

▶ LOCATION INDEX

Cassette Counter Setting

URIDIUM PLUS

TEMPEST

WAY OF THE EXPLODING FIST

TRAPDOOR

TAU CETI

STRIKE FORCE HARRIER

FIRELORD

ALIENS

All rights of the producers and owners of the work being produced are reserved. Unauthorised copying, hiring, lending, public performance and broadcasting of this cassette is prohibited. The publisher assumes no responsibility for errors nor liability for damage arising from its use. These programmes are sold in accordance with Beau-Jolly's terms of trade and conditions of sale, copies of which are available on request.

RUNNING ORDER VARIES ACCORDING TO SYSTEM.
PLEASE SEE SIDE OF CASSETTE FOR EXACT RUNNING ORDER.

Loading instructions

SPECTRUM 48/128

Insert cassette and ensure tape is fully rewound. Reset tape counter to zero. Type LOAD and press ENTER.

Repeat the procedure for each game remembering to reset the computer each time and to make a note of the counter setting for each game on the grid in the instruction leaflet for easy location of games for future use. If you encounter any problems in loading make sure the heads on your tape-deck are clean and the azimuth head alignment is okay. In cases of difficulty consult your dealer.

Commodore

Insert cassette and ensure tape is fully rewound. Reset tape counter to zero. Press SHIFT/RUN STOP. Then press PLAY on tape. Repeat the procedure for each game remembering to reset the computer each time and to make a note of the counter setting for each game on the grid in the instruction leaflet for easy location of games for future use.

If you encounter any problems in loading make sure the heads on your tape-deck are clean and the azimuth head alignment is okay. In cases of difficulty consult your dealer.

Disk Loading Instructions

Insert disk and type: LOAD "MENU"; 8

Then press RETURN

When it has loaded type RUN and press RETURN. Then the menu appears. Press 1, 2 or 3 to load required game. Switch off and on and repeat above for each subsequent game.

Amstrad

Reset tape counter to zero. Insert tape in cassette recorder making sure it is fully rewound. CPC 464 as per individual game instructions or the standard: Press CTRL and small ENTER. Press PLAY on tape. CPC 6128 connect tape recorder with a REMOTE lead with the MIC and Ear pins connected as well as the remote. Press SHIFT and @ keys and then type TAPE and press the RETURN key. The computer will show ready. Press the CONTROL and small ENTER key and any other key and press PLAY on the tape recorder. Load the first game by using the above procedures making a note of the tape counter setting on the index in the instruction booklet in order that games can be located easily for future use. Remember to reset the computer by switching off and then back on before loading each game.

Disk Loading Instructions

Insert disk into disk drive

Type RUN *DISC and then press ENTER

The title page will appear and then after a while press any key TWICE to obtain the menu

Press appropriate key for the game required.

WARNING:

DO NOT LEAVE COMPUTER CASSETTES NEAR ELECTRICAL OR MAGNETIC OBJECTS, E.G. TV, TELEPHONE, POWER PACKS, CALCULATORS ETC. AS THIS CAN CORRUPT THE COMPUTER PROGRAMME.

► URIDIUM PLUS

(Commodore and Spectrum only)

© Hewson Consultants Ltd

Technical Data

Fifty cycles per second scrolling to single pixel resolution

Three voice music and sound effects

Hardware and software sprites

The solar system is under attack! Enemy Super-Dreadnoughts have been placed in orbit around each of fifteen planets in this galactic sector. They are draining mineral resources from the planetary cores for use in their interstellar power units. Each Super-Dreadnought seeks out a different metal for its metal converter.

Your Manta class Space Fighter will be transported to each planet in turn and it is your task to destroy each Dreadnought. First you must attack the defensive screen of enemy fighters, then you must neutralise the majority of surface defences before you land on the Super-Dreadnought's master runway. Once on board you must pull as many fuel rods as possible from the metal converters before you take off for a final strafing run as the Dreadnought vapourises into the ether.

Play Sequence

Your fighter reverses out of the interplanetary transporter and deploys on a low-level strafing run. You must avoid the meteor shields and communications aerals on the Dreadnought's surface.

The fighter defences deploy in waves. A bonus is awarded after landing in all ships in a wave are destroyed. Attack surface features to score bonus points but beware of the homing mines which materialise over flashing generator ports.

