

Préface / Conseils pour travailler avec ce livre

CASIO est une marque déposée.

Ce livre vise à simplifier l'initiation rapide à l'utilisation de la calculatrice scientifique CASIO fx-92 Collège. Il ne remplace pas le mode d'emploi de CASIO, qui peut être téléchargé sur le site Internet de CASIO.

Ce livre a été rédigé en toute bonne foi. Par conséquent, ni l'auteur ni l'éditeur ne peuvent être tenus responsables des éventuelles erreurs d'impression ou de la reproduction incorrecte de contenus.

Table des matières

1	INTRODUCTION	7
1.1	LA CALCULATRICE SCOLAIRE CASIO FX-92 COLLEGE	7
1.2	DOUBLE AFFECTATION DES TOUCHES	8
1.3	LE MENU PRINCIPAL ACCUEIL	8
1.3.1	APERÇU DES FONCTIONS - ACCUEIL	9
1.4	BOUTONS DE NAVIGATION / EFFACER LES ENTREES	10
1.5	TOUCHES DE FONCTION IMPORTANTES	12
1.5.1	CATALOG	12
1.5.2	OUTILS	13
1.5.3	FONCTION	14
1.5.4	VARIABLE	15
1.5.5	FORMAT	16
1.6	CONFIG - PARAMETRES SUR LA CALCULATRICE	17
1.6.1	PARAMETRE CALCUL	18
1.6.2	PARAMETRE SYSTEME	20
1.6.3	REINITIALISER	21
1.6.4	MODE D'EMPLOI	21
1.7	LE BOUTON DE REPONSE REP	21
2	EFFECTUER DES CALCULS MATHEMATIQUES	23
2.1	LES OPERATIONS DE BASE	23
2.2	FRACTIONS	24
2.3	CALCUL DE POURCENTAGES	25
2.4	RACINES	27
2.5	PUISSANCES	28
2.6	FONCTION E ET LOGARITHME	28
2.7	FONCTIONS TRIGONOMETRIQUES SIN, COS, TAN	29
2.8	AUTRES FONCTIONS CACHEES (CATALOG)	30
2.8.1	FACTORIELLE	30
2.8.2	COMBINAISONS / PERMUTATIONS	31
2.8.3	NUMEROS ALEATOIRES INDIVIDUELS RECUPERER	32
2.8.4	PGCD - PLUS GRAND COMMUN DIVISEUR	32
2.8.5	PPCM - PLUS PETIT COMMUN MULTIPLE	33

2.8.6	DECOMPOSITION EN FACTEURS PREMIERS	33
2.8.7	PART ENTIERE / DIVISION AVEC RESTE	34
2.8.8	FONCTIONS D'ARRONDI	34
2.8.9	DEGRES, MINUTES ET SECONDES (COORDONNEES)	35
<u>3</u>	<u>FONCTION CODE QR</u>	<u>36</u>
<u>4</u>	<u>PRODUIT EN CROIX</u>	<u>37</u>
<u>5</u>	<u>SYSTEMES D'EQUATIONS</u>	<u>38</u>
5.1	SYSTEMES D'EQUATIONS A 2 - 4 INCONNUES	38
5.1.1	UNE SOLUTION CLAIRE	38
5.1.2	PAS DE SOLUTION	39
5.1.3	UN NOMBRE INFINI DE SOLUTIONS	39
<u>6</u>	<u>REPRESENTER LES VALEURS DES FONCTIONS - TABL FONCT</u>	<u>40</u>
<u>7</u>	<u>STATISTIQUES - CALCUL DES PROBABILITES</u>	<u>44</u>
7.1	ÉCHANTILLONS / MOYENNE / ECART-TYPE	44
7.2	FREQUENCES RELATIVES / DISTRIBUTION DE PROBABILITE	45
7.2.1	REGLAGES VIA OUTILS	45
7.2.2	UNE TACHE AVEC DES VARIABLES ALEATOIRES	45
<u>8</u>	<u>TABLEUR</u>	<u>47</u>
8.1	SIMULER UN JEU DE DES AVEC LE TABLEUR	47
8.2	CROISSANCE EXPONENTIELLE / DECROISSANCE EXPONENTIELLE	49
<u>9</u>	<u>ALGO - DEFINIR DES ALGORITHMES</u>	<u>51</u>
9.1	LES COMMANDES EN DETAIL	52
9.2	EXEMPLE D'ALGORITHME	54

