou des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

Initialisation de la calculatrice

Procédez comme suit pour initialiser la calculatrice. Notez que cette opération efface aussi toutes les données actuellement stockées dans la mémoire de la calculatrice.

  (EFF) 

Précautions

Assurez-vous de lire les précautions de sécurité suivantes avant d'utiliser la calculatrice.

Précautions de sécurité

Pile

- Conservez les piles hors de la portée des jeunes enfants.

- Utilisez seulement le type de pile spécifiée dans ce manuel pour cette calculatrice.

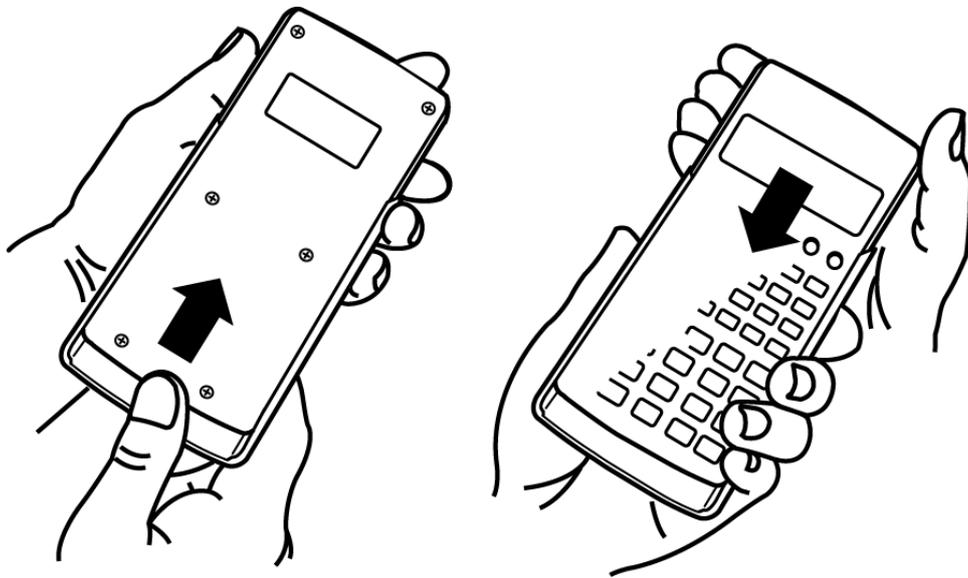
Précautions de manipulation

- Même si la calculatrice fonctionne normalement, remplacez la pile conformément au calendrier ci-dessous. Une utilisation prolongée au-delà du nombre d'années spécifié peut provoquer une anomalie de fonctionnement. Remplacez la pile immédiatement après que l'affichage des chiffres soit atténué.
FX JUNIOR+ : Tous les deux ans
- Une pile usée peut fuir, entraînant des dommages et un dysfonctionnement de la calculatrice. Ne laissez jamais une pile usée dans la calculatrice.
- **La pile fournie avec la calculatrice est destinée aux tests en usine et se décharge légèrement pendant le transport et le stockage. C'est pourquoi sa durée de vie peut être plus courte que la normale.**
- N'utilisez pas une batterie principale à base de nickel avec ce produit. L'incompatibilité entre de telles piles et les spécifications du produit peut entraîner un raccourcissement de la durée de vie de la pile et un dysfonctionnement du produit.
- Évitez d'utiliser et d'entreposer la calculatrice à des endroits exposés à des températures extrêmes, à une humidité élevée et à de grandes quantités de poussière.
- Ne laissez jamais tomber la calculatrice et ne l'exposez pas à des chocs ou des déformations.
- N'essayez jamais d'ouvrir la calculatrice.
- Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer l'extérieur de la calculatrice.
- Chaque fois que vous vous débarrassez des piles, assurez-vous de le faire selon les lois et règles de votre région.

Mise en route

Retrait de l'étui rigide

Avant d'utiliser la calculatrice, enlevez l'étui rigide en le faisant glisser vers le bas et fixez-le à l'arrière de la calculatrice, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



Mise sous et hors tension

- Appuyez sur **[ON]** pour mettre la calculatrice sous tension.
- Appuyez sur **[OFF]** pour mettre la calculatrice hors tension.

