

Canon

F-502G/F-502 II

Calculatrice scientifique

FRANÇAIS



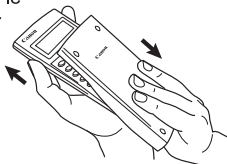
TABLE DES MATIÈRES

RÉGLAGE DES TOUCHES	P. 3
AFFICHAGE	P. 4
INDEX DES TOUCHES	P. 5
I. UTILISATION DE LA F-502G/F-502 II	P. 8
1) Vérification avant le calcul	P. 8
2) Touches	P. 8
3) Méthode de calcul	P. 17
4) Plage de calcul	P. 18
5) Calcul statistique	P. 19
6) Erreurs	P. 23
II. EXEMPLES DE CALCUL	P. 24
1) Calcul décimal	P. 24
2) Calcul binaire/octal/hexadécimal	P. 27
3) Fonctions de calcul de base	P. 29
4) Calculs appliqués	P. 34
5) Plage de fonctionnement et exactitude	P. 36
III. REMPLACEMENT DE LA PILE	P. 39
IV. CONSEILS ET PRÉCAUTIONS	P. 39
V. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	P. 40

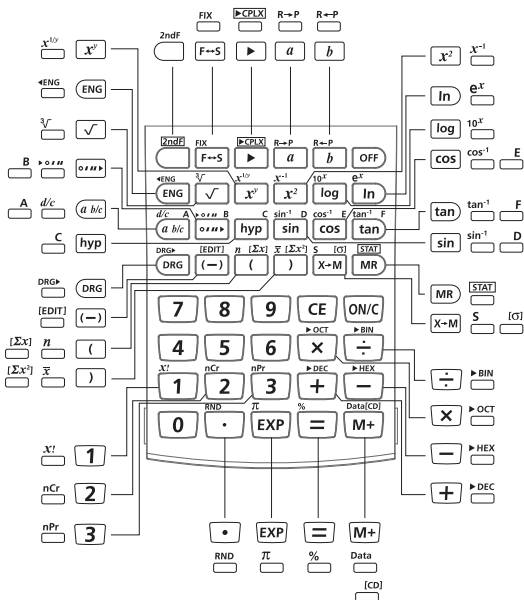
REMARQUE : Calculatrice fond du boîtier est fabriqué à partir de matériaux recyclés de produits Canon qui pourraient être au noir couleur platine ou inégale.

Comment ouvrir/fermer le couvercle :

Vous pouvez ouvrir ou fermer le couvercle en le faisant glisser comme illustré.



RÉGLAGE DES TOUCHES



AFFICHAGE



- 2ndF : 2^e fonction
- DEG : Mode degrés
- GRAD : Mode gradients
- RAD : Mode radians
- () : Calcul entre parenthèses
- BIN : Mode binaire
- OCT : Mode octal
- HEX : Mode hexadécimal
- ED : Mode d'édition
- HYP : Mode logarithme naturel
- CPLX : Mode complexe
- STAT : Mode statistique
- σ : Écart-type de la population

Remarque:

Pour les erreurs possibles, consultez la rubrique « Erreurs » à la page 23.

Exemples :

Fraction (p. ex., $1\frac{2}{5}$):

1.25

Chiffres hexadécimaux A à F :

ABCDEF

Numéro de la donnée statistique (p. ex., DATA 1) :

DATA 1

INDEX DES TOUCHES

Touches d'effacement

	Démarrage/effacement	P. 8
	Fermeture	P. 8
	Effacer l'entrée	P. 8
+	Tout effacer	P. 8

Entrée numérique et touches importantes

~	Numériques	P. 8
	Signe décimal	P. 8
	Exposant	P. 8
	Modification du signe	P. 9
	Effacement arrière	P. 9
	Deuxième fonction	P. 9

Touches de sélection du mode

	Mode de calcul	P. 9
	Mode d'affichage	P. 10
	Sélection du signe décimal	P. 11
	Modes degrés/radians/gradients	P. 11
	Conversion des unités d'angle	P. 11

Touches de commande de base

	Opérations de base	P. 12
	Pourcentage	P. 12
	Ouverture et fermeture des parenthèses	P. 12
	Calcul des fractions	P. 13
	Conversion de fractions mixtes/impropres ...	P. 14

Touches de la mémoire

	Ajout à la mémoire	P. 14
	Rappel de la mémoire	P. 14
	Remplacement de la valeur en mémoire par la valeur affichée	P. 14

Touches numériques en mode binaire/octal/hexadécimal

0 ~ 1	Chiffres binaires	P. 15
0 ~ 7	Chiffres octaux	P. 15
0 ~ 9	Chiffres hexadécimaux (0 à 9)	P. 15
A ~ F	Chiffres hexadécimaux (10 à 15)	P. 15

Génération d'un nombre aléatoire

RND □	Aléatoire	P. 16
------------------------	-----------------	-------

Calcul de nombres complexes









a	Partie réelle	P. 16
b	Partie imaginaire	P. 16

Touches de calcul statistique P. 19-22


Data □	[CD] Entrée de données/effacement de données
[EDIT] □	Mode d'édition statistique
[Σx] □	Sommation de x
[Σx²] □	Somme des carrés
n □	Nombre d'échantillons
\bar{x} □	Moyenne de x
S □	Écart-type de l'échantillon x
[σ] □	Écart-type de la population x


Function Keys



π □	Pi	P. 29
sin sin⁻¹ □	Sinus/arc sinus	P. 29
cos cos⁻¹ □	Cosinus/arc cosinus	P. 29
tan tan⁻¹ □	Tangente/arc tangente	P. 29
log	Logarithme décimal	P. 29
ln	Logarithme naturel	P. 29
e^x □	Fonction exponentielle	P. 30
10^x □	Exposants communs	P. 30
x²	Carré	P. 30
x^y	Puissance	P. 30
√	Racine carrée	P. 30
x^{1/y} □	Racine n-ième	P. 30
$\sqrt[3]{\quad}$ □	Racine cubique	P. 31
x⁻¹ □	Réciproque	P. 31
x! □	Calcul factoriel	P. 31

	Hyperbolique	P. 32
	Conversion degrés → radians → gradients	P. 32
	Permutations	P. 32
	Combinaisons	P. 32
 	Conversion coordonnées cartésiennes ↔ polaires	P. 33
 	Conversion degrés-min-sec ↔ décimales	P. 33



Exemples des symboles de touches

Exemple ():

 Pour utiliser la fonction imprimée sur une touche, appuyez sur la touche.

 Pour utiliser la fonction imprimée au-dessus de la touche, appuyez sur la touche  en mode décimal.


La touche « D » est colorée en vert.



 Pour utiliser une fonction imprimée au-dessus d'une touche verte, appuyez sur la touche  en mode hexadécimal.

Remarque :

Les touches bleues ne sont activées qu'en mode statistique. En mode statistique (l'icône « STAT » est allumé), elles fonctionnent comme suit.

Exemple ():

 Calcul du nombre d'échantillons lorsqu'elle est appuyée.

 **Touche de 2^e fonction** : Calcul de la sommation des données entrées « Σx » lorsqu'elle est appuyée immédiatement après .

I. UTILISATION DE LA F-502G/F-502 II

1. Vérification avant le calcul

Avant de faire un calcul, assurez-vous de vérifier le mode de calcul affichée par les indicateurs d'état, tels que DEG (degrés), BIN (binaire), STAT (statistique) et CPLX (complexe). Portez aussi attention au mode d'affichage, tel que le mode de virgule flottante.

Si vous avez des problèmes, vous pouvez appuyer sur la touche **ON/C** + **0** pour réinitialiser la calculatrice.

2. Touches

Touches de démarrage, de fermeture et d'effacement

■ Première utilisation :

1. Retirez la pellicule isolante de la pile; la pile est maintenant installée et la calculatrice peut être démarrée.
2. Appuyez sur **ON/C** + **0** pour réinitialiser la calculatrice.