Destroying a Super-Dreadnought

When the "Land Now" message appears move as soon as possible to the right hand end of the Super-Dreadnought and fly flat over the end of the master runway from left to right. You will land and pass into the fuel rod chamber. Here you must select your bonus or "Quit" by pressing fire at the right moment. You must quit the chamber before the countdown at the top of the screen reaches zero.

On take off reverse and strafe any remaining surface targets as the Super-Dreadnought vapourises.

Your Manta Class Fighter

Joystick up/down sets the position above the Super-Dreadnought, joystick left/right controls acceleration and deceleration. If your velocity falls too low your fighter performs a half-loop followed by a half-roll so as to face in the opposite direction. This manoeuvre also temporarily increases your height above the surface and may be used to avoid incoming missiles and mines. Your Manta performs a 90 degree roll if you press and hold fire whilst moving the joystick up or down. This will enable you to manoeuvre through restricted spaces.

Score Table

Small explodable surface feature	10
Large explodable surface feature	25
Enemy ship on runway	100
Enemy fighter	100-1000
Wave annihilation bonus	100 per wave
A bonus Manta is awarded every 10,000 points	

Game Options

During the titles sequence you may select:

- 11 - One player, one joystick, either port
- 12 - Two players sharing one joystick, either port
- 13 - Two players, two joysticks
- 15 - Increase music volume
- 16 - Decrease music volume
- 17 - Colour mode
- 18 - Monochrome mode

During play:

Run/stop - Pause game, press fire or run/stop to restart

After run/stop press clr/home to abandon game

SPECTRUM

Technical Data

Seventeen frames per second

Large active screen

Fast, high resolution scroll

High density background graphics

Myriad of sprites

Landing on the Master Runway

When the "Land Now" message appears move as soon as possible to the right hand end of the Super-Dreadnought and fly flat over the end of the master runway from left to right.

The game is played by joystick or using only five keys on the keyboard

FUNCTION	CONTROL
LEFT	Z or joystick left
RIGHT	X or joystick right
UP	L or joystick up
DOWN	SYMBOL SHIFT or joystick down
FIRE	ENTER or joystick fire

Game Options

During the titles sequence you may select:

- 1 - keyboard 1 player
- 2 - keyboard 2 players
- 3 - joystick 1 player
- 4 - joystick 2 players

During play: P - Pause game, FIRE to restart, Q to abandon game

► TEMPEST

(Amstrad only)

© Electric Dreams

The Hyperspatial Wireways hang in the dark void of interstellar space to guide travellers on their journeys between star systems. Without the Wireways travellers would warp into the hearts of stars or miss their destinations entirely. The Wireways consist of a series of wire tubes which guide travellers through the universe, each tube being made up of a three dimensional grid which is divided into separate lanes. Unfortunately, due to a little wormhole leakage, the Wireways have become infested with aliens which crawl up the tubes in an effort to short circuit them.

Your task is to nd the Wireways of these intruders, thus keeping safe the legitimate travellers as they spin from star to star down the tubes. To clear the tubes you are supplied with a Zapper which is a remotely controlled pulsed plasma device mounted on two mechielectric legs. Your Zapper fires plasma bolts down the Wireways destroying the advancing aliens, you may manoeuvre your Zapper around the rim of the wire tube to fire down each lane as the aliens appear.

Your only weapon, apart from lightning fast reflexes, is a Super Zapper which is able to clear an entire tube of all the aliens currently climbing up its walls. However the Super Zapper plasma grenades are in short supply and you are only supplied with one on completion of each screen. Also aliens may lay in wait just beyond the distant entrance to the grid and will advance up the lanes after you have used your Super Zapper.

On completion of each screen, when you have destroyed all the aliens infesting the tube, you are warped at unimaginable speeds through the tube to the next Wireway that need clearing.

The aliens consist of:

Flippers which flip from lane to lane as they advance

Fuseballs which fly at great speed up a single lane

Tankers who rise up a single lane and then split into two Flippers or a Spiralling Fuseball when shot.

Spiralling Fuseballs circle the grid at high speed

Spikes travel up the lanes looking like single lines

Pulsars short circuit lanes making travel across them impossible

PLAYING INSTRUCTIONS

Move Zapper clockwise or to the right: Key E or move joystick right

Move Zapper anticlockwise or to the left: Key Q or move joystick left

Fire plasma bolt: Key RETURN or fire button

Use Super Zapper: Key SPACE. Select 1 or 2 players game: Key 1 or 2

► THE WAY OF THE EXPLODING FIST

© Beam Software 1985

Become a master of this mysterious ancient art: progress from novice to Tenth Dan and test your strength and discipline.

