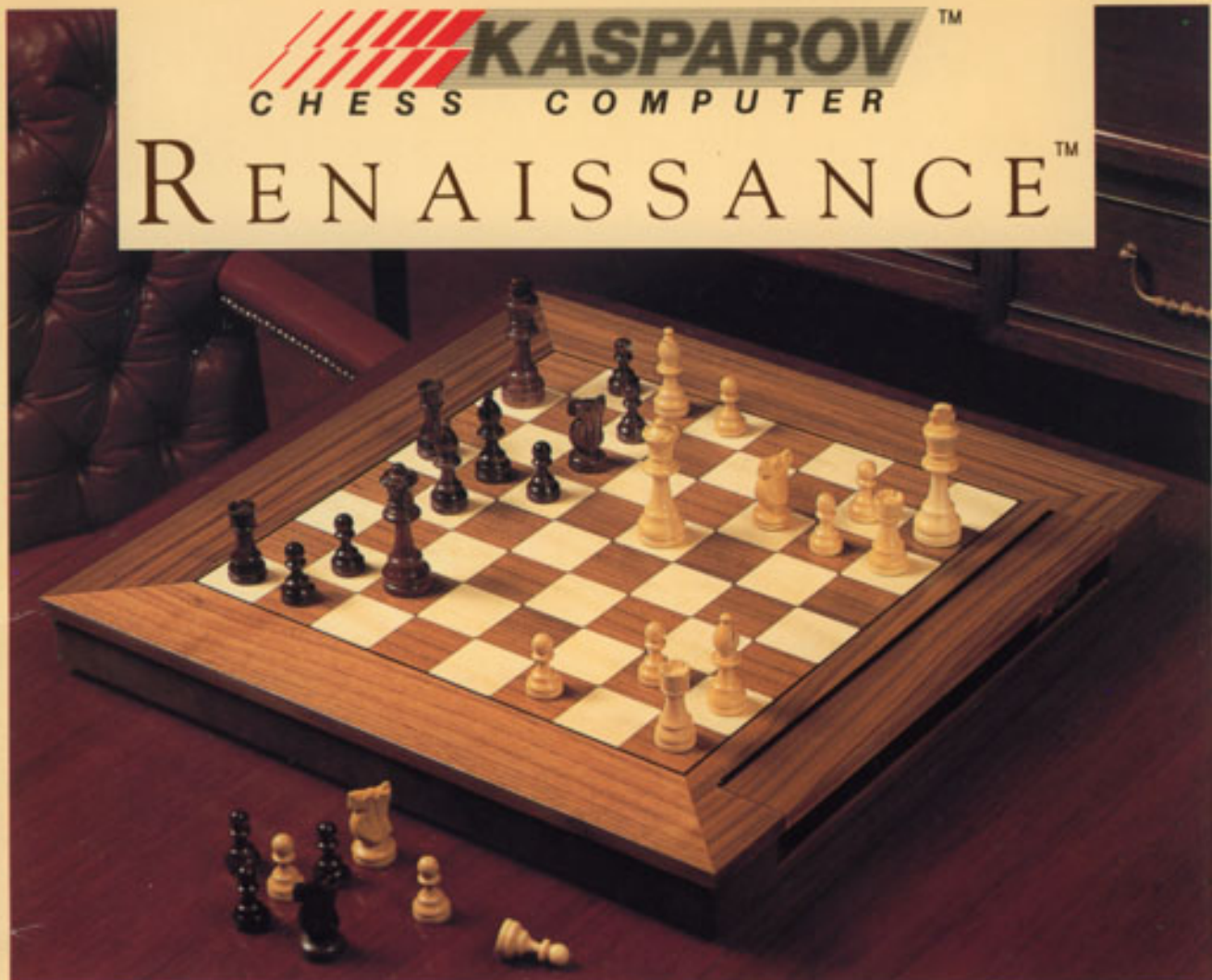


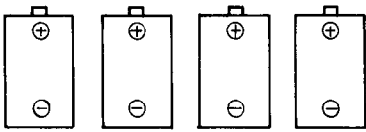
 **KASPAROV**™
CHESS COMPUTER

RENAISSANCE™



**OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DEL USARIO
MANUALE D'USO**

 **Saitek**™



C/AM 2/R14

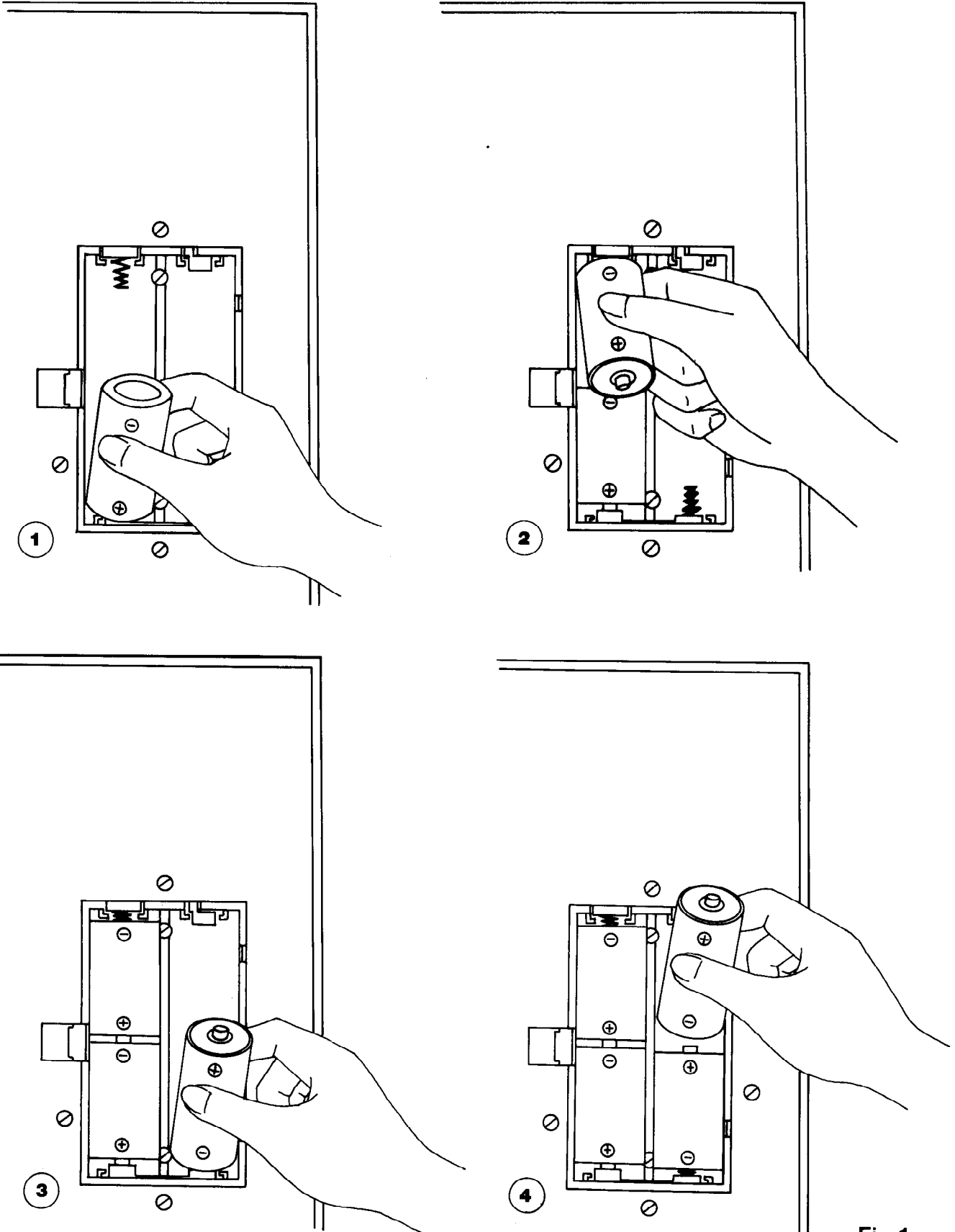


Fig.1

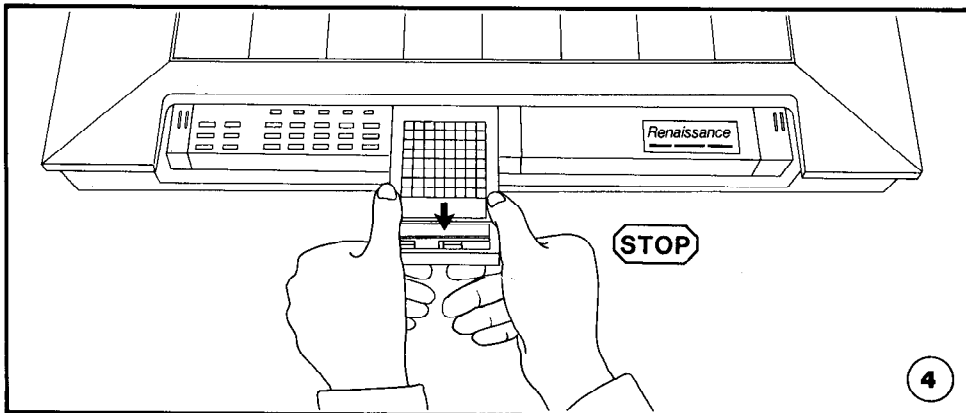
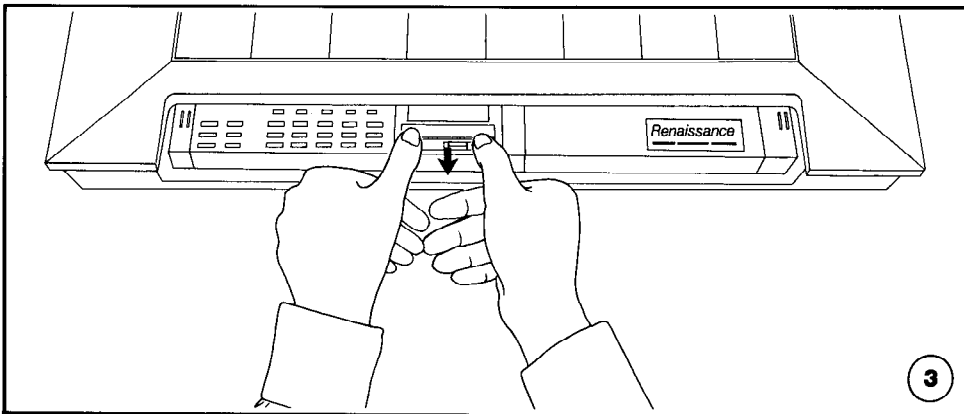
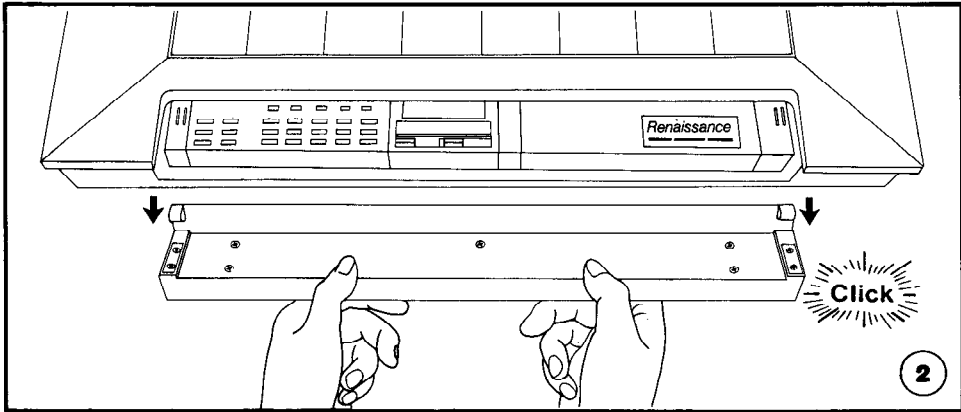
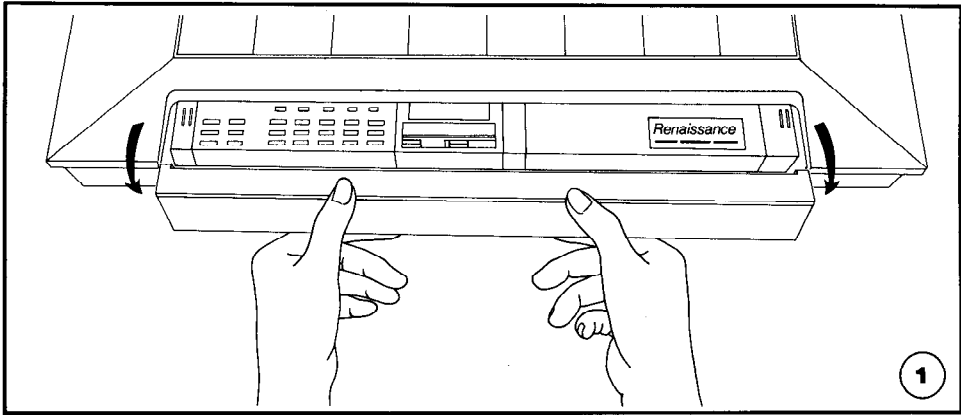