ON/C **Touche de démarrage/d'effacement** : Démarrage de la calculatrice.

Lorsque la calculatrice est démarrée, tous les registres, excepté les registres de mémoire, sont effacés.

Fonction de fermeture automatique

Lorsque vous n'utilisez pas la calculatrice pendant environ **sept minutes**, la calculatrice se ferme automatiquement.

OFF **Touche de fermeture** : Fermeture de la calculatrice lorsqu'elle est appuyée.

CE **Touche d'effacement de l'entrée** : Effacement du contenu qui vient d'être entré.

ON/C + **0** **Touche d'effacement total** : Réinitialisation de la calculatrice lorsque ces deux touches sont appuyées en même temps. La mémoire est effacée et le mode de calcul retourne au mode de calcul décimal (en mode de virgule flottante).

Entrée numérique et touches importantes

0 ~ **9** **Touches numériques** : Entrée de chiffres.

. **Touche du signe décimal** : Entrée du signe décimal.

EXP **Touche de l'exposant** : Entrée des exposants.

Exemple : $35 \times 10^{43} \rightarrow$ **3** **5** **EXP** **4** **3** ($35.^{43}$)

(-) **Touche de modification du signe** : For changing Modification du signe (+ ou -) de la mantisse ou de l'exposant affiché.

Exemple : 123 → **1** **2** **3** **(-)** (-123.)

▶ **Touche d'effacement arrière** : Effacement du dernier chiffre entré et déplacement des chiffres restants d'une position vers la droite.

Exemple :

Valeur	Entrée	Affichage
12345	1 2 4 entrée incorrecte	124.
	▶	12.
	3 4 5	12345.

2ndF **☐** **Touche de 2^e fonction** : Pour utiliser la fonction indiquée au-dessus des touches.

Exemple : $\sin^{-1} 0.5 \rightarrow$ **☐** **5** **2ndF** **☐** **sin⁻¹** (30.)

Sélection du mode

Sélection du mode de calcul :

Entrée	Mode	Indicateur de l'affichage
2ndF ▶DEC ☐ ☐	Mode de calcul décimal (degrés)	DEG
2ndF ▶BIN ☐ ☐	Mode de calcul binaire	BIN
2ndF ▶OCT ☐ ☐	Mode de calcul octal	OCT
2ndF ▶HEX ☐ ☐	Mode de calcul hexadécimal	HEX
2ndF STAT ☐ ☐	Mode de calcul statistique	STAT
2ndF ▶CPLX ☐ ☐	Mode de calcul de nombres complexes	CPLX

Touches du mode d'affichage

ENG : Mode de notation ingénieur.

◀ENG : Annulation du mode de notation ingénieur.

F↔S : Basculer entre le mode de virgule flottante et le mode de notation scientifique de l'exposant.

Exemple :

Entrée	Affichage	Explication
	0.	Mode de virgule flottante
1 2 3 X		
1 0 =	1230.	
F↔S	1.23 ⁰³	Mode de notation scientifique
ENG	1.23 ⁰³	Mode de notation ingénieur
ENG	1230. ⁰⁰	
ENG	1230000. ⁻⁰³	
2ndF ◀ENG	1230. ⁰⁰	Annulation du mode de notation ingénieur

Plage d'affichage :

Mode de virgule flottante

$10^{10} \leq |x| < 10^{100}$ Affichage de l'exposant

$10^{-99} \leq |x| < 10^{-9}$ Affichage de l'exposant

$x = 0$ ou $10^{-9} \leq |x| < 10^{10}$ Affichage de la mantisse

- Mode de notation scientifique

$x = 0$, and $10^{-99} \leq |x| < 10^{100}$

- Mode de notation ingénieur

$x = 0$, and $10^{-99} \leq |x| < 10^{100}$

Exposant : multiple de 3

Touche de sélection du signe décimal

\square^{FIX} Réglage du nombre de décimales de la mantisse pour l'affichage des résultats des calculs en mode décimal. Appuyez sur \square^{0} ~ \square^{9} après avoir appuyé sur \square^{2ndF} \square^{FIX} pour régler le nombre de décimales.

Remarque :

Pour rétablir le nombre de décimales, appuyez sur \square^{2ndF} , \square^{FIX} puis sur $\square^{\text{.}}$.

Exemple :

Entrée	Affichage	Explication
\square^{2ndF} \square^{FIX} \square^{3}	0.000	3 décimales
\square^{1} \square^{2} \square^{3}		
\square^{4} \square^{5} \square^{6}		
\square^{7} \square^{8} \square^{9}		
\square^{x}	123456789.0	
$\square^{\text{.}}$ \square^{0} \square^{0}		
\square^{1} $\square^{\text{=}}$	123456.789	
\square^{2ndF} \square^{FIX} \square^{0}	123457. ^(*1)	0 décimale
\square^{2ndF} \square^{FIX} \square^{5}	123456.7890 ^(*2)	5 décimales
\square^{2ndF} \square^{FIX} $\square^{\text{.}}$	123456.789	Rétablir le nombre de décimales

- *1 La valeur affichée est arrondie par excès à l'intérieur de la plage réglée, mais le résultat réel du calcul est enregistré dans le registre.
- *2 Le nombre affiché est cadré à gauche. Dans l'exemple, le réglage est de 5 décimales, mais seuls les 10 chiffres les plus importants sont affichés. La 5e décimale n'est pas affichée.

Touche des modes degrés/radians/gradients

\square^{DRG} Modification de l'unité d'angle.

\square^{2ndF} \square^{DRG} **Mode de conversion des unités d'angle :**
 Pour convertir les valeurs d'angle en des unités différentes. (DEG → RAD → GRAD)

- Rapport des unités : $200^{\text{GRAD}} = 180^{\circ} = \pi^{\text{RAD}}$

Exemple (en mode degrés) :

1 **8** **0** \square ^{2ndF} \square ^{DRG} (RAD 3.141592654)

Touches de commande de base

+ **-** **x** **÷** **=** **Touches des opérations de base :**
Opérations de calcul arithmétique de base.

% **Touche de pourcentage :** Calculs de pourcentage, de marge et de rabais.

Exemple : **1** **2** **3** \square ^{2ndF} \square [%] (1.23)

(**)** **Touches d'ouverture et de fermeture des parenthèses**

Exemple :

Valeur	Entrée	Affichage
$2 \times (3 + 4) = 14$	2 x (3 + 4) =	14.
$1 + [(4 - 3.6 + 5) \times 0.8 - 6] \times 4.2 = -6.056$	1 + ((4 - 3 . 6 + 5) x . 8 - 6) x 4 . 2 =	-6.056

- Un maximum de 15 parenthèses ouvertes consécutives peut être utilisé en même temps.
Exemple : $5 \times (((\dots ((4 + 2) \times 3) + 8 \dots$
Jusqu'à 15 parenthèses
- (** et **)** sont toujours utilisés par paires.
Si l'une ou l'autre de ces touches est appuyée seule pendant un calcul, le résultat recherché ne pourra pas être calculé.
- La touche **(** n'est utilisable qu'immédiatement après une instruction de calcul.
- Lorsque **(** est utilisable, « 0 » est affiché.
L'indicateur de parenthèses () s'affiche.

Touches de calcul de fractions

Vous pouvez entrer des fractions mixtes et impropres. Les résultats sont donnés en fractions mixtes.

$\frac{a}{b/c}$ **Touche de fraction** : Appuyez sur cette touche pour entrer les fractions mixtes et impropres.

$\frac{d}{c}$ Pour entrer les fractions impropres :

d (numérateur) → $\frac{a}{b/c}$ → c (dénominateur).

a (entier) → $\frac{a}{b/c}$ → b (numérateur) → $\frac{a}{b/c}$ →

c (dénominateur)

■ La fraction $\frac{2}{3}$ est affichée sous la forme « 2┘3 », et la fraction $1\frac{2}{5}$ sous la forme de « 1┘2┘5 ».

