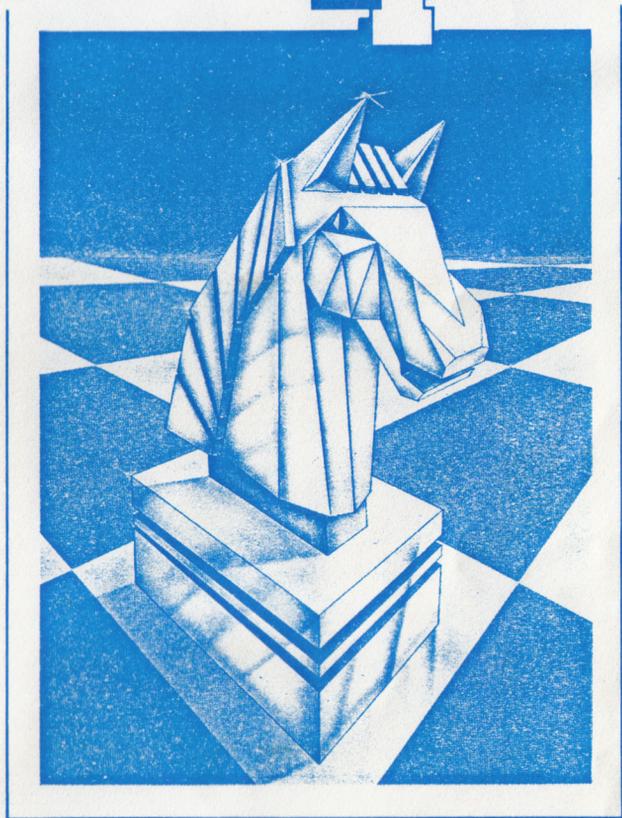


COLOSSUS 4 CHESS



AMSTRAD
464.664.6128

Table des Matières

Section	Sujet
1	Introduction
a	Généralités
b	Besoins en hardware
c	Comment faire passer le programme
d	Guide rapide
2	Affichage
a	Généralités
b	L'échiquier
c	Messages et Questions
d	Tableau des mouvements
i	Noms des joueurs
ii	Les pendules
iii	Les mouvements
e	Information technique
i	Prévision
ii	Examen des positions
iii	Meilleure ligne
iv	Ligne en cours
v	Coup supposé
3	Jouer aux échecs
a	Nouveau Jeu
b	Votre mouvement
c	Mouvement du Colossus
d	Fin de jeu
4	Introduction manuelle
a	Mouvement du curseur
b	Donnée numérique - "IMPORTANT" - VEUILLEZ LIRE -
c	Commandes de contrôle
5	Informations relatives au programme
a	Statistiques
b	Manuel des ouvertures
c	Résultats
6	Jeux et Problèmes
a	Jeux
b	Problèmes

Section 1 - INTRODUCTION

1.a - Généralités

COLOSSUS est le programme de jeux d'échecs pour ordinateur le meilleur en ce qui concerne les ordinateurs domestiques. Il a été écrit par un programmeur de jeux d'échecs pour ordinateur, avec 8 ans d'expérience derrière lui, qui a utilisé les techniques les plus récentes. Il a été testé avec une importante gamme de programmes de jeux d'échecs et il est apparu qu'il est le jeu le plus fort.

Il possède la plus grande variété de caractéristiques véritables et de sous-caractéristiques, dont quelques unes n'ont encore jamais été mises à effet dans aucun programme de jeux d'échecs pour ordinateur domestique. COLOSSUS comprend de même parfaitement toutes les règles du jeu d'échecs, y compris les sous-mutations, la règle du mouvement cinquante ainsi que toutes les parties nulles par répétition. Il sait aussi comment manoeuvrer lors des situations d'échecs et mat avec le Roi et deux Fous contre l'autre Roi, et lorsqu'il y a le Roi, le Fou et le Cavalier contre l'autre Roi.

1.b - Besoins en Hardware

Tout système d'ordinateur domestique Armstrad permet d'utiliser ce programme.

1.c - Comment faire passer le programme

- Version Disque:

Placez le disque dans l'unité et tapez l'instruction RUN "CHESS"

- Version Cassette:

Veuillez rembobiner la cassette au tout début, et taper l'instruction RUN.
Le programme se chargera alors automatiquement.

1.d - Guide rapide

COLOSSUS a tant de caractéristiques, que vous risquez de paniquer au début à la vue de la taille du manuel. Toutefois, vous ne devez pas lire ce manuel d'un bout à l'autre; il suffit seulement de consulter les sections qui vous intéressent et dont vous avez besoin au fur et à mesure que votre connaissance du programme s'agrandit.

Les sections que vous devez absolument lire pour pouvoir débiter (à l'exception de cette introduction évidemment) sont les sections 3.b - "Votre Mouvement", et 4.a - "Le Mouvement du Curseur". Les commandes de contrôle les plus usitées dans la section 4.c sont "Go", "Nouveau Jeu" et "Type".

En dehors de ces sections spécifiques, vous pourrez continuer votre lecture à votre propre rythme, et découvrir plus progressivement les caractéristiques étonnantes qu'offre COLOSSUS.

Section 2 - AFFICHAGE

2.a - Généralités

La visualisation se fait sur deux écrans afin de pouvoir fournir une explication visuelle claire et complète en ce qui concerne la situation du jeu, les pensées du moment du programme ainsi qu'il enregistre le dernier mouvement.

L'écran principal montre un échiquier graphique ainsi que de nombreux messages et questions comme requis. Le second écran affiche le dernier mouvement effectué, ainsi que les noms des joueurs, les pendules, sans oublier les diverses informations du mode de pensée du programme, telles que prévision, examen des positions, ligne en cours et meilleure ligne évaluées. Ceci peut être visualisé et inséré entre les deux écrans en pressant la barre d'espace "SPACE".

2.b - l'échiquier

L'écran principal représente un échiquier graphique qui montre la position en cours. Les lettres et les nombres connotés autour de l'échiquier indiquent la notation algébrique utilisée pour chaque case.

2.c - Messages et Questions

Divers messages et questions sont affichés autour de l'échiquier si cela s'avère nécessaire. Ils sont expliqués plus profondément dans quelques sections suivantes.

2.d - Tableau des mouvements

L'écran secondaire montre les sept derniers mouvements effectués par chacun des adversaires en deux colonnes, avec les numéros des mouvements inclus. Au-dessus des mouvements, se trouvent affichés les couleurs, les noms des joueurs ainsi que les pendules enregistrant le temps écoulé.