Fig.2

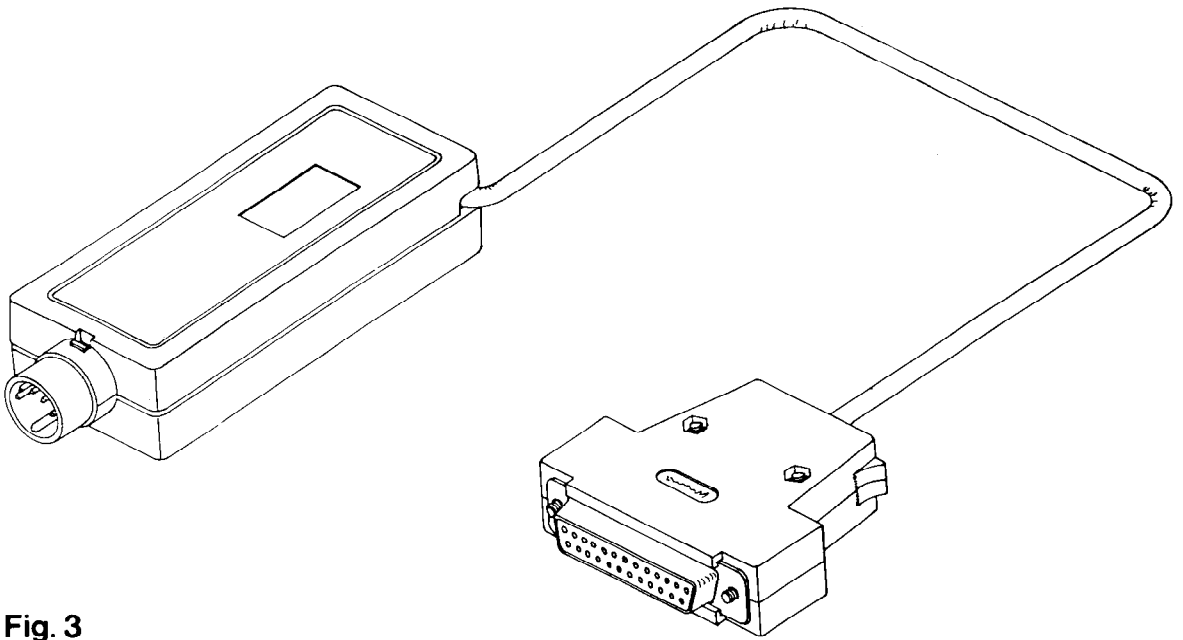


Fig. 3

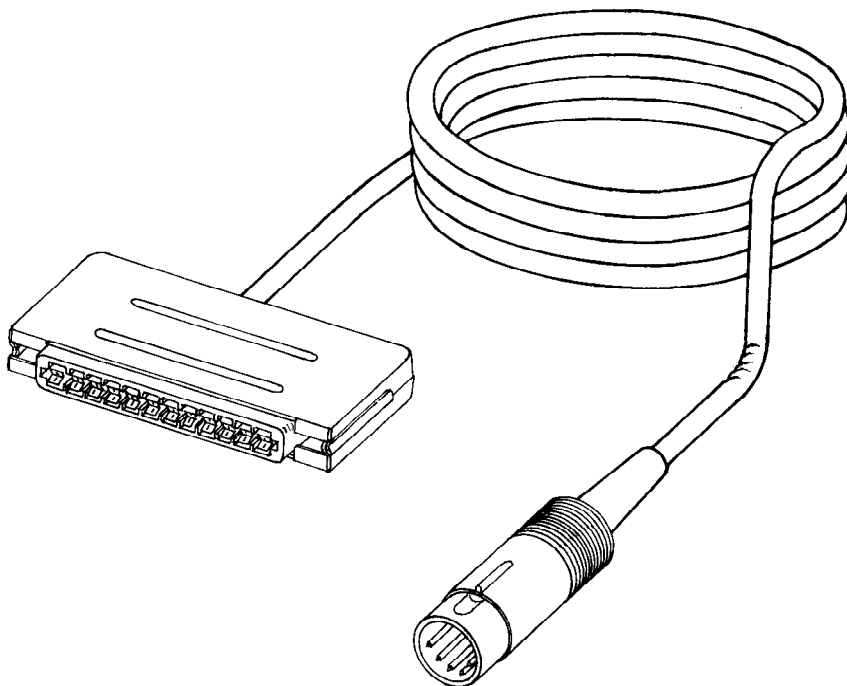
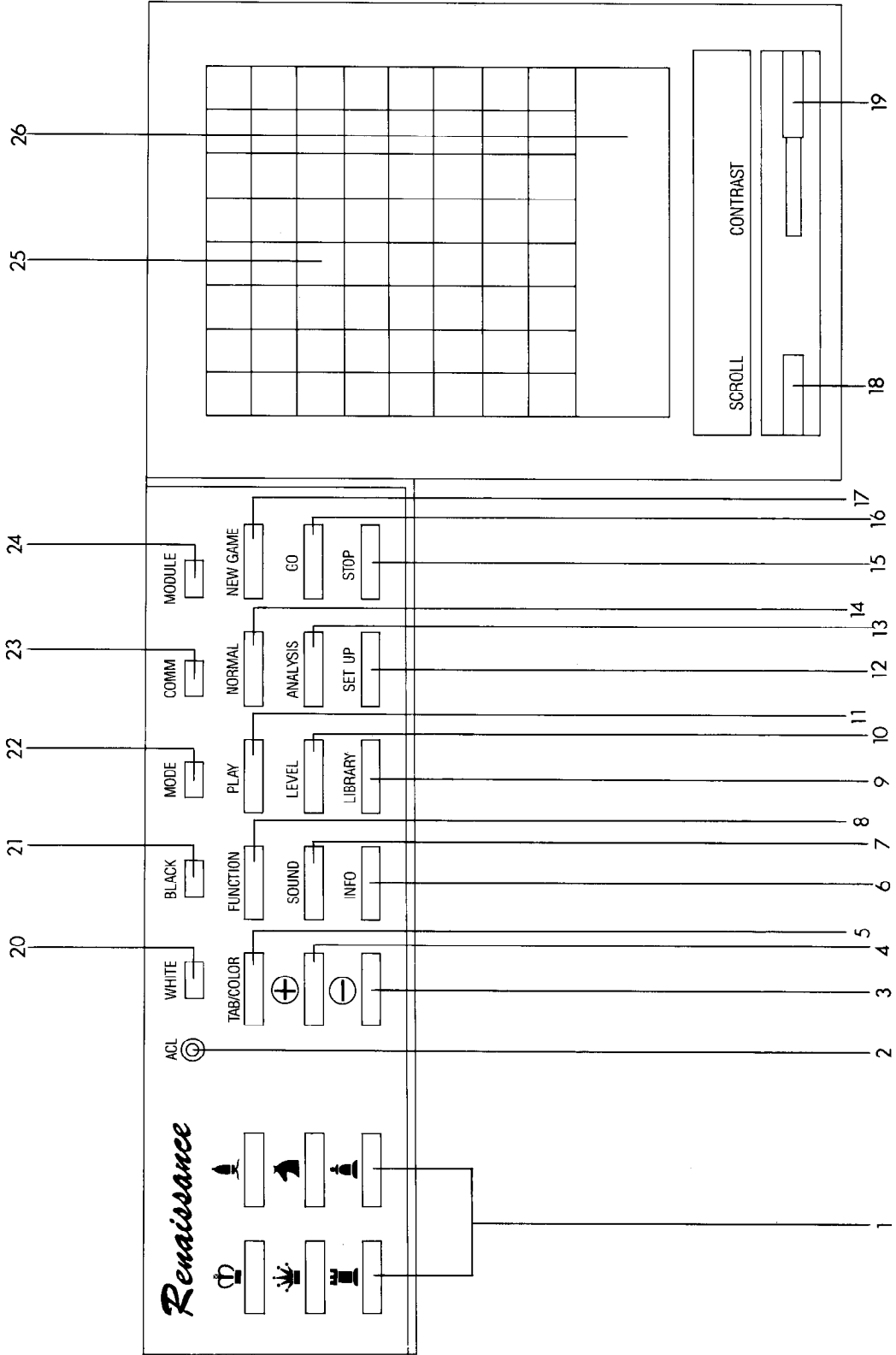
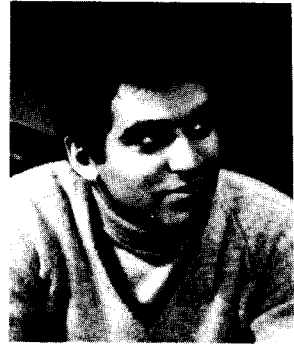


Fig. 4





Cher ami joueur d'échecs,

Il y a environ 40 ans, quand les ordinateurs ont été inventés, peu de gens réalisèrent que c'était la plus grande invention de l'époque. De nos jours, les ordinateurs sont devenus courants et dans quelques années pratiquement chaque foyer en sera pourvu.

Saitek (précédemment SciSys) m'a demandé d'écrire quelques mots pour vous souhaiter la bienvenue dans le monde des ordinateurs d'échecs. Etant personnellement associé à cette firme depuis 1983, je puis parler des produits Saitek en connaissance de cause.

Récemment encore, les ordinateurs d'échecs étaient considérés comme de simples jouets, incapables d'opposer une résistance sérieuse à un joueur confirmé. Ce n'est plus le cas aujourd'hui, du fait des rapides progrès en matière de technologie et de performance des programmes. Les ordinateurs font désormais partie intégrante du monde des échecs : non seulement ils permettent aux joueurs novices de se familiariser avec le jeu le plus merveilleux au monde, mais encore, ils les encouragent à participer à des tournois où ils affronteront d'autres joueurs. Les ordinateurs d'échecs vous apprendront les règles de base de ce jeu et continueront à vous passionner, même quand vous serez devenu un joueur de club confirmé.

Saitek, une société dirigée par un suisse, est un des pionniers de ce développement et nous lui devons une part importante des innovations techniques les plus marquantes. J'espère avoir de longues et fructueuses relations avec Saitek et avec vous qui avez choisi un de leurs ordinateurs.

Je vous souhaite beaucoup de plaisir et de satisfaction grâce à votre ordinateur d'échecs Kasparov et qui sait, nous nous rencontrerons peut-être un jour prochain lors d'un combat autour d'un échiquier.

Bonne chance!

Garry Kasparov

Table des Matières

Touches, Lumières et Caractéristiques

1. **Introduction**
 - 1.1 Comment utiliser ce Manuel
 - 1.2 L'alimentation
2. **Pour débiter**
 - 2.1 Vos coups
 - 2.2 Comment joue l'ordinateur
 - 2.3 Les prises, le Roque, la promotion
 - 2.4 La prise " en passant"
 - 2.5 Les coups irréguliers
 - 2.6 Echec, le Mat, la Partie nulle
 - 2.7 Nouvelle partie
 - 2.8 Couper/rétablir le son
 - 2.9 Mise hors service de l'ordinateur
3. **Niveaux de jeu**
 - 3.1 Comment choisir un niveau de jeu
 - 3.2 Parties amicales
 - 3.3 Le niveau tournoi
 - 3.4 Niveaux spéciaux
 - 3.5 Niveaux tournois modernes
 - 3.6 Niveaux débutants
 - 3.7 Exploitation du temps de réflexion de l'adversaire
 - 3.8 Résumé des niveaux
 - 3.9 Affichage des niveaux de jeu à l'écran
4. **Autres avantages**
 - 4.1 Le changement de camp
 - 4.2 L'interruption du processus de réflexion
 - 4.3 Le jeu automatique à l'écran
 - 4.4 La reprise de coups
 - 4.5 Rejouer des parties
 - 4.6 Reprendre des coups et rejouer des parties sur l'échiquier à l'écran
 - 4.7 Repérer des positions
 - 4.8 Introduction de séquences de coups
 - 4.9 Résumé des fonctions
5. **Renseignements fournis par l'ordinateur**
 - 5.1 Les informations visibles sur le plateau
 - 5.2 Le gel de l'affichage
 - 5.3 Propositions de coups par l'ordinateur
 - 5.4 Informations affichées à l'écran LCD
 - 5.4.1 Info 1 – Temps écoulé
 - 5.4.2 Info 2 – Temps disponible
 - 5.4.3 Info 3 – La variante principale
 - 5.4.4 Info 4 – Niveau de réflexion, prochain coup et évaluation
 - 5.4.5 Info 5 – Positions et temps
 - 5.5 Conseils à l'écran LCD
 - 5.6 Une expérience avec la fonction Info
 - 5.7 Informations lors de la résolution de problèmes
6. **Vérification et mise en place d'une position**
 - 6.1 Vérification de la position
 - 6.2 Comment modifier une position
 - 6.3 Mise en place d'une nouvelle position
 - 6.4 Les problèmes d'échecs
7. **La mémoire programmable**
 - 7.1 Comment mettre une partie en mémoire
 - 7.2 La répartition de la mémoire
 - 7.3 Comment revoir des parties mémorisées
 - 7.4 Comment enrichir la bibliothèque des ouvertures
 - 7.5 Comment effacer des parties
 - 7.6 Résumé des fonctions de mise en mémoire
8. **L'analyse automatique**
 - 8.1 Le "marquage" de positions pour l'analyse
 - 8.2 Le mode TPA
 - 8.3 L'analyse manuelle
 - 8.4 L'analyse automatique
 - 8.5 Rejouer l'analyse
9. **OSA-- l'interface vers le monde extérieur**
 - 9.1 Introduction
 - 9.2 La liaison avec un PC
 - 9.3 Le langage de communication BOSAL
 - 9.4 Autres langages de programmation
 - 9.5 Comment relier une imprimante/un ordinateur
 - 9.6 Le manuel OSA
10. **Caractéristiques techniques**
 - 10.1 Modification des paramètres
 - 10.2 Le remplacement des piles
 - 10.3 Utilisation avec l'adaptateur secteur
 - 10.4 La touche ACL
 - 10.5 Entretien de l'appareil
 - 10.6 Caractéristiques techniques
 - 10.7 Guide en cas de panne

Touches, Lumières et Caractéristiques

TOUCHES

- | | | | |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| 1. Touches | Les touches représentant les pièces sont "figure" utilisées pour choisir la pièce promue, vérifier la position sur l'échiquier et mettre en place des positions. | 10. LEVEL | Choix du niveau de jeu. |
| 2. ACL | Efface tous les registres et toutes les mémoires, restaure tous les paramètres à leur valeur par défaut (= Reset). | 11. PLAY | Oblige Renaissance à effectuer le prochain coup (fait débiter le processus de réflexion ou l'interrompt s'il est en cours). |
| 3. ⊖ | Fait défiler vers l'arrière: les niveaux de jeu, l'affichage des informations, les cellules-mémoire de la bibliothèque. Utilisée en conjonction avec la touche ANALYSIS pour reculer dans la partie et avec la touche FUNCTION pour effacer de la mémoire des parties dans la bibliothèque. | 12. SET UP | Mise en place ou modification d'une position. |
| 4. ⊕ | Fait défiler vers l'avant: les niveaux de jeu, l'affichage des informations, les cellules-mémoire de la bibliothèque. Utilisée en conjonction avec la touche ANALYSIS pour avancer dans la partie et avec la touche FUNCTION pour la mise en mémoire de parties dans la bibliothèque. | 13. ANALYSIS | Invoque le mode "Analyse": pour introduire ou reprendre des coups, pour avancer dans la partie. |
| 5. TAB/COLOR | Changement de couleur (lors de la mise en place ou du contrôle d'une position), passage à la ligne suivante (lors du choix des niveaux de jeu ou en mode Mémoire). | 14. NORMAL | Pour revenir d'un mode particulier au mode de jeu normal. |
| 6. INFO | Observation du processus de réflexion (Variante principale et évaluation de la position). | 15. STOP | Mise hors service de l'ordinateur. La position du moment ainsi que tous les paramètres sont mis en mémoire. |
| 7. SOUND | Coupe ou rétablit le son. | 16. GO | Mise en marche de l'ordinateur. Une partie interrompue par STOP peut être reprise. |
| 8. FUNCTION | Modifie la fonction de la touche enfoncée à sa suite (touche de " seconde fonction"). | 17. NEW GAME | Interrompt la partie en cours, replace les pièces en position initiale et invoque le mode Jeu normal. |
| 9. LIBRARY | Mode Mémoire: pour comparer des parties, les mettre en mémoire, les rappeler. | 18. SCROLL | Pour faire défiler l'information sur l'écran. |
| | | 19. CONTRAST | Pour ajuster la luminosité sur l'écran. |
| | | Détecteurs sur plateau | Chaque case a un détecteur qui perçoit le mouvement des pièces. |

LUMIERES

- | | |
|--------------------------|--|
| 20. WHITE (blanc) | Ces voyants désignent le joueur qui a le trait. Lorsque l'ordinateur évalue un coup pour les Blancs, ce voyant clignote. |
| 21. BLACK (noir) | Ces voyants désignent le joueur qui a le trait. Lorsque l'ordinateur évalue un coup pour les Noirs, ce voyant clignote. |

22. **MODE** Indique le mode actif:
 vert = Jeu normal
 jaune = Analyse
 rouge = Mise en place
 d'une position
 jaune = Niveau de jeu
 clignotant
 rouge = Mémoire
 clignotant
 vert = Vérification de la
 clignotant position
23. **COMM** Indique qu'une liaison a été établie entre Renaissance et un PC ou un ordinateur domestique et/ou une imprimante.
24. **MODULE** Indique si un module d'extension est actif.

Voyants de plateau Ces voyants, qui entourent chaque case, sont utilisés par Renaissance pour indiquer les coups, reprendre des coups, ou pour visualiser le processus de réflexion. Ils sont également utilisés pour vérifier la position, pour choisir le niveau de jeu et pour la gestion de la bibliothèque.

Écran à cristaux liquides (LCD)

25. **Echiquier LCD** L'ordinateur reconnaît immédiatement les coups joués grâce aux détecteurs magnétiques logés dans chaque case du plateau.
26. **Info LCD** Montre déplacements, variation principale, profondeur de recherche, évaluation, horloges et temps; Affiche information en bibliothèque, le Pat, le Mat et autres coups.

CARACTERISTIQUES

Prise pour adaptateur secteur (accessoire en option)
 Prise interface OSA (dessous de l'appareil)
 Compartiment pour piles (dessous de l'appareil)

Les règles du jeu d'échecs

Renaissance connaît toutes les règles importantes du jeu d'échecs, y compris le Roque, la prise en passant, la sous-promotion, le Pat, la partie nulle par répétitions de coups et la règle des 50 coups. Si vous avez le sentiment qu'il exécute des coups irréguliers, c'est que vous ne vous êtes sans doute pas suffisamment familiarisé avec les règles du jeu. Procurez-vous un bon manuel des échecs et lisez-le attentivement.