You can control your character with either joystick or keyboard - 18 different manoeuvres including blocks, flying kicks, leg sweeps, roundhouse and even somersaults!

Challenge the computer, facing opponents of progressively greater skill or compete with a friend.

THE WAY OF THE EXPLODING FIST has it all - addictive competitive action and dazzling graphic animation. You are about to face the challenge of a lifetime!

The Way of the Exploding Fist is a karate simulation game, and is controlled entirely from the keyboard or joystick.

Although it may take a while to become completely familiar with the various moves, you should be able to start playing almost immediately without learning any of the moves.

HOW TO PLAY WITHOUT READING ALL THE INSTRUCTIONS:

Plug your joystick into rear port and press the fire button. This will start the game. (SPECTRUM ONLY press the space key and the game will start.)

Moving your character: Left and right control the left/right movement of your character.

Using the kicks: All kicks are controlled by pressing the fire button and pushing the joystick in the appropriate direction.

Crouching: Pressing the joystick up will allow your character to leap up, while pressing it down makes the player crouch.

Blocks: The joystick also allows you to block your opponent's move. This is obtained by backing off your character while your opponent is performing some aggressive move.

You may occasionally find that when you are naturally backing off, your character goes into a blocking stance. This is fortunate for you, as the 'block' is only activated if you are in danger of getting hit by your opponent. To release the block, move the joystick to neutral or to any position other than moving backwards.

"Holding your moves": Most of the moves in the Way of the Exploding Fist can be withdrawn shortly after beginning to execute them so that you are able to change your mind and start another move. This also means that if you do want to continue with a move you must ensure that you hold the joystick in the correct position long enough for the move to be executed.

Practicing your moves: The easiest way to practice your moves is to go into 2 player mode and test all your skills. Your opponent will not make any move against you, so you should be able to get all moves perfected. This should be enough to get you started playing The Way of the Exploding Fist. The following instructions give you more detail on this subtleties of the exciting game.

COMMODORE VERSION - ONE PLAYER AND TWO PLAYER MODES

The Way of the Exploding Fist can be played in either one player mode or two player mode. The white player's moves are controlled by the joystick in the rear port, while the red player's moves are controlled by the joystick in the front port.

In playing one player mode, you will always control the white character.

Various options can be selected before each game.

DEL: Switch between music and sound effects, or music only.

F3: Switch between 1 player and 2 player options.

F7: Switch between joystick and keyboard options.

To start a game press F1. To stop a current game press F5.

If F1 is not pressed, the computer will automatically go into a demonstration mode, with the computer controlling both characters. This is indicated by the word DEMO in the top left of the screen.

Pressing the fire button while the computer is in demonstration mode will have the same effect as pressing F1.

- i.e. you can start playing the game in the mode selected.

AMSTRAD VERSION - ONE PLAYER AND TWO PLAYER MODES

The Way of the Exploding Fist can be played in either one player mode or two player mode. The white player's moves are controlled by the joystick while the blue player's moves are controlled by the keyboard.

In playing one player mode, you will always control the white character.

Various options can be selected before each game.

CAPS LOCK: Switch between 1 and 2 player options.

TAB: Switch between joystick and keyboard options.

To start a game press SHIFT, to stop a current game press (⇐)

If SHIFT is not pressed, the computer will automatically go into a demonstration mode, with the computer controlling both characters. This is indicated by the word DEMO in the top left of the screen. Pressing the fire button while the computer is in demonstration mode will have the same effect as pressing SHIFT - i.e. you can start playing the game in the mode selected.)

(SPECTRUM VERSION - ONE PLAYER AND TWO PLAYER MODES

The way of the Exploding fist can be played in either one player mode or two player mode. In playing one player mode you will always control the black character.

Various options can be selected before each game.

1 choose one player mode

2 choose two player mode

0 choose joystick mode or choose to redefine control keys

The computer will start in demonstration mode with the computer controlling both characters. This is indicated by the word DEMO in the top left of the

screen. Pressing any key other than the ones mentioned will start the game in one player keyboard mode. Pressing keys G and H simultaneously will abort the game.)

Playing one-player mode: The object is to move up through Dan levels by defeating successive opponents, each one slightly better than the previous ones.