Note

- En outre, la calculatrice s'éteint automatiquement au bout de 10 minutes d'inutilisation. Appuyez sur la touche **[ON]** pour remettre la calculatrice sous tension.

Réglage du contraste de l'affichage

1. Appuyez sur **[CONFIG]**.
 - Cela permet d'afficher l'écran montré ci-dessous.



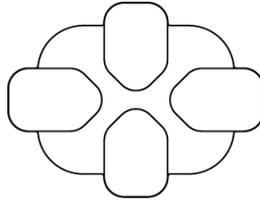
2. Appuyez sur **[2]**.
3. Utilisez **[◀]** et **[▶]** pour régler le contraste de l'affichage.
4. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, appuyez sur **[AC]**.

Important !

- Si le réglage de contraste n'améliore pas l'affichage, c'est probablement parce que la pile est faible. Dans ce cas, remplacez-la.

Marquage des touches

La touche du curseur est marquée de quatre flèches qui indiquent la direction, comme indiqué sur l'illustration. Dans ce manuel, l'opération du curseur est indiquée par **[▲]**, **[▼]**, **[◀]**, et **[▶]**.



Lecture de l'écran

L'affichage sur deux lignes rend possible d'afficher à la fois la formule de calcul et son résultat.



(1) Formule de calcul

(2) Résultat du calcul

(3) Indicateurs

- Le tableau ci-dessous décrit certains des indicateurs typiques qui s'affichent en haut de l'écran (3).

Cet indicateur :	Signifie ceci :
M	Une valeur a été sauvegardée dans la mémoire indépendante.
F1	« F1 » s'affiche quand une expression ou valeur est assignée à F1 .
F2	« F2 » s'affiche quand une expression ou valeur est assignée à F2 .

Calculs de base

Saisie d'expressions et de valeurs

Exemple : $123 + 30^2 = 1023$

123 $\boxed{+}$ 30 $\boxed{\wedge}$ 2 $\boxed{=}$

123+30^2
1023,

Note

- La zone de mémoire utilisée pour la saisie du calcul peut contenir jusqu'à 79 « étapes ». Une étape est comptée à chaque fois que vous appuyez sur une touche numérique ou une touche d'opération arithmétique ($\boxed{+}$, $\boxed{-}$, $\boxed{\times}$, $\boxed{\div}$, $\boxed{=}$).
- Pour un calcul unique, vous pouvez saisir jusqu'à 79 étapes. Lorsque vous saisissez la 73e étape d'un calcul, le curseur passe de « _ » à « ■ » pour vous prévenir que la mémoire est bientôt saturée. Si vous avez besoin de saisir plus de 79 étapes, vous devrez diviser votre calcul en deux parties ou plus.
- Appuyer sur la touche $\boxed{\text{Rép}}$ rappelle la valeur du dernier résultat obtenu, que vous pouvez ensuite utiliser dans le calcul suivant. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la touche $\boxed{\text{Rép}}$, voir « Mémoire de réponse (Rép) ».

Faire des corrections pendant la saisie

- Utilisez $\boxed{\leftarrow}$ et $\boxed{\rightarrow}$ pour déplacer le curseur jusqu'à l'emplacement que vous souhaitez.
- Appuyez sur $\boxed{\text{SUPPR}}$ pour effacer le chiffre ou la fonction à l'emplacement actuel du curseur.
- Appuyez sur $\boxed{\text{INS}}$ pour passer à un curseur d'insertion $\boxed{\text{I}}$. Saisir quelque chose quand le curseur d'insertion est sur l'écran insère la saisie à l'emplacement du curseur d'insertion.
- Appuyer sur $\boxed{\text{INS}}$ ou $\boxed{=}$ permet de repasser du curseur d'insertion au curseur normal.

Exemple 1 : Pour corriger 1224 et le modifier par 1234

1224

1224_

0,

$\boxed{\leftarrow}$ $\boxed{\leftarrow}$ 3

1234

0,

Exemple 2 : Pour corriger l'expression $369 \times \times 2$ et la modifier par 369×2

369 $\boxed{\times}$ $\boxed{\times}$ 2

369 \times \times 2_

0,




369×2 0,

Exemple 3 : Pour corriger 26² et le modifier par 326²

26  26² _ 0,





3²6² 0,

Effacement de la totalité du calcul déjà saisi

Appuyez sur .