1. Introduction

Votre **Kasparov Renaissance** est un des échiquiers électroniques les plus avancés du monde. La surface de jeu, de grandeur "tournoi", est fabriquée en bois de qualité. L'ordinateur reconnaît automatiquement les coups exécutés sur l'échiquier grâce aux détecteurs magnétiques dont sont dotées toutes les cases du plateau. Il visualise ses propres coups à l'aide des voyants qui entourent chaque case. Vous pouvez jouer tout naturellement, comme lors d'une partie d'échecs ordinaire. Le système unique "Echiquier-Blitz" permet d'enregistrer les coups et les prises exécutés même à grande vitesse. Faites-en l'essai! Renaissance est idéal pour les parties rapides et le blitz. L'adjonction d'un échiquier sur un écran à cristaux liquides (LCD) représente un progrès considérable. Sur cet "écran", vous pouvez suivre la partie, obtenir des informations détaillées sur le processus de réflexion en cours et sur la position, charger des parties en mémoire et les rejouer, effectuer des analyses automatiques, etc. La liste des possibilités pourrait s'allonger à volonté.

Dans sa version de base, Renaissance possède 32 niveaux de jeu, comprenant: le Jeu normal, le Blitz, le niveau Tournoi, l'Analyse et les Problèmes. Le nombre de niveaux augmente et la force du jeu s'accroît sensiblement avec l'utilisation des modules d'extension.

Renaissance peut reprendre des coups à volonté, rejouer des parties entières, annoncer les Mat, indiquer les variantes principales, les évaluations de positions et bien d'autres choses encore. Il possède en outre une mémoire statique qui vous permet de stocker parties, ouvertures et positions.

La "bibliothèque des ouvertures" de l'ordinateur contient la plupart des ouvertures éprouvées et préférées des Maîtres. Avant tout s'y trouvent de nombreuses idées du champion du monde Garry Kasparov, surtout avec les Noirs: Défenses Grünfeld, de Méran, de Scheveningen, etc. En ajoutant les modules d'extension, on augmente encore considérablement la "connaissance" des ouvertures. L'ordinateur adopte alors un jeu agressif et tend de nombreux pièges. Même le Maître le plus astucieux aura beaucoup de peine à le "rouler" dans la phase d'ouverture.

Votre Renaissance se distingue également des autres échiquiers électroniques par son interface OSA (Système d'Architecture Ouverte), qui vous garantit qu'il ne se démodera jamais. Grâce à OSA, il est possible d'ajouter des programmes à volonté sous forme de modules d'extension (certains modules d'un niveau de jeu élevé sont disponibles dès à présent), de sorte que l'ordinateur reste constamment à jour dans le domaine

technique. OSA signifie également que votre Renaissance peut être relié à tout ordinateur domestique ou PC équipé de l'interface standard RS-232C. Les possibilités sont alors illimitées: les parties peuvent être imprimées, chargées sur disquette, analysées en profondeur... Les amateurs talentueux peuvent même écrire leur propres programmes d'échecs et les faire tourner sur Renaissance.

1.1 Comment utiliser ce manuel

Un échiquier électronique exigeant ne doit pas nécessairement être compliqué. Renaissance le prouve, car son mode d'emploi est particulièrement simple. Pour commencer à jouer, il vous suffit de lire le chapitre 2 de ce manuel. Vous y trouverez toutes les indications dont vous avez besoin pour jouer des parties normales et passer de nombreuses heures fascinantes face à votre ordinateur.

Mais ne vous arrêtez pas là. Dans le chapitre 3 vous apprendrez ce que signifient les niveaux de jeu et comment on les choisit. Le chapitre 4 expose d'autres fonctions utiles, le chapitre 5 les informations que vous pouvez obtenir de l'ordinateur. Dans le chapitre 6 vous apprendrez comment vérifier la position du moment et comment introduire des problèmes d'échecs. Le chapitre 7 est entièrement consacré à la mémoire programmable et le chapitre 8 à l'analyse automatique de problèmes et de parties. Le chapitre 9 explique comment fonctionne la liaison OSA avec un ordinateur domestique ou un PC, et dans le chapitre final vous trouverez de nombreuses caractéristiques techniques utiles de l'échiquier électronique.

Nous espérons que votre Renaissance vous donnera beaucoup de satisfaction et qu'il contribuera à accroître votre plaisir à pratiquer le noble jeu.

1.2 L'alimentation

Votre Renaissance utilise quatre piles de type courant (R14, AM2 ou C). Avec un jeu de piles alcalines l'ordinateur fonctionne pendant 150 heures au moins. Vous pouvez également brancher l'ordinateur sur le secteur par l'intermédiaire d'un adaptateur (accessoire en option).

Ouvrez le compartiment des piles et insérez les piles (fig. 1). Renaissance effectue un test rapide de tous ses composants électroniques; ensuite, il est immédiatement prêt à jouer contre vous. Si Renaissance ne réagit pas à l'enfoncement des touches ou au déplacement des pièces (ce qui pourrait être dû à une décharge électro-statique, particulièrement lors de la première mise en service), appuyez pendant quelques secondes sur l'interrupteur ACL avec une agrafe de bureau ou un objet pointu similaire (cfr. paragraphe 10.4).

2. Pour débiter

Si vous êtes pressé...

1. Appuyez sur **GO** pour mettre l'ordinateur en service
2. Placez les pièces sur l'échiquier (les Blancs vers le bas)
3. Appuyez sur **NEW GAME**
4. Exécutez les coups sur le plateau tout à fait normalement
5. Les voyants sur le plateau visualisent les coups de l'ordinateur
6. Appuyez sur **STOP** pour mettre l'ordinateur hors service

2.1. Vos coups

Après avoir inséré les piles ou branché l'adaptateur de secteur, vous êtes prêt à entamer une première partie contre l'ordinateur. Placez les pièces dans la position initiale, les pièces blanches le plus près de vous. Placez les pièces bien au milieu des cases et veillez à ce que tous les voyants soient éteints.

Pour toute sécurité, appuyez encore sur **NEW GAME**. Cela n'est pas strictement nécessaire, car l'ordinateur reconnaît la position initiale et discerne dès lors vos intentions. Lorsque vous entendez le signal sonore "nouvelle partie" (grave-aigu-grave-aigu) vous savez que l'ordinateur est prêt.

Jouez tout naturellement, comme vous le feriez sur un échiquier usuel. Un bref signal sonore vous fait savoir que Renaissance a reconnu votre coup. Lorsque le voyant de couleur avec l'indication **BLACK** clignote, cela signifie que Renaissance a commencé la recherche d'un coup pour les Noirs.

Toutefois: L'ordinateur connaît un nombre important de coups d'ouverture usuels, qu'il n'a donc pas à rechercher. En début de partie les coups se suivent sans délai.

2.2 Comment joue l'ordinateur

Quand l'ordinateur veut exécuter un coup, il émet un double signal sonore. Les voyants sur le plateau identifient la pièce à déplacer et indiquent en même temps sa case d'arrivée. Le coup apparaît également sur l'échiquier à l'écran LCD et sur la "ligne info" en-dessous.

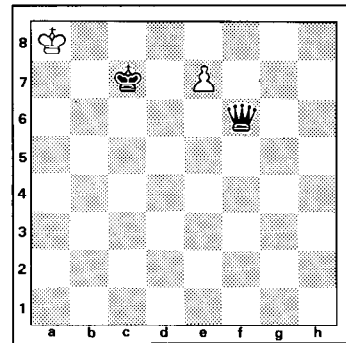
2.3 Prises, Roque et Promotion

Prises: La plupart des plateaux à détecteurs magnétiques vous obligent à enlever avec précaution la pièce capturée avant de mettre la pièce capturante à sa place. Cela n'est pas le cas de Renaissance, dont les nou-

veaux détecteurs reconnaissent les prises effectuées même à grande vitesse.

Le Roque: Pour effectuer le Roque, on déplace d'abord le Roi. Renaissance vous invitera à déplacer la Tour ensuite. Si vous déplacez la Tour en premier lieu, Renaissance considère qu'il s'agit d'un simple coup de la Tour.

Promotion d'un Pion: Lorsque vous amenez votre Pion à la dernière rangée, il est automatiquement transformé en Dame. Si vous souhaitez effectuer une sous-promotion, procédez comme suit: soulevez le Pion de la septième rangée, désignez la pièce de votre choix en appuyant sur la touche "figure" correspondante, placez cette pièce sur la case de promotion.



Dans cette position, la promotion du Pion en Dame serait fatale aux Blancs, car le coup suivant des Noirs serait **Da6, Mat**. C'est pourquoi les Blancs optent pour un Cavalier, qui attaque simultanément le Roi et la Dame (ce qu'on nomme une "fourchette du Cavalier").

Dans une partie contre l'ordinateur, agissez de la manière suivante:

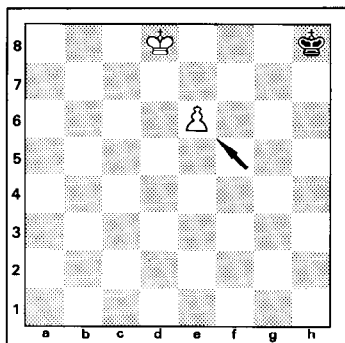
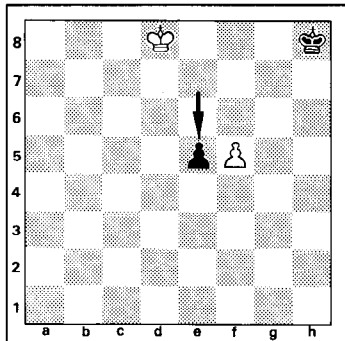
1. Soulevez le Pion et ôtez-le du plateau
2. Appuyez sur la touche "Cavalier"
3. Placez un Cavalier blanc sur la case de promotion.

Quand Renaissance réalise la promotion d'un Pion, il désigne par principe la pièce choisie sur l'échiquier à l'écran et la "ligne-info".

2.4 La prise "en passant"

Cette règle, introduite au 15^{ème} siècle seulement, est souvent méconnue des débutants. Elle s'énonce comme suit: lorsqu'un Pion effectue un double pas à partir de sa case initiale et qu'il se retrouve à côté d'un Pion adverse, ce dernier peut (mais ne doit pas) le capturer. Cela ne peut se faire qu'immédiatement au coup suivant et le Pion capturant se place alors sur la première case

au-dessus de laquelle est passé le Pion capturé (en d'autres termes il agit comme si le Pion n'avait avancé que d'un seul pas).



Les Noirs tentent de sauver leur Pion par le pas double e7-e5. Les Blancs peuvent toutefois effectuer la prise "en passant" en jouant f5-e6 pour capturer le Pion adverse. Renaissance vous rappellera toujours d'ôter le Pion capturé.

2.5 Coups irréguliers

Si vous essayez de jouer un coup non autorisé par les règles des échecs, l'ordinateur refusera ce coup. Vous n'entendrez pas le signal sonore confirmant l'acceptation du coup. Au lieu de cela, les voyants sur le plateau clignotent pour désigner la pièce irrégulièrement déplacée. Soulevez cette pièce et Renaissance vous indiquera sa case de départ. Placez la pièce sur une case autorisée ou sur sa case de départ pour annuler le coup.

Si vous exécutez un coup de l'ordinateur de manière erronée, vous en serez averti par un signal sonore grave. Observez attentivement les voyants du plateau et l'échiquier à l'écran; exécutez correctement le coup indiqué.





2.6 Echec, Mat, Partie nulle

Quand l'ordinateur met votre Roi en échec, il émet un double signal sonore (aigu). A l'écran vous apercevez le signe international "+" + " signifiant Echec au Roi.

La fin d'une partie par Echec et Mat est annoncée par le signal caractéristique de fin de partie (aigu-aigu-aigu-grave—une mélodie fatidique). A l'écran apparaît le signe "#" et le voyant WHITE (=Blancs)ou BLACK (=Noirs) désigne le camp ayant subi la défaite.

L'ordinateur peut annoncer un Mat forcé plusieurs coups avant qu'il ne survienne. Vous entendez le signal caractéristique de fin de partie et l'écran affiche p.e. "M en 4". Dans une partie normale, Renaissance peut annoncer le Mat 10 coups à l'avance, dans les problèmes d'échecs jusqu'à 20 coups.

La fin d'une partie nulle est également signalée par le signal de fin de partie, tandis que l'écran affiche le signe conventionnel de la partie nulle " = ". L'ordinateur connaît trois types de Nulles:

-  Pat -Le joueur ayant le trait et dont le Roi ne se trouve pas en échec, ne peut exécuter un coup valable.
-  Nulle par insuffisance de matériel.
-  Nulle par répétitions de coups— la même position apparaît pour la troisième fois sur l'échiquier au cours de la partie.
-  Nulle en vertu de la règle des 50 coups— au cours des derniers 50 coups aucune prise n'a été effectuée et aucun Pion n'a bougé.

2.7 Nouvelle partie

Pour débiter une nouvelle partie, appuyez sur **NEW GAME**. Vous entendez un quadruple signal sonore (grave-aigu-grave-aigu). Vous pouvez interrompre à tout moment une partie en cours en appuyant sur **NEW GAME**; veillez donc à ne pas enfoncer cette touche par mégarde. Cependant, si cela devait se produire, vous pourriez néanmoins poursuivre la partie. (Cfr. par.4.5)

Vous pouvez également interrompre la partie en replaçant toutes les pièces dans la position initiale. Renaissance discernera vos intentions et se préparera à entamer une nouvelle partie (quadruple signal sonore).

2.8 Couper/Rétablir le son

Si les avertissements sonores de l'ordinateur vous gênent, vous pouvez les supprimer en appuyant sur **SOUND**. Il suffit de pousser à nouveau sur **SOUND** pour rétablir le son (confirmation vous en est donné par un double signal). Lorsque vous jouez sans son, observez très attentivement les indications fournies par l'écran LCD et les voyants.

2.9 Mise hors service de l'ordinateur

L'ordinateur est mis hors service par la touche **STOP**. Simultanément, la mémoire statique à faible consommation est mise automatiquement en circuit. Elle conserve (pendant deux ans avec des piles neuves!) la position actuelle, les coups de la partie en cours et tous les paramètres. Lorsque vous appuyez sur **GO**, Renaissance est remis en service et reprend la partie à l'endroit même où vous l'avez interrompue.

Vous pouvez donc appuyer sur **STOP** à tout moment, même lorsque Renaissance calcule. Pour ménager les piles, il est souhaitable de mettre l'ordinateur hors service chaque fois qu'une partie est interrompue pour plus de quelques minutes.

3. La sélection du niveau de jeu

Dans sa version de base, votre Renaissance possède 32 niveaux de jeu, qui tiennent compte de nombreuses normes internationales quant au temps de jeu autorisé. Considérez à ce propos que le niveau de jeu de l'ordinateur, tout comme celui des humains, est à la mesure du temps de réflexion.

3.1 Comment choisir un niveau de jeu

Voici comment choisir un niveau de jeu: Appuyez sur **LEVEL**. Les voyants de l'échiquier indiquent le niveau de jeu actuel. Choisissez un autre niveau en appuyant sur **+**, **-** ou **TAB/COLOR**. Appuyez ensuite sur **NORMAL**.

Lorsque l'ordinateur est mis en service pour la première fois, le niveau A4 est choisi par défaut. Vous pouvez le vérifier en appuyant sur la touche **LEVEL**: les voyants de l'échiquier désignent la case A4. Simultanément le voyant **MODE** clignote en jaune pour indiquer que vous êtes en mode Niveau.

