

# MicroBac Mathématiques D-D'

## Mode d'emploi

### *Découvrir MicroBac*

La gamme MicroBac est née des multiples besoins des lycéens préparant à plus ou moins long terme l'épreuve du Baccalauréat.

- Apprendre.
- Acquérir ensuite une véritable compétence dans la matière étudiée sur un plan méthodologique.
- S'entraîner enfin à l'épreuve telle qu'elle se déroule (tout en étant guidé par le programme) afin d'y tester à la fois savoir et savoir-faire.

Ce logiciel permet de contrôler vos connaissances et de tester vos reflexes de "savoir-faire" sur des situations importantes du programme.

Il est organisé en cinq grands chapitres débutant chacun par trois ou quatre pages de cours rappelant le savoir indispensable pour aborder les séries de dix exercices associés qui les suivent. Pour chaque exercice est délivrée une aide sur demande.

## Sommaire du logiciel

### Chapitre 1 : Nombres complexes

- Calculs dans l'ensemble des complexes. Puissances
- Équations. Module et argument d'un complexe
- Affixe d'un point
- Transformation ponctuelle et nombres complexes

### Chapitre 2 : Suites - limites - généralités sur les fonctions

- Fonctions et courbes représentatives
- Études de limites - Asymptotes à une courbe
- Calculs de dérivées ; maximum, minimum

- Étude de fonction et racine d'une équation
- Études de suites - Suites géométriques
- Convergence
- Variation d'une suite

### **Chapitre 3 : Fonctions logarithmes et exponentielles**

- Dérivabilité - Dérivée d'une fonction composée
- Équation et étude de fonctions
- Parité et propriétés d'une courbe : problèmes de symétrie
- Propriétés d'exponentielles
- Exercices sur les limites

### **Chapitre 4 : Calcul intégral**

- Recherches de primitives. Calcul d'une intégrale
- Calculs d'aires
- Propriétés d'une intégrale
- Équations différentielles

### **Chapitre 5 : Dénombrements et probabilités**

- Exercices de dénombrements à partir de situations diverses
- Nombres d'arrangements ; de combinaisons
- Nombres d'applications
- Calculs de probabilités
- Propriétés d'une probabilité

## **Les commandes**


En haut de l'écran, une ligne contient les titres des menus déroulants auxquels vous pouvez accéder à tout moment du logiciel en tapant :

- sur Compatible PC : ALT + lettre initiale du mot
- sur THOMSON : CNT + lettre initiale du mot
- sur AMSTRAD : CONTROLE + lettre initiale du mot
- sur ATARI : en se positionnant dessus avec la souris

Le menu se déroule alors :

- sur compatible PC, THOMSON et AMSTRAD : vous choisissez un thème à l'aide des flèches et vous le sélectionnez avec ENT ou RETURN.
- sur ATARI : vous déplacez la souris sur le thème choisi et vous cliquez.

L'ordinateur affiche alors le texte ou l'image correspondante. Lorsque vous quittez ce document, il retourne automatiquement à l'action que vous venez de quitter. Quand un menu déroulant est affiché, vous pouvez accéder directement aux autres en tapant sur ← ou →. Si vous ne désirez pas accéder à un des choix, vous pouvez enrouler le menu en tapant ESC sur ATARI, compatible PC et AMSTRAD et STOP sur THOMSON.

 vous permet de changer de page-écran en tapant sur n'importe quelle touche.

- Lorsqu'un texte occupe plusieurs pages-écran :

↑ ↓ vous permettent de faire défiler les pages. Sur ATARI, cliquez sur l'ascenseur (zone grisée à droite de l'écran).

F vous permet de quitter le document. Sur ATARI, cliquez sur la fenêtre (coin supérieur gauche de l'écran).

Tous les documents présentés ainsi peuvent être imprimés.

- Lorsqu'on vous propose un questionnaire avec plusieurs réponses (type QCM), tapez simplement le chiffre de votre choix. Si plusieurs réponses sont attendues, un commentaire vous le signale.

- Lorsque vous devez répondre à une question, le curseur se place automatiquement dans une case. Tapez alors votre réponse.

Puis avec ↑ ou ↓ déplacez votre curseur jusqu'à la case suivante, tapez votre réponse. Enfin, lorsque toutes vos réponses ont été données, validez avec ENTER (ou RETURN).

Pour corriger ou modifier une réponse, placez votre curseur dans la bonne case (avec ↑ ou ↓) puis, avec ←, → déplacez-vous à l'intérieur de la case. Vous pouvez alors insérer des caractères, ou en effacer (sur THOMSON, tapez EFF, sur PC, ATARI et AMSTRAD, tapez DEL).

## Mise en route

- Sur THOMSON : tapez **RUN "AUTO.BAT**
- Sur ATARI : cliquez **LOADER.PRG**
- Sur Compatible PC : tapez **LOADER**. Lors de la première utilisation, un menu présentant différentes cartes graphiques apparaît. Faites votre choix.

En cas d'erreur, ou si vous utilisez le logiciel avec une autre carte graphique, effacez le fichier CARTE.INF. Pour cela, après avoir allumé votre ordinateur, tapez **DEL CARTE.INF**. Puis relancez le logiciel.

- Sur AMSTRAD CPC : tapez | CPM puis **ENTER** ; | s'obtient en tapant simultanément sur **SHIFT** et @ ou ù, puis tapez **LOADER**.