

ATARI®



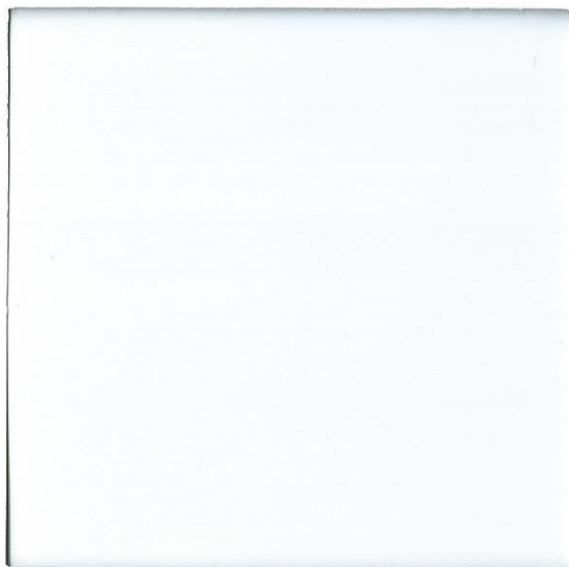
CALCUL ALGEBRIQUE

par Marie-Françoise
Gibert

© 1985 Paris - M.F. GIBERT

HATIER

ATARINSIDE



CALCUL ALGEBRIQUE

par Marie-Françoise
Gibert

© 1985 Paris - M.F. GIBERT

Copyright et copie :

A l'achat de ce programme pour ordinateur et de sa documentation associée (le logiciel), vous obtenez le droit d'utiliser ce logiciel pour votre usage personnel seulement sans en effectuer de copies. Ce logiciel est déposé. Il vous est interdit de le reproduire, le traduire ou le dupliquer sans l'autorisation écrite d'ATARI Corp.

ATARI INSIDE

GARANTIE

Conformément à la loi, la présente vente est soumise à la garantie légale des défauts et vices cachés.

Nous garantissons, pendant 30 jours après la date d'achat, que le support sur lequel ce programme ATARI® est enregistré, ne comporte aucun défaut.

Si toutefois, il se trouvait que ce programme ne puisse se charger normalement, et que la disquette, la cassette ou la cartouche ci-incluses en soit la cause, veuillez le rapporter à votre revendeur avec une preuve d'achat datée, afin qu'il puisse appliquer la garantie qui se borne strictement à l'échange de ce programme par un autre identique, dans les meilleurs délais.

Cette garantie ne s'applique plus dès lors que le support montre des signes évidents et anormaux d'usure, de contraintes mécaniques (pliures, déformations dues à la chaleur, froissage de la bande, tentative de démontage ou d'ouverture du support, etc.) ou de mauvaise utilisation ou détérioration (renversement d'un liquide sur le support, empreinte de doigts sur les parties magnétiques, altération électromagnétique, etc.). La garantie est aussi exclue si ce produit n'est pas d'origine ATARI ou s'il a été modifié par quiconque autre que par les techniciens ou ingénieurs d'ATARI.

L'acheteur est tenu, dès son acquisition, de mettre à l'épreuve le logiciel de ce programme ATARI, de vérifier la véracité de ses résultats et de signaler sur le champ toute anomalie éventuelle à son vendeur afin que celui-ci puisse en faire vérifier l'exactitude par ATARI en le retournant pour son remplacement, dans les meilleurs délais.

CALCUL ALGEBRIQUE

CALCUL ALGEBRIQUE est un programme à caractère éducatif destiné à permettre l'apprentissage et la pratique des règles du calcul algébrique.

Il se compose de trois programmes :

- Un programme proposant des expressions algébriques simples dans lesquelles n'apparaissent que les signes plus (+) et moins (-).

- Un programme proposant des expressions algébriques simples dans lesquelles apparaît en plus des signes précédents (+ et -) le signe multiplier (.).

- Un programme proposant des expressions algébriques plus complexes.

MISE EN ROUTE

1- Si vous avez une unité de disquette :

- .Allumez votre téléviseur ;

- .Allumez votre unité de disquette, insérez votre disquette CALCUL ALGEBRIQUE dedans et refermez le loquet ;

- .Mettez votre ordinateur sous tension (si vous possédez un ATARI 800 insérez la cartouche BASIC dans la fente prévue à cet effet).

