

MicroBac Physique/Chimie

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 est organisé pour chacune des disciplines autour de deux types d'activités : des questions rapides sur le programme et des exercices.

L'utilisateur choisit en premier lieu le type d'activité puis le domaine désiré (Physique ou Chimie) et sélectionne la partie du programme qu'il désire travailler.

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

- Sur AMSTRAD CPC : tapez | CPM (| s'obtient en tapant simultanément sur **SHIFT** et **@** ou **ù**) tapez **LOADER**.

Sommaire du logiciel

• Physique

Mécanique

— Cinématique du point	1
— Mouvement du centre d'inertie d'un solide - Gravitation	2
— Mouvement dans un champ de pesanteur uniforme	3

Électromagnétisme

— Champ électrostatique ; condensateurs	4
— Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrostatique uniforme	5
— Champ magnétique	6
— Mouvement d'une particule chargée dans un champ magnétique uniforme	7
— Action d'un champ magnétique sur un circuit parcouru par un courant	8

— Induction électromagnétique	9
— Auto-induction	10
Vibrations et propagation	
— Oscillateurs mécaniques non amortis	11
— Oscillations électriques non amorties	12
— Oscillations forcées. Résonance	13
— Ondes progressives sinusoïdales. Ondes stationnaires	14
Physique atomique et nucléaire	
— Particules de grande énergie	15
— Le photon	16
— Niveaux d'énergie dans un atome	17
— Noyau atomique. Radioactivité	18
— Réactions nucléaires provoquées	19
— Association onde-particule	20
• Chimie	
Acides et bases en solution aqueuse	
— Équilibre ionique de l'eau-pH	1
— Réaction entre l'acide chlorhydrique et la soude	2
— Couple acide-base	3
— Constante d'acidité des couples	4
— Réactions acido-basiques	5
Cinétique chimique	
— Vitesse de formation d'un corps	6
— Facteurs cinétiques	7
— Catalyseurs	8
— Exemple de mécanisme de réaction	9
Chimie organique	
— Les alcools	10
— Les acides carboxyliques	11
— Les acides α -aminés	12