Calculs arithmétiques

- Les valeurs négatives à l'intérieur des calculs doivent être mises entre parenthèses. Pour plus de détails, voir « Séquence des priorités de calcul ».

Exemple 1 : $23 + 4,5 - 53 = -25,5$

23  4  5  53  -25,5

Exemple 2 : $56 \times (-12) \div (-2,5) = 268,8$

56    12     2  5   268,8

Exemple 3 : $7 \times 8 - 4 \times 5 = 36$

7  8  4  5  36,

Exemple 4 : $\frac{6}{4 \times 5} = 0,3$

6   4  5   0,3

Exemple 5 : $2 \times [7 + 6 \times (5 + 4)] = 122$

2   7  6   5  4    122,

Omission d'une parenthèse fermante finale

Exemple : $(2 + 3) \times (4 - 1 = 15$

 2  3    4  1  15,

Calculs de fractions

Exemple 1 : $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{13}{15}$

2 $\frac{d}{c}$ 3 + 1 $\frac{d}{c}$ 5 = 13_15

Exemple 2 : $\frac{1}{2} + 1,6 = 2,1$

1 $\frac{d}{c}$ 2 + 1 , 6 = 2,1

Note

- Les valeurs sont automatiquement affichées en format décimal quand le nombre de chiffres total d'une valeur fractionnelle (entier + numérateur + dénominateur + marques de séparation) dépasse 10.
- Les résultats de calcul qui mélangent des valeurs de fraction et des valeurs décimales sont toujours décimaux.
- Une erreur se produit si vous essayez de saisir une fraction mixte.

Conversion décimale ↔ fraction

Pour basculer le résultat d'un calcul entre le format de fraction et le format décimal : Appuyez sur $\frac{F \leftrightarrow D}{\square}$.

Exemple 1 : $2,75 = \frac{11}{4}$ (décimale → fraction)

2 , 75 = 2,75

$\frac{F \leftrightarrow D}{\square}$ 11_4

Exemple 2 : $\frac{1}{2} \leftrightarrow 0,5$ (fraction ↔ décimale)

1 $\frac{d}{c}$ 2 = 1_2

$\frac{F \leftrightarrow D}{\square}$ 0,5

$\frac{F \leftrightarrow D}{\square}$ 1_2

Conversion fraction impropre ↔ fraction mixte

Pour basculer le résultat d'un calcul entre le format de fraction impropre et le format de fraction mixte : Appuyez sur $\frac{a+b/c}{\leftrightarrow d/c}$.

Exemple : $\frac{5}{3} \leftrightarrow 1\frac{2}{3}$

5 $\frac{d}{c}$ 3 $\frac{=}{=}$

5 $\frac{d}{c}$ 3 $\frac{=}{=}$

$\frac{a+b/c}{\leftrightarrow d/c}$

1 $\frac{d}{c}$ 2 $\frac{d}{c}$ 3 $\frac{=}{=}$

$\frac{a+b/c}{\leftrightarrow d/c}$

5 $\frac{d}{c}$ 3 $\frac{=}{=}$

Calculs de pourcentages

Formule de calcul	Méthode de calcul et opérations de touches
$\frac{A \times B}{100}$	Qu'est-ce que B pour cent de A ? A \times B $\%$ $\frac{=}{=}$

Exemple 1 : Pour calculer 20 % de 150 (30)

150 \times 20 $\%$ $\frac{=}{=}$ 30,

Exemple 2 : $10 + 20 \times 3 \%$ (10,6)

10 $+$ 20 \times 3 $\%$ $\frac{=}{=}$ 10,6

Calculs en heure, minute, seconde (sexagésimal)

Vous pouvez effectuer des calculs au moyen de valeurs sexagésimales et convertir des valeurs entre valeurs sexagésimales et décimales.

Saisie de valeurs sexagésimales

La syntaxe pour la saisie d'une valeur sexagésimale est la suivante :

{Heures} $\frac{0000}{0000}$ {Minutes} $\frac{0000}{0000}$ {Secondes} $\frac{0000}{0000}$

- Veuillez noter que vous devez toujours saisir une valeur pour les heures et les minutes, même si elles valent zéro.