- .Choisissez votre programme d'exercices(1,2,3).

ATARI INSIDE

2- Si vous avez un magnétocassette :

.Allumez votre téléviseur ;

.Enfoncez la touche **PLAY** de votre magnétocassette et insérez la cassette **CALCUL ALGEBRIQUE**. Vérifiez que la cassette est correctement rembobinée.

.Mettez votre ordinateur sous tension tout en maintenant la touche **START** enfoncée, au bip sonore appuyez sur la touche **RETURN**.

Une fois l'écran de présentation affiché, mettez votre compteur à zéro. L'exercice 1 commence donc à 000, l'exercice 2 à 113 sur 1010 et 87 sur 410, l'exercice 3 est situé sur la deuxième face de la cassette en début de bande.

.Suivez ensuite les instructions qui apparaissent à l'écran.

Pour lancer le programme, appuyez sur la touche **START**.

TOUCHES DE FONCTION :

OPTION : Vous permet d'accéder à des rappels de cours.

START : Fait défiler les pages

SYSTEM : Retour menu (pour version disquette)
RESET

ESC : Arrête le programme

Programme 1 :

Vous devez calculer des expressions à paramètres aléatoires de la forme :

$$A + (B + C)$$

Les exercices proposés dans ce premier programme sont formés de séries de 4. Chaque série consiste à calculer pour A, B et C les expressions suivantes:

$$f1 : A + (B + C)$$

$$f2 : A + (B - C)$$

$$f3 : A - (B + C)$$

$$f4 : A - (B - C)$$

À chacune de ces 4 expressions est associée la forme développée, à savoir :

$$f'1 : A + B + C \text{ pour } f1$$

$$f'2 : A + B - C \text{ pour } f2$$

$$f'3 : A - B - C \text{ pour } f3$$

$$f'4 : A - B + C \text{ pour } f4$$

Vous verrez un tableau à l'écran qui vous demande de calculer $f1$ et $f'1$, $f2$ et $f'2$, $f3$ et $f'3$ et $f4$ et $f'4$. Voici un exemple de tableau que l'ordinateur peut vous proposer :

$A + (B + C)$	:	$A + B + C$

?	:	

$$A = + 8,3$$

$$B = + 3,14$$

$$C = - 9,04$$

Vous devez entrer dans le tableau le résultat que vous avez trouvé pour $A + (B + C)$, vous validez votre résultat en appuyant sur la touche **RETURN**.

En procédant de la même manière, entrez le résultat de la deuxième expression.

- Si vos deux réponses sont justes, le mot BIEN apparaîtra et l'ordinateur vous exprimera sa joie.

Le signe de fin de page .../... s'affichera en bas de l'écran. Pour continuer, il vous suffit d'appuyer sur la touche START. Vous verrez alors une page bilan s'afficher.

A + (B + C) = + 2,40
A + B + C = + 2,40
A + (B + C) = A + B + C

A = + 8,3
B = + 3,14
C = - 9,04

.../...

- Si une des deux réponses est fautive, l'ordinateur vous indiquera votre erreur en affichant NON sous votre mauvais résultat. Vous verrez également le signe de fin de page .../... au bas de l'écran. Il vous faut donc appuyer sur START pour continuer.

L'ordinateur vous aidera dans la démarche à suivre pour résoudre l'expression que vous avez mal calculée. Il vous redemandera ensuite de lui donner votre nouveau résultat. Exemple :

A + (B + C)	:	A + B + C
37,04	:	28,02
NON	:	NON

A = + 7,66
B = + 6,56
C = + 9,30

* FAUX *

En appuyant sur la touche START, vous reverrez apparaître à l'écran le calcul de la fonction décomposé soit :

B + C = ?

puis :

A + B = ?

Entrez vos résultats et validez chacun d'eux par un RETURN. Lorsque vous verrez le signe de bas de page .../... apparaître, appuyez sur START pour voir les corrections de ces calculs.