You start at novice level, your task being to reach 10th Dan. In each bout, the aim is to score a full two points over your opponent. The first player to obtain two full points wins the bout. In the event that neither player obtains two points within the time period specified, the judge will determine which player performed better and award the victory accordingly.

The match finishes when one of your opponent scores two full points in any one bout.

Playing two-player mode: In this situation, the match does not terminate as above, but the winner is determined by whoever scores the most after a set of four bouts.

After the time limit has been reached in each bout, the judge stops the bout and a new bout is started.

THE SCORING SYSTEM:

Points are scored not on which action has been taken but on how well each move was executed. If your aggressive move fails to make contact, obviously no points will be awarded. If your move is perfectly executed, you will obtain one full point.

In some instances your move will strike your opponent, but the hit will not be perfect. In these instances, you will only obtain a half-point.

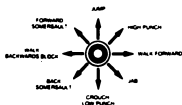
Your current point total is represented on the screen by the yin/yang symbols. The white player's points are shown on the left, while the red player's points are shown on the right. (A half-symbol represents a half point.)

As well as the points for each strike, you will get a score value for each move successfully executed. The score will depend on the move chosen, so that a difficult move, such as a roundhouse kick, will score more than an easy move, such as a jab kick. The score value added will be twice as much if the move was executed perfectly (i.e. a "full-point" execution) than if it was less than perfect (i.e. a "half-point" execution).

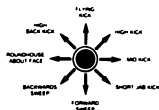
SUMMARY OF JOYSTICK POSITIONS:

The following joystick positions will result in the appropriate moves. Each move is explained in more detail further on.

DIRECTIONS OF JOYSTICK WITH FIRE BUTTON NOT PRESSED



DIRECTIONS OF JOYSTICK WITH FIRE BUTTON PRESSED



USING THE KEYBOARD:

The keyboard option has been included for Commodore and Amstrad owners wishing to play this game without the joystick.

The following keys are used in keyboard mode: COMMODORE

Player 1	Player 2
Q W E	P (A
A S D	L ; :
Z X C	. / ?

Fire button:

Left Shift Key

Right Shift Key

The operation of these keys is identical to the joystick controls. To switch between joystick and keyboard mode, press the F7 key whilst in demonstration mode.

The following keys are used in keyboard mode: AMSTRAD

4 5 6
1 3
0 ENTER

Fire button: CTRL

In two player mode, one player at least must use the keyboard. If one player uses the joystick, the other player (blue) can use the keyboard as indicated above. If both players want to use the keyboard, the white player will use the keys as shown below:

T Y U
G J
B N M

Fire button: ESCAPE

The following keys are used in keyboard mode: SPECTRUM

Q W E	Y U I
A D	H K
Z X C	B N M
	SPACE KEY

Fire Button: X

The operation of these keys is identical to the joystick controls. To choose between joystick and keyboard mode – press the zero while in demonstration.

DETAILS ON THE VARIOUS KICKS:

As mentioned above, all kicks are controlled by pressing the fire button, and pushing the joystick in the appropriate direction.

The following instructions assume that the character is facing right. You will find that the descriptions refer to "left" and "right". When your character faces the other way, all controls are mirrored – in other words, if you need to press right to get the midkick when facing right, then when you are facing left, you need to press the joystick to the left to obtain the midkick. The same applies to the punches and somersaults described in the following sections.

Eight kicks are available to you – one each for the eight positions of the joystick:

Flying kick: This is obtained by pressing the fire button and pressing the joystick up. This is an extremely powerful kick, and can be successful against a standing opponent, who is not blocking against the move. Other ways to block this kick are to crouch, or if you are fast enough to respond with a counter flying kick.

High kick: Press fire button and press joystick in the diagonal upper right direction.

Mid kick: Press fire button and press joystick right.

Short jab kick: This is obtained by pressing the fire button and pressing the joystick in the diagonal lower right direction. The main benefit of this kick is that it is very fast to execute and can be used in closer combat.

Sweep (f'ward): Press fire button and joystick down. This low sweep places your character in a crouching position, then sweeps forward. This can be effective against many aggressive actions, as it combines offence with defence.

Sweep (b'ward): Press fire button and press joystick in a lower left diagonal direction. This move is identical to the forward sweep, but the effect is to sweep behind you. This can therefore be used if your opponent is behind you.