Exemple : Saisie 2°0'30"

2 $\frac{0000}{0000}$ 0 $\frac{0000}{0000}$ 30 $\frac{0000}{0000}$ $\frac{=}{=}$ 2h 0' 30"

Calculs sexagésimaux

Exemple 1 : $2^{\circ}20'30'' + 39'30'' = 3^{\circ}00'00''$

2 3h 0' 0"

Exemple 2 : À combien d'heures correspond $1^{\circ}30'45''$?

1 1,5125h

Exemple 3 : À combien de minutes correspond $1^{\circ}30'45''$?

1 90,75'

Exemple 4 : À combien de secondes correspond $1^{\circ}30'45''$?

1 5445"

Conversion de valeurs entre sexagésimales et décimales

Exemple : Pour convertir la valeur décimale 2,225 en une valeur sexagésimale puis de nouveau en une valeur décimale

2 2,225

2h 13' 30"

2,225

Historique et réexécution des calculs

Historique des calculs

La calculatrice mémorise environ jusqu'à 150 octets de données correspondant aux derniers calculs.

Un ▲ et/ou ▼ en haut de l'écran indique qu'il existe davantage de contenu au-dessus et/ou en dessous dans l'historique des calculs.

Vous pouvez faire défiler le contenu de l'historique des calculs à l'aide de

▲ et ▼.

Exemple :

1 + 1 = 2 2,

2 + 2 = 4 4,

3 + 3 = 6 6,

(Défilement en arrière.) ▲ 4,

(Nouveau défilement en arrière.) ▲ 2,

Note

- Les données de l'historique des calculs sont effacées dès que vous appuyez sur \square ou à chaque fois que vous initialisez la calculatrice.

Réexécution

Lorsque le résultat d'un calcul est affiché à l'écran, vous pouvez appuyer sur \blacktriangleleft ou \blacktriangleright pour modifier l'expression que vous avez utilisée pour le calcul précédent.

Exemple : $4 \times 3 + 2 = 14$
 $4 \times 3 - 7 = 5$

4 \times 3 $+$ 2 $=$ 14,

(Continuation) \blacktriangleleft \square \square $-$ 7 $=$ 5,

Utilisation des fonctions de mémoire

Mémoire de réponse (Rép)

- Dès que vous appuyez sur $=$ après la saisie de valeurs ou d'une expression, le résultat calculé met à jour automatiquement le contenu de la Mémoire de réponse en stockant le résultat.
- En plus de $=$, le contenu de la Mémoire de réponse est également mis à jour avec le résultat à chaque fois que vous appuyez sur $\%$, $M+$, $M-$ ou EntM .
- Vous pouvez rappeler le contenu de la Mémoire de réponse en appuyant sur Rép .
- La Mémoire de réponse peut stocker jusqu'à 15 chiffres pour la mantisse et deux chiffres pour l'exposant.
- Le contenu de la Mémoire de réponse n'est pas mis à jour si l'opération effectuée par l'une des opérations de touches ci-dessus entraîne une erreur.

Calculs consécutifs

- Vous pouvez utiliser le résultat du calcul affiché actuellement à l'écran (et également stocké dans la Mémoire de réponse) comme première valeur de votre prochain calcul. Notez qu'appuyer sur une touche d'opération quand un résultat est affiché entraîne le passage de la valeur affichée à Rép, indiquant que c'est la valeur qui est actuellement stockée dans la Mémoire de réponse.
- Le résultat d'un calcul peut également être utilisé avec l'une des fonctions de type A suivantes (x^2 , x^{-1} , $^{\circ}$, $'$), $+$, $-$, $^{\wedge}$, $\sqrt{\quad}$, \times et \div .

Exemple 1 : Pour diviser le résultat de 3×4 par 30

$3 \times 4 =$	$12,$
(Continuation) $\div 30 =$	Rép $\div 30$ 0,4

Exemple 2 : Pour effectuer les calculs indiqués ci-dessous :

$$\begin{array}{r}
 123 + 456 = 579 \qquad 789 - 579 = 210 \\
 \hline

 \end{array}$$

$123 + 456 =$	$579,$
(Continuation) $789 -$	$210,$

■ Mémoire indépendante (M)

Vous pouvez ajouter, ou soustraire, des résultats de calcul au résultat d'une mémoire indépendante.

