

Spécifications.

177 fonctions ou opérations (172 pour la TI-58)

Programmation : $|x|$, Int, Frac, Pause, Lbl, touches utilisateur, fonction signe
Correction : SST, BST, No-op, Ins, Del.
Branchements conditionnels : ISZ, DSZ, $x = t$, $x \neq t$, $x > t$, $x < t$, If err, If not err, If Flag, If not Flag, Set Flag, Reset flag plus instructions indirectes correspondantes.

Module préprogrammé : 25 programmes

Branchements inconditionnels : Go to, Reset, Subr, IND.

Exécution : Run, Stop.

Imprimante : Avance papier, tracé de courbe, impression numérique, alpha et combinée, listage du programme, des registres et des labels, trace « pas à pas ».

Cartes magnétiques : Lecture, écriture (programme et données), protection.

Trigo et logs : Sin, cos, tan, arc, Deg, rad, grad, Lnx, ex, Log, 10^x .

Statistiques : \bar{x} , σ^2 , σ (N et N-1), $\Sigma+$, $\Sigma-$, pente, ordonnée à l'origine, x' , y' , coefficient de corrélation.

Conversions : Polaires/Rect, H.MMSS/H, Deg/rad, Grad/rad, et vice-versa.

Arithmétique : +, -, \div , \times , x^2 , \sqrt{x} , $1/x$, y^x , $x^{\sqrt{y}}$.

Introduction des données : +/-, π , $x \leftrightarrow t$, effacement général, mémoire, calcul, dernière introduction ou programme.

Introduction des problèmes : AOS, parenthèses.

Mémoire : Stockage, rappel, addition, soustraction, multiplication, division, échange (direct et indirect) incrément/décrément de registres.

Affichage : Notations scientifique, ingénieur et inverses, virgule fixe et flottante, sélection et vérification de la partition mémoire.

TI-58	TI-59
17	17
5	5
36	36
25	25
6	6
2	2
10	10
-	5
13	13
10	10
5	5
9	9
8	8
3	3
16	16
7	7
172	177

Alimentation : Accumulateur rechargeable fournissant environ 2.5 à 3 H d'autonomie à pleine charge. Temps de charge environ 4 H. Adaptateur secteur fourni.

Accessoires standards : livrés avec la calculatrice. Module pré-programmé enfichable de la Bibliothèque de Base, 3 manuels : « Comment programmer soi-même », Bibliothèque de Base et Aide-Mémoire, cartes d'utilisation des programmes, adaptateur/chargeur, housse de transport, cartes magnétiques vierges (TI-59 seulement).

Dimensions : 163 x 82 x 37 mm environ.

Poids : TI-58 : 240 g. TI-59 : 305 g.

GARANTIE.

Les TI Programmables TI-58 et TI-59 sont garanties un an pièces et main-d'œuvre.

TEXAS INSTRUMENTS

France
 Paris La Boursière,
 Bât. A, R.N. 186
 92350 Le Plessis Robinson
 Tél. : 630.23.43