2.d.i - Les noms des joueurs

Les noms des joueurs blanc et noir sont affichés au-dessus de chaque colonne. Le nom du programme apparaît sous le nom de "COLOSSUS", tandis que le nom de son adversaire apparaît sous l'appellation "ADVERSAIRE".

2.d.ii - Les pendules

Sous les noms des joueurs apparaissent les pendules qui enregistrent le temps écoulé pour les joueurs blanc et noir. Le temps sera exprimé comme suit: 'hh:mm:ss' (hh=heures, mm=minutes, ss=secondes). Les pendules donnent le temps total utilisé par chaque adversaire depuis le début du jeu.

2.d.iii - Les mouvements

Les mouvements sont affichés en notation algébrique et sont connotés la case d'origine suivie de la case d'arrivée ('from-square' suivie de la 'to-square') le séparateur que se trouve entre ces 2 cases indique si ce mouvement est une capture ou non ('X' signifie qu'il y a 'capture', et '-' signifie qu'il y a 'non-capture'). Les mouvements de rocade sont indiqués par les cases 'from-square' à 'to-square' du Roi en déplacement.

Les prises En-Passant sont indiquées par les lettres 'EP' imprimées après le mouvement. Les mouvements de mutation des pions seront indiqués après chaque mouvement par le symbole '/', suivi de la lettre indiquant la pièce définitive ('N'(Knight)=Cavalier, 'B' (Bishop)=Fou, 'R' (Rook)=Tour, 'Q' (Queen)=Reine). Les mises en échec sont indiquées par le symbole '+' imprimé après le mouvement.

2.e - Information technique

Le bas de l'écran secondaire est utilisé pour afficher le détail des processus de pensée du programme. Ces renseignements peuvent fournir un grand aperçu du mécanisme de fonctionnement d'un bon programme de jeu d'échec, mais ils ne correspondent qu'à une fraction de un pour cent du temps de pensée du programme pour l'afficher.

2.e.i - Préviation

Lorsque le programme pense au mouvement qu'il va faire, sa pensée et sa recherche en profondeur sont visualisées.

La profondeur sera indiquée en "Manipulations" ou "Semi-Mouvements".

Le programme recherchera plus de séquences de cette profondeur, et certaines d'entre elles seront plus approfondies.

2.e.ii - Examen des positions

Le nombre de positions examinées parmi les diverses séquences est affiché. Ce nombre est mis à jour après chaque réitération ou chaque fois qu'un nouveau meilleur mouvement est trouvé. Le programme examine en moyenne 170 positions par seconde au milieu de la partie.

2.e.iii - Meilleure ligne

Le programme affiche la meilleure ligne qu'il a alors trouvée lors de ses recherches. Cela peut vous donner quelque idée sur le mouvement ainsi que cela peut vous permettre d'analyser le jeu à venir après ce mouvement 'suggéré'. (La ligne comprend habituellement un coup 'nul', ce qui signifie un coup passif, sans capture).

De plus, sera affichée l'évaluation de la meilleure ligne sous forme de deux nombres. Le premier nombre sera l'évaluation matérielle (en termes du nombre de pions vers le haut ou vers le bas), le second étant l'évaluation des positions. Un nombre positif signifiera que le programme est meilleur, tandis que le contraire signifiera que l'adversaire est meilleur. Si la meilleure ligne conduit à un 'échec et mat' alors le score matériel sera fixé à + ou - 62 avec le compte des coups restants avant l'échec et mat.

2.e.iv - Ligne en cours

La séquence du mouvement que le programme est en train de préparer est visualisée. Il peut arriver que celle-ci change, durant la progression des recherches. La longueur de la ligne montrée, peut être ajustée comme il sera désiré. (Pour plus de détails, se référer à la section 'Quantification' décrite plus loin).

2.e.v - Coup supposé

Colossus pense au rythme de son adversaire. Il suppose que son adversaire fera un mouvement particulier, et continuera ensuite à penser à son prochain mouvement. Il peut arriver que le programme n'ait aucun mouvement à supposer, aussi ne pensera-t-il pas à l'avance. Le mouvement supposé est affiché de sorte que vous pouvez suivre l'ordre de pensée du programme, et fournir un coup 'suggéré'. Cependant, la qualité de ce mouvement reste sous votre entière initiative. Si vous effectuez un mouvement autre que celui supposé, ce sera une perte de temps, mais le programme prédira correctement environ un tiers de vos mouvements.

Section 3 - Comment jouer aux échecs

3.a - Nouveau jeu

Lorsqu'un nouveau jeu est commencé, les pièces doivent se trouver à leur position initiale, et les pendules devront être remise au niveau '00:00:00'. L'affichage du mouvement est éteint, et vous avez la possibilité de faire le premier mouvement.

Si vous tapez l'instruction "SHIFT" 'G', le programme aura les pièces blanches et commencera le jeu. (Pour plus de détails, veuillez consulter la section 'Go' décrite plus loin).

3.b - Votre mouvement

Chaque fois que ce sera votre tour, le programme demandera 'Votre mouvement?', au bas de l'écran principal. Vous entrerez les mouvements selon la méthode de positionnement du curseur suivante (Voir la dernière partie consacrée au 'Mouvement du curseur' pour plus de détails).

1) Veuillez déplacer le curseur jusqu'à la case de la pièce que vous désirez utiliser, et pressez la touche "RETURN" ou le joystick FIRE. Ceci permet la visualisation de la case d'origine (ou 'from-square'). Si vous allez par erreur dans la mauvaise case, vous pouvez l'annuler en pressant la touche "DELETE". Le curseur est indiqué par une ligne inverse tirée sur la case choisie.

2) Veuillez déplacer le curseur jusqu'à la case de votre choix, et veuillez presser de nouveau la touche "RETURN". Ceci permet la visualisation de la case d'arrivée (ou 'to-square').

Si le mouvement n'est pas régulier, le message 'Illegal' sera affiché et le mouvement entré annulé. Vous devrez alors retourner au tout début de ce mouvement et recommencer la procédure.

3) Si le mouvement est destiné à la mutation d'un pion, le programme demandera alors: 'Promote to?' (Choix de mutation?)

Vous devrez alors spécifier la pièce que vous désirez en tapant l'une des lettres suivantes: 'N' - Knight (Cavalier), 'B' - Bishop (Fou), 'R' - Rook (Tour), 'Q' - Queen (Reine).

Si vous pressez une autre touche que celles-ci, le programme supposera que vous voulez une reine.