L'indicateur « M » apparaît sur l'écran lorsqu'une valeur différente de zéro est enregistrée dans une mémoire indépendante.

Exemple 1 :

Pour effacer le contenu de M

0 EntM	$0,$
------------------	------

Pour additionner le résultat de 10×5 à M

(Continuation) $10 \times 5 \text{ M+}$	$50,$
-----------------------------------------	-------

Pour soustraire le résultat de $10 + 5$ de M

(Continuation) $10 + 5 \text{ M-}$	$15,$
------------------------------------	-------

Pour rappeler le contenu de M

(Continuation) RepM	$35,$
------------------------------	-------

Exemple 2 :

$$\begin{array}{l}
 23 + 9 = 32 \\
 53 - 6 = 47 \\
 -) 45 \times 2 = 90 \\
 \underline{99 \div 3 = 33} \\
 \text{(Total) } 22
 \end{array}$$

$23 + 9 \text{ EntM}$	$32,$
$53 - 6 \text{ M+}$	$47,$
$45 \times 2 \text{ M-}$	$90,$

99 \div 3 $M+$

33,

$RepM$

22,

Note

- La mémoire Rép et la mémoire indépendante sont préservées même si vous appuyez sur ON ou si vous éteignez la calculatrice.

Calculs de constantes

Vous pouvez assigner une expression ou valeur numérique que vous saisissez à la touche de fonction $F1$ ou $F2$.

Après cela, appuyez simplement sur $F1$ ou $F2$ pour saisir l'expression ou la valeur assignée à cette touche.

Cette fonction est utile lorsque vous effectuez des calculs qui nécessitent de saisir de manière répétée la même valeur ou expression.

- « F1 » s'affiche quand une expression ou valeur est assignée à $F1$ et « F2 » s'affiche quand un élément est assigné à $F2$.
- Appuyer sur $F1$ ou $F2$ exécute immédiatement le calcul. Vous n'avez pas besoin d'appuyer sur $=$.

Exemple 1 : Assignez « +123 » à la touche $F1$, puis effectuez les calculs $2 + 123$ et $4 + 123$.

AC $+$ 123 +123_ 0,

(Assignez à la touche $F1$.)

$F1$ +123_ ^{F1} 0,

(Calculez $2 + 123$.)

AC 2 $F1$ 2+123 ^{F1} 125,

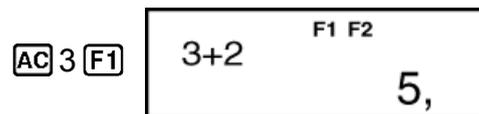
(Calculez $4 + 123$.)

4 $F1$ 4+123 ^{F1} 127,

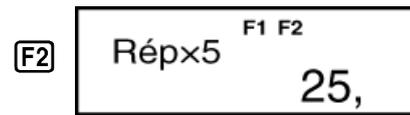
Exemple 2 : Assignez « +2 » à la touche $F1$ et « $\times 5$ » à la touche $F2$, puis effectuez les calculs $(3 + 2) \times 5$ et $(4 + 2) \times 5$.

AC $+$ 2 $F1$ ×5_ ^{F1 F2} 0,
 AC \times 5 $F2$

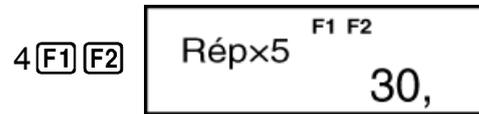
(Calculez 3 + 2.)



(Calculez (3 + 2) × 5.)



(Calculez (4 + 2) × 5.)



Note

- Assigner certaines expressions ou valeurs peut provoquer l'apparition d'une erreur lorsque la touche **(F1)** ou **(F2)** est enfoncée.

Effacement des données assignées

Effectuez l'opération de touches suivante lorsque vous souhaitez effacer l'expression ou la valeur numérique assignée à la touche **(F1)** ou **(F2)**.

(AC) (F1) (ou **(AC) (F2)**)

L'indicateur d'affichage correspondant (« F1 » ou « F2 ») disparaît de l'écran quand vous effacez les données assignées à la touche.