Exemple :

Valeur	Entrée	Affichage
$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{b/c}$	2.
	$\frac{a}{b/c}$	2┘.
	$\frac{3}{b/c}$	2┘3.
$1\frac{2}{5}$	$\frac{1}{b/c}$	1.
	$\frac{a}{b/c}$	1┘.
	$\frac{2}{b/c}$	1┘2.
	$\frac{a}{b/c}$	1┘2┘.
	$\frac{5}{b/c}$	1┘2┘5.

Le résultat est automatiquement affiché en notation décimale lorsque le nombre de chiffres de la fraction (entier + numérateur + dénominateur + signes de séparation) dépasse 10.

- $\frac{a}{b/c}$ convertit les résultats des calculs de fraction en notation décimale et inversement.

Par contre, la valeur en mémoire, même après la conversion en notation décimale, est enregistrée sous sa forme de fraction.

Exemple : Calcul de $\frac{2}{3} + \frac{5}{6}$ et conversion du résultat en notation décimale.

Entrée	Affichage
1 $\frac{a}{b/c}$ 2 $\frac{a}{b/c}$ 3 +	1 $\frac{2}{3}$
4 $\frac{a}{b/c}$ 5 $\frac{a}{b/c}$ 6 =	6 $\frac{1}{2}$
$\frac{a}{b/c}$	6.5
$\frac{a}{b/c}$	6 $\frac{1}{2}$

$\frac{d}{c}$
 Touche de conversion de fractions mixtes/impropres :

Conversion des fractions mixtes en fractions impropres et inversement. L'affichage bascule entre les deux notations à chaque fois que vous appuyez sur la touche.

Exemple : Entrée de $\frac{10}{3}$ et conversion en fraction mixte.

Entrée	Affichage
1 0 $\frac{a}{b/c}$ 3	10 $\frac{3}{3}$
=	3 $\frac{1}{3}$
2ndF $\frac{d}{c}$ <input type="checkbox"/>	10 $\frac{3}{3}$

Touches de la mémoire

Les données en mémoire sont sauvegardées même lorsque la calculatrice est fermée.

M+ **Touche d'ajout à la mémoire :** Addition de nombres dans la mémoire indépendante.

MR **Touche de rappel de la mémoire :** Rappel de la valeur enregistrée dans la mémoire indépendante.

X-M **Remplacement de la valeur en mémoire par la valeur affichée :** Remplacement de la valeur dans la mémoire indépendante par la valeur affichée.

Exemple : Utilisation de la mémoire indépendante :

Entrée	Affichage	Valeur en mémoire	Explication
1 2 3	123.	0	Entrée de 123
M+	M 123.	123	Addition de 123
4 5 6 M+	M 456.	579	Addition de 456
MR	M 579.	579	Rappel de la mémoire
7 8 9	M 789.	579	Entrée de 789
X-M	M 789.	789	Remplacement de la valeur en mémoire par la valeur affichée
ON/C	M 0.	789	Effacement de l'affichage
X-M	0.	0	Effacement de la mémoire

Touches numériques en mode binaire/octal/hexadécimal

0 ~ **1** **Touches d'entrée de chiffre binaire :**
 Les touches **2** ~ **9** sont ignorées en mode binaire.

0 ~ **7** **Touches d'entrée de chiffre octal :**
 Les touches **8** et **9** sont ignorées en mode octal.

0 ~ **9** **Touches d'entrée de chiffre hexadécimal (0 à 9) :**

A ~ **F** * **Touches d'entrée de chiffre hexadécimal (10 à 15) :**

Exemple :

Valeur	Entrée	Affichage
AB7C	2ndF ▶HEX <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 7 <input type="text"/>	(HEX.) Ab7C.

Génération d'un nombre aléatoire

RND

Touche de nombre aléatoire :

Génération d'un nombre aléatoire entre 0,000 et 0,999.

Exemple : $\overset{2ndF}{\square} \overset{RND}{\square}$ (0.132)*

* Cette valeur n'est qu'un exemple; le résultat sera différent à chaque fois.

Calcul de nombres complexes

a **Touche de la partie réelle :** Entrée la partie réelle du nombre en mode de nombres complexes.

b **Touche de la partie imaginaire :** Entrée de la partie imaginaire du nombre en mode de nombres complexes.

Exemple :

Valeur	Entrée	Affichage
$(12 - 3i) - (4 + 7i)$	$\overset{2ndF}{\square} \overset{\rightarrow CPLX}{\square}$	(CPLX)
	$\square 1 \square 2 \square a \square 3 \square (-)$	
	$\square b \square - \square 4 \square a \square 7$	
	$\square b \square =$	8.
$= 8 - 10i$	$\square b$	-10.

	$\square 6 \square a \square 7 \square (-) \square b$	
	$\square \times \square 8 \square (-) \square a \square 9$	
$= 15 + 110i$	$\square b \square =$	15.
	$\square b$	110.

Conversion coordonnées cartésiennes ↔ polaires

Consultez la rubrique « Fonctions de calcul de base » à la page 33.

3. Méthode de calcul

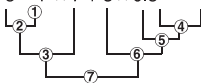
La calculatrice détermine automatiquement la priorité de calcul des expressions algébriques; elles peuvent être entrées de la même manière qu'elles sont écrites :

1. Calcul en ().
2. Fonctions de type B :
Pour ces fonctions, vous devez d'abord appuyer sur la touche de fonction avant d'entrer la valeur.
Statistique : Donnée
EXP

3. Fonctions de type A :
Pour ces fonctions, vous devez d'abord entrer la valeur avant d'appuyer sur la touche de fonction.
 x^3 , x^2 , x^{-1} , $n!$, $\circ \gg \blacktriangleright$, $\blacktriangleright \circ \gg$, $\%$
Conversion des unités d'angle (DRG \blacktriangleright)
 $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$, \log , \ln , e^x , 10^x ,
 \sin , \cos , \tan , \sin^{-1} , \cos^{-1} , \tan^{-1} , \sinh , \cosh , \tanh ,
 \sinh^{-1} , \cosh^{-1} , \tanh^{-1}

4. Fractions. (ab/c)
5. +/-
6. Puissances et racines : x^y , $x \sqrt{\quad}$
7. Permutations (nPr) et combinaisons (nCr)
8. \times , \div
9. $+$, $-$

Exemple : $5 \div 4^2 \times 7 + 3 \times 0.5^{\cos 60^\circ} = 4.308820344$



Niveaux de calcul (mémoire en pile)

Pendant le calcul, les calculs moins prioritaires sont enregistrés dans la mémoire en pile et effectués à leur tour. Cette mémoire en pile peut enregistrer jusqu'à cinq niveaux de calcul.

Exemple : $1 + 2 \times (\sin 30^\circ + 6 \times (2 + 3 \times 2.2)) = 105.2$

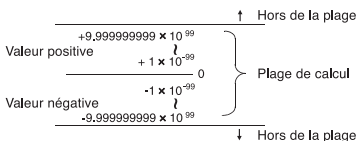
niveaux $\boxed{\quad}$ $\boxed{\quad}$ $\boxed{\quad}$ $\boxed{\quad}$ $\boxed{\quad}$
 ① ② ③ ④ ⑤

4.Plage de calcul

- Si le résultat d'un calcul dépasse la plage indiquée, une erreur survient.
- Pour connaître la plage de calcul des fonctions de calcul, consultez la rubrique « Plage de fonctionnement et exactitude » à la page 36.