Pour modifier le niveau de jeu, appuyez sur **+**. Les voyants désignent à présent la case A5. En répétant cette manœuvre, vous constaterez que tous les niveaux défilent ainsi jusqu'au niveau D8. Avec **-**, les niveaux défilent en sens inverse.

Une autre touche est également utile lors du choix d'un niveau de jeu. Lorsque vous appuyez sur **TAB/COLOR** en mode Niveau, l'indicateur de sélection se déplace d'une rangée vers la droite. En combinant **+**, **-** et **TAB/COLOR** vous choisissez très rapidement n'importe quel niveau. Des indications concernant votre choix apparaissent toujours à l'écran LCD (cfr. par.3.9).

Lorsque le niveau souhaité est affiché, appuyez sur **NORMAL** pour revenir en mode Jeu normal (le voyant **MODE** passe à nouveau au vert). Vous pouvez modifier le niveau à tout moment, en début ou en milieu de partie. Le niveau choisi reste en mémoire même après **NEW GAME** ou une mise hors service de l'ordinateur.

3.2 Parties amicales

Les huit premiers niveaux de Renaissance sont réservés aux parties amicales, l'ordinateur observant les temps de réflexion suivants:

A1	1 seconde par coup
A2	2 secondes par coup
A3	5 secondes par coup
A4	15 secondes par coup
A5	30 secondes par coup
A6	1 minute par coup
A7	2 minutes par coup
A8	3 minutes par coup

Ces temps de réflexion représentent des moyennes sur un grand nombre de coups. En début de partie en particulier, l'ordinateur jouera sensiblement plus vite. En milieu de partie par contre, il lui faudra considérablement plus de temps si la position est complexe.

3.3 Niveaux Tournois

Les niveaux B1 à B5 sont réservés aux tournois au cours desquels plusieurs phases de jeu doivent être prises en considération. Renaissance essaye de jouer le nombre de coups admis pour chaque phase dans le temps imparti, exactement comme dans un tournoi: si un joueur dépasse le temps autorisé il perd la partie.

Niveau	Description	Première phase de jeu Phases suivantes
B1	Tournois de club	30 minutes pour 30 coups ensuite 30 minutes pour 30 coups
B2	Tournois internationaux	2 heures pour 40 coups ensuite 1 heure pour 20 coups
B3	Tournois de Grands Maîtres	2,5 heures pour 40 coups ensuite 1 heure pour 16 coups
B4	Tournois rapides	1,5 heure pour 45 coups ensuite 30 minutes pour 15 coups
B5	Championnat de Club	2,5 heures pour 50 coups ensuite 1 heure pour 20 coups

Exemple: au niveau B2, l'ordinateur jouera les 40 premiers coups en 2 heures (premier contrôle de temps) et les 20 coups suivants en une heure (second contrôle). Tous les coups suivants seront exécutés au même rythme de 20 coups par heure. Conformément aux règles internationales de tournoi, le temps économisé dans chaque phase de jeu est reporté sur la phase suivante. Si dans l'exemple précité il faut à l'ordinateur 1 heure pour la première phase, il dispose de deux heures pour la seconde.

Veuillez noter que les pendules internes s'arrêtent dès que Renaissance affiche un coup. Après exécution du coup, la pendule est remise en marche. Le temps total se trouve ainsi prolongé de quelques minutes (le temps de déplacer les pièces). Si vous souhaitez interrompre la partie pour quelque temps, mettez l'ordinateur hors service par la touche **STOP**.

3.4 Niveaux spéciaux

Trois niveaux sont réservés à des fins particulières:

Niveau	Description
B6	10 secondes par coup-- une forme particulière de partie blitz au cours de laquelle les joueurs exécutent les coups en 10 secondes exactement.
B7	Niveau analyse-- l'ordinateur poursuit sa réflexion jusqu'à ce que vous l'interrompiez par PLAY . Vous pouvez demander à l'ordinateur d'analyser des positions compliquées pendant plusieurs heures, voire plusieurs jours. Pendant ce temps, vous pouvez suivre les progrès à l'écran.
B8	Résolution de problèmes (jusque Mat en 20 coups).

Au niveau B8, l'ordinateur ne joue que s'il trouve un Mat forcé. S'il trouve une solution au problème, il affiche le premier coup (le "coup clé"). Vous pouvez essayer n'importe quelle défense pour le camp adverse, l'ordinateur forcera toujours le Mat.

Si l'ordinateur ne trouve pas de Mat forcé au niveau B8 il approfondit sa recherche. En théorie, il peut trouver le Mat jusqu'en 20 coups, mais à partir du Mat en 6 coups, la solution du problème peut exiger un temps de réflexion considérable: des heures voire des jours. Au paragraphe 5.4 de ce manuel vous trouverez un exemple de solution d'un problème avec l'ordinateur.

3.5 Niveaux tournois modernes

Dans un certain type de tournoi, devenu fort populaire récemment, les parties doivent se jouer dans un laps de temps fixé d'avance, quel que soit le nombre de coups.

Le joueur qui dépasse le temps imparti sans mater l'adversaire perd la partie. La partie peut également être interrompue lorsque les deux joueurs ne disposent plus de matériel suffisant pour mater (nulle technique) ou quand ils déclarent la partie nulle par convention mutuelle avant expiration du temps-limite.

Aux niveaux C1 à C8, Renaissance essaiera de jouer tous les coups d'une partie dans les temps indiqués ci-dessous. Si la partie se prolonge, il accélère son rythme afin de respecter les limites de temps.

Niveau	Description
C1	5 minutes pour toute la partie (partie blitz)
C2	10 minutes pour toute la partie
C3	15 minutes pour toute la partie
C4	20 minutes pour toute la partie
C5	30 minutes pour toute la partie
C6	60 minutes pour toute la partie
C7	90 minutes pour toute la partie (échecs actifs)
C8	120 minutes pour toute la partie

3.6 Niveaux débutants

Si vous êtes un joueur débutant avec peu de pratique, il se pourrait que vous perdiez toutes vos parties contre l'ordinateur, et que vous vous découragez (les enfants en particulier perdent vite tout intérêt s'ils ne peuvent gagner de temps en temps). D'autre part, il n'est pas possible de développer les facultés tactiques requises pour bien jouer aux échecs sans la pratique. Si Renaissance, impassible, déjouait tous vos plans tactiques les uns après les autres, vous ne feriez aucun progrès.

Pour éviter cet écueil, l'ordinateur est doté de huit niveaux spéciaux pour débutants. Aux niveaux D1 à D8, l'ordinateur joue très rapidement et de façon très imprudente. Son jeu est calme et peu entreprenant. Ceci devrait encourager le débutant à prendre l'initiative et à développer des plans d'attaque. Dans ces conditions, il devrait être possible de battre l'adversaire électronique de temps en temps. Le niveau D1 est le plus bas de tous. En passant successivement par tous les niveaux D1 jusqu'à D8, on peut améliorer progressivement sa force de jeu.

3.7 Exploitation du temps de réflexion de l'adversaire

Peut-être aurez-vous constaté que l'ordinateur exécute parfois un coup sans réfléchir, même au milieu d'une partie jouée à un niveau élevé. Le motif en est simple: Pendant votre temps de réflexion il a lui-même réfléchi! Pendant vos analyses, Renaissance ne reste pas inactif. Il essaie au contraire de deviner votre prochain coup et prépare sa riposte. Si vous jouez effectivement le coup auquel il s'attend, il n'a généralement plus besoin de poursuivre ses calculs et il donne sa réponse sans tarder.

3.8 Résumé des niveaux de jeu

A1	1 sec / coup	C1	5 min / partie(blitz)
A2	2 sec / coup	C2	10 min / partie
A3	5 sec / coup	C3	15 min / partie
A4	15 sec / coup	C4	20 min / partie
A5	30 sec / coup	C5	30 min / partie
A6	1 min / coup	C6	60 min / partie
A7	2 min / coup	C7	90 min / partie
A8	3 min / coup	C8	120 min / partie
B1	30 min / 30 premiers coups, ensuite 30 min pour 30 coups		
B2	2 hrs / 40 premiers coups, ensuite 60 min pour 20 coups		
B3	2,5 hrs / 40 premiers coups, ensuite 60 min pour 16 coups		
B4	1,5 hrs / 45 premiers coups, ensuite 30 min pour 15 coups		
B5	2,5 hrs / 50 premiers coups, ensuite 60 min pour 20 coups		
B6	10 secondes par coup		
B7	Infini (niveau analyse)		
B8	Niveau résolution problèmes (jusque Mat en 20 coups)		

Niveaux D1 à D8 : niveaux débutants

3.9 Affichage des niveaux de jeu à l'écran

Quand vous choisissez un niveau de jeu, les limites de temps correspondant à ce niveau sont affichées à l'écran ("ligne-info" sous l'échiquier). Ceci est fort utile car après un certain temps vous ne devrez plus consulter ce manuel pour choisir les limites de temps qui vous conviennent.

Voici quelques exemples de cet affichage:

A8:	"3:00/1	L	"	=	trois minutes par coup
B1:	"0:30/30	L	"0:30/30"	=	30 min pour les 30 premiers coups, ensuite 30 min pour 30 coups
B2:	"2:00/40	L	"1:00/20"	=	2 hrs pour les 40 premiers coups, ensuite 1 hr pour 20 coups
B7:	"9:99/1	L	"	=	niveau analyse, temps infini (9:99) pour un coup
B8:	"Probl	L	"	=	Niveau "Problèmes"-recherche du Mat
C1:	"	L	"0:05/99"	=	5 minutes pour tous les coups
C7:	"	L	"1:30/99"	=	1h30 pour tous les coups
D1:	"Handi	L	1	"	= Niveau "handicap" 1

Notez que lorsque vous appuyez sur la touche **SCROLL** qui se trouve sous l'affichage à l'écran, le niveau choisi apparaît en clair, ex. "Level b2". Appuyez à nouveau sur **SCROLL** pour revenir à l'affichage des limites de temps.

4. Autres avantages

Ce que vous avez appris jusqu'ici devrait suffire à vous faire passer de nombreuses heures agréables face à l'ordinateur. Vous pouvez jouer des parties contre lui, corriger des fautes et modifier le niveau de jeu. Mais Renaissance possède bien d'autres ressources que vous apprécierez très certainement.

4.1 Le changement de camp

Voulez-vous, pour changer, jouer avec les Noirs? Voilà qui est simple. Placez les pièces noires sur l'échiquier de façon à ce qu'elles marchent vers le haut. (Ne perdez pas de vue que la Dame noire doit se trouver sur une case noire, la Dame blanche sur une case blanche). Appuyez sur **NEW GAME** et **PLAY**. Renaissance jouera le premier coup des Blancs, les pièces marchant de haut en bas. Vous pouvez continuer avec les Noirs. Vous observerez que l'échiquier à l'écran tient compte de la situation nouvelle.

Donc:

Une partie avec les Noirs

Si vous souhaitez jouer avec les pièces noires Appuyez sur **NEW GAME, PLAY**.

L'ordinateur jouera le premier coup des Blancs et déplacera ses pièces de haut en bas.

Par contre, si vous désirez voir Renaissance jouer la partie des Blancs en déplaçant les pièces de bas en haut, appuyez sur **NEW GAME, TAB/COLOR** (fait pivoter l'échiquier), **PLAY** (fait pivoter à nouveau l'échiquier, l'ordinateur joue le premier coup). Cette disposition est utile lorsque Renaissance participe à un tournoi et que le joueur souhaite observer la partie dans le sens usuel.

Retenez surtout ceci: lorsque vous appuyez sur **PLAY**, l'ordinateur joue toujours le coup suivant. Vous pouvez changer de camp à votre gré au cours de la partie en appuyant sur cette touche au lieu d'exécuter un coup. Renaissance jouera même toute la partie contre soi si, après chaque coup, vous appuyez sur **PLAY**.

4.2 Interruption du processus de réflexion

La touche **PLAY** a une autre fonction importante. Si Renaissance réfléchit trop longtemps, vous pouvez

l'interrompre avec **PLAY** et l'obliger à exécuter le meilleur coup trouvé jusqu'ici. Cette fonction est très utile aux niveaux supérieurs, plus particulièrement au niveau Analyse B7. Au niveau Problème vous pouvez interrompre l'ordinateur avec **PLAY** mais non l'obliger à exécuter un coup. A ce niveau, il ne joue que s'il a trouvé un Mat forcé.

Veillez noter:

PLAY pendant le processus de réflexion = interrompre et exécuter le coup.

PLAY lorsque vous avez le trait = calculer le prochain coup (changement de camp)

4.3 Le jeu automatique à l'écran

Renaissance peut également jouer tout seul contre lui-même, sans que vous ayez à déplacer les pièces après chaque coup. Appuyez sur les touches **FUNCTION PLAY** pour passer en mode automatique. L'écran affiche: "Self on". Appuyez à présent sur **PLAY** et l'ordinateur poursuivra la partie contre lui-même de façon entièrement automatique. Les coups sont exécutés sur l'échiquier à l'écran. Les voyants s'allument également sur le grand échiquier, mais il n'est pas nécessaire de faire suivre les pièces (vous pouvez le faire si vous le désirez).

Pour interrompre le jeu automatique, appuyez à nouveau sur **FUNCTION, PLAY** (Affichage écran: "Self off"). Vous pouvez continuer la partie contre l'ordinateur à partir de cette position, mais au préalable vous devrez mettre le grand échiquier en concordance. Vous le ferez sans difficulté en vous référant à l'échiquier à l'écran.

Le jeu automatique n'est pas qu'un divertissement. Cette fonction est d'une très grande utilité lorsqu'il s'agit d'analyser des positions. Choisissez un niveau élevé (p.e. 3 minutes par coup) et appuyez sur **FUNCTION, PLAY**. Laissez Renaissance réfléchir sur une position pendant la nuit en mode automatique. Le lendemain vous pourrez rejouer en mode Analyse la suite très profonde que l'ordinateur aura trouvée (cfr.par. 4.6). On peut aussi combiner le jeu automatique avec la fonction TPA pour l'examen entièrement automatique de toute une série de parties ou de positions. Vous trouverez les précisions à ce sujet au paragraphe 8.4.

4.4 La reprise de coups

Dans une partie d'échecs, il est en principe interdit de reprendre des coups, mais Renaissance est très généreux à cet égard. Il vous rend la vie facile et vous permet de reprendre autant de coups que vous voulez --même jusqu'au début de la partie.

Faites l'essai: revenez sur un coup joué, c.à.d. remettez la pièce que vous venez de déplacer sur sa case de départ. Sur l'échiquier à l'écran, vous verrez que Renaissance a effectivement repris le coup. Il vous propose même de reprendre d'autres coups. A l'aide des voyants sur le plateau et de l'échiquier à l'écran il désigne la pièce qui vient d'être déplacée et sa case de départ. En cas de prise, il vous rappelle de remettre la pièce capturée. L'écran affiche la pièce et sa couleur.

Après avoir repris vos coups, vous pouvez poursuivre la partie en exécutant normalement le coup suivant (ou en appuyant sur **PLAY** si vous souhaitez que Renaissance le fasse). Vous pouvez aussi appuyer sur **NORMAL** pour revenir en mode Jeu normal.

Il existe une autre méthode pour revenir en arrière: appuyez sur **ANALYSIS**. Le voyant MODE passe au jaune pour indiquer que vous êtes en mode Analyse. Appuyez à présent sur la touche ⊖ pour revenir en arrière comme décrit ci-dessus. En appuyant sur **NORMAL** vous revenez en mode Jeu normal (voyant Mode vert).