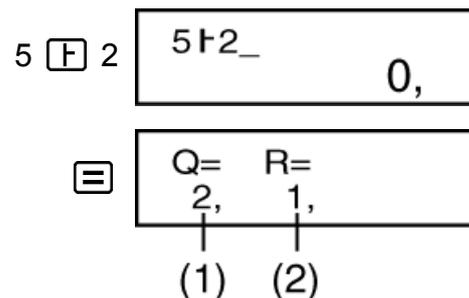
Note

- Appuyer sur la touche **(F1)** ou **(F2)** immédiatement après avoir appuyé sur la touche **(ON)** efface les données assignées à la touche de fonction correspondante. Veillez à conserver des copies papier séparées des données en cas d'effacement accidentel.

Calculs de restes

Vous pouvez utiliser la fonction **(÷)** pour obtenir le quotient et le reste d'un calcul de division.

Exemple : Pour calculer le quotient et le reste de $5 \div 2$ (quotient = 2, reste = 1)



Note

- Seule la valeur du quotient d'un calcul de type \div est stockée dans la mémoire Rép.
- Si un calcul de type \div fait partie d'un calcul à plusieurs étapes, seul le quotient est transmis à l'opération suivante. (Exemple : $10 \div 17 \div 6 \Rightarrow \rightarrow 10 \div 2$)
- Le fonctionnement des touches heW , min , sec , $\text{F}\div\text{D}$ et $\frac{a+b/c}{\leftrightarrow d/c}$ est désactivé pendant que le résultat d'une division avec reste est affiché à l'écran.

Cas dans lesquels une division avec reste devient une division sans reste

Si l'une des conditions ci-dessous est présente quand vous effectuez une opération de division avec reste, le calcul sera traité comme une division normale (sans reste).

- Quand le dividende ou le diviseur correspond à une valeur très élevée
Exemple : $20000000000 \div 17 \Rightarrow$
 \rightarrow Calculé comme : $20000000000 \div 17$
- Quand le quotient ne correspond pas à un entier positif, ou si le reste ne correspond pas à un entier positif ou à une valeur de fraction positive
Exemple : $\left(\leftarrow\right) 5 \div 2 \Rightarrow \rightarrow$ Calculé comme : $-5 \div 2$

Calculs de fonctions

L'utilisation de fonctions peut ralentir un calcul, ce qui peut retarder l'affichage du résultat. Pour interrompre un calcul en cours avant l'affichage de son résultat, appuyez sur $\boxed{\text{AC}}$.

Pi (π)

Vous pouvez saisir pi (π) dans un calcul.

Les touches nécessaires et la valeur que cette calculatrice utilise pour pi (π) sont les suivantes.

$$\pi = 3,14159265358980 \quad (\boxed{\pi})$$

π est affiché comme 3,141592654, mais $\pi = 3,14159265358980$ est utilisé en interne pour les calculs.

Réciproques, racines carrées, carrés et puissances

Exemple 1 : $2^{-1} = 0,5$

$$2 \boxed{x^{-1}} \boxed{=} \quad 0,5$$

Exemple 2 : $\sqrt{4} \times 3 = 6$

$$\boxed{\sqrt{\quad}} \boxed{4} \boxed{\times} \boxed{3} \boxed{=} \quad 6,$$

Exemple 3 : $123 + 30^2 = 1023$

$$123 \boxed{+} 30 \boxed{x^2} \boxed{=} \quad 1023,$$

Exemple 4 : $(-2)^4 = 16$

$$\boxed{(} \boxed{-} \boxed{2} \boxed{)} \boxed{\wedge} \boxed{4} \boxed{=} \quad 16,$$

Informations techniques

Erreurs

Un message d'erreur s'affiche dans la calculatrice lorsqu'une erreur se produit pour une raison quelconque pendant un calcul.

- Appuyez sur ◀ ou ▶ pour retourner à l'écran de calcul. Le curseur apparaîtra à l'emplacement où l'erreur s'est produite, prêt pour la saisie. Faites les corrections nécessaires et exécutez le calcul de nouveau.
- Appuyez sur **AC** pour retourner à l'écran de calcul. Notez que ceci efface également le calcul qui contient l'erreur.