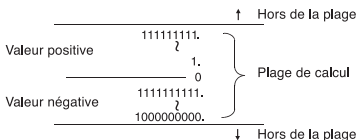
Nombres décimaux

Un maximum de 10 chiffres pour la mantisse et de 2 chiffres pour l'exposant peuvent être entrés ou affichés. Une valeur négative est indiquée par l'ajout d'un signe négatif (-); la plage de calcul se définit comme suit :



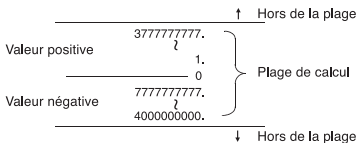
Nombres binaires

Les entiers binaires d'un maximum de 10 chiffres peuvent être entrés et affichés. Les valeurs binaires négatives sont exprimées par leur complément à deux. La plage de calcul se définit comme suit :



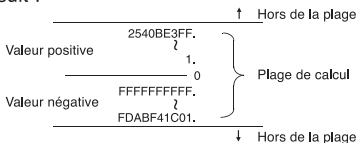
Nombre octal

Les nombres octaux d'un maximum de 10 chiffres peuvent être entrés et affichés. Les valeurs octales négatives sont exprimées par leur complément à deux. La plage de calcul se définit comme suit :



Nombres hexadécimaux

Les nombres hexadécimaux d'un maximum de 10 chiffres peuvent être entrés et affichés. Les valeurs hexadécimales négatives sont exprimées par leur complément à deux. La plage de calcul se définit comme suit :



Calcul du complément à deux

Dans les calculs informatiques, le complément à deux est utilisé pour exprimer les valeurs négatives sans utiliser les signes + et -. La soustraction se fait par l'addition du complément.

Exemple : Entrée de 1 en mode binaire et soustraction de 1 trois fois.

Entrée	Affichage	Mode décimal
ON/C 2ndF BIN	(BIN) 0.	
1	1.	1
- 1 =	0.	0
=	1111111111.	-1
=	1111111110.	-2

5. Calcul statistique

Procédure de base

- 1) Avant de passer en mode statistique, appuyez sur **ON/C** pour effacer la mémoire de calcul statistique.
- 2) Appuyez sur **2ndF** puis sur **STAT**. L'indicateur « STAT » s'allume.
- 3) Appuyez sur **Data** et entrez la première donnée.
- 4) Après avoir entré la donnée, appuyez sur les touches de calcul statistique (p. ex., \bar{x}).
- 5) Appuyez sur **2ndF** puis sur **STAT** pour quitter le mode de calcul statistique.

Exemple :

Entrée	Affichage	Explication
<input type="button" value="ON/C"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="STAT"/> Data <input type="text"/>	(STAT) 0.	Mode statistique
<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="0"/> Data <input type="text"/>	dAtA 1 10.	Entrée de DATA1 Entrée de 10
<input type="button" value="2"/> <input type="button" value="0"/> Data <input type="text"/>	dAtA 2 20.	Entrée de DATA2 Entrée de 20
<input type="button" value="x̄"/> <input type="text"/>	15.	Calcul de la moyenne

* L'affichage continuera à clignoter jusqu'à ce que le nombre soit entré.

Confirmation/entrée de données statistiques :

- 1) En mode statistique, appuyez sur puis sur pour passer en mode d'édition. « ED » s'affiche.
- 2) Appuyez sur . Le premier numéro de donnée et son contenu s'affichent. À chaque fois que vous appuyez sur , l'entrée suivante s'affiche. Consultez l'exemple ci-dessous. Pour ajouter des données, vous devez sortir du mode d'édition.
- 3) Appuyez sur puis sur pour quitter le mode d'édition.

Correction/édition de données statistiques

- Utilisez les touches , et

Exemple :

Entrée	Affichage	Explication
<input type="button" value="ON/C"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="STAT"/> Data <input type="text"/>	(STAT) 0	Ouverture du mode statistique
<input type="button" value="3"/> Data <input type="text"/>	dAtA 1 3	Entrée de Data 1 Entrée de 3
<input type="button" value="4"/> Data <input type="text"/>	dAtA 2 4	Entrée de DATA2 Entrée de 4
<input type="button" value="ON/C"/> Data <input type="text"/>	0	Annulation de Data 4
<input type="button" value="9"/> Data <input type="text"/>	dAtA 2 9	Entrée de DATA2 Entrée de 9
<input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="[EDIT]"/> Data <input type="text"/>	(ED) 0	Ouverture du mode d'édition
<input type="button" value="5"/> Data <input type="text"/>	(ED) dAtA 1	Clignotement pendant une seconde
	(ED) 3	Rappel de Data1
	(ED) 5	Remplacement de la valeur Data1 (3 → 5)
	(ED) 9	Rappel de Data2
<input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="[CD]"/> <input type="text"/>	dAtA 2 5	Effacement de la valeur Data2 (9) et affichage de la valeur Data1 (5)

Remarques :

1. S'il n'y a aucune (« NO ») donnée enregistrée, « dEL Error » s'affiche lorsque vous appuyez sur $\overset{2ndF}{\square}$ $\overset{[CD]}{\square}$.
2. Le nombre maximal de données est de 73. Si vous tentez d'entrer une 74e donnée, « FULL 1 » s'affiche.

Sortie des résultats de calcul statistique

Sortie	Entrée	Équation
Nombre d'échantillons	$\overset{n}{\square}$	--
Moyenne de x	$\overset{\bar{x}}{\square}$	$x = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \bar{x}_i / n$
Écart-type de l'échantillon x	$\overset{s}{\square}$	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$
Écart-type de la population x	$\overset{2ndF}{\square}$ $\overset{[\sigma]}{\square}$	$\sigma^n = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$
Variance de l'échantillon	$\overset{s}{\square}$ $\overset{[x^2]}{\square}$	$v^{n-1} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$
Variance de la population	$\overset{2ndF}{\square}$ $\overset{[\sigma]}{\square}$ $\overset{[x^2]}{\square}$	$v^n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$
Sommation de x	$\overset{2ndF}{\square}$ $\overset{[\Sigma x]}{\square}$	Σx
Somme des carrés	$\overset{2ndF}{\square}$ $\overset{[\Sigma x^2]}{\square}$	Σx^2

Exemples de calcul statistique

Vous achetez 20 pizzas. Le diamètre des pizzas varie selon la table ci-dessous; voici comment calculer les statistiques.

Diamètre	Point milieu	Fréquence
27.6 ~ 28.5	28	2
28.6 ~ 29.5	29	4
29.6 ~ 30.5	30	5
30.6 ~ 31.5	31	6
31.6 ~ 32.5	32	3
		(20 au total)

Entrée	Affichage	Explication
ON/C <input type="checkbox"/> 2ndF <input type="checkbox"/> STAT <input type="checkbox"/>	(STAT) 0.	Mode statistique
2ndF <input type="checkbox"/> FIX <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	0.0000	Réglage du signe décimal
Data <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	2.	Entrée de la somme des fréquences
Data <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	4.	
Data <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	5.	
Data <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	6.	
Data <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	3.	
n <input type="checkbox"/>	20.0000	
\bar{x} <input type="checkbox"/>	30.2000	Moyenne de x
2ndF <input type="checkbox"/> [Σx] <input type="checkbox"/>	604.0000	Somation de x
2ndF <input type="checkbox"/> [Σx^2] <input type="checkbox"/>	18270.0000	Somme des carrés de la valeur
S <input type="checkbox"/>	1.2397	Écart-type de l'échantillon x
2ndF <input type="checkbox"/> [σ] <input type="checkbox"/>	1.2083	Écart-type de la population x

6. Erreurs

La capacité de la calculatrice est dépassée dans les cas suivants.

Il est ensuite impossible de faire d'autres calculs parce que la calculatrice est verrouillée électroniquement.

- Lors d'un dépassement, « (E 0.) » s'affiche.

Appuyez sur $\boxed{\text{ON/C}}$ pour effacer l'erreur.

1. Lorsque le résultat du calcul dépasse la plage suivante :

$$x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9,999999999 \times 10^{99}$$

x: résultat du calcul

2. Lorsque la valeur en mémoire dépasse la plage suivante :

$$x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9,999999999 \times 10^{99}$$

x: valeur en mémoire

(les données enregistrées avant l'erreur de débordement restent en mémoire.)