Roundhouse: Press fire button and joystick left. This move is the traditional roundhouse kick of karate, but also has the advantage that it allows you to turn about face. This kick has two distinct operations: in the first instance (by keeping the fire button pressed throughout the kick) you execute the full roundhouse kick. The second mode of operation is a fast about-face. This is achieved by starting the roundhouse kick as described above, but releasing the fire button before the kick is completed.

You will find the full roundhouse kick is a time-consuming manoeuvre: it can be especially effective in many situations. Note also that as the roundhouse kick moves you out of the direct line of your opponent's attack, some of your opponent's aggressive moves may not be effective against you while you are performing this action.

High back kick: Press fire button and press joystick in an upper left diagonal position. This move is the reverse of the forward high kick and enables you to attack opponents that may have slipped past you.

You can of course also turn around to attack opponents that are behind you (see notes on roundhouse kick above).

PUNCHES

As well as kicks, the Way of the Exploding Fist requires devotees to be adept at close fighting, using punches. Three punches are available from joystick control. Note that the fire button should not be pressed to execute punches.

High Punch: This is obtained by pressing the joystick in the upper right diagonal direction. (Do not press the fire button.)

This is effective against an opponent that is reasonably close to you.

Jab punch: This is obtained by pressing the joystick in the lower right diagonal direction. (Do not press the fire button.)

This is the fastest action you can take, and is extremely effective in very close fighting. At times your opponent may use this move, and because it is such a fast jab, you may not even be aware of what hit you!

Low punch: This is obtained by going into the crouch position first, then pressing the joystick to the right. Because of the variety of moves that can be accomplished from the crouching position, the low punch can often be a surprise move.

SOMERSAULTS

Somersaults are a very fast way to move out of the reach of your opponent. There are two somersaults – one forward and one backward. Note that if you get too close to the edge of the screen in either direction, your somersaults may not be as effective.

Forward somersault: This is obtained by pressing the joystick in the upper left diagonal direction. (Do not press the fire button.)

Backward Somersault: This is obtained by pressing the joystick in the lower left diagonal direction. (Do not press the fire button.)

ADVANCED PLAYERS' TIPS

Blocks: Note that blocks are not the perfect answer to aggressive moves from your opponent. There are two blocks the computer can choose from, a high block and a low block, depending on the action that is being taken by your opponent.

Holding the joystick in block move means that you will be holding the block and it is possible for your opponent to start a different aggressive move that is not countered by your current block.

Note also that the two low sweeps cannot be blocked. If you are within striking range of the sweeps, the only appropriate actions are a jump (joystick up) or one of the somersaults.

Crouch: The crouch is a move that can be 'held' by keeping the joystick held down. This allows you to execute either a low punch, or the two sweep actions. If one of the two sweeps is selected from a crouching position, the time taken for this action is greatly reduced, and the move is therefore much more effective.

► TRAP DOOR

© Macmillan Ltd. 1986

Playing the game

Somewhere in the dark and nasty regions where nobody goes, stands an old and spooky castle – home of the Bad Tempered Thing. In the dark lower regions of the castle, Berk grudgingly slaves away carrying out the orders of the Thing. To win his ultimate reward – a safe full of loot – Berk has to complete up to five bizarre tasks (four in Learner mode) quickly and accurately before the Thing's anger boils over. Each task is completed when Berk sends his offering upstairs to the dumb waiter and the Thing accepts it.

Learner Berk

Before the game starts you can choose to be a Learner Berk or a Super Berk. When you first play it's a good idea to try the humble Learner mode. It's easier, even if you don't score so highly or earn Berk's pay!

The Trap Door

Under the trap door lurk horrible monstrosities all eager to escape as soon as the trap is opened. Most have a useful role in completing Berk's tasks. The problem is knowing which monster is needed for which task. If the wrong one gets out, it can be a real time-waster and a danger to life and limb! Get rid of wrong 'uns (somehow!) as quickly as possible.

Spooks

If the trap door is left open, spooks fly out. Like almost everything in Berk's world, they're hungry and the only way Berk can get rid of them is by feeding them. They'll eat anything: worms, eggs, eye-juice, eyes, even Boni the skull! If Berk hasn't got food to hand, the spooks will send him reeling. In Learner Berk mode the spooks have been given a holiday and won't trouble you.