Remarque:

Si vous désirez entrer un mouvement de rocade, vous devrez déplacer le roi de deux cases dans n'importe quelle direction. Si vous désirez entrer une capture en-passant, vous devrez décaler le pion comme si c'était pour une capture normale.

le mouvement régulier effectué est maintenant indiqué sur l'échiquier et le curseur clignotera d'abord sur la case d'origine puis la pièce sera déplacée, et finalement le curseur clignotera dans la case finale. 3.c -

Mouvement du Colossus

Lorsque le programme réfléchit à son mouvement, il affiche le message 'laissez-moi réfléchir...' au-dessous de l'échiquier. L'information technique de l'écran secondaire est mise à jour, alors que progressent les recherches.

Lorsque celles-ci sont terminées, le programme affiche son mouvement choisi dans le tableau des mouvements et à la droite de l'échiquier; il indiquera aussi son mouvement sur l'échiquier de la même manière que sont indiqués vos mouvements.

Si vous voulez interrompre les recherches du programme, il suffit de presser la touche "ESCAPE", dont le message sera affiché, et le programme fera alors le meilleur mouvement qu'il aura trouvé. Si le programme a trouvé un mouvement qui conduit à 'échec et mat', il l'annoncera avec le message 'Mat en N' (N représentant le nombre de mouvements à faire jusqu'à la mise en échec et mat).

3.d - Fin du jeu

Lorsque le jeu est terminé, les pendules s'arrêtent, et le programme affiche un message sur la droite de l'échiquier, afin d'indiquer la situation finale du jeu. Les messages sont:

'Partie nulle' ("Drawn") - La partie est quitte suite à une position qui s'est répétée 3 fois, suite à la règle de 50 coups, ou suite à un manque d'effectif chez les deux adversaires pour pouvoir tenter un 'échec et mat'. Ceci arrive dans le cas d'un Roi, d'un Roi et d'un Fou, ou d'un Roi et d'un Cavalier contre un Roi solitaire.

'Echec et Mat' ("Checkmate") - L'adversaire qui a fait le dernier mouvement est celui qui a réussi 'Echec et Mat'.

'Pat' ("Stalemate") - L'adversaire à qui cela vient de jouer se trouve 'Pat'.

'Délai de temps' terminés ("Time up") - L'adversaire à qui cela vient de jouer a perdu car son délai temporel est terminé. Ceci arrive seulement lorsque la règle 'Tous-les-Mouvements' est appliquée. (Voir la command 'Type' décrite plus loin).

Le programme demandera ensuite 'What now?' (Et maintenant?), et attend que vous entriez l'une des commandes du programme. Veuillez taper "SHIFT" 'N' pour débiter un nouveau jeu (Pour plus de détails veuillez consulter les intructions de 'New Game' décrites plus loin).

Section 4 - Introduction Manuelle

4.a - Mouvement du curseur

Le curseur est indiqué par une ligne inverse, qui est tirée à travers la case du moment. Il peut être déplacé en deux sens.

1. Touche du curseur

Il y a quatre contrôles du curseur qui permettent des mouvements case par case dans toutes directions. Les touches "LEFT ARROW" (FLECHE VERS LA GAUCHE) et "RIGHT ARROW" (FLECHE VERS LA DROITE) permettent respectivement des mouvements vers la gauche et la droite. Les FLECHES VERS LE HAUT ET VERS LE BAS (UP AND DOWN ARROWS) permettent les mouvements correspondants. Si le curseur est déplacé à l'extérieur des limites de l'échiquier il réapparaîtra sur le coté opposé.

2. Touches algébriques

Le curseur peut être directement placé sur un rang donné, à condition de taper l'une des touches numériques de '1 à 8'. Il peut être placé directement sur l'une des colonnes, en tapant l'une des lettres de 'a à h'. Cela permet d'utiliser la notation algébrique lors de l'entrée des mouvements.

Ex: taper e2 "RETURN" e4 "RETURN" permettra d'entrer l'ouverture connue Pe2-e4. Remarque: si le rang ou la colonne des cases d'origine ou d'arrivée sont identiques, la séquence des clés pourra être écourtée sont identiques, la séquence des clés pourra être écourtée comme suit (en prenant l'ex. ci-dessus): e2 "RETURN" 4 "RETURN" fonctionnerait aussi.

3. Joystick

Le joystick permet aussi 4 mouvements directionnels du curseur.

La position initiale due curseur dépend à qui il vient de jouer. Si ce sont les blancs qui doivent jouer, le curseur commence à la case a1.

Si ce sont les noirs qui doivent jouer, le curseur Commence à la case h8.

4.b - Données numériques - "IMPORTANT" - VEUILLEZ LIRE -

La plupart des commandes de programmes nécessitent une numérotation afin de pouvoir être entrées pour fixer des nouvelles valeurs de paramètres, etc...

Ce programme utilise une méthode simple, à l'abri des erreurs pour entrer ces nombres.

Tout d'abord, la valeur courante du paramètre est affichée à l'emplacement de la requête.

-Afin d'augmenter la valeur affichée, veuillez utiliser la "FLECHE VERS LE HAUT" (UP ARROW).

Si la nouvelle valeur est au-dessus de la limite fixée pour ce paramètre, ce dernier retournera alors sur la base de sa limite inférieure.

-Pour pouvoir diminuer la valeur affichée, veuillez utiliser la "FLECHE VERS LE BAS" (DOWN ARROW).

Si la nouvelle valeur est inférieure à la limite la plus basse de ce paramètre, ce dernier sera alors fixé à sa limite supérieure.

Pour pouvoir entrer la nouvelle valeur dans le programme, veuillez presser "RETURN".

(Si vous ne désirez pas changer la valeur actuelle, veuillez simplement presser la touche "RETURN", au lieu d'utiliser les touches d'augmentation ou de diminution).

4.c - Commandes

Les commandes suivantes peuvent être entrées, lorsque cela vient à vous de jouer, ou alors lorsque le jeu est terminé. Pour pouvoir entrer une commande, veuillez simplement en taper la première lettre (comme indiqué en lettres capitales dans l'explication ci-dessous) tout en ayant la touche "SHIFT" pressée.

Ces commandes sont classées par ordre alphabétique et sont conçues afin d'être faciles et logiques à utiliser et afin d'accroître votre plaisir de jouer aux échecs.

Remarque 1 :

Si la commande choisie nécessite une entrée numérique, et si vous êtes en train de visualiser le texte de l'écran secondaire, alors le programme se rebranchera automatiquement sur l'écran graphique principal.