4.5 Rejouer des parties

Les coups repris peuvent être rejoués sans difficulté. Pour autant que vous ne soyez déjà dans le mode Analyse, appuyez sur **ANALYSIS** et ⊕. Renaissance vous montre les coups joués au cours de la partie (un double signal sonore --aigu-grave-- vous avertit que le dernier coup a été exécuté). Pour rejouer une partie complète, replacez les pièces en position initiale et appuyez sur **NEW GAME, ANALYSIS** et ⊕. Renaissance rejouera la dernière partie avec vous, coup par coup. En appuyant sur **NORMAL** vous pouvez revenir à tout moment en mode Jeu normal, pour essayer une meilleure suite par exemple.

Reprendre des coups et rejouer

Reprendre des coups: revenir tout simplement en arrière sur l'échiquier
ou
appuyer sur **ANALYSIS, ⊖**

Rejouer partiellement: appuyer sur **ANALYSIS, ⊕**

Rejouer toute la partie: **NEW GAME, ANALYSIS, ⊕**

Retour au mode Jeu normal: **NORMAL**

4.6 Reprendre des coups et rejouer sur l'échiquier à l'écran

Vous vous en êtes certainement douté: on peut également rejouer des parties sur l'échiquier à l'écran sans devoir bouger les pièces sur le plateau. Appuyez tout simplement sur **ANALYSIS**, \oplus , \oplus , \oplus , ... ou **ANALYSIS**, \ominus , \ominus , \ominus , ... et observez l'exécution des coups sur l'échiquier à l'écran. Vous pouvez ainsi, en milieu de partie, retourner rapidement en arrière pour voir ce qui s'est passé, voire rejouer tous les coups depuis le début sans interrompre la partie en cours. A tout moment, vous pouvez revenir à la dernière position en appuyant sur **NORMAL**!

Bien entendu, il existe une méthode pour continuer la partie sur l'échiquier à l'écran à partir de n'importe quelle position. Pour reporter cette position de l'échiquier à l'écran sur le plateau principal, appuyez sur **FUNCTION, NEW GAME**. Ceci n'est possible qu'en mode Analyse. Notez que le voyant Mode est passé au jaune.

Supposons que vous voulez revenir rapidement à une position se trouvant 15 coups en arrière. Vous appuyez sur **ANALYSIS**, \ominus , \ominus , \ominus , ... jusqu'à ce que la position recherchée soit atteinte, ensuite sur **FUNCTION, NEW GAME**. La position est reportée sur le plateau. L'ordinateur vous aide même à corriger la disposition des pièces, afin que vous puissiez poursuivre le jeu à partir de la position.

Rejouer des parties sur l'échiquier à l'écran

Vous appuyez sur **ANALYSIS**, \oplus , \oplus , \oplus , ... ou sur **ANALYSIS**, \ominus , \ominus , \ominus , ...

Appuyez sur **NORMAL** pour revenir à la position de départ

ou

Appuyez sur **FUNCTION, NEW GAME** pour reprendre la position de l'échiquier à l'écran

4.7 Repérer des positions

Les fonctions que nous venons de décrire sont rendues plus performantes encore par la possibilité de "marquer" des positions afin qu'on puisse les rappeler immédiatement. Par exemple: dans une partie donnée, vous avez le sentiment d'être arrivé à une position critique. Appuyez sur **ANALYSIS** pour passer en mode Analyse (voyant Mode jaune) et ensuite sur **FUNCTION, SET UP** pour "marquer" cette position. La confirmation est affichée à l'écran: "POS on". Appuyez sur **NORMAL** et continuez la partie. Bien entendu, ce repérage est aussi possible lorsqu'on introduit une partie ou qu'on la rejoue. On enlève le "marquage" en appuyant une seconde fois sur **FUNCTION, SET UP**

alors que la position est sur l'échiquier.

A quoi tout cela sert-il? En mode Analyse, on peut rappeler à tout moment une position repérée par **FUNCTION**, \oplus ou **FUNCTION**, \ominus . Dans le premier cas l'ordinateur rappelle la position repérée suivante, dans le second la précédente. Tout ceci se produit évidemment sur l'échiquier à l'écran (comme décrit dans le paragraphe précédent, nous pouvons reprendre la position avec **FUNCTION, NEW GAME**). Lorsqu'il n'y a pas (plus) de repères, le programme passe à la position finale ou initiale.

Exemple:

Supposons que dans une partie, vous ayez "marqué" quelques positions.

Si vous appuyez sur **NEW GAME, ANALYSIS** = Mode Analyse.

Si vous appuyez sur **FUNCTION**, \oplus = rappel de la première position "marquée".

Si vous appuyez sur **FUNCTION**, \oplus = rappel de la position "marquée" suivante.

Si vous appuyez sur **FUNCTION, NEW GAME** = reporter la position de l'échiquier à l'écran.

Si vous appuyez sur **NORMAL** = poursuivre la partie à partir de là.

4.8 Introduction de séquences de coups

Vous utilisez également le mode Analyse lorsque vous souhaitez introduire une série de coups pour les deux camps. Supposons que vous voulez essayer une nouvelle ouverture que Renaissance ne joue pas de plein gré. Appuyez sur **NEW GAME** et **ANALYSIS**; introduisez ensuite les coups pour les deux camps. Vous observerez que l'ordinateur ne calcule pas de riposte (il se borne à vérifier que tous les coups introduits sont bien réguliers). Dès que vous avez obtenu la position recherchée et que vous désirez poursuivre contre l'ordinateur, appuyez sur **NORMAL**.

Il va de soi qu'en mode Analyse, vous pouvez introduire des parties complètes -- les parties du Championnat de monde entre Kasparov et Karpov par exemple -- et les stocker ensuite dans la bibliothèque permanente (cfr. le chapitre 7 de ce manuel). Une dernière application du mode Analyse est la suivante: dans une partie entre amis, vous pouvez faire intervenir l'ordinateur en tant qu'arbitre et conseiller. Appuyez sur **ANALYSIS** et jouez normalement sur le plateau. Renaissance veillera à ce que personne ne triche et fournira de l'aide au joueur qui appuie sur **PLAY**: l'ordinateur jouera le coup suivant pour lui.

4.9 Résumé des fonctions en mode Analysis ANALYSIS

invoque le mode Analyse
(voyant Mode jaune)

Ensuite dans le mode Analyse:

⊕	jouer le coup suivant (rejouer)
⊖	reprendre le coup
⊕, ⊕, ⊕, ...	Avancer/reculer sur l'échiquier
⊖, ⊖, ⊖, ...	à l'écran
FUNCTION, SET UP	Repérer la position
FUNCTION, ⊕	Rappeler la position repérée suivante (le cas échéant la position finale)
FUNCTION, ⊖	Rappeler la dernière position repérée (le cas échéant la position initiale)
FUNCTION, NEW GAME	Actualiser la position affichée sur l'écran
NORMAL	Retour au mode Jeu normal

5. Renseignements fournis par l'ordinateur

Combien de temps vous a pris jusqu'ici la partie en cours, combien vous en reste-t-il? Quel coup votre adversaire électronique envisage-t-il, et que pense-t-il de la situation actuelle? L'ordinateur répond volontiers à ces questions, sur le plateau et à l'écran. Vous y verrez les indications de temps pour les deux camps, le coup envisagé par l'ordinateur, la suite à laquelle il s'attend, son appréciation de la situation et bien d'autres choses encore. Ces informations non seulement vous aident à mieux connaître l'ordinateur, mais aussi à mieux apprécier le noble jeu.

5.1 Informations visibles sur le plateau

Appuyez sur la touche **INFO** pendant que l'ordinateur réfléchit. Renaissance visualise à l'aide des voyants le coup qu'il est en train d'étudier, la réponse qu'il attend de votre part et la riposte qu'il envisage, etc. Cette séquence de coups s'appelle "variante principale". Ce sont les meilleurs coups trouvés par l'ordinateur pour les deux camps.

Après avoir visualisé la variante principale, Renaissance allume deux voyants situés à gauche du plateau pour vous faire connaître son avis sur la position actuelle. L'interprétation de ces signaux se fait comme suit:

Voyant	Signification
8	Gain de l'adversaire pratiquement assuré (c.à.d. le camp qui joue vers le haut)
7	Avantage matériel important de l'adversaire
6	Position plus avantageuse de l'adversaire
5	L'adversaire a un jeu un peu meilleur
4	L'ordinateur a un jeu un peu meilleur
3	Position plus avantageuse de l'ordinateur
2	Avantage matériel important de l'ordinateur
1	Gain de l'ordinateur pratiquement assuré (c.à.d. le camp qui joue vers le bas)

5.2 Gel de l'affichage

Si les informations que nous venons d'évoquer défilent trop rapidement, vous pouvez les "geler" à l'écran en appuyant sur ⊕. Désormais Renaissance ne vous montrera que le premier coup de la variante principale (c.à.d. celui qu'il envisage justement de jouer). Si vous appuyez une seconde fois sur ⊕, il vous montre le second coup. Vous pouvez ainsi faire défiler tous les coups de la variante principale et leur évaluation à la vitesse qui vous convient. En appuyant sur ⊖, vous revenez en arrière.

Si vous ne voulez voir que le premier coup de la variante principale, appuyez sur **INFO, ⊕**. Dans cet état, Renaissance émet un faible son lorsqu'il change d'avis. Lorsque vous appuyez sur **INFO, ⊖** Renaissance se borne à montrer l'évaluation de la position, et vous pourrez observer son évolution en fonction de la profondeur de réflexion.

Dès que Renaissance a exécuté un coup, l'affichage des informations est interrompu. Il reprend lors du cycle de réflexion suivant, avec les mêmes paramètres que vous avez introduits auparavant: (variante principale complète, premier coup uniquement, évaluation). Ces paramètres ne changent pas même après pression sur **NEW GAME**. Si vous voulez supprimer entièrement l'affichage, appuyez sur **NORMAL**.

5.3 Propositions de coups par l'ordinateur

Même après avoir exécuté son coup, l'ordinateur garde la suite de la variante principale en mémoire. Appuyez

sur **INFO** quand c'est à vous de jouer. Renaissance affiche le coup qu'il a trouvé pour vous, ainsi que la suite de la variante principale. C'est à son avis la meilleure suite possible. Vous pouvez donc considérer le premier coup affiché comme une proposition pour votre prochain coup. Par conséquent, si vous avez besoin d'assistance en cours de partie, appuyez sur **INFO**.

Toutefois: lorsque Renaissance puise dans la bibliothèque d'ouvertures pour jouer, il ne calcule pas ses coups et ne peut donc vous aider. Appuyez sur **PLAY** si vous souhaitez que Renaissance exécute le prochain coup à votre place.

5.4 Informations affichées à l'écran LCD

Indépendamment des renseignements que fournit l'ordinateur par l'intermédiaire des voyants sur le plateau (voir ci-dessus), vous apprendrez bien d'autres choses encore à l'écran LCD, unique en son genre.

Vous pouvez suivre le déroulement de la variante principale, observer les pendules, le temps écoulé et le temps restant, la profondeur de la recherche, le nombre de positions examinées jusqu'ici, l'évaluation en centièmes "d'unités-pion" et d'autres informations encore.

Pour voir l'écran LCD dans sa totalité, il faut tout d'abord démonter le couvercle de l'ordinateur. Cela se fait sans difficulté, tout comme le remontage. La figure 2 illustre la façon d'ouvrir le couvercle pour l'enlever.


Vous pouvez à présent retirer l'écran LCD jusqu'à ce que l'échiquier soit complètement visible. Le curseur à droite vous permet de régler le contraste.

L'écran affiche cinq renseignements différents, que vous appelez en appuyant sur la touche **SCROLL**. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le type de renseignement suivant apparaît. Après le cinquième vous revenez au premier. Lorsque vous avez choisi un certain type d'information, il reste affiché tant que vous n'appuyez pas sur **SCROLL**, même après **NEW GAME**.

Examinons une à une les indications fournies par l'écran.

5.4.1 Info 1 -- Temps écoulé

Lorsque vous jouez contre l'ordinateur, la "ligne-info" sous l'échiquier à l'écran indique le temps écoulé pour les deux camps, p.e.

0 : 03 : 52		0 : 03 : 12
-------------	---	-------------

ce qui signifie que le temps écoulé des Blancs est de 3 minutes 52 secondes, contre 3 minutes 12 secondes

pour les Noirs. La petite pendule entre les deux chiffres indique que les Blancs ont le trait.

Les deux pendules sont remises à "0:00:00" lorsqu'on appuie sur **NEW GAME**. Dès que les Blancs ont exécuté leur premier coup, la pendule des Noirs se remet en marche. Si une partie est interrompue par **STOP**, les pendules s'arrêtent; elles se remettent en marche à la reprise (**GO**).

5.4.2 Info 2 -- Temps restant


En appuyant sur **SCROLL**, vous faites apparaître ensuite le temps dont disposent encore les deux camps. Cette information n'est utile qu'à certains niveaux de jeu, p.e. aux niveaux tournois qui imposent une limite de temps entre chaque contrôle. Ou encore aux niveaux C1-C8, où tous les coups doivent être exécutés dans un laps de temps déterminé. Aux niveaux où cette indication n'a pas de sens (parties amicales, analyses, problèmes), l'écran affiche "0:00:00".

5.4.3 Info 3 -- La variante principale

En appuyant à nouveau sur **SCROLL**, vous pouvez observer le processus de réflexion de l'ordinateur. Sur l'échiquier à l'écran (et à la "ligne-info" en-dessous) vous voyez toute la variante principale avec les meilleurs coups trouvés jusqu'ici. Ces coups sont effectivement exécutés à l'écran, vous pouvez donc très bien suivre la façon dont l'ordinateur analyse différentes suites. A la "ligne-info" apparaissent les coups en notation conventionnelle et la profondeur du coup indiqué ("Ply 1", "Ply 2", etc. = 1.demi-coup, 2.demi-coup, etc.)

A la fin de la variante principale figurent également à la "ligne-info" la profondeur de réflexion et l'évaluation. Par "profondeur de réflexion" on exprime le nombre de demi-coups que l'ordinateur a complètement examinés. "Fd 3" par exemple signifie qu'il a généré et évalué toutes les suites possibles en 3 demi-coups, sans exception. ("Fd" signifie "Full depth", c.à.d. "profondeur totale"). Notez que le plus souvent, l'ordinateur aura examiné un bien plus grand nombre de suites plausibles de manière beaucoup plus approfondie.

L'ordinateur apprécie lequel des deux camps a le meilleur jeu et exprime son évaluation en centièmes d'unités-pion". L'indication "+2:03" signifie à cet égard : les Blancs ont un avantage équivalent à deux Pions (signe "plus" devant l'évaluation: ce sont les Blancs qui ont le meilleur jeu; signe "moins": ce sont les Noirs). "-0:50" signifie que l'ordinateur évalue l'avantage des Noirs à un demi-pion.

Il est possible de "geler" le déroulement de la variante principale sur l'écran LCD, tout comme sur le grand échiquier. Appuyez sur , et l'ordinateur ne vous montre plus que le premier coup de la variante

principale (donc le coup qu'il envisage justement de jouer). Appuyez à nouveau sur \oplus , et le coup suivant apparaît. Vous pouvez ainsi, en toute tranquillité, faire défiler à l'écran la variante principale complète avec l'évaluation des coups. En appuyant sur \ominus , vous retournez en arrière. L'affichage de la variante principale reste "gelé" malgré l'exécution de votre prochain coup ou une pression sur **NEW GAME**. Appuyez sur **SCROLL** pour rétablir l'affichage normal de la variante principale.

5.4.4 Info 4--Profondeur de la recherche, coup suivant et évaluation

La quatrième indication concerne la profondeur de la recherche, le premier coup de la variante principale et l'évaluation. Cette fonction est particulièrement utile quand vous soumettez une position à l'analyse prolongée de l'ordinateur. En jetant un coup d'oeil sur la "ligne-info" de temps en temps, vous pouvez suivre l'essentiel de l'évolution en cours.