3. Lorsque les nombres entrés dépassent la plage suivante et qu'une touche de fonction de base (+, -, x, ÷) est appuyée.

$$x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9,999999999 \times 10^{99}$$

4. Lorsqu'un calcul $a \div 0$ (division par zéro) est effectué.

5. Lorsque la donnée dépasse la plage d'une fonction ou d'un calcul statistique.

6. Pendant un calcul statistique ;

1) Si S est calculé avec une seule donnée entrée

2) Si \bar{x} , σ et S sont calculés lorsque $n = 0$

3) Lorsque $n < 0$ ou $n \geq 10^{10}$

7. Lorsque le nombre d'opérateurs enregistrés par la calculatrice pendant un calcul arithmétique ou avec des parenthèses dépasse cinq niveaux.

8. Lorsque plus de 15 parenthèses ouvertes sont utilisées en même temps.

II. EXEMPLES DE CALCUL

1. Calculs décimaux (mode degrés)

Réglage initial du mode :

Mode de calcul : Mode degrés en notation décimale
 2ndF DEC (DEG)

Mode d'affichage : Mode de virgule flottante

Signe décimal : Réinitialisé
 2ndF FIX (0.)

Addition et soustraction

Exemple	Entrée	Affichage
$8 + 3 + 5.5 = 16.5$	$\text{8} \text{+} \text{3} \text{+} \text{5}$ $\text{.} \text{5} \text{=}$	16.5
$4 - 7 - 3 = -6$	$\text{4} \text{-} \text{7} \text{-} \text{3}$ =	-6

Multiplication et division

Exemple	Entrée	Affichage
$3.6 \times 1.7 = 6.12$	$\text{3} \text{.} \text{6} \text{x} \text{1}$ $\text{.} \text{7} \text{=}$	6.12
$592 \div 4.8 =$ 123.3333333	$\text{5} \text{9} \text{2} \text{\div} \text{4}$ $\text{.} \text{8} \text{=}$	123.3333333

Calculs mixtes

Exemple	Entrée	Affichage
$3 + 5 \times 7 = 38$	$\text{3} \text{+} \text{5} \text{x} \text{7}$ =	38.
$6 \times 9 + 3 \div 2 =$ 55.5	$\text{6} \text{x} \text{9} \text{+} \text{3}$ $\text{\div} \text{2} \text{=}$	55.5

Calculs exponentiels

Exemple	Entrée	Affichage
$(321 \times 10^{-14}) \times$ $(65 \times 10^{28}) =$ 2.0865×10^{18}	$\text{3} \text{2} \text{1} \text{EXP} \text{1}$ $\text{4} \text{(-)} \text{x} \text{6} \text{5}$ $\text{EXP} \text{2} \text{8} \text{=}$	2.0865^{18}

Calculs de fractions

Exemple	Entrée	Affichage
$\frac{2}{3} + 3\frac{4}{7} - \frac{5}{4} = 2\frac{83}{84}$	$\boxed{2} \boxed{a/b/c} \boxed{3} \boxed{+} \boxed{3} \boxed{a/b/c}$ $\boxed{4} \boxed{a/b/c} \boxed{7} \boxed{-} \boxed{5} \boxed{a/b/c}$ $\boxed{4} \boxed{=}$	2└83└84.
$(\frac{3}{5} + 2\frac{3}{8}) \times \frac{2}{5} \div 2 - 1$ $= -\frac{81}{200}$	$\boxed{(} \boxed{3} \boxed{a/b/c} \boxed{5} \boxed{+} \boxed{2}$ $\boxed{a/b/c} \boxed{3} \boxed{a/b/c} \boxed{8} \boxed{)} \boxed{\times}$ $\boxed{2} \boxed{a/b/c} \boxed{5} \boxed{\div} \boxed{2} \boxed{-}$ $\boxed{1} \boxed{=}$	-81└200.

Calculs constants

Exemple	Entrée	Affichage
$2 + 3 = 5$	$\boxed{2} \boxed{+} \boxed{3} \boxed{=}$	5.
$4 + 3 = 7$	$\boxed{4} \boxed{+} \boxed{3} \boxed{=}$	7.
$1 - 2 = -1$	$\boxed{1} \boxed{-} \boxed{2} \boxed{=}$	-1.
$2 - 2 = 0$	$\boxed{2} \boxed{-} \boxed{2} \boxed{=}$	0.
$3 \times 2 = 6$	$\boxed{3} \boxed{\times} \boxed{2} \boxed{=}$	6.
$3 \times 4 = 12$	$\boxed{3} \boxed{\times} \boxed{4} \boxed{=}$	12.
$6 \div 3 = 2$	$\boxed{6} \boxed{\div} \boxed{3} \boxed{=}$	2.
$9 \div 3 = 3$	$\boxed{9} \boxed{\div} \boxed{3} \boxed{=}$	3.

Calculs avec des parenthèses

Exemple	Entrée	Affichage
$3 + [(4 - 3.6 + 5) \times$ $0.8 - 6] \times 4.2 =$ -4.056	$\boxed{3} \boxed{+} \boxed{(} \boxed{(} \boxed{4} \boxed{-}$ $\boxed{3} \boxed{\cdot} \boxed{6} \boxed{+} \boxed{5} \boxed{)} \boxed{\times}$ $\boxed{\cdot} \boxed{8} \boxed{-} \boxed{6} \boxed{)} \boxed{\times}$ $\boxed{\times} \boxed{4} \boxed{\cdot} \boxed{2} \boxed{=}$	-4.056

Calculs de pourcentages

Exemple	Entrée	Affichage
$200 \times 17\% = 34$	$\boxed{2} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{\times} \boxed{1} \boxed{7}$ $\boxed{2ndF} \boxed{\%} \boxed{=}$	34.
$\frac{456}{789} \times 100 =$ 57.79467681%	$\boxed{4} \boxed{5} \boxed{6} \boxed{\div} \boxed{7} \boxed{8}$ $\boxed{9} \boxed{2ndF} \boxed{\%} \boxed{=}$	57.79467681

Calculs de marges (surplus)

Exemple	Entrée	Affichage
$200 + (200 \times 20\%)$ $= 240$	$\boxed{2} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{+} \boxed{2} \boxed{0}$ 2ndF % =	240.

Calculs de rabais

Exemple	Entrée	Affichage
$200 - (200 \times 20\%)$ $= 160$	$\boxed{2} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{-} \boxed{2} \boxed{0}$ 2ndF % =	160.

Calculs de pourcentages constants

Exemple	Entrée	Affichage
$12\% \times 1200 = 144$	$\boxed{1} \boxed{2}$ 2ndF % $\boxed{\times} \boxed{1}$ $\boxed{2} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{=}$	144.
$12\% \times 1500 = 180$	$\boxed{1} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{=}$	180.
$\frac{765}{987} \times 100\% =$ 77.50759878%	$\boxed{7} \boxed{6} \boxed{5} \boxed{\div} \boxed{9} \boxed{8}$ $\boxed{7}$ 2ndF % =	77.50759878
$\frac{654}{987} \times 100\% =$ 66.26139818%	$\boxed{6} \boxed{5} \boxed{4} \boxed{=}$	66.26139818

Calculs avec la mémoire

Exemple	Entrée	Affichage
$20 \times 30 = 600$	ON/C X-M $\boxed{2} \boxed{0} \boxed{\times} \boxed{3} \boxed{0} \boxed{=}$ M+	0. M 600.
$40 \times 50 = 2000$	$\boxed{4} \boxed{0} \boxed{\times} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{=}$ M+	M 2000.
+) $15 \times 20 = 300$	$\boxed{1} \boxed{5} \boxed{\times} \boxed{2} \boxed{0} \boxed{=}$ M+	M 300.
2900	MR	M 2900.
-) $125 \times 40 = -5000$	$\boxed{1} \boxed{2} \boxed{5} \boxed{\times} \boxed{4} \boxed{0}$ $\boxed{=}$ (-) M+	M -5000.
-2100	MR	M -2100.
	ON/C X-M	0.