Boni and Drutt

Boni's pretty bright as skulls go. Each time Berk picks him up he utters a few words, sometimes useful advice on how to complete a task. Drutt the spider spends his time hopping about getting in Berk's way and eating worms. It's hard to get rid of him!

The tasks

They can all be done! Wait for the Thing to announce what it wants then get cracking. All the props for the tasks can be found in the lower regions. But you'll need some ingenuity to figure out how to use the various objects (and their contents). Each task needs for completion a particular Trap Door Monster. The Anger-Meter at the bottom of the screen warns you that time is running out. When the Thing gets really mad, it yells at Berk that time's up. If Berk hasn't finished, the task in hand is cancelled and a new one is set.

Containers

Berk can shove some objects and a shoved object can shove other objects. Berk can put things into containers, carry them around and tip out the contents. Some are vital to particular tasks!

Score

Your score reduces as time ticks by and increases with bonuses for the successes you achieve.

Super Berk

Your real objective is to become a Super Berk! If Berk completes all the tasks he'll be awarded his wages. But Thing sends them down in a tough looking safe. To get his loot and become a true Super Berk, the safe has to be opened. There's an exact procedure that guarantees success. Finding it is the final challenge.

Controls

Keys are user-definable and there's a joystick option. You can move Berk "forward", "back", "left" and "right" so the playing area has a real multi-dimensional feel to it. When Berk's hands are empty he'll pick up objects if you home him in on them accurately. To get him to shove things, line him up to the left or right and slightly behind them. Use the "drop" key to get Berk to put things down behind him and the "tip" key to spill the contents of containers in front of him.

Activate levers by lining Berk up alongside them so he can reach them with one of his hands.

Strategy

Once you've figured out how to carry out the tasks you can start using strategy to maximise your score. For example, if you complete a task early, you can make preparations for any of the other tasks. Objects already in the best locations can save time later and win you extra points.

► TAU CETI

© CRL Group PLC 1986

The story begins in 2047 with the invention of the Interstellar drive. Using hydrogen scoops mankind could collect fuel from the thin spread of hydrogen between the stars. This made it possible for the exploration and colonisation of nearby systems.

In 2050 the first wave of colonists left Earth for four nearby G type stars. Alpha Centauri, Tau Ceti, Van Maanen's Star and Beta Hydri. Seven months later the first wave of colonists arrived at Tau Ceti and began to build a civilisation on the third planet, an inhospitable desert world with very little life. For over 90 years the colony grew and prospered. The Cetans built over 30 cities across the planet and a strong trade based on mining, robot technology and hydroponics.

Then, in 2150 disaster struck this and one other of mankind's four growing colonies. A vicious plague, Encke's syndrome swept across the planet. Once contracted, the disease was invariably fatal and as it swept from city to city the few remaining colonists finally admitted defeat and fled, leaving the planet to the robot maintenance systems.

Two years passed and on Earth a cure for the disease was found and links between the two remaining colonies, Alpha Centauri and Beta Hydri, were resumed. About this time all radio contact was lost with the automatic systems remaining on Tau Ceti III as a massive meteor smashed into the planet.

As the remaining starbases recovered from the loss it was decided to recolonise Tau Ceti and Van Maanen's star. In 2164 the first expedition left for Tau Ceti. A single ramscop entered the system and safely landed on the planet's surface. Minutes later, a mayday message was received, followed by total silence. Experts decided that the robots, so skillfully designed by the first colonists, had run amok after the meteor impact. After seven years, and the successful recolonisation of Van Maanen's Star, a second expedition was organised. The only way to stop the defence systems without destroying the remaining buildings was to send in an armed ground-skimmer to shut down the massive Fusion reactor in the planet's capital city, Centralis. A single skilled pilot might be able to succeed where fifty would surely fail, and like a fool, you volunteered!¹¹

A hoffman 360 degree scanner and 4-way selectable newscreen to avoid blind spots

Planetary compass and computer

ADF (automatic direction finding) beacons

A JCN command computer (guaranteed fully debugged for normal use).

On loading the program you will be presented with a view of the skimmer's instrument panel. The screen is divided into three areas. The large window on the left is your view screen, below that is a long blue area. This is your contact with the skimmer's powerful inbuilt computer. Finally on the right of the screen are five information windows. At the top is a compass and real-time clock along with a message showing the view selected, the city you are in and the ship's flight state. Below that is the scanner, and below that three more smaller windows. The first gives the pilot's name and the scanner's complement of missiles/AMM's and flares. The second shows speed, shield energy, fuel remaining, laser temperature and height and the third displays 2 ADF's - the upper one locked onto the city and the lower onto the nearest Jump Pad.