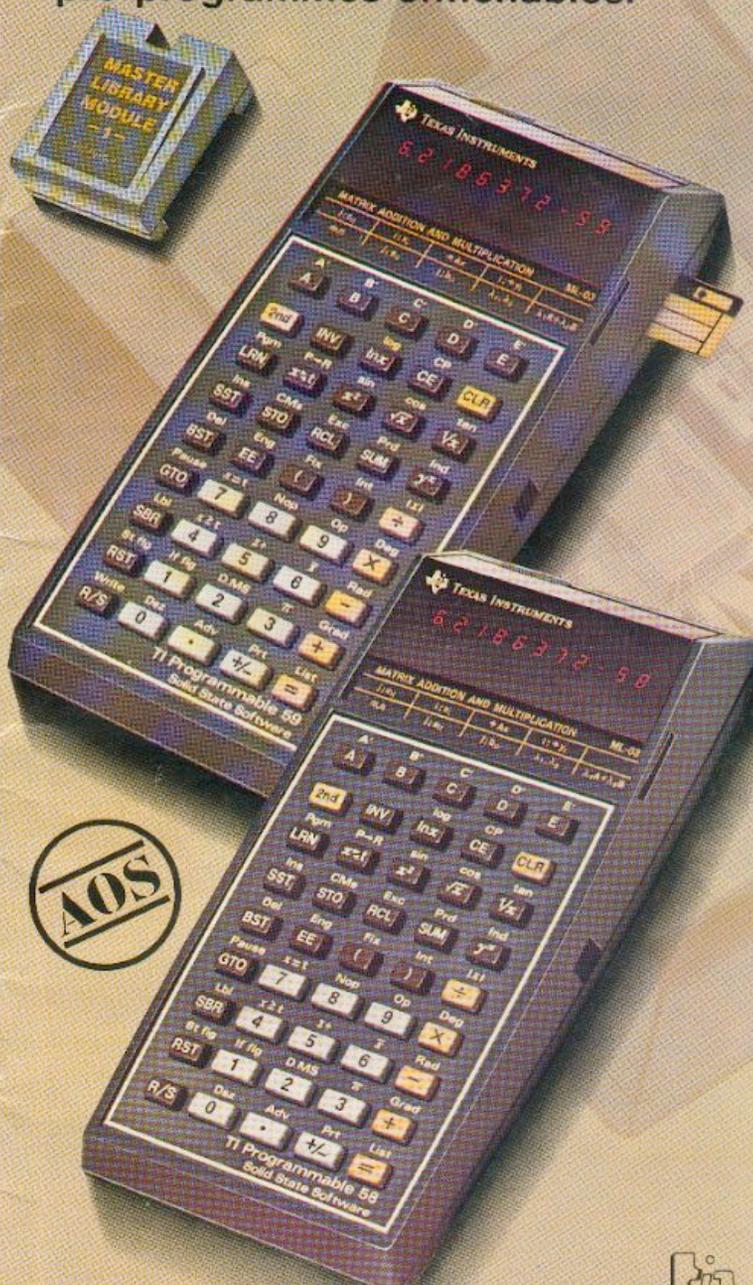
Villeneuve-Loubet
 B.P. 5 - 06270
 Tél. : 20.01.01

Belgique
 Mercure Centre
 Raketstraat 100 - 100 rue
 de la Fusée - 1130 Bruxelles
 Tél. (2) 720.80.00

Suisse
 Aargauerstraße 250
 8048 Zürich
 Tél. : (01) 64.34.55/56

Portugal
 Av. Rovisco Pais
 40 R/C Lisbon
 Tél. : 55.37.92

Une révolution dans le domaine
 des calculatrices programmables.
 Les TI-58 et TI-59 à modules
 pré-programmés enfichables.



Des performances accrues à un meilleur prix... sans compromis sur la qualité.

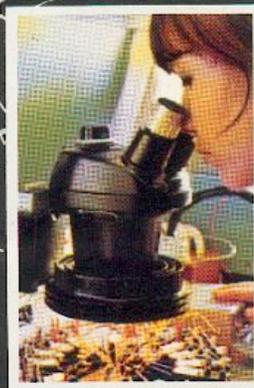
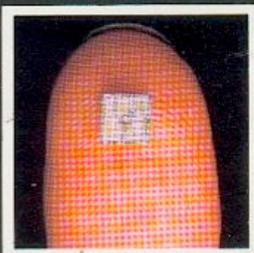
Le secret de l'incroyable rapport performances/prix des calculatrices Texas Instruments : une technologie d'avant-garde, ajoutée à une philosophie très saine de gestion qui fait du coût final d'un produit l'un des objectifs essentiels de sa réalisation.

Réduire les prix dès que les coûts le permettent, ne jamais sacrifier la qualité, tel est notre ligne de conduite.

L'accroissement de la fiabilité par une diminution du nombre des composants et l'augmentation de la productivité grâce à la production de masse permettent une réduction des coûts donc des prix au bénéfice du consommateur.

Lorsque l'on juge de la qualité d'une calculatrice, les références de son Fabricant sont essentielles.

Texas Instruments est l'inventeur du Circuit Intégré. La première calculatrice portable est sortie de ses laboratoires. Texas Instruments est le chef de file mondial dans le domaine des Circuits Intégrés et de la Calculatrice Electronique. L'accumulation de cette masse de connaissances et d'expériences permet à Texas Instruments d'offrir les meilleures performances au meilleur prix sans jamais sacrifier la Qualité.



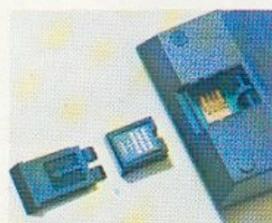
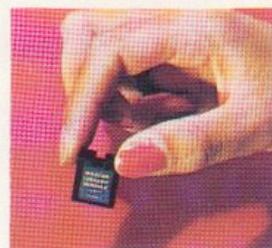
L'énorme puissance de la programmation est à votre portée. Une dimension nouvelle dans le domaine des calculatrices programmables.