5.4.5 Info 5 -- Position et temps

L'ordinateur affiche ici le nombre de positions qu'il a examinées et le temps pris pour le coup actuel. En cas de dépassement du champ (ce qui se produit rapidement), l'affichage passe en notation scientifique. ("1557 10³") signifie que l'ordinateur a examiné jusqu'ici 1.557.000 (soit plus d'un million et demi) de positions.

5.5 Conseils à l'écran LCD

Normalement, quand c'est à vous de jouer, l'ordinateur n'affiche pas le meilleur coup de la variante principale. Après tout, vous êtes sensé jouer seul. Mais si voulez de l'aide, ou si vous êtes curieux de savoir ce que l'ordinateur jouerait à votre place, appuyez simplement sur **SCROLL**. Libre à vous d'accepter ou de décliner sa "proposition".

Dans le paragraphe 5.3 nous avons indiqué comment obtenir des conseils de l'ordinateur à l'aide de la touche **INFO**.

5.6 Une expérience avec la fonction Info

Appuyez sur **NEW GAME** et **ANALYSIS**, introduisez les coups suivants: 1.e2-e4 e7-e5 2.Cg1-f3 d7-d6 3.Ff1-c4 h7-h6 4.Cb1-c3 Fc8-g4. Choisissez le niveau de jeu A8 en appuyez sur **PLAY**. Appuyez ensuite sur **SCROLL**, **SCROLL**,...pour faire apparaître l'info 4. Vous verrez fort bien comment l'ordinateur change plusieurs fois d'avis jusqu'à ce qu'il trouve un coup vraiment bon: 5.Cf3xe5! Observez également comment évolue l'appréciation de la position. Analysez cette position. Après 5.Cf3xe5, la riposte Fgaxd1 semble évidente. Essayez de comprendre pourquoi l'ordinateur n'envisagera jamais cette continuation dans sa variante principale. Jouez ce coup, et l'ordinateur vous montrera immédiatement pourquoi il a choisi une autre défense pour les Noirs!

5.7 Informations lors de la résolution de problèmes

Au niveau "Problèmes", l'ordinateur ne peut afficher de variante principale, car il recherche uniquement la Mat forcé. En revanche, si vous appuyez sur **INFO**, il vous indiquera la profondeur de recherche instantanée. Si le voyant de la case A4 s'allume, cela signifie que Renaissance recherche un Mat forcé en 4 coups, A8 signifie qu'il cherche un Mat en 8, n'ayant pas trouvé de Mat en moins de coups. B1 signifie Mat en 9, B8 Mat en 16 et C4 Mat en 20 coups. Au niveau Problème, c'est le niveau de réflexion le plus profond.

Lorsque Renaissance trouve un Mat forcé, il l'affiche à l'écran ("coup + M en n"). Si vous appuyez sur **INFO** et/ou **SCROLL** il vous montre la variante qui mène au Mat, que vous pourrez suivre aisément à l'écran LCD sans devoir déplacer la moindre pièce.

5.8 Informations sur le jeu

6. Vérification et mise en place d'une position

Dans ce chapitre vous ferez connaissance avec deux possibilités importantes: comment vérifier la position des pièces sur l'échiquier et comment introduire une nouvelle position.

6.1 Vérification de la position

En cours de partie, il peut vous arriver d'être assailli par un doute: la position des pièces sur l'échiquier est-elle bien correcte? Vous pouvez certes vous référer à l'écran pour corriger la position, mais il existe une autre méthode.

Appuyez sur une des touches "figure". Renaissance visualise la position de cette pièce sur l'échiquier à l'aide des voyants. Appuyez à nouveau sur la même touche pour localiser éventuellement une pièce identique. Lorsqu'il n'y en a plus, les voyants s'éteignent.

De cette façon vous pouvez vérifier la position de toutes les pièces. Avec **TAB/COLOR** vous faites le choix du camp à contrôler. Notez que les pièces et leurs coordonnées sont également affichées sous l'échiquier à l'écran. Toute erreur est donc pratiquement exclue.

6.2 Comment modifier une position

Vous pouvez modifier la position facilement et sans crainte d'erreur.

Appuyez d'abord sur **SET UP**. Le voyant Mode passe au rouge car vous êtes en mode Set up. Vous pouvez à présent enlever ou ajouter des pièces à votre gré.

- **Pour supprimer une pièce**, enlevez-la tout simplement de l'échiquier. Notez la disparition simultanée de cette pièce de l'écran LCD.

- Pour ajouter une pièce, choisissez d'abord (si nécessaire) la couleur en appuyant sur **TAB/COLOR** et ensuite la pièce souhaitée en appuyant sur la touche "figure" correspondante. Notez l'apparition de la pièce à l'écran.

Vérifiez que le voyant **WHITE** ou **BLACK** indique bien le camp qui doit jouer et appuyez sur **NORMAL** lorsque vous désirez poursuivre la partie à partir de la position modifiée.

Faites l'expérience suivante: Appuyez sur **NEW GAME** et **SET UP**. Enlevez la Dame noire de l'échiquier, appuyez sur **NORMAL**. Le signal caractéristique "nouvelle partie" (grave-aigu-grave-aigu) confirme que Renaissance a accepté la nouvelle position. Il poursuivra sa partie sans sa Dame (c'est ce qu'on appelle "une partie à avantage de la Dame"). Essayez également d'ajouter un second Roi noir, comme décrit ci-dessus. Lorsque vous appuyez sur **NORMAL**, Renaissance émet un signal d'erreur (aigu-grave). Il refuse la position irrégulière.

6.3 Mise en place d'une nouvelle position

Il est préférable d'introduire une nouvelle position à partir d'un échiquier vide. Pour ce faire, appuyez sur **SET UP, FUNCTION, NEW GAME**. Toutes les pièces sont à présent effacées (affichage écran: "Clear board") et vous pouvez introduire la position comme décrit ci-dessus.

Exemple: Pour mettre en place une position comportant pour les Blancs: Re1, Ta1 et pour les Noirs Rd5, Tb2, placez tout d'abord ces pièces sur l'échiquier. Appuyez ensuite sur

NEW GAME, SET UP Mode Set up (introduction de positions)

FUNCTION, NEW GAME Suppression des pièces sur l'échiquier

TAB/COLOR Si nécessaire pour éteindre le voyant **WHITE**

Enfoncez la touche "Roi" et soulevez brièvement le Roi blanc en E1.

Enfoncez la touche "Tour" et faites de même pour la Tour blanche en A1.

TAB/COLOR Le voyant **BLACK** s'allume

Enfoncez la touche "Roi" et soulevez brièvement le Roi noir en D5.

Enfoncez la touche "Tour" et faites de même pour la Tour noire en A1.

TAB/COLOR

Voyant **WHITE** = les Blancs ont le trait

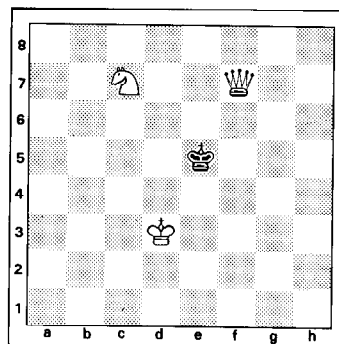
NORMAL

mode "Jeu normal"

Remarque: Dans la position ci-dessus, l'ordinateur autorise le Roque. Si vous appuyez sur **PLAY**, il roquera sur l'aile Dame et capturera ainsi la Tour noire.

6.4 Problèmes d'échecs

Votre ordinateur possède un mode particulier pour la résolution des problèmes d'échecs (Niveau B8). Voici un exemple:



W.A. Shinkman
Mat en 3 coups

Introduisez ce problème comme indiqué dans les derniers paragraphes: **SET UP, FUNCTION, NEW GAME**, touche "Roi", soulevez le Roi blanc en D3, touche "Dame", Dame blanche en F7, touche "Cavalier", Cavalier blanc en C7, **TAB/COLOR**, touche "Roi", Roi noir en E5, **TAB/COLOR, NORMAL**.

Dans cette position, les Blancs ont un avantage écrasant; ils peuvent évidemment mater le Roi noir sans difficulté. Mais dans les problèmes d'échecs il ne s'agit pas uniquement de mater: il faut le faire en un nombre de coups prescrits! Si vous n'êtes pas un "problémiste" chevronné, vous aurez sans doute du mal à mater les Noirs en trois coups exactement contre chacune de leurs défenses.

Un tel problème n'est que jeu d'enfant pour l'ordinateur. Choisissez le niveau B8 et appuyez sur **PLAY**. En quelques secondes, Renaissance vous propose la solution surprenante: 1.Cc7-a8! C'est l'unique coup qui force le Mat en trois coups. L'ordinateur vous le prouvera si vous jouez pour les Noirs. Ou invoquez Info 3 pour voir la variante principale: 1...Re5-d6 2.Rd3-d4 Rd6-c6 3.Df7-d5 Mat. On trouve fréquemment de tels problèmes dans les journaux ou les périodiques.

7. La mémoire programmable

De nombreuses fonctions fort utiles faisaient défaut jusqu'ici sur la plupart des échiquiers électroniques. Renaissance établit de nouvelles normes à cet égard. Ainsi peut-on interrompre la partie à tout moment par **STOP**, même lorsque l'ordinateur réfléchit, et la reprendre des semaines voire des mois plus tard (cfr.par.2.9); et vous ne trouverez certainement pas un autre ordinateur qui vous permette de mettre en mémoire aussi facilement ouvertures et parties, et de les rejouer ensuite.

7.1 Comment mettre une partie en mémoire

Vous venez de jouer une partie très intéressante contre votre ordinateur et vous aimeriez y revenir plus tard. Rien de plus facile: stockez-la en mémoire! Procédez comme suit: appuyez sur **LIBRARY** pour passer en mode Mémoire. Le voyant Mode clignote en rouge (= mode Mémoire) et quatre voyants clignotants sur le plateau désignent une case. L'ordinateur vous propose une cellule-mémoire pour la partie. Appuyez sur **FUNCTION**, \oplus . Les voyants cessent de clignoter pour indiquer que la partie a été stockée dans cette cellule. En appuyant sur **NORMAL** vous revenez en mode "Jeu normal".

Vous pouvez stocker ainsi non seulement des parties que vous avez jouées contre l'ordinateur, mais aussi celles que vous avez introduites (cfr.par.4.8), des ouvertures, des positions, des solutions de problèmes. Tout ce que vous avez mis en mémoire y restera, même après la mise hors service de l'appareil. Notez en outre que les positions "marquées" (cfr.par. 4.7) le resteront en mémoire et vous seront restituées ainsi.

7.2 La répartition de la mémoire

Lorsque vous voulez stocker une partie pour la première fois, l'ordinateur vous propose la cellule-mémoire A1. Cette proposition, visible sur le plateau et à l'écran ("Lib A1"), n'est pas contraignante. Avec \oplus , \ominus et **TAB/COLOR** vous pouvez choisir n'importe quelle case de l'échiquier. Veillez cependant à ce que la cellule-mémoire choisie soit vide, ce qui est bien le cas lorsque les voyants et l'affichage à l'écran clignotent.

Vous pouvez stocker 4000 coups—un nombre considérable de parties! Afin que l'on puisse mieux les gérer, les cellules-mémoire sont groupées en six bancs-mémoire. En appuyant sur **LIBRARY**, vous aurez sans doute remarqué le symbole "Roi" affiché à l'écran. Cela signifie que vous avez eu accès au "banc Roi". En mode Mémoire, vous avez accès aux autres bancs par **FUNCTION** et une autre touche "figure". Chaque banc-mémoire possède 64 cellules (de A1 à H8).

La toute dernière cellule (H8 dans le banc-Pion) est réservée à usage interne, ce qui laisse 383 cellules pour le stockage de parties.

Vous apprécierez plus particulièrement ce système lorsque vous stockerez un grand nombre de parties et de positions. Par exemple: vous pouvez réserver le banc-Roi aux parties que vous avez jouées contre l'ordinateur, le banc-Dame à des parties célèbres, le banc-Fou aux problèmes, etc. Ou si vous désirez programmer de nombreuses ouvertures nouvelles, vous pouvez stocker toutes les ouvertures du Pion-Roi dans le banc-Roi, celles du Pion-Dame dans le banc-Dame, etc. Il est souhaitable de noter les parties stockées, p.e. "Banc-Dame E1: première partie Kasparov-Karpov, Championnat du Monde 1987".

7.3 Comment revoir des parties mémorisées

Que faire pour revoir une partie mise en mémoire? Supposons que vous désirez rejouer la partie que nous venons d'évoquer (Kasparov-Karpov dans le banc-Dame E1). Appuyez sur **LIBRARY**, **FUNCTION**, la touche "Dame" pour accéder au banc-Dame et ensuite **TAB/COLOR**, \oplus et \ominus pour accéder à la cellule E1. (Observez également l'affichage à l'écran). La lumière des voyants est fixe, car une partie est bien mémorisée dans cette cellule. Appuyez sur **FUNCTION**, **NEW GAME** pour charger la partie dans la cellule active (c.à.d. la cellule dans laquelle est mémorisée la partie en cours). Vous pouvez la rejouer immédiatement en appuyant sur **ANALYSIS**, \oplus .

Le même résultat peut être obtenu d'une autre façon, lorsque vous voulez rejouer une partie dont vous connaissez les premiers coups. En mode Analyse, introduisez cette séquence de coups et appuyez ensuite sur **LIBRARY**. L'ordinateur recherche dans toutes les cellules une partie dont le début est conforme à celui introduit. S'il la trouve, il le confirme sur le plateau par des voyants fixes. Appuyez sur **NORMAL** pour charger le restant de la partie dans la cellule active. Vous pouvez la rejouer immédiatement en appuyant sur **ANALYSIS**, \oplus .

Si plusieurs parties débutent par la séquence recherchée, Renaissance vous les présentera successivement après chaque pression sur **LIBRARY**. Après la dernière partie, il vous propose une cellule-mémoire vide pour charger la séquence de coups; après une nouvelle pression sur **LIBRARY**, il revient à la première partie.

Tout ce que nous venons de voir s'applique aussi aux positions et aux problèmes. Lorsque vous appuyez sur **LIBRARY** après avoir introduit une position, l'ordinateur recherche cette position dans la mémoire. Les voyants du plateau s'allument quand il la trouve, et

vous pouvez alors copier la position et les coups introduits simultanément dans la cellule active. Appuyez sur **NORMAL** (ou sur **FUNCTION, NEW GAME**).

7.4 Enrichir la bibliothèque des ouvertures

Comme nous venons de le voir, une séquence de coups peut être stockée en mémoire par **FUNCTION, ⊕**. Le même résultat est obtenu par **FUNCTION, TAB/COLOR**, à la grande différence près que ces coups vont faire partie de la bibliothèque des ouvertures! Cela signifie que l'ordinateur fera un usage actif de cette séquence au cours de parties normales. Lors de la mise en mémoire, l'écran affiche "Lib-U".

Grâce à cette fonction, vous pouvez enrichir la bibliothèque à votre gré. En voici un exemple plutôt frappant. Introduisez les coups suivants: 1.e2-e3 e7-e5 2.Ff1-c4 Cb8-c6 3.Dd1-h5 Cg8-f6 4.Dh5xf7 et appuyez ensuite sur **LIBRARY, FUNCTION, TAB/COLOR**. La prochaine fois que vous débuterez une partie par e2-e3, l'ordinateur jouera sagement la nouvelle "ouverture" et se fera mater en quatre coups. Bien entendu, cet exemple n'est pas conforme aux intentions de l'inventeur (et vous jouez un bien mauvais tour à un ordinateur innocent), mais il illustre bien le fonctionnement de la bibliothèque des ouvertures et la façon dont vous pouvez l'enrichir.

7.5 Effacer des parties

Vous voudrez sans nul doute effacer cette séquence le plus rapidement possible de la mémoire. D'autre part, si vous avez stocké tant de parties ou de positions que toute nouvelle mise en mémoire est devenue impossible (un signal d'erreur vous en avertit), il faudra effacer quelques parties moins intéressantes. C'est de toute façon une procédure qu'il est souhaitable d'appliquer de temps en temps pour une bonne gestion du contenu-mémoire.