Remarque 2 :

Si une commande est entrée, alors toute réflexion sur le temps imparti à l'adversaire sera interrompue.

Modification de position - Taper "SHIFT" 'A'

Toute position régulière peut être acceptée et placée grâce à cette commande. Lorsqu'elle sera choisie, le programme affichera le message: 'Alter position:SSSS:Command?' (SSSS représente la couleur de l'adversaire).

Lorsque vous vous trouvez en mode de modification de position, vous pouvez utiliser un certain jeu de commandes pour ajuster l'échiquier: Obtenir les données initiales: Taper 'G'

Si après avoir modifié une partie de la position, vous réalisez que vous avez fait une erreur, vous pouvez rappeler la position initiale avec cette commande;

Numéro du mouvement: Taper 'M'

Le programme demandera 'Numéro du mouvement?', vous permettant ainsi d'entrer le nouveau mouvement nécessaire (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée des données numériques).

Adversaire à qui cela vient de jouer: Tapez "S"

Ceci indique quelle est la couleur de l'adversaire qui doit jouer. Lorsque les pièces sont ajoutées sur l'échiquier, leur couleur est déterminée selon la couleur de l'adversaire qui doit jouer.

Pour effacer soit le Pion, le Cavalier, le Fou, la Tour, la Reine ou le Roi, Placer le curseur sur la case correspondante et presser 'C'. Pour y insérer une nouvelle pièce, en taper l'initiale correspondante.

Ex: 'P', 'N', 'B', 'R', 'Q', ou 'K'.

Pour changer une case en particulier, veuillez placer le curseur sur la case en question et faites-le entrer dans l'une des cases du dessus, afin de déterminer le nouveau statut de la case. (REMARQUE: le contrôle algébrique du curseur n'est pas possible lors de la situation "Modification de Position").

Après le changement d'une case, le curseur se déplacera d'une case sur la droite, afin de faciliter la disposition des rangées complètes.

Effacement: Taper "W"

Cette action fait disparaître toutes les pièces de l'échiquier, permettant ainsi des positions avec peu de pièces de prendre place plus aisément.

Nouveau Jeu: Taper l'instruction "SHIFT" 'N'

Cette commande reste disponible même durant le mode "Modification de Position".

Exit: Taper "E"

Cela vous permet de sortir du mode "Modification de Position", après que le changement ait été effectué. (N'oubliez pas d'établir à qui cela vient de jouer avant de sortir du mode).

Si la position est irrégulière pour quelque raison, le message "Modification de Position". Corrigez l'erreur avant de sortir du mode.

Les situations irrégulières sont les suivantes:

L'un des adversaires n a pas de roi

L'un des adversaires a plus d'un roi

L'adversaire à qui cela ne vient pas de jouer, se trouve en échec

L'un des adversaires a un pion sur la première ou la huitième rangée

L'un des adversaires possède plus de 8 pions ou de pièces mutées.

Après être sorti du mode "Modification de Position", si vous n'avez effectué aucun changement, le jeu en cours ne mémorisera pas aucun des coups précédents, de sorte que vous ne pourrez "Retourner en arrière" parmi ces mouvements (qui seraient probablement irréguliers). (Remarque: changer le tour de jeu ou le numéro du mouvement est considéré comme un changement).

Reculer - Taper "SHIFT" 'B' et **Avancer** - Taper "SHIFT" 'F'

Tous les mouvements du jeu sont stockés dans la mémoire du programme. Cela vous permet de manœuvrer vers l'avant ou vers l'arrière parmi le jeu pour pouvoir accéder à toute position désirée.

Ceci peut être utilisé pour diverses raisons:

Ex: Après la perte accidentelle d'une pièce, vous pouvez compenser votre erreur en utilisant le mouvement "Reculer".

Ex: Si vous désirez essayer une ligne différente plus tôt dans le jeu, vous pouvez retourner à la position de votre choix, et continuer à jouer une ligne différente.

Consulter le registre du jeu ne se fait que mouvement par mouvement aussi n'oubliez pas de faire un nombre pair de mouvements si vous désirez continuer à jouer pour le même adversaire.

Remarque:

Le Programme ne peut en fait mémoriser que les 120 mouvements les plus récentes. Ce qui devrait être suffisant pour la plupart des jeux.

S'il arrive que le jeu soit plus long que 120 coups, la mémoire enregistrera automatiquement les 120 coups les plus récents. Il sera alors impossible de retourner qu tout début du jeu.

Couleurs - Taper l'instruction "SHIFT" 'C'

Les couleurs de l'encre de papier et des bordures peuvent être choisies parmi 27 couleurs disponibles. La seule chose à observer est que les couleurs de l'encre et du papier ne soient pas les mêmes car cela ferait disparaître tout texte visualisé. Si vous choisissez des couleurs qui ne vont pas, le message "Illegal" apparaîtra. Vous devrez alors entrer une nouvelle couleur. Veuillez noter de même qu'il vaut mieux utiliser une encre plus claire pour le papier ou les pièces colorées apparaîtront plus claires que les pièces blanches elles-mêmes.

Les couleurs défectives sont pour l'encre: 26 (Blanc éclatant), pour le papier: 1 (Bleu) et pour la bordure: 6 (Rouge vif) (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée des données numériques).

Disque/Cassette - Taper "SHIFT" 'D'

Cela vous permet de réserver/charger des enregistrements de mouvements et des positions sur/à partir du disque/cassette. Le programme va demander "Chargement ou Réserve?".

Veuillez taper "L" pour charger un enregistrement préalablement conservé, ou "S" si vous désirez conserver l'enregistrement en cours.

Toute autre touche pressée interrompra la commande "Disque/Cassette". Le programme demandera ensuite un numéro de dossier (de 0 à 255), utilisé comme référence sur les disque/cassette. (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée des données numériques).

En cas d'erreur lors du chargement, l'enregistrement du mouvement en cours sera perdu. Veuillez noter que les paramètres du programme tel que vitesse, temps écoulé, ne sont pas conservés et qu'il sera donc nécessaire de les mettre au point de nouveau après le chargement.

La touche "ESCAPE" peut être utilisé pour interrompre une opération de "Réserve/Chargement".

Les pendules enregistrant le temps écoulé - Taper "SHIFT" 'E'

Chaque pendule peut être réglée entre 00:00:00 et 255:59:59.