Les progrès technologiques considérables accomplis par Texas Instruments en matière de circuits à semiconducteurs mettent désormais à votre portée la Programmation Individuelle, grâce aux nouvelles programmables TI-58 et TI-59, deux calculatrices d'une puissance de calcul exceptionnelle, sans équivalent sur le marché.

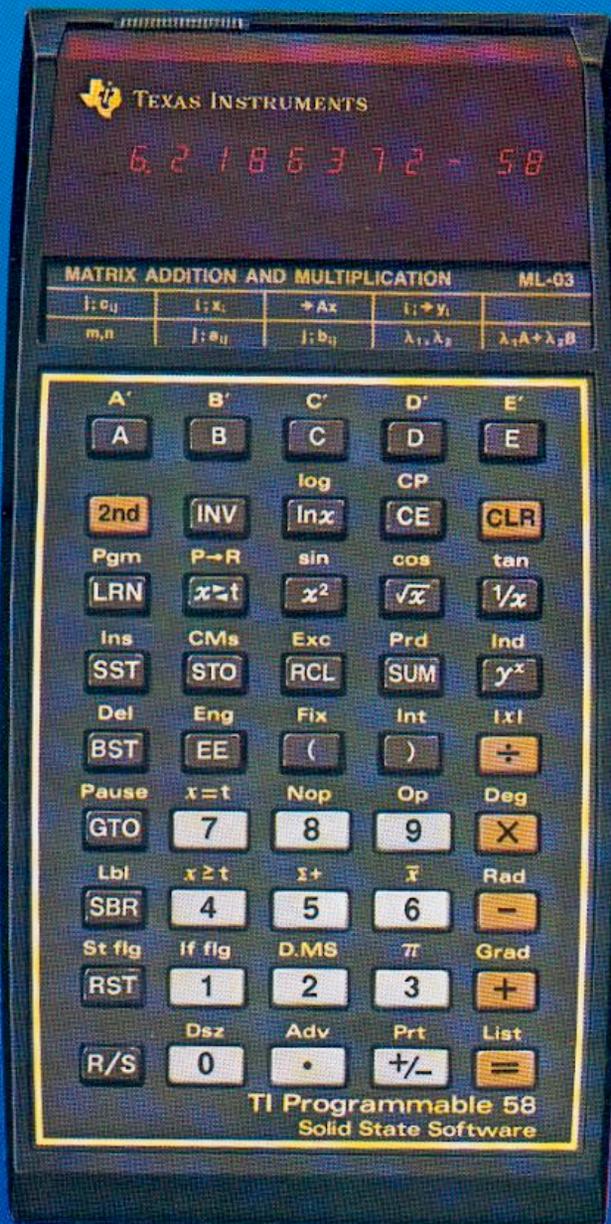
Calculatrices d'avant garde, les TI-58 et TI-59 sont faciles à utiliser bien que leurs caractéristiques soient comparables à celles d'un ordinateur. Vous pouvez choisir la configuration mémoire s'adaptant le mieux à votre problème en sélectionnant le nombre de registres-mémoire et de pas de programme. La Bibliothèque de Base à module préprogrammé enfichable (Solid State Software™) contient 25 programmes, totalisant 5000 pas de programme.

Les modules préprogrammés enfichables (Solid State Software) : Une solution totalement nouvelle au problème des bibliothèques de programmes.

Des programmes qui jusqu'à présent nécessitaient pour leur stockage des dizaines de cartes magnétiques peuvent désormais être encapsulés dans un minuscule module à circuit intégré de la taille d'un morceau de sucre. Ce procédé révolutionnaire est un produit de la technologie des micro-mémoires développées par Texas Instruments. Le module se connecte très simplement à la calculatrice et dès lors les 25 programmes qu'il contient sont à votre disposition par l'intermédiaire de quelques pressions de touches ou à titre de sous-programmes de votre programme principal.



TI-Programmable 58.
jusqu'à 480 pas de programme
ou 60 registres mémoires.



Caractéristiques des Super-Programmables de Texas Instruments.