On efface une partie en mémoire en accédant la cellule correspondante et en appuyant sur **FUNCTION, ⊖**. Les voyants du plateau se mettent à clignoter pour indiquer que la case a effectivement été vidée.

7.6 Résumé des fonctions de mise en mémoire

Voici un résumé de toutes les fonctions de mise en mémoire

LIBRARY	Sélectionnez le mode Mémoire (voyant Mode clignotant rouge), puis
FUNCTION, Touche figure	Sélectionnez un banc-mémoire
TAB/COLOR, ⊕ / ⊖	Sélectionnez une cellule-mémoire

Lorsque les lumières / l'écran clignotent, la cellule mémoire est vide; si elles sont fixes, c'est qu'une partie (ou une position) y est mémorisée.

FUNCTION, ⊕	mise en mémoire de la partie ou position en cours dans cette cellule
FUNCTION, TAB/COLOR	mise en mémoire de la partie dans cette cellule; la séquence de coups est intégrée dans le jeu actif d'ouverture de l'ordinateur
FUNCTION, NEW GAME	Copiez la partie de cette cellule dans la cellule active
FUNCTION, ⊖	Effacez le contenu de cette cellule
NORMAL	Retournez au jeu normal
Lorsque vous avez introduit une séquence de coups ou une position:	
LIBRARY	Recherchez une partie dans laquelle se retrouve cette séquence ou cette position
NORMAL	Copiez les autres coups de cette partie dans la cellule active

8. L'analyse automatique

Un échiquier électronique ne devrait pas se borner aux seuls aspects ludiques des échecs. L'apprentissage et l'approfondissement du noble jeu exigent qu'on puisse s'entraîner, analyser. Renaissance satisfait ces besoins comme nul autre échiquier électronique. Vous en serez convaincu à l'examen de ses fonctions d'analyse. Comme nous le verrons ci-dessous, vous pouvez assigner des tâches à l'ordinateur; il les exécutera de manière entièrement automatique grâce à une fonction nommée "TPA": ("Terminal Position Analysis" = analyse de la position finale).

8.1 Le "marquage" des positions pour l'analyse

Avant la mise en oeuvre de cette fonction, nous devons

indiquer à l'ordinateur les positions à analyser. Pour ce faire, la position est mise en mémoire par la séquence **FUNCTION, PLAY** plutôt que par la séquence usuelle **FUNCTION, ⊕**. A l'écran, vous verrez "Lib-t" (au lieu de "Lib" comme d'habitude). Les autres fonctions ne sont pas modifiées. Vous pouvez charger et rejouer cette partie comme tout autre.

Pour "marquer"
une partie pour l'analyse automatique

Appuyez sur:

LIBRARY = sélection du mode Mémoire
(voyant Mode clignotant rouge)

FUNCTION, Touche figure = sélection du banc-
mémoire

TAB/COLOR, ⊕, ⊖ = sélection d'une cellule-
mémoire vide

FUNCTION, PLAY = "marquage de la partie et
mise en mémoire

8.2 Le mode TPA

Après avoir chargé une ou plusieurs parties en mémoire pour l'analyse automatique (TPA), vous êtes prêt à sélectionner le mode TPA. Vous le faites en appuyant sur **FUNCTION, LIBRARY** en mode Normal (Voyants mode verts).

Lorsque vous appuyez sur **FUNCTION, LIBRARY**, l'ordinateur abandonne la partie en cours (que vous ne pourrez poursuivre) et charge la première partie TPA de la bibliothèque. Il passe à la position finale et commence à calculer la suite. Si vous appuyez à ce stade sur **TAB/COLOR**, l'ordinateur interrompt sa réflexion, charge la partie TPA suivante et attend vos instructions. En répétant cette manœuvre, vous pouvez voir successivement toutes les positions TPA.

Lorsque vous appuyez sur **FUNCTION, LIBRARY** en mode TPA, l'ordinateur passe à la position TPA suivante et commence à calculer.

Appuyez sur **NEW GAME** pour quitter le mode TPA.

8.3 L'analyse manuelle

L'ordinateur charge donc la première position TPA et entame ses calculs après que vous ayez poussé sur **FUNCTION, LIBRARY** en mode Normal.

Les temps limites qui correspondent au niveau de jeu

sélectionné sont alors multipliés par 60 (les secondes deviennent des minutes, les minutes des heures). Cette disposition est judicieuse car l'analyse s'effectue le plus souvent la nuit avec des limites de temps importantes. Si vous avez choisi le niveau A1, (= 1 seconde/coup), l'ordinateur réfléchira pendant une minute. Au niveau A8, (= 3 minutes/coup), pendant trois heures. Si vous souhaitez conserver les limites de temps initiales, il faut les régler en mode TPA. Les niveaux Tournois et les niveaux C1 à C8 ne conviennent pas pour l'analyse automatique. En cas de sélection d'un de ces niveaux, l'ordinateur passe à 5 minutes/coup en mode TPA.

Pendant que l'ordinateur fonctionne en mode TPA, vous pouvez invoquer toutes les fonctions Info. Vous pouvez aussi étudier la variante principale et les autres informations (cfr. par.5.4), après qu'il ait exécuté un coup. En reprenant la partie plus tard, vous observerez que l'ordinateur a également mis la variante principale en mémoire. Vous pouvez la rejouer en appuyant sur **ANALYSIS, ⊕, ⊕, ...**

8.4 L'analyse automatique

En conjonction avec le jeu automatique décrit au paragraphe 4.3, l'analyse TPA devient un instrument d'analyse de très grande puissance. Vous pouvez soumettre à l'analyse approfondie une série de positions et faire en sorte que l'ordinateur tienne les résultats à votre disposition. Par exemple: avant de partir en voyage pour une semaine, vous soumettez dix positions difficiles à l'ordinateur, avec instruction de les jouer contre lui-même avec une limite de temps d'une heure par coup (donc p.e. au niveau TPA A6). A votre retour, vous pouvez étudier les résultats à votre aise.

Voici comment faire:

1. Introduisez les positions et mettez-les en mémoire en tant que parties TPA. Nous recommandons l'utilisation de cellules-mémoire consécutives afin d'éviter un stockage au hasard des parties TPA. Si toutefois ces parties sont stockées au hasard, vous pouvez les retrouver facilement en utilisant **FUNCTION, LIBRARY, TAB, TAB, ...** cfr. par. 8.2. Vous devriez peut-être réserver un banc-mémoire pour l'analyse (cfr. 7.2).
2. Sélectionnez le niveau de jeu requis, p.e. le niveau A6 (= 1 minute/coup soit 1 heure/coup en mode TPA).
3. Appuyez sur **FUNCTION, PLAY** = jeu automatique (cfr. par.4.3).
4. Appuyez sur **FUNCTION, LIBRARY** = mise en marche du mode TPA (analyse automatique).

Et à votre choix:

5. Appuyez sur **SOUND** si vous pensez que le signal horaire émis par l'ordinateur pourrait inquiéter un membre de la famille.
6. Appuyez sur **INFO** et/ou **SCROLL** pour obtenir l'affichage approprié des informations. En mode TPA, vous pouvez modifier cet affichage à tout moment.

On peut aussi sélectionner le mode TPA d'abord et le jeu automatique ensuite, mais le procédé ci-dessus est plus clair.

La fonction TPA s'applique tout aussi bien à l'examen de toutes les positions d'une partie (ou plus judicieusement: aux positions les plus intéressantes). Rejouez la partie en mode Analyse et mettez séparément en mémoire, en tant que partie TPA, les positions qui à votre avis méritent examen (appuyez **FUNCTION, PLAY** en mode Librairie). Le lendemain, à l'issue du travail nocturne de l'ordinateur, vous trouverez une analyse approfondie de chaque position.

8.5 Rejouer l'analyse

Votre ordinateur a passé la nuit à analyser vos positions TPA; maintenant, vous souhaitez voir les résultats. Appuyez tout d'abord sur **PLAY** pour interrompre le processus de réflexion en cours. Deux possibilités s'offrent à vous:

L'examen de toutes les positions finales uniquement, ce que vous pouvez faire rapidement par **TAB/COLOR**. L'analyse automatique peut reprendre ensuite; il suffit d'appuyer pour cela sur **FUNCTION, LIBRARY**.

L'arrêt complet de l'analyse TPA (qui peut être reprise plus tard) afin d'étudier toutes les positions à l'aise. Pour ce faire, appuyez sur **NEW GAME**; vous pouvez à présent charger chaque partie TPA et rejouer l'analyse par **ANALYSIS, ⊕, ⊕, ⊕, ...**

Il est possible d'une Library TPA à une Library automatique à voir plus de détails.

9. OSA- L'interface avec le monde extérieur

9.1 Introduction

Renaissance est le premier échiquier électronique à pouvoir dialoguer avec le monde extérieur. Grâce à son interface **OSA**, on peut le relier à une imprimante, à un ordinateur domestique ou personnel et même à un ordinateur central. Les possibilités que présentent de telles liaisons sont illimitées.

9.2 Liaison avec un PC

La liaison entre Renaissance et une imprimante ne peut se faire que dans le sens ordinateur-imprimante. En revanche, Renaissance peut dialoguer avec un ordinateur domestique ou personnel. Le PC peut trans-

mettre des informations et des instructions à Renaissance, celui-ci répond par des coups ou des renseignements. Avec l'instruction "**SENDINFO**" par exemple, on peut amener Renaissance à transmettre régulièrement au PC les données concernant le temps écoulé, la profondeur de la recherche, l'évaluation et la variante principale (cfr. Appendice I). A partir du PC on peut introduire des coups ou des positions, changer le niveau de jeu, enregistrer les analyses de l'ordinateur et les sauver sur disquette ou cassette.

Avec un peu de savoir-faire, la programmation peut ouvrir des horizons entièrement nouveaux sur les échecs. Ecrivez un programme qui commande à Renaissance d'analyser vos parties pendant le week-end et de sauver les résultats sur disquette. Ou écrivez votre propre programme d'échecs et utilisez Renaissance comme unité entrée-sortie. Vous pouvez même relier Renaissance à un modem pour communiquer avec des joueurs d'échecs dans le monde entier.

9.3 Le langage de communication BOSAL

Le moyen le plus facile pour dialoguer avec Renaissance est d'utiliser le langage de communication **BOSAL** ("Basic Open Systems Architecture Language"). En premier lieu, vous pouvez exécuter toutes les commandes du clavier Renaissance par **BOSAL**. En d'autres termes, on peut enfoncer les touches électroniquement: que le PC envoie le message **NEW GAME** ou que vous appuyiez sur la touche **NEW GAME**, le résultat est identique.

Mais il existe beaucoup d'autres instructions, que vous pouvez introduire en sept langues différentes (l'anglais, l'allemand, le français, le néerlandais, l'espagnol, l'italien et le suédois). Vous pouvez donc demander à Renaissance de vous fournir la position actuelle par "Position" ou par "Stellung" après sélection de l'allemand. Lorsque vous avez choisi une langue, Renaissance ne comprend plus que cette langue et vous répondra dans celle-ci.

9.4 Autres langages de programmation

La plupart des applications se satisferont de **Bosal**. Toutefois, deux autres langages sont à votre disposition pour vos programmes plus élaborés: **MOSAL-A** et **MOSAL-B** (Machine OSA language, ASCII/Binary). Ce sont les langages machine de Renaissance, MOSAL-A sous forme ASCII et MOSAL-B sous forme binaire. Avec ces langages, le programmeur expérimenté accède aux commandes les plus performantes de Renaissance.

9.5 Liaison avec une imprimante ou un ordinateur.

Renaissance peut être relié directement à toute imprimante équipée de l'interface RS-232C, sans qu'un ordinateur intermédiaire soit nécessaire. Il peut s'agir d'une machine à écrire électronique (p.e. Brother EP44,

Brother 1109) ou d'une imprimante matricielle courante (p.e. Epson FX-85). La seule exigence est l'interface série selon la norme citée.

Il en va de même pour tout ordinateur équipé de l'interface RS-232C.

Câble d'interface Renaissance/ordinateur:

Adaptateur IA,	Art. Nr.590 (cfr. fig.3): Atari ST
Adaptateur II,	Art. Nr.592 (cfr. fig.3): Apple II
Adaptateur III	Art. Nr.593 (cfr. fig.3): IBM PC, Amstrad/Schneider CPC
Adaptateur IV	Art. Nr.591 (cfr. fig.4): Atari ST

Ces câbles d'interface sont disponibles chez votre concessionnaire Kasparov.

9.6 Le manuel OSA

Ce manuel, qui contient toutes les informations concernant la liaison Renaissance/PC, vous est fourni par votre concessionnaire avec le câble d'interface.

10. Caractéristiques techniques

10.1 Modification des paramètres

Renaissance possède une configuration en mémoire que vous pouvez modifier. L'ordinateur fonctionnera alors avec les nouveaux paramètres que vous aurez introduits. Pour modifier ces paramètres, appuyez sur **SET UP** (voyant Mode rouge) et ensuite sur **INFO**. Le premier paramètre apparaît à l'écran LCD, les paramètres suivants après chaque pression sur **INFO**. Vous pouvez modifier les paramètres en appuyant sur **+** et revenir à tout moment au jeu normal en appuyant sur **NORMAL**. La configuration choisie restera en mémoire même après la mise hors service de l'ordinateur.

Les renseignements suivants apparaissent successivement à l'écran quand vous appuyez sur **SET UP**, **INFO**, **INFO**...

1. "delay on" = pause dans le mode Automatique

Dans le mode Automatique (par. 4.3), l'ordinateur observe une pause pour afficher chaque coup pendant 3 secondes à l'écran LCD. Si voulez supprimer cette pause, appuyez sur **+**, et encore sur **+** pour la rétablir.

2. "Flash on" = Affichage clignotant des coups à l'écran

La suppression de cet affichage par **+** ("Flash off") est effective lorsqu'on rejoue des coups (par.4.6) et en mode Info (par.5.4.3). L'ordinateur place les pièces directement sur la case d'arrivée plutôt que

de leur faire faire des allées et venues. Peut-être cela vous convient-il mieux.

3. "tourn off" = Contrôle des temps - niveau Tournoi

Dès que Renaissance affiche un coup, il arrête les pendules internes. Après exécution du coup sur le plateau, la pendule du camp adverse est remise en marche. Cette disposition peut prolonger la partie de quelques minutes (le temps de déplacer les pièces) ce qui, dans une partie jouée aux normes Tournoi, pourrait être une cause de perte. Appuyez sur **+** pour rétablir le contrôle des temps selon les normes Tournoi. Renaissance n'arrêtera la pendule qu'après exécution du coup sur l'échiquier.

4. "OSA 1.5" = Version OSA

Indique la version OSA installée dans votre appareil. Cette indication ne peut être modifiée par **+**.

5. "Pio on/off" = module d'extension

Indique si un module d'extension est présent ("Pio on") et s'il communique correctement avec Renaissance.

6. "Sio (langage)" = langage OSA

Sélectionne un des langages de communication BOSAL, MOSAL-A, MOSAL-B (cfr. par.9.2). Lorsque l'indication "Sio" clignote, cela signifie que la communication n'est pas établie. Dans le cas contraire, l'affichage est fixe. Dans le manuel OSA vous trouverez toutes les précisions requises pour relier Renaissance à un PC.

7. "Sio(Mode)" = Protocole OSA

Permet le choix entre "Str" (Stream), "Pause" (cycles d'attente) et "Echo" (Byte-echo). Tout ceci est clairement expliqué dans le manuel OSA. Ici aussi, l'indication "Sio" clignote lorsque la communication n'est pas établie.