Calculs de proportions

Exemple	Entrée	Affichage
A 125 (25%)	1 2 5 +	M 500.
B 185 (37%)	1 8 5 +	
C 190 (38%)	1 9 0 = M+	
500 (100%)	1 2 5 ÷ MR	
	2ndF % =	
	X-M	
	1 8 5 = M+	
	1 9 0 = M+	
	MR	
		M 37.
		M 38.
		M 100.

2. Calculs binaires/octaux/hexadécimaux

Calculs binaires

• Addition et soustraction (BIN):

ON/C **2ndF** **►BIN**

Exemple	Entrée	Affichage
10101011 + 1100 + 1110 = 11000101	1 0 1 0 1 0 1 1 + 1 1 0 0 + 1 1 1 0 =	11000101.
11100011 - 10101100 = 110111	1 1 1 0 0 0 1 1 - 1 0 1 0 1 1 0 0 =	
		110111.

• Multiplication et division (BIN)

Exemple	Entrée	Affichage
11 x 1001 = 11011	1 1 × 1 0 0 1 =	11011.
1101110 ÷ 1010 = 1011	1 1 0 1 1 1 0 ÷ 1 0 1 0 =	1011.

Calculs octaux

• Addition et soustraction (OCT):

ON/C 2ndF ▶ OCT

Exemple	Entrée	Affichage
654 + 321 = 1175	6 5 4 + 3 2 1 =	1175.
741 - 357 = 362	7 4 1 - 3 5 7 =	362.

• Multiplication et division (OCT)

Exemple	Entrée	Affichage
56 x 23 = 1552	5 6 x 2 3 =	1552.
621 ÷ 12 = 50	6 2 1 ÷ 1 2 =	50.

• Calculs mixtes (OCT)

Exemple	Entrée	Affichage
52 + 63 x 14 = 1216	5 2 + 6 3 x 1 4 =	1216.

Calculs hexadécimaux

• Addition et soustraction (HEX):

ON/C 2ndF ▶ HEX

Exemple	Entrée	Affichage
AAA + BB + C = B71	A A A + B B + C =	b71.
DEF - EFE = FFFFFFFEF1	D E F - E F E =	FFFFFFFEF1.

• Multiplication et division (HEX)

Exemple	Entrée	Affichage
FEDC x A9 = A83F3C	F E D C x A 9 =	A83F3C.
CA11 ÷ DF = E7	C A 1 1 ÷ D F =	E7.

• Calculs mixtes (HEX)

Exemple	Entrée	Affichage
(AB + 9) x D ÷ F = 9C	(A B + 9) x D ÷ F =	9C.

3. Fonctions de calcul de base

Fonction pi : π

Exemple	Entrée	Affichage
$\pi \times 10$	$\overset{2ndF}{\square} \pi \square \times \square 1 \square 0 \square =$	31.41592654

Fonctions trigonométriques : sin cos tan

Exemple	Entrée	Affichage
$\sin 53 = 0.79863551$	[DEG mode] $\square 5 \square 3 \square \sin$	0.79863551
$\cos \frac{\pi}{6}^{\text{RAD}} = 0.866025403$	[RAD mode] $\overset{2ndF}{\square} \pi \square \div \square 6 \square = \square \cos$	0.866025403
$\tan 65^{\text{GRAD}} = 1.631851687$	[GRAD mode] $\square 6 \square 5 \square \tan$	1.631851687

Fonctions trigonométriques réciproques : \sin^{-1} \cos^{-1} \tan^{-1}

Exemple	Entrée	Affichage
$\sin^{-1} 0.3 = 17.45760312^\circ$	[DEG mode] $\square \cdot \square 3 \square \overset{2ndF}{\square} \sin^{-1}$	17.45760312
$\cos^{-1} 0.8 = 36.86989765^\circ$	[DEG mode] $\square \cdot \square 8 \square \overset{2ndF}{\square} \cos^{-1}$	36.86989765
$\tan^{-1} 1.5 = 56.30993247^\circ$	[DEG mode] $\overset{2ndF}{\square} \tan^{-1} \square 1 \square \cdot \square 5 \square =$	56.30993247

Fonctions logarithmiques : log ln

Exemple	Entrée	Affichage
$\log 123 = 2.089905111$	$\square 1 \square 2 \square 3 \square \log$	2.089905111
$\ln 123 = 4.812184355$	$\square 1 \square 2 \square 3 \square \ln$	4.812184355

Moyenne logarithmique : ln

Exemple	Entrée	Affichage
$L = \frac{4-8}{\ln 4 - \ln 8} = 5.770780164$	$\square (\square 4 \square - \square 8 \square) \square \div \square (\square 4 \square \ln \square - \square 8 \square \ln \square) \square =$	5.770780164

Fonctions exponentielles : e^x / 10^x

Exemple	Entrée	Affichage
$e^{22} = 3584912846$	$\boxed{2} \boxed{2}$ $\overset{2ndF}{\square}$ e^x	3584912846
$10^{2.3} = 199.5262315$	$\boxed{2} \cdot \boxed{3}$ $\overset{2ndF}{\square}$ 10^x	199.5262315

Calculs de carrés : x^2

Exemple	Entrée	Affichage
$1.25^2 = 1.5625$	$\boxed{1} \cdot \boxed{2} \boxed{5} x^2$	1.5625

Calculs de puissances : x^y

Exemple	Entrée	Affichage
$5.43^3 =$ 160.103007	$\boxed{5} \cdot \boxed{4} \boxed{3} x^y \boxed{3}$ $\boxed{=}$	160.103007
$2^{3.4} =$ 10.55606329	$\boxed{2} x^y \boxed{3} \cdot \boxed{4}$ $\boxed{=}$	10.55606329

Calculs de puissances constantes : x^y

Exemple	Entrée	Affichage
$2^{2.34} =$ 5.063026376	$\boxed{2} x^y \boxed{2} \cdot \boxed{3} \boxed{4}$ $\boxed{=}$	5.063026376
$3^{2.34} = 13.07566351$	$\boxed{3} \boxed{=}$	13.07566351
$4^{2.34} = 25.63423608$	$\boxed{4} \boxed{=}$	25.63423608

Extractions de racines carrées : $\sqrt{\quad}$

Exemple	Entrée	Affichage
$\sqrt{(5+6) \times 7} =$ 8.774964387	$\boxed{(} \boxed{5} \boxed{+} \boxed{6} \boxed{)} \boxed{\times}$ $\boxed{7} \boxed{=} \sqrt{\quad}$	8.774964387

Extractions de racines n-ièmes : $x^{1/y}$

Exemple	Entrée	Affichage
$5.3\sqrt{100} =$ 2.384286779	$\boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \overset{2ndF}{\square} x^{1/y} \boxed{5}$ $\cdot \boxed{3} \boxed{=}$	2.384286779

Calculs de racines n-ièmes constantes : $x^{1/y}$

Exemple	Entrée	Affichage
$\sqrt[5]{1024} = 4$	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 2ndF <input type="text"/> $x^{1/y}$ <input type="text"/> 5 <input type="text"/> =	4.
$\sqrt[5]{3125} = 5$	<input type="text"/> 3 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> =	5.
$\sqrt[5]{7776} = 6$	<input type="text"/> 7 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> =	6.