Messages d'erreur

ERREUR Math

Cause :

- Le résultat intermédiaire ou final du calcul en cours dépasse la plage de calcul autorisée.
- Les données saisies dépassent la plage de saisie autorisée.
- Le calcul effectué contient une opération mathématique interdite (par exemple la division par zéro).

Solution :

- Vérifiez les valeurs saisies et réduisez le nombre de chiffres.
- Lorsque vous utilisez la mémoire indépendante ou une variable comme argument d'une fonction, assurez-vous que la valeur de la mémoire ou de la variable est dans la plage autorisée pour cette fonction.

ERREUR Pile

Cause :

- Le calcul effectué a entraîné un dépassement de la capacité de la pile numérique ou de la pile de commandes.

Solution :

- Simplifiez l'expression du calcul.
- Essayez de diviser le calcul en deux étapes ou plus.

ERREUR Syntax

Cause :

- Le format du calcul que vous effectuez présente un problème.

Solution :

- Effectuez les corrections nécessaires.

ERREUR Mém

Cause :

- La formule saisie dépasse 79 étapes lors de la réalisation d'un calcul de constante.

Solution :

- Vérifiez et modifiez la formule saisie pour qu'elle comporte 79 étapes ou moins.

Avant de conclure à une panne de la calculatrice...

Effectuez les opérations suivantes lorsqu'une erreur se produit au cours d'un calcul ou lorsque les résultats ne correspondent pas à ce que vous attendez.

Notez qu'il est nécessaire de faire des copies séparées des données importantes avant d'effectuer ces opérations.

1. Vérifiez l'expression du calcul pour vous assurer qu'elle ne contient pas d'erreur.
2. Si l'opération précédente ne résout pas le problème, appuyez sur la touche **ON**.
3. Initialisez la calculatrice en effectuant l'opération suivante.

CONFIG **1** **(EFF)** **≡**

Remplacement de la pile

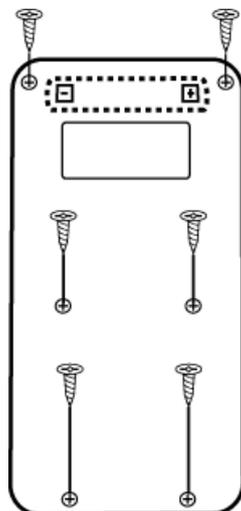
La pile doit être remplacée après un nombre spécifique d'années. De même, remplacez immédiatement la pile après que l'affichage des chiffres soit atténué.

La condition de pile faible est indiquée par un affichage atténué, même si le contraste est ajusté, ou par des défaillances de l'affichage des caractères qui apparaissent après la mise sous tension de la calculatrice. Lorsque cela se produit, remplacez la pile par une nouvelle.

Important !

- Le retrait de la pile entraîne l'effacement de tout le contenu de la mémoire de la calculatrice.

1. Appuyez sur **OFF** pour mettre la calculatrice hors tension.
2. Au dos de la calculatrice, dévissez les vis et retirez le couvercle.



3. Retirez la pile et installez une pile neuve en veillant à la position correcte des pôles positif (+) et négatif (-).
4. Remettez le couvercle en place.
5. Initialisez la calculatrice : **CONFIG** **1** (EFF) **☰**.
 - Ne sautez pas l'étape précédente !

Séquence des priorités de calcul

La calculatrice effectue des calculs selon une séquence des priorités de calcul.

Si les priorités de deux expressions sont identiques, le calcul s'effectue de gauche à droite.

1	Fonctions de type A : Fonctions précédées par des valeurs, un pourcentage (x^2 , x^{-1} , °, %, ...)
2	Puissances (^)
3	Fractions
4	Multiplication implicite de π ou mémoire Rép.
5	Fonctions de type B : Avec ces fonctions, vous appuyez sur la touche de fonction, puis saisissez la valeur. ($\sqrt{\quad}$, (, (-))
6	Multiplication implicite des fonctions de type B : $2\sqrt{3}$, etc.
7	Multiplication, division, calcul de reste (\times , \div , †)
8	Addition, soustraction (+, -)

- Le signe négatif (-) est traité comme une fonction de type B, c'est pourquoi une attention particulière est nécessaire lorsque le calcul comprend une fonction de type A à priorité élevée ou des opérations avec des puissances ou des racines.