- 4 façons de tester le contenu x du registre d'affichage:
 $x = t$ $x \neq t$ $x \geq t$ $x < t$
- Jusqu'à 10 registres de test supplémentaires directement disponibles pour des bouclages avec instruction d'incrément ou de décrément.
- Jusqu'à 10 drapeaux disponibles avec instructions de positionnement, de test et de restauration.
- Jusqu'à 6 niveaux de sous programmes.
- 72 étiquettes symboliques.
- Adressage extrêmement souple :

Des adresses programme	Des mémoires
1- Absolu	1- Direct
2- Indirect	2- Indirect
3- Symbolique	
- 10 touches à définir par l'utilisateur.
- Jeu complet d'instructions pour la mise au point : insertion, suppression, avance d'un pas, recul d'un pas, non-opération.
- L'AOSTM (Notation Algébrique Directe) un système exclusif d'introduction des données pour une solution plus facile de vos problèmes. Introduisez vos formules tout simplement comme vous les écrivez, de gauche à droite.
- Jusqu'à 9 niveaux de parenthèses (autorisant jusqu'à 8 opérations en attente) permettant une extrême souplesse d'utilisation.
- Plus de 170 fonctions et opérations directement disponibles au clavier.

La Mémoire.

Le nombre de pas de programme et de mémoires peut être adapté au mieux de vos besoins du moment. Des problèmes simples aux données nombreuses comme par exemple, des analyses financières ou statistiques, requièrent un grand nombre de mémoires. Par contre, des problèmes complexes mettant en jeu de nombreuses fonctions et peu de données comme par exemple des problèmes de mécanique orbitale, peuvent requérir des centaines de pas de programmes.

TI-Programmable 58

NOMBRE DE PAS		480
	400	10
	320	20
	240*	30*
160	40	
80	50	
60	NOMBRE DE MEMOIRES	

*Partition correspondant à la mise sous tension - Ajustable au clavier ou par programme.

La possibilité d'allouer les ressources mémoire en fonction de vos besoins (manuellement ou par programme) font des TI Programmables 58 et 59 des outils d'une souplesse exceptionnelle conçus pour s'adapter à vos problèmes.

Les touches **Pgm** et **Op**

La touche **Pgm** vous permet de faire appel, à partir du clavier ou d'un programme, aux 25 programmes pré-enregistrés du module enfi- chable. Par l'intermédiaire de la touche **Op** vous avez accès à 40 fonctions spéciales par exemple : la manipulation de caractères alphabétiques sur l'imprimante optionnelle, la répartition des mémoires, etc...

NOMBRE DE PAS		960
	880	10
	800	20
	720	30
	640	40
	560	50
480*	60*	
400	70	
320	80	
240	90	
160	100	NOMBRE DE MEMOIRES

*Partition correspondant à la mise sous tension - Ajustable au clavier ou par programme.

TI-Programmable 59

«Programmer soi-même».

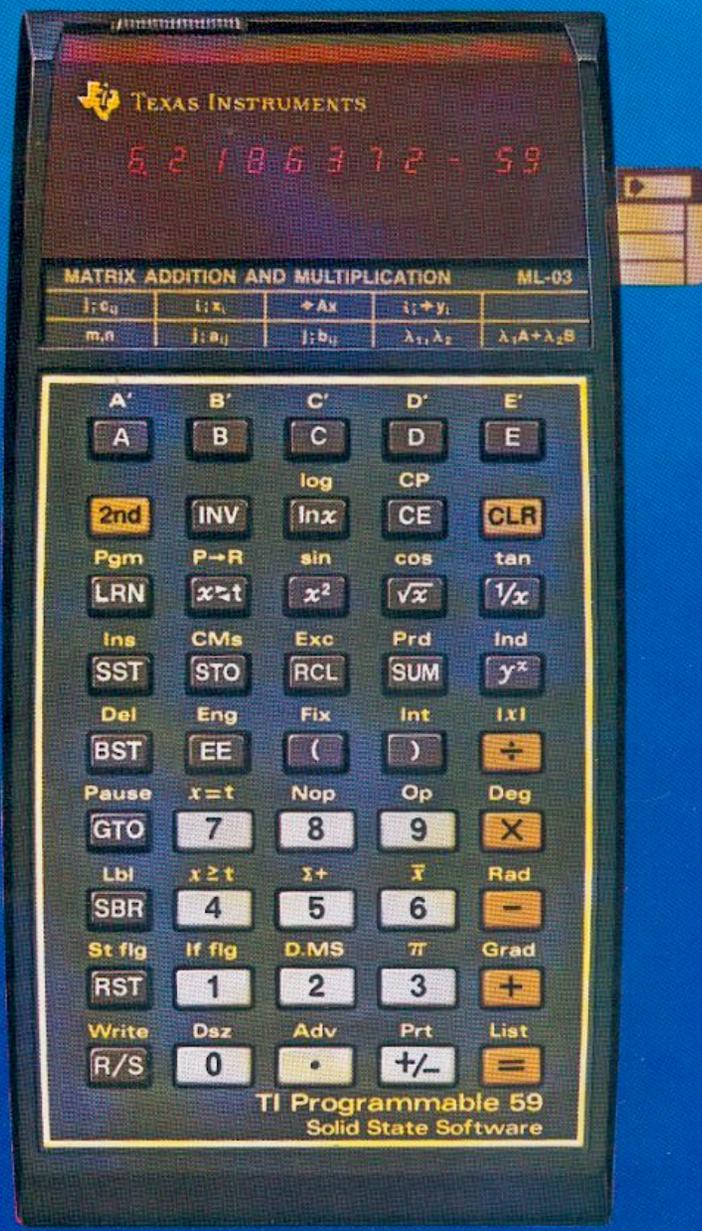
C'est le titre d'un ouvrage accessible même aux débutants, livré avec votre calculatrice TI-58 ou TI-59 ; il vous révèle pas à pas l'art et la manière de programmer.