Tout d'abord, le programme demandera la nouvelle valeur de la pendule des blancs et la nouvelle valeur de la pendule des noirs. (Voirs section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée des données numériques).

Ceci peut être utilisé pour fixer des valeurs raisonnables aux pendules donnant le temps écoulé, si vous changez la vitesse de jeu en plein milieu du jeu.

Le programme fait grande utilisation de ces pendules pour pouvoir déterminer à quelle vitesse il devrait jouer, c'est-à-dire que si vous augmentez le temps écoulé sur la pendule du programme, ce dernier jouera alors plus rapidement afin de respecter le temps moyen imparti auquel la pendule est fixée.

Go - Taper "SHIFT" 'G'

Cela force le programme de jouer à la place du joueur. Ce mode peut être plusieurs fois utilisé pour faire jouer le programme contre lui-même, ou pour forcer le programme à recommencer de jouer à la place de l'adversaire après que la commande "Superviseur" ait été entrée. (Voir plus loin). Cela vous permet de changer de camp avec le programme au milieu du jeu.

Après qu'un nouveau jeu ait été commencé, cette procédure fera automatiquement le programme jouer pour les blancs.

Dans ce cas, le programme annulera automatiquement les pendules, et vous fixe l'orientation à prendre pour jouer vos pièces noires sur l'échiquier.

Cette commande est ignorée lorsque le jeu est terminé.

Invisible - Taper "SHIFT" 'I'

Cela vous permettra (si vous avez assez d'assurance) de jouer à l'équivalent du jeu d'échecs aux yeux bandés auquel des joueurs chevronnés et très forts jouent parfois.

Le programme demande: "Invisibilité?". Vous devrez alors entrer un chiffre allant de 1 à 3.

(Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée de données numériques).

Le nombre enregistré détermine quelles pièces de l'échiquier vont devenir invisibles.

0 est la valeur déféctive qui fait que les pièces des deux adversaires resteront visibles.

1 va rendre les pièces blanches invisibles.

2 va rendre les pièces noires invisibles.

3 va rendre toutes les pièces invisibles.

Lorsque le mode "Invisibilité" est choisi, le mot "Invisible" apparaît sur l'écran en haut et à droite, afin d'éviter toute confusion.

Mouvements réguliers - Taper "SHIFT" 'L'

Tous les mouvements réguliers que l'adversaire qui doit jouer, veut effectuer, peuvent être montrés. Tout d'abord, positionner le curseur sur la pièce en question et taper l'instruction "SHIFT" 'L'. Les mouvements réguliers seront montrés en séquence par un clignotement du curseur sur les cases cibles. Le curseur sera alors de retour sur la case de départ. Si aucun mouvement régulier n'existe, le curseur ne bougera pas. Cette méthode peut être utilisée pour guider les débutants.

Nouveau Jeu - Taper "SHIFT" 'N'

Un nouveau jeu peut être débuté avec cette commande. Si vous n'avez pas utilisé la commande "Modification de Position" depuis le dernier "Nouveau jeu", alors l'enregistrement du jeu est intact depuis le tout premier mouvement du nouveau jeu. Ceci vous permet de rejouer le dernier jeu en sa totalité, en utilisant les commandes "Avancer" ou "Rejouer".

Orientation - Taper "SHIFT" 'O'

L'orientation de l'échiquier peut être changée, ce qui fait que vous pouvez jouer les noirs dans l'autre sens. La notation algébrique qui se trouve tout autour de l'échiquier, est elle aussi changée.

Ce qui est très pratique lorsque vous désirez rejouer contre le programme.

Play-self - Taper "SHIFT" 'P'

Ceci fait le programme jouer contre lui-même, en jouant pour les deux adversaires.

Lorsqu'un jeu est terminé, le programme s'arrête pendant quelques secondes, pour vous permettre d'étudier la position finale, et ensuite, il redébutera une nouvelle partie presque aussitôt. Cette commande est ignorée si le programme a des 'problèmes', s'il est en 'mode infini' (Voir plus loin), ou si la partie est terminée.

Si vous appuyez sur la touche "ESCAPE", tandis que le programme est en train de penser à son mouvement, (et non pas pendant qu'il indique son mouvement sur l'échiquier), ou alors que la partie est terminée, provoquera l'interruption du jeu du programme avec lui-même, et vous permettra de continuer le jeu à la place de l'adversaire à qui cela vient de jouer.

Lors du jeu du programme avec lui-même, les noms affichés seront Colossus pour les deux camps.

Paramètre de quantification - Taper "SHIFT" 'Q'

Cela vous permet d'ajuster quelques paramètres internes du programme pour le faire fonctionner de diverses manières. (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée des données numériques).

Le programme va tout d'abord demander: "Book?" (Livre?)

La valeur du paramètre peut être 0 ou 1. Si la valeur est 0, le programme ne recherchera pas son "Manuel d'ouverture" pour effectuer des mouvements (rendant ainsi les ouvertures plus faciles pour vous).

Si la valeur est 1, le programme utilisera son livre selon l'utilisation normale.

Le programme demandera ensuite: "Prédiction?"

La valeur du paramètre peut être 0 ou 1. Si la valeur est 0, le programme ne prédira pas votre mouvement, ou n'essaiera pas de penser durant votre temps (rendant ainsi le jeu plus aisé pour vous). Si la valeur est 1, le programme prédira votre mouvement de la manière habituelle.

Le programme demandera ensuite: "Line depth?" (Profondeur de la ligne?) Le nombre de mouvements peut être fixé dans la "ligne en cours" entre 1 et 15 coups. Le chiffre de défaut est 1, ce qui signifie que les mouvements seront affichés dès le premier coup de la ramification.

Le programme demandera ensuite: "Dimensions?". La valeur du paramètre peut être 2 ou 3. Si elle est fixée à 2, la représentation graphique de l'échiquier sera à deux dimensions, comme dans les brochures sur le jeu d'échec. Si la valeur fixée est 3, (valeur déféctive), l'échiquier sera représenté en 3 dimensions comme si vous aviez un véritable échiquier et de véritables pièces devant vous.

Le programme demandera ensuite "Draw Score?" (Marquage de points?) La partie "matérielle" peut être fixée de -9 à +9 et la partie "positionnelle" de -60 à +60. Plus le score fixé sera bas, plus le programme tentera de le vaincre. Plus le score sera élevé, plus le programme sera heureux d'accorder une partie nulle (rendant les choses plus aisées pour vous, en vous permettant de remporter une partie nulle par répétition des positions).