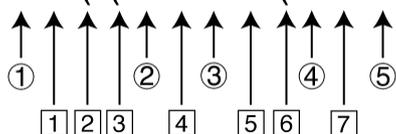
Exemple : $(-2)^4 = 16$; $-2^4 = -16$

Piles

Cette calculatrice utilise des zones de mémoire, appelées « piles », pour stocker temporairement des valeurs (pile numérique) et des commandes (pile de commandes) selon leur priorité pendant les calculs. La pile numérique possède 10 niveaux et la pile de commandes possède 24 niveaux. Une erreur de pile (ERREUR Pile) se produit lorsque vous essayez d'effectuer un calcul qui est si complexe que la capacité de la pile est dépassée.

Exemple :

$$2 \times ((3 + 4 \times (5 + 4) \div 3) \div 5) + 8 =$$



Pile numérique

①	2
②	3
③	4
④	5
⑤	4
⋮	

Pile de commandes

1	×
2	(
3	(
4	+
5	×
6	(
7	+
⋮	

- Les calculs sont effectués de façon séquentielle selon la « Séquence des priorités de calcul ». Les commandes et les valeurs sont effacées de la pile une fois le calcul effectué.

Plages, nombre de chiffres et précision des calculs

La plage de calcul, le nombre de chiffres utilisés pour le calcul en interne et la précision de calcul dépendent du type de calcul que vous effectuez.

Plage et précision des calculs

Plage de calcul	$\pm 1 \times 10^{-99}$ à $\pm 9,999999999 \times 10^{99}$ ou 0
Nombre de chiffres pour le calcul en interne	15 chiffres
Précision	En général, ± 1 dans le 10ème chiffre pour un calcul unique. La précision pour l'affichage exponentiel est ± 1 dans le chiffre moins significatif. Les erreurs s'accumulent en cas de calculs consécutifs.

Plages de saisie et précision des calculs de fonctions

Fonctions	Plage de saisie
\sqrt{x}	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$
x^2	$ x < 1 \times 10^{50}$
x^{-1}	$ x < 1 \times 10^{100}$; $x \neq 0$
x^y	$x > 0 : -1 \times 10^{100} < y \log x < 100$ $x = 0 : y > 0$ $x < 0 : y = n, \frac{1}{2n+1}$ (n est un entier) Cependant : $-1 \times 10^{100} < y \log x < 100$
$a + b/c$	Le total de l'entier, du numérateur et du dénominateur doit être de 10 caractères au maximum (signes de division compris).

Fonctions	Plage de saisie
o' "	$a^{\circ}b'c'' : a , b, c < 1 \times 10^{100} ; 0 \leq b, c$ L'affichage de valeur des secondes est sujet à une erreur de ± 1 à la deuxième position décimale.
\leftarrow o' "	$ x < 1 \times 10^{100}$ Conversions décimale \leftrightarrow sexagésimale $0^{\circ}0'0'' \leq x \leq 99999999^{\circ}59'$
heu	Conversions sexagésimale \leftrightarrow heure $0h \leq x \leq 9999999,999h$
min	Conversions sexagésimale \leftrightarrow minute $0' \leq x \leq 599999999,9'$
sec	Conversions sexagésimale \leftrightarrow seconde $0'' \leq x \leq 9999999999''$

- La précision est en principe comme indiqué dans « Plage et précision des calculs », ci-dessus.
- Les calculs x^y nécessitent des calculs internes consécutifs, ce qui peut provoquer une accumulation d'erreurs se produisant à chaque calcul.
- L'erreur est cumulative et a la tendance à devenir très grande dans le voisinage de certains points singuliers et au point d'inflexion d'une fonction.

Spécifications

Alimentation :

Pile de type AAA R03 (UM-4) \times 1

Durée de vie approximative de la pile :

Deux ans (à raison d'une heure de fonctionnement par jour)

Consommation électrique :

0,0001 W

Température de fonctionnement :

De 0 °C à 40 °C

Dimensions :

13,8 (H) \times 77 (L) \times 161,5 (P) mm

Poids approximatif :

105 g pile comprise

CASIO®