Des cartes magnétiques.

Sur la TI-59, vous pouvez enregistrer sur cartes magnétiques les programmes écrits par vous-même et bâtir ainsi votre propre bibliothèque de programmes. Vous pouvez aussi enregistrer des données.

Un programme sur carte magnétique peut très facilement faire appel, à titre de sous-programme, à un programme situé dans le Module préprogrammé. Il vous est aussi possible de vous protéger contre une duplication ou une relecture abusive de vos cartes par une seule pression de touche.

TI-Programmable 59.
Jusqu'à 960 pas de programme
ou jusqu'à 100 registres-mémoires
et cartes magnétiques.



PC-100B*

Imprimante optionnelle.

Transforme votre TI-58 ou TI-59 en une calculatrice imprimante rapide et silencieuse pour imprimer vos résultats, documenter ou mettre au point vos programmes.

L'agrément et l'efficacité d'une trace écrite : une exclusivité de Texas Instruments, grâce au périphérique imprimant PC-100B. Vous pouvez accroître les possibilités de votre TI-58 ou TI-59, une simple pression de touche vous permet d'imprimer données, résultats, ou la liste complète du programme ou son exécution « en pas à pas » ; l'imprimante PC-100B utilise le procédé électronique d'impression thermique mis au point par Texas Instruments.

Que ce soit dans les Affaires, à l'Université, au Laboratoire ou chez vous, le domaine d'application du PC-100B n'est limité que par votre imagination.

Impression de titres.



64 caractères alphanumériques (y compris espace, signes de ponctuation et symboles spéciaux) sont disponibles pour l'impression des titres et la

mise en page. La longueur maximum d'une ligne est 20 caractères. Vous pouvez aussi imprimer un symbole de 4 caractères sur la même ligne qu'un résultat numérique.

Intéraction avec l'utilisateur.



Des messages peuvent être imprimés pour donner des instructions à l'utilisateur. Vous pouvez ainsi économiser votre temps en confiant l'exécution de vos programmes à votre

assistant ou votre secrétaire.



TRACE DE SINUS X
DE 18 EN 18 DEGRES



Tracé de courbes

L'imprimante PC-100 B vous permet automatiquement de tracer des courbes par points, soit directement au clavier soit par programme.

Listage du programme.

Par simple pression sur la touche « list » vous pouvez imprimer tout ou partie du contenu de la mémoire programme. La relecture ou la modification du programme est facilitée par l'impression des symboles mnémoniques utilisés pour les instructions.

000	85	+
001	04	4
002	95	=
003	99	PRT
004	98	ADV
005	81	RST
006	00	0
007	00	0
008	00	0
009	00	0
010	00	0

Exécution pas-à-pas.

La touche « trace » provoque l'impression pas-à-pas du déroulement d'un programme. Vous pouvez ainsi vérifier le bon déroulement de votre programme.

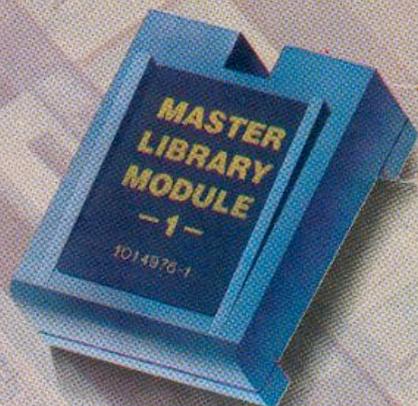
Recharge automatique et dispositif antivol.