Recommencement du jeu - Taper "SHIFT" 'R'

L'enregistrement entier du jeu peut être rejoué du tout début jusqu'à la position finale pour le montrer à un spectateur. Le programme observe un temps d'arrêt entre chaque mouvement afin de permettre de suivre le jeu de plus près. Ce temps d'arrêt peut être fixé entre 0 et 20 secondes. (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée de données numériques).

Vous pouvez interrompre la visualisation du jeu en pressant "ESCAPE" lors d'un des temps d'arrêt. Lorsque le processus de re-visualisation est en cours, le message 'Replaying' est affiché au-dessous de l'échiquier.

Superviseur - Taper "SHIFT" 'S'

Cela fait arrêter le programme de jouer tout mouvement, et vous permet ainsi de jouer pour les deux camps. Cela vous permet aussi de disposer une position de votre choix selon une séquence de mouvements ou de jouer avec un ami en utilisant l'affichage de l'échiquier du programme.

Tous les mouvements restent contrôlés quant à leur validité. Lorsque le mode "Superviseur" est installé, les noms des joueurs affichés sont "Adversaires"

Mode de type de jeu - Taper "SHIFT" 'T'

Le programme a six mode de jeu, permettant de sélectionner diverses vitesses de jeu et divers jeux de style. Plus vous laissez de temps au programme pour réfléchir, mieux il jouera.

Le programme demandera: "Type?" (Tapez?), pour vous permettre d'entrer l'un des modes suivants: (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée de données numériques).

1) Mode de tournoi

Des paramètres de tournoi complet peuvent être fixés...

Tout d'abord, le programme va demander le numéro du mouvement du premier contrôle temporel.

Deuxièmement, le programme va demander le nombre de mouvements pour les contrôles temporels secondaires.

Troisièmement, le programme va demander l'heure du premier contrôle temporel.

Quatrièmement, le programme va demander le temps des contrôles temporels secondaires.

Le programme n'est pas strict au niveau du contrôle de votre temps, et ne proclamera pas une victoire à cause du "temps", s'il vous arrive de dépasser tout contrôle temporel. En règle générale, le programme ne dépassera jamais sa limite temporelle.

2) Mode de moyenne

C'est une méthode plus aisée du mode de tournoi.

Au lieu de devoir entrer les quatre paramètres nécessaires pour le mode de tournoi, le programme demandera simplement: "Move time?" (Temps de mouvement?). Le programme contrôlera sa recherche pour utiliser en moyenne le temps que vous entrez. (Entrer 0 secondes comme temps de mouvement moyen, sélectionne le niveau du programme le plus rapide)

Ceci en effet offre des milliers de niveaux de jeu

Note 1:

En fait, ce mode fixe des paramètres de tournoi de 60 mouvements à chaque contrôle temporel, avec 60 fois le temps de mouvement moyen alloué à chaque contrôle.

Note 2:

C'est le mode initial avec une moyenne de 10 secondes par mouvement.

3) MODE DE "Tous les Mouvements"

Dans les clubs de jeux d'échecs, la plupart des jeux sont joués à l'aide de pendules pour jeux d'échecs, chaque joueur ayant par exemple, cinq minutes pour terminer la partie ou alors perdre 'faute de temps'. Cette méthode vous permet de fixer le temps de jeu complet, et le programme essaiera de jouer tous les mouvements dans les limites de temps qui lui seront imparties. Si chacun des joueurs dépasse la limite de temps, le message 'Time up' (Délai de temps terminé) sera affiché annonçant la fin de la partie.

En utilisant la commande des "Pendules indiquant le temps écoulé", vous pouvez "handicaper" soit le programme, soit vous-même, en réglant l'une des pendules à un certain temps donné avant de débiter la partie. Ceci peut être très utile pour les joueurs qui sont beaucoup moins bons ou beaucoup plus doués que le programme.

4) Mod d égalité

De cette façon, le programme tentera de conserver sa pendule donnant le temps écoulé très proche de votre propre pendule, afin de jouer plus ou moins à votre propre rythme.

Si vous faites quelques coups très rapides, le programme tentera probablement de faire de même, s'il veut jouer comme vous. Toutefois, s'il vous arrive de prendre votre temps pour réfléchir à quelques mouvements, le programme aura évidemment le droit de s'octroyer le même temps de réflexion.

En pratique, la pendule du programme suivra la vôtre généralement à quelques minutes près.

5) Mode Infini

Ce mode peut être utilisé pour résoudre des problèmes-pièges du genre "Trouvez le meilleur mouvement possible dans cette position".

Il cherche alors toutes les combinaisons possibles des mouvements afin d'être sûr qu'il n'oublie aucun sacrifice. Il continuera à chercher, et ainsi de suite, jusqu'à ce que vous lui disiez d'arrêter, ou jusqu'à ce qu'il parvienne à la situation d'échec et mat forcée pour l'un des deux joueurs, ou jusqu'à ce qu'il ait effectué des prévisions jusqu'à 12 coups à l'avance (la limite maximum est de 12 coups ou jusqu'à ce qu'il n'y ait qu'un coup régulier dans la position).

Cette méthode est très utile pour les jeux d'échecs par correspondance vu que vous pouvez simplement laisser le programme branché pour la nuit (voire plus longtemps) pour pouvoir trouver le meilleur mouvement.

Lorsque le programme commence à chercher son mouvement, les pendules se règlent à 00:00:00, de sorte que le temps mis pour trouver le mouvement désiré peut être enregistré. Veuillez aussi noter que, lors de l'utilisation de ce mode, le livre des ouvertures n'est pas recherché. Evidemment, il peut arriver que le programme puisse trouver le même mouvement en utilisant son mode de jeu habituel, car certains mouvements 'très mauvais' sont automatiquement ignorés.

6) Le mode des problèmes

Ce permet mode de résoudre des problèmes de mise en échec.

Après sélection, le programme va demander: "Type du problème?". Le programme peut résoudre trois types de problèmes: - 1) Mise en échec normale (du genre "Cela vient aux blancs de jouer; ils doivent mater le Roi noir en X coups". -2) Echec et Mat à soi-même (du genre "Cela vient aux Blancs de jouer; ils doivent forcer les Noirs à les faire échec et mat en X coups". -3) Aide de mise en échec et mat (du genre "Cela vient aux Blancs de jouer; ils doivent aider les Noirs à les faire échec et mat en X coups".