Moyenne géométrique : $x^{1/y}$

Exemple	Entrée	Affichage
$\bar{G} = \sqrt[4]{1.23 \times 1.48 \times 1.96 \times 2.2}$ $= 1.673830182$	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> . <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> × <input type="text"/> 1 <input type="text"/> . <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> × <input type="text"/> 1 <input type="text"/> . <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> × <input type="text"/> 2 <input type="text"/> . <input type="text"/> 2 <input type="text"/> = <input type="text"/> 2ndF $x^{1/y}$ <input type="text"/> 4 <input type="text"/> =	1.673830182

Extractions de racines cubiques : $\sqrt[3]{\quad}$

Exemple	Entrée	Affichage
$\sqrt[3]{123} =$ 4.973189833	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 2ndF <input type="text"/> $\sqrt[3]{\quad}$	4.973189833

Calculs de réciproques : x^{-1}

Exemple	Entrée	Affichage
$\frac{1}{2 \times 3 + 4} = 0.1$	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> × <input type="text"/> 3 <input type="text"/> + <input type="text"/> 4 <input type="text"/> = <input type="text"/> 2ndF <input type="text"/> x^{-1}	0.1

Calculs trigonométriques : x^{-1}

Exemple	Entrée	Affichage
cosec $x = 1/\sin x$ cosec $45^\circ =$ 1.414213562	[DEG mode] <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> sin <input type="text"/> 2ndF <input type="text"/> x^{-1}	1.414213562

Calculs factoriels : $x!$

Exemple	Entrée	Affichage
$(4 \times 2 - 3)! = 120$	<input type="text"/> 4 <input type="text"/> × <input type="text"/> 2 <input type="text"/> - <input type="text"/> 3 <input type="text"/> = <input type="text"/> 2ndF <input type="text"/> $x!$	120.

Fonctions hyperboliques :

Exemple	Entrée	Affichage
$\cosh 34 =$ $2.917308713 \times 10^{14}$	<input type="button" value="3"/> <input type="button" value="4"/> <input type="button" value="hyp"/> <input type="button" value="cos"/>	2.917308713^{14}
$\tanh 1.23 =$ 0.842579325	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="."/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="hyp"/> <input type="button" value="tan"/>	0.842579325

Conversion degrés → radians :

Exemple	Entrée	Affichage
$60^\circ =$ 1.047197551^{RAD}	[DEG mode] <input type="button" value="6"/> <input type="button" value="0"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="DRG"/>	1.047197551

Conversion radians → gradients :

Exemple	Entrée	Affichage
$2^{\text{RAD}} =$ $127.3239545^{\text{GRAD}}$	[RAD mode] <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="DRG"/>	127.3239545

Conversion gradients → degrés :

Exemple	Entrée	Affichage
$120^{\text{GRAD}} = 108$	[GRAD mode] <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="0"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="DRG"/>	$108.$

Permutations (de n objets pris r à la fois) :

Exemple	Entrée	Affichage
$nP_r = \frac{n!}{(n-r)!}$ $5P_3 = \frac{5!}{(5-3)!} = 60$	<input type="button" value="5"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="nPr"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="="/>	$60.$

Combinaisons (de n objets pris r à la fois) :

Exemple	Entrée	Affichage
$nC_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ $5C_3 = \frac{5!}{3!(5-3)!} = 10$	<input type="button" value="5"/> <input type="button" value="2ndF"/> <input type="button" value="nCr"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="="/>	$10.$

Conversion coordonnées cartésiennes → polaires :

Exemple	Entrée	Affichage
	[DEG mode] <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="a"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="√"/> <input type="text" value="b"/> <input type="text" value="2ndF"/> <input type="text" value="R→P"/> <input type="text" value="b"/>	2. 60.

Coordonnées polaires → cartésiennes :

Exemple	Entrée	Affichage
	[DEG mode] <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="a"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="b"/> <input type="text" value="2ndF"/> <input type="text" value="R←P"/> <input type="text" value="b"/>	1. 1.732050808

Degrés-minutes-secondes (DMS) → degrés en notation décimale :

Exemple	Entrée	Affichage
$123^{\circ}45'06'' \rightarrow$ 123.7516667°	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="DMS"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="DMS"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="DMS"/>	123.7516667

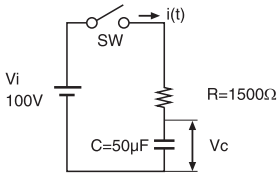
Degrés en notation décimale → degrés-minutes-secondes :

Exemple	Entrée	Affichage
$2.3456 \rightarrow$ $2^{\circ}20'44.16''$	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="."/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="2ndF"/> <input type="text" value="DMS"/>	$2^{\circ}20'44''16$

4. Calculs appliqués

Électricité – problème d'un intégrateur

Trouvez le voltage V_c sur le condensateur au temps $t = 56$ ms après que l'interrupteur ait été fermé.



Exemple	Entrée	Affichage
$V_c = V_i \left(1 - e^{-\frac{t}{RC}}\right)$ $= 100 \times \left(1 - e^{-\frac{56 \times 10^{-3}}{1500 \times 50 \times 10^{-6}}}\right)$ $= 52.60562649$	1 0 0 × (1 - (1 5 0 0 × 5 0 EXP 6 (-) ÷ 5 6 EXP 3 (-)) 2ndF x ⁻¹ (-) 2ndF e ^x) =	52.60562649

Algèbre

La racine de l'équation quadratique (seulement pour les problèmes avec la racine d'un réel)

Exemple	Entrée	Affichage
$4x^2 + 9x + 2 = 0$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} =$ $\frac{-9 \pm \sqrt{9^2 - 4 \times 4 \times 2}}{2 \times 4}$ $x = \begin{cases} -0.25 \\ -2 \end{cases}$	9 x ² - 4 × 4 × 2 = x-M (9 (-) + MR √) ÷ 2 ÷ 4 = (9 (-) - MR √) ÷ 2 ÷ 4 =	M 49. M -0.25 M -2.

Calcul de temps

Exemple 1:

Un avion décolle à 2 h 9 m 56 (2°09'56") et arrive à sa destination à 4 h 18 m 23 s (4°18'23"). Quel a été la durée du vol?

Exemple	Entrée	Affichage
$4^{\circ}18'23'' -$ $2^{\circ}09'56'' =$ $2^{\circ}08'27''$	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">=</div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2ndF</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 15px;"></div> </div>	$2^{\circ}08'27''$

Exemple 2:

La liste suivante présente les périodes de travail pendant trois jours. Quel a été le temps de travail total?

1^{re} journée : 5 heures 46 minutes (5°46')

2^e journée : 4 heures 39 minutes (4°39')

3^e journée : 3 heures 55 minutes (3°55')

Exemple	Entrée	Affichage
$5^{\circ}46' + 4^{\circ}39' +$ $3^{\circ}55' = 14^{\circ}20'$	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">+</div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">+</div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">=</div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2ndF</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 15px;"></div> </div>	$14^{\circ}20'0''$



5. Plage de fonctionnement et exactitude

Chiffres internes : 14

Exactitude*: ± 1 au 10^e chiffre

Plages de sortie : 1×10^{-99} à $\pm 9.999999999 \times 10^{99}$

Fonction		Entrée
sin x	DEG	$0 \leq x \leq 4.499999999 \times 10^{10}$
	RAD	$0 \leq x \leq 785398163.3$
	GRAD	$0 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{10}$
cos x	DEG	$0 \leq x \leq 4.499999999 \times 10^{10}$
	RAD	$0 \leq x \leq 785398163.3$
	GRAD	$0 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{10}$
tan x	DEG	Comme pour sin x excepté $ x = (2n-1) \cdot 90$
	RAD	Comme pour sin x excepté $ x = (2n-1) \cdot \pi/2$
	GRAD	Comme pour sin x excepté $ x = (2n-1) \cdot 100$
$\sin^{-1}x$	DEG	$0 \leq x \leq 1$
	RAD	$0 \leq x \leq 1$
	GRAD	$0 \leq x \leq 1$
$\cos^{-1}x$	DEG	Comme pour $\sin^{-1}x$
	RAD	Comme pour $\sin^{-1}x$
	GRAD	Comme pour $\sin^{-1}x$
$\tan^{-1}x$	DEG	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
	RAD	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
	GRAD	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
sinh x	$0 \leq x \leq 230.2585092$	
cosh x	$0 \leq x \leq 230.2585092$	
tanh x	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$\sinh^{-1}x$	$0 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$\cosh^{-1}x$	$1 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$\tanh^{-1}x$	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{-1}$	
ln x	$0 < X \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
log x	$0 < X \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
e^x	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.2585092$	
10^x	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.99999999$	
x!	$0 \leq x \leq 69$ (entier)	