The skimmer operates in two modes, flight mode and ground mode. In flight mode control of the program is via single keys or a joystick. In ground mode you are in direct communication with the craft's computer via the computer window. On loading, the program will go into a demo sequence. To stop the demo press BREAK.

The commands available are given below along with a short description. HELP - Lists commands as below.

LAUNCH - Normally ground mode is only active when you are docked.

Launch will send the skimmer out onto the planet's surface and activate flight mode.

MAP - The computer will display a map of the planet showing information about the cities. Use Left, Right, Up, Down and Fire keys to move the cursor over the map and fire to select a function.

RODS - This will allow you to assemble cooling rods found throughout your mission.

REACTOR - When docked with the Main Central Reactor on Centralis will give you access to the reactor room.

LOOK - Shows a view inside the building. Also any objects of use there.

WAIT - Waits 5 Earth minutes (about 1/12 of a Cetan "spin")

STATUS - Gives a damage and progress report (also available in flight)

EQUIP - Allows access to a building repair, refuelling and rearming facilities (if any)

NAME - Use at the start of the game to give the computer a pilot's name

PAD - An on-screen note pad. Allows you to make notes of progress etc.

NEW PAD - Selects a fresh page in the note pad

SAVE - Saves game to tape

LOAD - Loads a game from tape

KEYS - Allows you to totally redefine the single key commands in flight mode

QUIT - Abandons a game

SCORE - Gives a rating of your progress so far

PAUSE - Freezes the game (fire restarts)

SIGHTS ON

SIGHTS OFF

To start the game type LAUNCH (and press ENTER)

Your skimmer will leave the safety of the lander and venture on the surface of the planet.

Exploration of the planet is carried out in FLIGHT MODE. When first loaded the following keys are used (but you may redefine any or all of these for your own preference/Kempston or cursor joysticks etc.)

CONTROLLING THE SKIMMER

The gal-corp armed skimmer is a powerful and dangerous craft and challenging for even the most experienced pilots. The skimmer is equipped with...

A single mounted ruby laser

Defensive shields

Eight (8) heat seeking missiles + targeting systems

Eight Anti missile missiles (AMM's)

Eight starlight flares

Infra-red night sights

	Amstrad	Spectrum	Commodore
Left	O	O	Z
Right	P	P	X
Increase thrust	S	S	.
Decrease thrust	X	X	/
Fire laser	SPACE	N	Space
Fire missiles	M	M	M
Fire flare	F	F	F
Fire AMM	A	A	A
Change view	V		V
Scanner			S
Status report	R	R	R
Infra red on/off	I	I	I
Increase height	H	H	.
Decrease height	G	G	.
Jump (if near jump pad)	J	J	J
Land	L	L	L

Pause (Fire restarts) COMMODORE

Pause BREAK (Fire restarts) SPECTRUM

Pause ESCAPE (Fire restarts) AMSTRAD

A MESSAGE FROM GAL-CORP CENTRAL TAU-CETI III GENERAL INFORMATION

The planets day.

Tau Ceti III has a very short day, approximately equal to one Earth hour. The Cetans call this period a "SPIN" and group 16 spins to a "DAY". As the planet has no moon you will need to use the Infra-red equipment to see anything after sunset.

Docking on the planet.

Many of the buildings on the planet's surface are equipped with DFP's latest model energy screened airlock, recognisable by the characteristic flickering pattern, and your craft will allow you to dock with these buildings if you wait for the airlock to open to full aperture and fly in SLOWLY!

Once inside a building the computer will return you to ground mode giving you full access to any facilities available.

Navigation on CETI.MI

The planet has the now standard system of JUMP PADS to allow easy transport from one city to the next. Unfortunately the pads are of the old non-programmable 'Super Traveller' type and each pad is mapped to a single destination. Luckily your ship's computer has a complete map of the jump network, to jump from one city to the next simply find the correct jump-pad (they are found at the NORTH, SOUTH, EAST and WEST ends of the city) and press J.

Gal-corp recommends caution on exit from a jump as reports indicate that small 'sand hoppers', a native life-form, tend to cluster around the feeder pipes of jump pads and lives have been lost in the past due to collisions.