8. "bosal (langue)"

Avec **+**, vous choisissez la langue (humaine) que l'ordinateur utilise pour communiquer en BOSAL:

En = anglais (par défaut)
dE = allemand
Fr = français
nE = néerlandais
Es = espagnol
It = italien
Su = suédois

Après le suédois, l'affichage revient à l'anglais. Vous trouverez dans le manuel OSA tout ce que vous devez savoir du langage de communication BOSAL.

Remarque importante:
Appuyez sur **SET UP,FUNCTION, LIBRARY**
Pour rétablir tous les paramètres par défaut
Affichage: "all reset"

9. "board on" = branche/débranche l'échiquier

Vous pouvez mettre le plateau hors service (⊕ = "board off") quand vous ne l'utilisez pas, comme en mode Automatique par exemple, pendant l'analyse automatique ou une liaison avec un PC.

10. "Full clock" = Format de la notation des coups

Vous pouvez déterminer le format de la notation que BOSAL transmet à l'imprimante ou au PC. "Full" signifie que les cases de départ et d'arrivée (séparées par un trait-d'union sont systématiquement mentionnées (p.e. "Ta1-e1"). "Short" signifie: format international abrégé (p.e."Te1" ou le cas échéant "Tae1"). Les temps de réflexion des deux camps sont/ne sont pas notés selon que figure en seconde position la mention "clock"/"algeb".

11. "baud 1200" = Vitesse de transmission

Vous pouvez sélectionner avec ⊕ la vitesse de transmission entre l'imprimante ou le PC. Les options sont les suivantes (en bauds = bits/sec): 110, 300, 1200 (par défaut), 2400, 4800, 9600.

12. "cr-lf on" Fonction d'avance ligne après retour de marge

Lorsque cette fonction est invoquée, Renaissance envoie une instruction LF (avance ligne automatique) après chaque retour de marge (CR). Vous pouvez la supprimer si votre imprimante possède la fonction Auto Line Feed, afin d'éviter des interlignes entre les coups. Vous trouverez des indications complémentaires dans le manuel OSA.

13. "dly:cr .25" Délai après retour de marge

Cette fonction introduit un délai de 0,25 seconde entre chaque retour de marge, afin de permettre le retour de la tête d'impression à la marge gauche. Nécessaire lors de liaisons entre Renaissance et certaines imprimantes, ce délai peut être supprimé lorsque vous travaillez avec un PC ("dly:cr0.0").

14. "End" = fin de mise en mémoire

Comme mentionné précédemment, vous pouvez aussi appuyer à tout moment sur **NORMAL** pour mettre fin à la mise en mémoire des paramètres.

10.2 Le remplacement des piles

Les piles trop faibles sont à remplacer immédiatement, car elles peuvent couler et endommager l'ordinateur. Un jeu de piles vous assure une autonomie de 150 heures. Lorsque les piles commencent à faiblir, Renaissance émet un signal régulier et l'écran LCD affiche "B". Cet avertissement vous est donné quelques heures avant l'épuisement complet des piles. Vous avez donc tout le temps de prendre vos dispositions (un mois environ si vous vous limitez à une demi-heure de jeu).

Afin que le contenu de la mémoire statique ne se perde pas lors du remplacement des piles, procédez comme suit. Mettez l'ordinateur hors service par **STOP**, essayez ensuite de remplacer aussi rapidement que possible la paire de piles de gauche. C'est aisément faisable en moins de 20 secondes, bien moins qu'il n'en faut pour que la mémoire perde son contenu. Ensuite vous remplacez la seconde paire.

10.3 Utilisation avec l'adaptateur de secteur

Prenez aussi quelques précautions quand vous faites fonctionner l'ordinateur avec un adaptateur de secteur, (accessoire en option disponible chez votre concessionnaire) afin de ne pas effacer la mémoire par mégarde. Par principe, mettez toujours l'ordinateur hors service par **STOP** avant de brancher ou de débrancher l'adaptateur. Veillez à brancher l'adaptateur sur le secteur d'abord, sur l'appareil ensuite.

Conservez toujours les piles dans l'ordinateur, même lorsqu'il fonctionne avec l'adaptateur: en cas de coupure de courant, la mémoire sera sauvegardée.

10.4 La touche ACL

Une brève surtension ou une décharge électrostatique peuvent bloquer l'appareil: il ne réagit plus aux commandes (l'ordinateur reste "pendre"). Dans ce cas, mettez l'ordinateur hors service par **STOP**, enfoncez ensuite la touche ACL pendant quelques secondes avec une agrafe de bureau ou tout autre objet pointu. Ce procédé remet l'ordinateur en état de marche et restaure tous les paramètres à leur valeur par défaut. Pour des causes techniques, il provoque la perte du contenu de la mémoire.

10.5 Entretien de l'appareil

Votre Renaissance est un appareil électronique de précision: ne l'exposez pas à des températures extrêmes ou à l'humidité. N'utilisez pas de produits chimiques pour le nettoyer, ils pourraient endommager le bois.

10.6 Caractéristiques techniques

Microprocesseur:	6301Y
Vitesse Horloge:	10 MHz
Mémoire programme:	32 Koctets
Mémoire statique RAM:	8,25 Koctets
Durée de la mémoire:	2 ans (piles alcalines neuves)
Voyants LED:	85 rouges, 1 tricolore
Touches de fonction:	23 + ACL
	Ecran LCD 50x64 mm, champ de l'échiquier: 448 segments, champ de la "ligne-info": 76 segments
	définition caractères: matrice 7 x 7
Consommation:	0,4W (sans module d'extension)
Alimentation:	4 x 1,5V (AM2/R14/C)
Durée de vie des piles:	150 heures (piles alcalines)
Alerte fin des piles:	4 heures minimum
Adaptateur secteur:	7-9V CC/300mA avec fiche Diam.int. 2,1mm ID, ext. 5,5mm OD
Dimensions:	520 x 520 x 50 mm
Poids:	4,8 kg (sans piles)

Saltek se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques susceptibles d'améliorer ou de moderniser cet appareil sans notification préalable.

Amstrad est la marque déposée de Amstrad Consumer Electronics Plc.

Apple est la marque déposée de Apple Computer Inc.

Brother EP-44 est la marque déposée de Brother Industries Ltd.

Canon Tpestar 7 est la marque déposée de Canon Inc.

Commodore C-64 est la marque déposée de Commodore Business Machine, Inc.

Epson est la marque déposée de Epson Corporation.

IBM est la marque déposée de International Business Machine Corp.

10.7 Guide en cas de panne

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	QUOI FAIRE
1. L'ordinateur ne fonctionne pas malgré les piles	Piles mal-positionnées	Voir Fig.1
	Problème de mise en route	Appuyez sur la touche ACL (voir section 10.4)
2. L'ordinateur émet des bips et ne joue pas	Piles usées ou de mauvaise qualité	Changez les piles (voir section 10.2)
3. L'ordinateur ne fonctionne pas sur adaptateur	Mauvais type d'adaptateur utilisé (voltage, tension etc.)	Vérifiez avec votre revendeur. N'utilisez que des adaptateurs recommandés par Saitek
	Adaptateur défectueux	Si l'ordinateur fonctionne sur piles et pas sur adaptateur, ce dernier est sans doute en panne. Renvoyez-le à votre Centre de Service Après Vente
4. Des lumières s'allument ensemble, l'ordinateur se comporte de façon curieuse ou se bloque au milieu d'une partie	Problème d'alimentation ou de remise à zéro, décharge statique ou saute de courant	Débranchez l'adaptateur, enlevez les piles, appuyez sur ACL , vérifiez les connexions et la prise secteur, réinstallez les piles et mettez-le en marche
5. Une lumière, une touche ou une case de l'échiquier ne fonctionne pas	Composant défectueux ou mauvais contact	Consultez le Centre de Service Après Vente
6. L'ordinateur triche ou joue des déplacements illégaux	Il a joué un déplacement spécial tel que: - Une Prise en passant - Un Roque (côté du Roi ou de la Dame) - Une Promotion ou une Sous-Promotion	Vérifiez que vous connaissez bien les règles du jeu d'échecs. Lisez le manuel "Règles des Echecs". Utilisez les touches "valuer" pour vérifier la position actuelle des pièces sur l'échiquier (voir section 6.1), puis revenez en arrière sur un déplacement et vérifiez la position précédente. Vous verrez ainsi ce que l'ordinateur a joué
	Votre position sur l'échiquier n'est pas correcte, certaines pièces ont été déplacées	Vérifiez la position sur l'échiquier (voir section 6.1)
7. L'ordinateur refuse d'accepter un déplacement	Vous essayez de jouer un déplacement illégal	Est-ce à votre tour de jouer? (regardez la couleur des lumières). Votre Roi est-il en échec? (contrôlez la lumière CHECK). La partie est-elle finie? (Echec et Mat ou Nul). Votre déplacement mettra-t-il votre Roi en échec? Essayez-vous de roquer de façon incorrecte? (vérifiez les règles). En roquant, avez-vous déplacé la Tour en premier? Une des pièces est-elle déplacée? (lumières clignotantes pour cette case)

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	QUOI FAIRE
8. Un pion se déplace comme une Dame, une Tour, un Fou ou un Cavalier	Le pion a été promu	Utilisez les touches "valeur" pour vérifier la position sur l'échiquier. Revenez en arrière jusqu'au déplacement précédent et laissez à nouveau l'ordinateur jouer le déplacement
9. Le Roi se déplace comme une Dame	Dans la position de départ le Roi et la Dame ont été inversés	Utilisez les touches "valeur" pour confirmer l'identité des pièces
10. L'ordinateur ne répond pas à vos déplacements	Vous êtes en mode Analyse (voir section 4)	Appuyez sur NORMAL et PLAY
	L'ordinateur est encore en train de réfléchir (la lumière WHITE ou BLACK clignote)	Appuyez sur PLAY pour interrompre sa réflexion (voir section 4.2)
	Le niveau B7 (Analyse) ou B8 (résolution de problèmes) a été sélectionné (voir section 3.4)	Vérifiez le niveau
11. L'ordinateur est silencieux	Le son est coupé (voir section 2.8)	Appuyez sur SOUND pour le réactiver
12. L'ordinateur ne veut pas enregistrer une partie	La case mémoire est occupée (voir section 7.2)	Videz la case (voir section 7.5) ou choisissez une autre case
	La bibliothèque est pleine	Effacez les parties les moins importantes (voir section 7.5)
13. L'ordinateur joue instantanément ou de façon irrationnelle	L'ordinateur n'a plus assez de temps pour jouer	Appuyez sur STOP chaque fois que vous interrompez la partie afin d'arrêter les horloges internes
14. L'écran LCD est difficile à lire	Piles faibles ou touche contraste LCD non utilisée	Ajustez à votre angle de vue le curseur permettant de contraster l'écran LCD. Changez les piles si le problème persiste
15. Lorsque vous allumez l'appareil, nonsense sur l'écran	Décharge statique ou saute de courant	Appuyez sur STOP . Attendez 20 secondes puis appuyez sur GO

Appendice I

1.	d2-d4	00:03	d7-d5	00:03
2.	c2-c4	00:02	e7-e6	00:03
3.	Cb1-c3	00:02	c7-c5	00:03
4.	Cg1-f3	00:09	Cg8-f6	00:09
5.	Fc1-g5	00:04	d5 x c4	00:24
6.	e2-e4	00:08	c5 x d4	00:12
7.	Cf3 x d4	00:03	e6-e5	00:06
8.	Cd4-c2	00:26	Dd8 x d1 +	00:13
9.	Ta1 x d1	00:04	Fc8-g4	00:07
10.	f2-f3	00:07	Fg4-e6	00:03
11.	Cc2-e3	00:08	Ff8-b4	00:04
12.	Ff1 x c4	00:16	Fe6 x c4	00:11
13.	Ce3 x c4	00:04	Cb8-c6	00:03
14.	a2-a3	00:50	Fb4 x c3 +	00:08
15.	b2 x c3	00:02	O-O	00:08
16.	Fg5 x f6	00:01	g7 x f6	00:08

> POSITION

```

t - - - - t r -
p p - - - p - p
- - c - - p - -
- - - - p - - -
- - C - P - - -
P - P - - P - -
- - - - - P P
- - - T R - - T

```

> 17.	Cc4-d6	00:33	b7-b6	00:07
18.	Cd6-f5	00:11	Ta8-d8	00:08
19.	0-0	00:02	Tf8-e8	00:06
20.	c3-c4	00:22	Cc6-d4	00:09
21.	Cf5 x d4	00:16	Td8 x d4	00:06
22.	Td1 x d4	00:03	e5 x d4	00:16
23.	Tf1-d1	00:09	Te8-d8	00:03
24.	g2-g4	01:02	d4-d3	00:06
25.	Rg1-f2	00:01	f6-f5	00:13
26.	g4 x f5	00:05	Td8-d6	00:14
27.	Rf2-e3	00:04	Td6-h6	00:03
28.	Td1 x d3	00:04	Th6 x h2	00:06
29.	Td3-d2	00:31	Th2 x d2	00:13
30.	Re3 x d2	00:02	h7-h5	00:03
31.	Rd2-e2	00:01	h5-h4	00:05
32.	Re2-f2	00:01	Rg8-g7	00:08
33.	Rf2-g2	00:01	Rg7-f6	00:08
34.	Rg2-h3	00:01	Rf6-g5	00:06
	Retour		Retour	
34.	f3-f4	00:02	Rf6-e7	00:13
35.	e4-e5	00:06	f7-f6	00:05
36.	e5-e6	00:01	Re7-d6	00:13

42. e3-e4

00:17
 Envinfo = 00:00 1 +00909 c7-d5 c4-c8
 Envinfo = 00:01 1 +00137 d6-e5
 Envinfo = 00:01 2 +00137 d6-e5
 Envinfo = 00:02 2 +00157 d6-e5 a3-a4
 Envinfo = 00:02 2 +00156 b6-b5 c4-d4 d6-e5
 Envinfo = 00:03 2 +00155 a7-a6 a3-a4
 Envinfo = 00:03 3 +00155 a7-a6 a3-a4
 Envinfo = 00:05 3 +00177 a7-a6 f4-d5 b6-b5
 Envinfo = 00:05 3 +00156 b6-b5 c4-d4 d6-e5
 Envinfo = 00:06 4 +00156 b6-b5 c4-d4 d6-e5
 Envinfo = 00:09 4 +00161 b6-b5 c4-d4 d6-e5 d4 d7
 Envinfo = 00:16 5 +00161 b6-b5 c4-d4 d6-e5 d4-d7
 Coup Pret 00:18

b6-b5 00:20

43. Tc4-c5 00:05

Envinfo = 00:00 1 +00927 c7-d5 c5-c8
 Envinfo = 00:01 1 +00338 f6-f5 e4-f5
 Envinfo = 00:01 1 +00164 d6-d7
 Envinfo = 00:02 1 +00142 a7-a5
 Envinfo = 00:02 2 +00142 a7-a5
 Envinfo = 00:03 2 +00147 a7-a5 f4-d5
 Envinfo = 00:03 3 +00147 a7-a5 f4-d5
 Envinfo = 00:08 3 +00201 a7-a5 c5-f5 a5-b4 f5-f6 d6-e5
 Envinfo = 00:12 3 +00183 c8-b8 f4-d5 c7-e6
 Envinfo = 00:13 4 +00183 c8-b8 f4-d5 c7-e6
 Envinfo = 00:26 4 +00178 c8-b8 f4-d5 c7-e6 c5-c3
 Envinfo = 00:32 5 +00178 c8-b8 f4-d5 c7-e6 c5-c3
 Coup Pret 00:33

Tc8-b8 00:35

POSITION

```

- t - - - - -
p - c - - - -
- - - r - p - p
- p T - - - -
- P - - P C - -
P - - - - R - -
- - - - - P P
- - - - - - -

```

> HORLOGES

Horloges = 14:06 37:30 00:13