Un compartiment spécial de l'imprimante PC-100B permet de recharger automatiquement le bloc accumulateur de votre calculatrice. Vous pouvez d'autre part protéger votre TI-58 ou TI-59 contre le vol en utilisant le dispositif de verrouillage de l'imprimante PC-100B.

*NOTE : Les calculatrices TI-58 et TI-59 ne sont pas compatibles avec l'imprimante PC-100, mais seulement avec la PC-100B. La taille des caractères a été réduite à 60% de la taille réelle, sur les illustrations de cette double page.

Les modules pré-programmés enfilables : des milliers d'instructions à disposition.

Le Module de la Bibliothèque de Base comprend 25 programmes constituant des outils de base dans des domaines clés.



- **Mathématiques (12).**
Opérations sur les matrices (2).
Fonctions complexes (3).
Évaluation d'un polynôme.
Zéros d'une fonction.
Intégration numérique (2).
Géométrie plane (3).
- **Statistiques (4).**
Distribution normale.
Nombres aléatoires.
Combinaisons, permutations factorielles.
Moyennes mobiles.
- **Finance (3).**
Intérêts composés.
Annuités (dues ou à échoir avec ou sans paiement libératoire).
Nombre de jours entre 2 dates.
- **Programmes d'intérêt général (6).**
Vérification de relevés bancaires.
Arithmétique sexagésimale.
Conversions (2).
Diagnostic et jeu.

Bibliothèques optionnelles.

Ces bibliothèques qui utilisent également la technique du Module préprogrammé enfilable sont livrées avec un manuel d'utilisation. Utilisez leurs programmes directement au clavier ou comme sous-programmes de votre propre programme.

- **Statistiques Appliquées.**
- **Navigation.**
- **Aviation.**
- **Topographie.**

AOS : Pour vous simplifier la vie, nous avons enseigné l'algèbre à nos machines.

L'AOS ? Une constatation.

L'ordre de lecture ou d'écriture d'une expression mathématique est une chose, l'ordre selon lequel les calculs sont effectués en est une autre.

Si la lecture et l'écriture se font de gauche à droite, l'ordre des calculs est plus complexe car il est dicté par les règles strictes de l'algèbre.

Dans l'exemple $5 + 2 \times (3 + 4 \div 8) = 12$, la fraction ($4 \div 8 = 0.5$) est évaluée en premier lieu puis, la somme entre parenthèses ($3 + 0.5 = 3.5$), puis le produit ($2 \times 3.5 = 7$) et enfin la somme ($5 + 7 = 12$).

Chaque jour vous aurez à résoudre des expressions mathématiques pour lesquelles l'ordre des calculs est différent de l'ordre d'écriture : c'est alors que vous aurez besoin de l'AOS.

L'AOS : Comment introduire les données ?

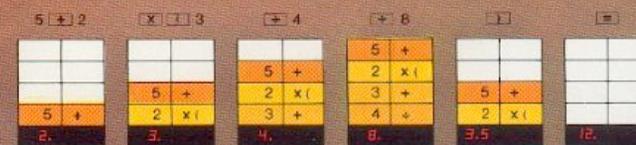
Selon l'ordre compréhensible par la calculatrice ? C'est ce qui se passait dans les premières calculatrices et en particulier dans celles à Notation Polonaise Inverse.

L'utilisateur devait alors suivre impérativement cet ordre, stocker des résultats partiels en mémoire, combiner ces résultats....

C'était long, fastidieux et la source de nombreuses erreurs.

Selon l'ordre d'écriture

C'est l'esprit de la NOTATION ALGÈBRE DIRECTE (AOS = Algebraic Operating System) mise au point par Texas Instruments. Avec l'AOS, plus de soucis. Vous introduisez vos expressions mathématiques de gauche à droite comme vous les écrivez; l'AOS se chargera du reste pour vous; il rétablira l'ordre des calculs et les effectuera en respectant les lois de l'algèbre.



L'AOS : Une exclusivité de Texas Instruments.

A Texas Instruments nous pensons que l'ordre d'introduction d'un problème doit être aussi simple que l'écriture c'est-à-dire de gauche à droite. Pour vous simplifier la vie, Texas Instruments a produit des calculatrices douées en algèbre.