Il va sans dire que Colossus peut trouver ces mises en échec et mat tout seul. Colossus est le premier programme de jeu d'échecs pour ordinateur domestique qui ait encore jamais été capable de résoudre les problèmes d'"Aide de mise en échec", et de d'"Echec et mat à soi-même".

Le programme demandera ensuite: "Mate in?" (Mat en combien de coups?) et vous devrez alors entrer le nombre de coups désiré jusqu'à la mise d'échec et mat. Colossus peut résoudre ces échecs et mat jusqu'à 7 coups à l'avance.

Lorsque le programme commencer à chercher comment mettre en échec et mat, les pendules se règlent à 00:00:00, de sorte que le temps que met le programme peut être enregistré.

Si le programme trouve un mouvement qui met en échec et mat, sa ligne d'attaque sera imprimée sous le tableau des mouvements, les pendules s'arrêteront, et le programme demandera: "Continuation?". Si vous êtes satisfait du mouvement trouvé, si vos pressez "N", fera que le programme exécutera ce mouvement immédiatement. Si vous désirez toutefois que le programme continue ses recherches, veuillez presser 'Y', et le programme obéira, et les pendules se remettront à fonctionner.

Ce procédé sera répété jusqu'à ce que plus aucun mouvement de mise en échec et mat ne soit trouvé, en quel cas le programme exécutera le dernier mouvement de mise en échec et mat qu'il aura trouvé, sur l'échiquier. Si le programme ne trouve aucune mise en échec et mat, le message "No mate" va être affiché, et le programme entrera automatiquement l'instruction "Alter-position" afin de vous permettre de sélectionner une autre position ou de corriger la position en cours.

Colossus est le programme de jeu d'échec qui trouve une solution à tous les problèmes, le plus rapidement dans le monde entier!

Meilleure utilisation du mouvement suivant - Taper "SHIFT" 'U'

Après que le programme ait exécuté un mouvement, vous pouvez lui demander de choisir un mouvement différent parmi ceux restants. Vous pouvez répéter cette opération jusqu'à ce que tous les mouvements aient été utilisés. Lorsque plus aucun mouvement ne sera disponible, le message "NO MORE MOVES" (Plus de mouvements) apparaîtra, et le programme continuera alors à choisir parmi la liste des mouvements dans sa totalité.

Si le programme continue à utiliser son livre d'ouvertures, il choisira l'alternatie qui suit dans le livret (sélectionnée au hasard). Ceci peut être utilisé pour examiner les choix du programme dans le livre afin de sélectionner la ligne que vous préférez. (Aucun mouvement n'appartenant pas au livre ne peut être admis!!!) Si le programme n'utilise pas le livre, il choisira le mouvement qu'il considèrera comme étant son meilleur choix parmi les mouvements restants.

Volume - Taper "SHIFT" 'V'

Le volume des "beeps" du programme peut être ajusté entre les degrés 0 (Silencieux) et 7 (Très fort). (Voir section 4.b pour plus de détails sur le mode d'entrée de données numériques).

Section 5 - INFORMATION SUR LE PROGRAMME

5.a - Statistiques

Auteur: Mr M.P Bryant

Editeur: CDS Software Ltd, Silver House, Silver Street, Doncaster, Angleterre

Langage: Assemblage Z80

Norme du Code: 36K

Norme de Donnée: 5K

Nombre de positions examinées par seconde: 170 (en moyenne)

Régime estimé: 1850 ELO (150 BCF)

5.b - Livre d'ouvertures

Colossus a un livre d'ouvertures qui contient environ 3000 position, qu'il utilise pour jouer avec rapidité et précision durant les premiers moments du jeu. Les lignes peuvent varier de 2 manipulations à 17 manipulations. Lorsqu'il y a un choix de mouvements dans le livre, pour une positions donnée, Colossus choisira au hasard, avec toutefois un choix subjectif car Colossus saura considérer quel est le mouvement le meilleur à considérer.

5.c - Résultats

Colossus 4.0 a été testé contre bien d'autres programmes de jeux d'échecs pour ordinateurs domestiques, et il a vaincu tous ces programmes. Lors des tests, seize parties ont été jouées, à divers niveaux, avec un nombre égal de blancs et de noirs pour chaque programme. Un point était remporté pour chaque victoire, un demi-point pour partie nulle, et pas de points pour une défaite.

Les résultats de ces tests furent comme suit:

Colossus 4.0 (Apple II) a battu les programmes suivants comme suit:

Mychess 2.0	Beyond	CBM 64	10-6
Sargon III	Hayden	Apple II	12-4
Superchess 3.5	CP Software	Spectrum	12-4
Cyrus II	Amsoft	Armstrad	13-3
White Knight MkII	BBC Publications	BBC	14-2
Cyrus IS Chess	Sinclair	Spectrum	14-2
Superchess 3.0	CP Software	Spectrum	15-1
Chess 7.0	Odesta	Apple II	16-0
Sargon II	Hayden	Apple II	16-0
Chess	Atari	Atari	16-0
Chess	Acornsoft	BBC	16-0
Chess	Bug-Byte	BBC	16-0
Chess	Computer concepts	BBC	16-0
Chess	Program Power	BBC	16-0
Grandmaster	Audiogenic	CBM 64	16-0
Chess	Oasis	Dragon	16-0
Chess	Acornsoft	Electron	16-0
Chess	Programme Power	Electron	16-0
Chess	Oric	Oric	16-0
Chess	Psion	Spectrum	16-0
Master Chess	Mikro-Gen	Spectrum	16-0
Master Chess	Amsoft/Mikro-Gen	Armstrad	16-0
Spectrum Chess	Artic	Spectrum	16-0
ZX Chess II	Artic	ZX81	16-0

Il va de soi que les résultats ne peuvent être garantis à 100% pour chaque set de 16 Parties. En pratique, ils risquent d'avoir de légères variances, mais ils donnent tout de même une très bonne idée de la force des programmes.

Section 6 - Jeux et Problèmes - VERSION DISQUE UNIQUEMENT

Un grand nombre de Jeux et Problèmes se trouvent enregistrés sur le disque principal. Ils peuvent être chargés avec la commande "Disque" (décrite plus haut). Les jeux appartiennent à une sélection jouée avec les meilleurs programmes de jeux d'échecs pour micro-ordinateur, mini-ordinateurs, et ordinateurs. Vous pouvez tenter de résoudre ces problèmes par vous-même, mais si vous vous trouvez coincé, demandez au programme de vous montrer la solution.

6.a - Jeux

la position finale de chaque jeu est mémorisée, ainsi que l'enregistrement complet de la partie, qui peut être repassé grâce à la commande de rappel qui permet de rejouer une partie précédente (Voir plus haut).