10	MATH BOX	55
10.1	LANCER LES DES	55
10.2	LANCER DE PIECES	57
10.3	DROITE NUMERIQUE - DROITE GRAD.	58
10.3.1	DEFINIR DES ZONES SUR UNE DROITE NUMERIQUE	58
10.3.2	MISE A L'ECHELLE D'UNE DROITE NUMERIQUE	59
10.3.3	DEFINIR PLUSIEURS DROITES NUMERIQUES	59
10.4	CERCLE	60
10.4.1	CERCLETRIGO - SINUS, COSINUS, TANGENTE	61
10.4.2	DEMI-CERCLE - SINUS, COSINUS, TANGENTE	61
10.4.3	HORLOGE - ANGLE ENTRE LES AIGUILLES	62
11	CALCULS DE REGRESSION - REGRESSION LINEAIRE	63
11.1	DEUX POINTS D'UNE LIGNE DROITE	63
11.2	REPRESENTER UNE SERIE DE MESURES D'UNE RELATION LINEAIRE	64
12	RESOUDRE DES PROBLEMES MATHEMATIQUES	66
12.1	RESOUDRE LES EQUATIONS PAR APPROXIMATION	66
12.2	RESOUDRE ALTERNATIVEMENT DEUX EQUATIONS A DEUX INCONNUES	68
12.3	ÉQUATIONS QUADRATIQUES RESOUDRE AVEC LA FORMULE P-Q	70
12.4	POINTS ZERO TROUVER AVEC LA METHODE DE NEWTON	71
12.5	DETERMINER LES RACINES AVEC LA METHODE HERON	74
12.6	CALCULER LES DERIVEES AVEC LE QUOTIENT DE DIFFERENCE	76
13	EXEMPLES D'EXERCICES ET DE CONTROLES	78
13.1	PARAMETRES / FONCTIONNEMENT GENERAL	78
13.2	CALCULS DE BASE	79
13.3	FONCTIONS DU CATALOG	80
13.4	SOLUTIONS POUR CE CHAPITRE	81
14	COMMANDES IMPORTANTES	83
15	INDEX / LISTE DES MOTS-CLES	85

1 Introduction

1.1 La calculatrice scolaire CASIO fx-92 Collège



Les trois fonctions principales

Mise en
marche : **ON**

Éteindre : **SECONDE + AC =
OFF**

Menu
principal : **ACCUEIL**

1.2 Double affectation des touches



Sur cette calculatrice, il y a une **double affectation** des touches. La deuxième fonction est accessible en appuyant sur la touche **SECONDE**. Le texte bleu clair en haut à gauche des touches indique quelle fonction peut être activée.

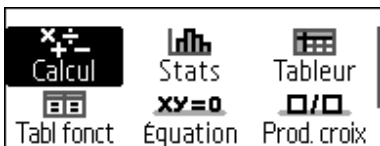
π = seconde fonction :

SECONDE + 7

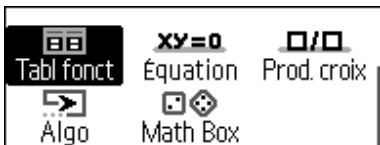
D'autres fonctions se cachent derrière les touches **CATALOG** et **OUTILS**.

Nous discuterons de ces fonctions dans des chapitres ultérieurs !

1.3 Le menu principal ACCUEIL



Menu principal - ACCUEIL 1



Menu principal - ACCUEIL 2

ACCUEIL 1

- Calcul
- Stats - Statistiques
- Tableau
- Tabl fonct
- Équation
- Prod. croix

ACCUEIL 2

- Algo - Algorithmes
- Math Box

1.3.1 Aperçu des fonctions - ACCUEIL



Calcul

Calcul

Ce point du menu vous donne accès à une fenêtre dans laquelle vous pouvez effectuer les calculs mathématiques courants, similaires à ceux d'une calculatrice scolaire standard.



Stats

Stats

Calculs statistiques, valeurs moyennes



Tableur

Tableur

Travailler avec un tableur



Tabl fonct

Tableau des fonctions

Cette fonction permet, pour deux fonctions $f(x)$ et $g(x)$ un tableau de valeurs à partir des valeurs x et des valeurs y (valeurs de la fonction).



Équation

Équations

Résoudre des systèmes d'équations.



Prod. croix

Produit en croix

Dans cette section, on peut résoudre des équations de produits en croix, également connue sous le nom de règle de 3.



Algo

Algo - Définir des algorithmes

Ici, on peut utiliser 16 scripts intégrés (jeux de commandes et d'arguments) pour créer des scripts et effectuer les opérations suivantes :

- Déplacer une flèche sur l'écran.
 - Dessiner une ligne basée sur le mouvement de la flèche.
-
-