Enfin, l'ordinateur vous redemandera le résultat de l'expression dans son ensemble :

A + (B + C) et A + B + C

Au cas où vous feriez de nouveau une erreur, en appuyant sur START vous obtiendrez le corrigé final, soit :

A + (B + C)	:	A + B + C
3,84	:	3,84
NON	:	NON

A = + 6,26
B = - 7,52
C = + 3,94

B + C = - 3,58
A + B = - 1,26

* FAUX *

.../...

Appuyez sur la touche START.

Vous verrez alors apparaitre une page bilan à l'écran, puis un nouvel exercice avec en haut de l'écran, votre score sous la forme a/b (a représente le nombre d'exercices faits justes et b le nombre d'exercices total).

Programme 2

Ce programme est analogue en tous points au précédent dans son mode de déroulement.

Il propose des séries de 4 exercices consistant à calculer pour A, B et C les expressions suivantes:

f1 : A . (B + C)
f2 : A . (B - C)
f3 : A + (B . C)
f4 : A - (B . C)

A chacune de ces 4 expressions est associée la forme développée, à savoir :

f'1 : A.B + A.C
f'2 : A.B - A.C
f'3 : (A + B) . C
f'4 : (A - B) . C

Programme 3

Ce programme fonctionne de la même façon que les deux précédents.

Il propose une suite d'expressions algébriques à calculer de la forme :

(A op1 B) op2 (C op3 D) op4 (E op5 F)

- A, B, C, D, E et F représentent 6 nombres choisis aléatoirement et,

- op1, op2, op3, op4, op5 représentent des opérateurs choisis aléatoirement parmi +, - et .

Le calcul détaillé de ce type d'exercices se présente de la façon suivante :

exemple :

$[(A.B) - (C+D)] . (E-F)$

A . B = ?

C + D = ?

[] = ? Calcul du crochet en entier

E - F = ?

Bien sur, l'ordinateur vous redemandera ensuite le résultat de l'expression complète.

N.B : Entrez toujours tous les chiffres après la virgule, c'est-à-dire le résultat très exact que vous trouvez dans un calcul.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Le logiciel que vous venez d'acquérir, se présente sous l'une des trois formes suivantes : cartouche, cassette ou disquette.

Si le programme est en cartouche, ne l'exposez pas à une chaleur excessive ni à une atmosphère corrosive ou des conditions atmosphériques extrêmes qui pourraient endommager les contacts.

Si le programme est en cassette ou en disquette, respectez bien les conseils ci-après :

- Ne l'exposez pas à la chaleur : évitez de poser une disquette sur l'ordinateur ou sur l'unité de disquette.
- Ne touchez jamais avec les doigts la bande magnétique elle-même ou la disquette magnétique
- Ne fumez pas ! En effet, les poussières très fines composant la fumée se déposent sur les parties magnétiques et il s'ensuit une usure prématurée du support.
- Veillez à tenir ces supports suffisamment éloignés de tout champ magnétique. Ne posez pas de disquette sur votre téléviseur ou à proximité de l'écran.
- N'éteignez jamais votre unité de disquette alors que la lampe « BUSY » est allumée. Vous risquez de magnétiser les têtes.
- Toute opération d'allumage ou d'extinction de l'unité de disquette doit se faire sans disquette à l'intérieur.
- N'écrivez jamais directement sur la disquette.
- N'utilisez jamais d'épingle ou de trombone sur une disquette.
- Stockez de préférence vos disquettes et vos cassettes à la verticale.
- Evitez toute contrainte mécanique sur ces supports ; ne posez pas de livre par-dessus, ne les faites pas tomber par terre, etc.
- Ne faites pas d'encoche, de perforation ou de découpe dans la pochette de la disquette.

En pratique, il est facile de respecter toutes ces conditions, mais n'oubliez pas que 98 % des défauts constatés proviennent en fait d'une mauvaise manipulation.



Produit distribué par ATARI,
une division P.E.C.F.
9-11, rue Georges Enesco
94008 CRETEIL CEDEX
FRANCE

© SERMAP PARIS OCTOBRE 1983.

Toute traduction, adaptation ou reproduction
même partielle, par tous procédés, en tous pays
faite sans autorisation préalable, est illicite et expo-
serait le contrevenant à des poursuites judiciaires.
Réf.: Loi du 11 mars 1957, ISBN 2 218 06 826-5.



HATIER