Numéro de Dossier	Description du Jeu
0	Computer contre Human Friendly. Jeu simultané. (Été 1978): Walter Brown contre Chess 4.6 (CDC Cyber 176) (0-1 Abandon des Blancs)
1	Computer contre Human Challenge Match (Automne 1978) - (sont inclus 2 parties de ce match, que Levy remporta à 3.5-1.5) David Levy contre Chess 4.7 (CDC Cyber 176) (5.5 Partie Nulle Accordée)
2	Chess 4.7 (CDC Cyber 176) contre David Levy (1-0 Abandon des Noirs)
3	Computer contre Human Friendly Game (Automne 1980) Mike Valvo contre Belle (Ordinateur construit par Customs) (0-1 Abandon des Blancs)
4	Computer contre Human Friendly Game (Automne 1980) Belle (Ordinateur construit par Custom) contre Hans Berliner (0-1 Abandon des Blancs)
5	Computer contre Human Friendly Game (Mars 1982) J.H Donner contre Belle (Ordinateur construit par Customs) (1-0 Ajournée)
6	Computer contre Human Friendly - Jeu simultané (Septembre 1983): V.Karpov contre Mephisto III (MC 68000) (5-5)
7	Quatrième Championnat Mondial de Jeux d'échecs par Ordinateur (Automne 1983) (sont inclus tous les jeux remportés par le programme vainqueur Cray Blitz ainsi que toutes les parties du ler round)
7	Cray Blitz (Cray XMP) contre BCP (Ordinateur construit par Custom) (1-0)
8	Fidelity X (6502 Chess machine) contre Cray Blitz (Cray 1 XMP) (0-1)
9	Cray Blitz (Cray 1 XMP) contre Advance 3.0 (Ordinateur construit par Custom) (1-0)
10	Nuchess (Cray 1) contre Cray Blitz (Cray 1 XMP) (5-5)
11	Belle (Ordinateur construit par Custom) contre Cray Blitz (Cray 1 XMP) (0-1)
12	Phoenix (Honeywell DPS8170) contre Belle (0-1) (Belle construit par Custom)
13	Schach 2.7 (Burroughs B7800) contre chaos (Amdahl 5860) (5-5 Ajournée)
14	Nuchess (Cray 1) contre Phildor X (IBM PC) (1-0)
15	Merlin (Siemens 7.890) contre Bebe (Chess Engine) (1-0)

- 16 Advance 3.0 (Ordinateur construit par Custom)
contre Sfinks X (TRS-80) (1-0)
- 17 Pion (Vax 11/750) contre Fidelity x (6502
System) (0-1)
- 18 Mephisto X (68000 system) contre Conchess X
(6502 system) (1-0 Temps)
- 19 Awit (Amdahl 5860/2) contre Ostrich (System
Multi-Ordinateur) (1-0)
- 20 Novag X (6502 system) contre Bobby
(IBM 4341-2) (5-5)
- 21 Shy (Burroughs B7800/B7900) contre Patsoc
2.0 (DEC KL-10) (5-5)
- Championnat de Jeux d'échec par Ordinateur
du Tiers Monde. (Automne 1983)
(Sont incluses les parties (toutes) du
programme gagnant Elite A/S)
- 22 Elite A/S contre Méphisto Excalibur (1-0)
- 23 Logichess 2.2 contre Elite A/S (0-1)
- 24 Elite A/S contre Mephisto X (1-0)
- 25 Elite A/S contre Novag X (5-5)
- 26 Chess 2001 X contre Elite A/S (0-1)
- 27 Elite A/S contre Super Constellation (5-5)
- 28 Superstar contre Elite A/S (0-1 Temps)
- Championnat de Jeux d'échecs pour Ordinateurs
Domestiques de la Revue de Jeux pour Ordinateurs
personnels. (Printemps 1984)
(Est incluse l'une des parties finales.
Colossus 2.0 a battu dix autres programmes
de jeux d'échecs pour ordinateur et a vaincu
le tournoi sans perdre une seule des parties!)
- 29 Colossus 2.0 (CBM 64) contre Superchess 3.0
(Spectrum) (1-0)
- Computer contre Human challenge Match (Avril 84)
(Sont incluses toutes les parties que Levy a
gagnées par 4-0)
- 30 Cray Blitz (Cray 1 XMP) contre David Levy
(0-1 Abandon des Blancs)
- 31 David Levy contre Cray Blitz (Cray 1 XMP)
(1-0 Abandon des Noirs)
- 32 Cray Blitz (Cray 1 XMP) contre David Levy
(0-1 Abandon des blancs)
- 33 David Levy contre Cray Blitz (Cray 1 XMP)
(1-0 Abandon des Noirs)
- Cray Blitz (Cray 1 XMP) contre David Levy
(0-1 Abandon des Blancs)
David Levy contre Cray Blitz (Cray 1 XMP)
(1-0 Abandon des Noirs)
- Computer contre Human Friendly Game
(Avril 1984)
- 34 Victor Korchoi contre Nuchess (Cray 1)
(1-0 Abandon des Noirs)

6.b - Problèmes

La position initiale est enregistrée avec la séquence de mise en échec et mat, telle que trouvée par Colossus, et peut être revue à l'aide des commandes 'Avancer' ou 'Rejouer' (Décrites plus haut). Cela vient aux Blancs de jouer à moins d'indication contraire.

Numéro de dossier	Description du Problème
100	Echec et Mat à Soi-même ("Self-Mate") en 2
101	Echec et Mat à Soi-même ("Self-Mate") en 2
102	Echec et Mat à Soi-même ("Self-Mate") en 2
103	Echec et Mat à Soi-même ("Self-Mate") en 3
104	Echec et Mat à Soi-même ("Self-Mate") en 4
105	Echec et Mat à Soi-même ("Self-Mate") en 5
106	Mat en 2
107	Mat en 2
108	Mat en 3
109	Mat en 3
110	Mat en 3
111	Mat en 4
112	Mat en 4
113	Mat en 4
114	Mat en 4
115	Mat en 5
116	Aide de Mise en Echec et Mat ("Help-Mate") en 2 (Cela vient aux Noirs de jouer)
117	Help-Mate en 2
118	Help-Mate en 2 (Cela vient aux Noirs de jouer)
119	Help-Mate en 2 (Cela vient aux Noirs de jouer)
120	Help-Mate en 3 (Cela vient aux Noirs de jouer)

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200