Fonction	Entrée
x^{-1}	$1 \times 10^{-99} \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}, x \neq 0$
x^2	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{49}$
\sqrt{x}	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
$\sqrt[3]{x}$	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
	$0 \leq x \leq 99998.9999$
	$0 \leq x \leq 99998.59\overline{59}$
DEG → RAD	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
RAD → GRAD	$0 \leq x \leq 1.570796326 \times 10^{98}$
GRAD → DEG	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
x^y	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \cdot \ln y \leq 230.2585092$
	y > 0 ... La plage ci-dessus y < 0 ... x (entier) ou, 1/x (impair, x ≠ 0) ... La plage ci-dessus y = 0 ... 0 < x
$x^{1/y}$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq 1/x \cdot \ln y \leq 230.2585092$
	y > 0 ... La plage ci-dessus y < 0 ... x (impair) ou, 1/x (entier, x ≠ 0) ... La plage ci-dessus y = 0 ... 0 < x
R → P (xy → rθ)	$ x \cdot y \leq 9.999999999 \times 10^{49}$ $(x^2 + y^2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ y/x : comme tan ⁻¹ x
P → R (rθ → xy)	$0 \leq r \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ θ : comme pour sin x, cos x
nPr	$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$ (r et n sont des entiers) résultat $\leq 9.999999999 \times 10^{99}$
nCr	$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$ (r et n sont des entiers) résultat $\leq 9.999999999 \times 10^{99}$

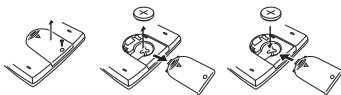
Fonction		Entrée
Calcul de nombres complexes	$(x1+y1 i) \pm (x2+y2 i)$	
	Addition	$ x1+x2 \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
	Soustraction	$ y1+y2 \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
	Multiplication	$(x1x2-y1y2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $(y1x2+x1y2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $(x1x2), (y1y2), (y1x2), (x1y2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
Division	$\frac{x1x2+y1y2}{x2^2+y2^2}, \frac{y1x2-x1y2}{x2^2+y2^2} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $x2^2+y2^2, x2^2, y2^2, x1x2+y1y2, y1x2-x1y2, x1x2, y1y2, y1x2, x1y2, \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
→ DEC	La plage de fonctionnement suivante après la conversion. $0 \leq x \leq 9999999999$	
→ BIN	La plage de fonctionnement suivante après la conversion. $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 1111111111$	
→ OCT	La plage de fonctionnement suivante après la conversion. $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$	
→ HEX	La plage de fonctionnement suivante après la conversion. $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FF$	
Distributions normales – calcul statistique	ÉDITION DE DONNÉES	$ x \leq 9.999999999 \times 10^{49}$ $ \Sigma x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $\Sigma x^2 \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $0 \leq n \leq 18870$ n = entier max n = 255 pour une variable
	\bar{x}	$n \neq 0$
	s	$n \neq 1, n \neq 0$ $0 \leq \frac{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}{n-1} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
	$x\sigma^n$	$n \neq 0$ $0 \leq \frac{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}{n} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$

* Les erreurs sont cumulatives dans le cas des calculs en série et aussi dans le cas des calculs internes en série utilisés par les fonctions (x^y) , $x^{1/y}$, $x!$, nPr , nCr , etc.; elles s'additionnent et peuvent devenir importantes.

III. REMPLACEMENT DE LA PILE

Lorsque les caractères de l'affichage sont pâles, fermez la calculatrice et remplacez la pile au lithium immédiatement. Veuillez remplacer la pile au lithium en suivant les étapes ci-dessous :

1. Appuyez sur **OFF** pour fermer la calculatrice.
2. Dévissez la vis qui retient le couvercle de la pile en position.
3. Glissez légèrement le couvercle de la pile puis soulevez-le.
4. Retirez l'ancienne pile à l'aide d'un stylo à bille ou d'un objet pointu semblable.
5. Installez la nouvelle pile avec la polarité positive « + » vers le haut.
6. Remplacez le couvercle de la pile, la vis puis appuyez sur **ON/C**, **ON/C** + **0** pour réinitialiser la calculatrice.



Remplacement de la pile

MISE EN GARDE :

Il y a danger d'explosion si la pile est remplacée par un type incorrect. Débarrassez-vous de la pile usagée selon les instructions.

- Une interférence électromagnétique ou une décharge électrostatique peut causer un fonctionnement incorrect de l'affichage et modifier ou effacer les données en mémoire. Si cela survient, appuyez sur **ON/C** + **0** pour réinitialiser la calculatrice.

IV. CONSEILS ET PRÉCAUTIONS

- Cette calculatrice contient des pièces de précision telles que des circuits LSI et ne devrait pas être utilisée dans les endroits sujets à des changements rapides de température, une humidité excessive, de la saleté ou de la poussière et ne devrait pas être exposée à la lumière directe du soleil.
- Le panneau de l'affichage à cristaux liquides est fabriqué avec du verre et ne devrait pas être soumis à une pression excessive.
- Lorsque vous nettoyez cet appareil, n'utilisez pas un chiffon humide ou un liquide volatil tel qu'un diluant. Utilisez plutôt un chiffon doux et sec.
- Ne démontez jamais cet appareil pour quelque raison que ce soit. Si vous croyez que la calculatrice ne fonctionne pas correctement, apportez-la ou envoyez-la par la poste avec sa garantie au représentant de service du bureau d'affaires de Canon.

- Ne vous débarrassez jamais de la calculatrice incorrectement, tel qu'en l'incinérant; vous risqueriez de causer des blessures ou des dommages corporels. Nous vous recommandons de vous débarrasser de cet appareil en observant les lois nationales.
- Remplacez la pile tous les deux ans même si vous ne l'utilisez pas fréquemment.

Mise en garde concernant la pile!

- Gardez la pile hors de portée des enfants. Si la pile a été avalée, communiquez avec un médecin immédiatement.
- Une mauvaise utilisation de la pile peut causer un écoulement, une explosion, des dommages ou des blessures.
- Ne rechargez pas et ne démontez pas la pile; cela pourrait causer un court-circuit.
- N'exposez jamais la pile à une température élevée ou à une source de chaleur directe et ne l'incinérez pas.
- Ne laissez jamais une pile déchargée dans la calculatrice parce qu'elle pourrait couler et endommager la calculatrice.
- L'utilisation de la calculatrice lorsque la pile est faible peut causer un fonctionnement incorrect et corrompre ou effacer les données en mémoire. Notez par écrit toutes les données importantes en tout temps et remplacez la pile aussitôt que possible.

■ Lorsque vous n'êtes pas certain du mode de calcul courant, nous vous recommandons de réinitialiser la calculatrice à ses réglages par défaut en appuyant sur **ON/C** + **0**.

V. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation : une pile au lithium (CR2032 x 1)
 Consommation : DC 3,0V / 0,9mW
 Durée de la pile : Environ 2 ans
 (pour une utilisation d'une heure par jour)

Fermeture automatique : Environ **7 minutes**

Température de fonctionnement : De 0 à 40 °C (32 °F à 104 °F)

Dimensions : 145 (L) x 83.5 (l) x 20.3 (H) mm (couvercle inclus)
 (5-11/16" x 3-5/16" x 13/16") (couvercle inclus)

Poids : 114 g (4,02 oz) (couvercle inclus) / 86,5 g (3,05 oz)

*Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans avis.

Pour les résidents de Californie, États-Unis seulement

La pile fournie contient des perchlorates; des mesures spéciales de manutention peuvent s'appliquer. Consultez le site <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/> pour plus de renseignements.