Defence estimates

It is known that many of the cities will be defended by late-model robot hunters marks I, II and III, sophisticated and well armed hunter-killers and reports indicate that land-based guardian crawlers and heavily armoured fortresses may be found in larger cities. Radar scans also detect the presence of proximity mines. An identification chart for known robot defences is given at the end of this report.

Defence estimates



FINALLY A PERSONAL MESSAGE FROM OUR CHAIRWOMAN

Please try to avoid wanton destruction of unarmed buildings. Gal-corp central do want to COLONISE this world after you've finished with it and each undamaged dwelling will save millions on next year's budget!"

GOOD LUCK

Message ends

► FIRELORD

© Hewson Consultants Ltd 1986

The path wove deeper through the forest beckoning Sir Galaheart further into the flickering shadows. A Voice spoke out in the dimming gloom "My son, you have returned to this land of Torot. To discover its hidden secrets You must seek out the sacred firestone and return it to the Dragon's safekeeping."

Galaheart trembled with fear as he recalled how the Evil Queen had seized the Firestone and used its power to curse the land with fire and ghostly apparitions who drifted the streets in ghastly imitation of the once happy inhabitants. At one time the people had roamed freely but now they cowered in their homes. Her price for the release of the Stone was for some brave warrior to win for her the four charms of eternal youth. The brave knight sank to his knees overpowered by fear and foreboding.

"Fear not," said the voice, "for the answer lies within the kingdom. Use the enchanted crystals and fail not."

Sir Galaheart was alone. A feeling of mystery filled the forest. The very air breathed the secrets of this haunted land.

Characters in Torot

As well as the ghosts which Sir Galaheart must dispel there are a host of characters for him to meet and trade with. The Peasants know the villages and forests well although they are often slow-witted. Travel may be arranged by paying the Gatekeeper at a Toll House or by buying a Timescape spell from a Herbalist or some other magic character. The Tithe Ward Keepers will keep objects safe and sound.

The Witches and Wizards have spells available and the Dragon's teeth may be of use. Weapons can be obtained from the Knights and the Wise Old Man is a useful source of information as is the Hermit who is rumoured to live in the forests.

The Bishops tend to be quick and greedy so it pays not to try and cheat them. Justice is administered by the Reeves who may be helpful if treated with respect. Princess Eleanor is held captive by the Evil Queen and she may look kindly on those who are trying to free her.

Controlling Sir Galaheart/SPECTRUM AND AMSTRAD VERSIONS

Follow the instructions on the screen to select your preferred method of control. The default keyboard settings:

- O - Left
- P - Right
- Q - Up
- A - Down
- M - Fire

Firelord is compatible with all recognised joystick systems including Kempston (ie IN 31 type), Sinclair Interface 2 and Cursor types.

SPECTRUM INSTRUCTIONS

To pause the game press the break/space key. To restart press any key or use any joystick action. To abort the game press keys 'ASDFG' simultaneously.

AMSTRAD INSTRUCTIONS

To pause the game press the ESC key. To restart press any key or use any joystick action. To abort the game press the SHIFT and DEL keys simultaneously.

COMMOORE INSTRUCTIONS (joystick controls only)

Controlling Sir Galaheart

Direct Sir Galaheart using the joystick and press the fire button to fire weapons or select icons etc. To pause the game press the F7 key. To restart press F7 again or use any joystick action. To abort the game press the F1 key.

Bartering in Torot

When you enter a house you may trade with the occupant. Place the cursor over an icon and press fire to select it. To cancel a selection press fire a second time.

Bartering energy Weapons Energy House occupant
Galaheart's objects Types of service

Each occupant provides one or more types of service. Select the type you require and between one and four of your objects which you are prepared to trade in exchange. If your payment is sufficient the occupant will make an offer by displaying a suitable icon. If you wish to complete the deal select the icon displayed.

TYPES OF SERVICES



SCALES
Trade an object



PORTCULIS
Pay a toll to pass through the house



SIGNPOST
Find out where you are



SUPPLIES
Buy food, weapons or trading tokens



TIMESCAPE
Cast a spell to a magic place



INFORMATION
Find out how to accomplish your quest



RIBBONS
Colour distinguishes similar characters - Green Witch, Red Witch etc



CHEAT
Select this and you may not have to surrender the objects that you are paying with. Get caught and justice will be swift.



EXIT
Select this icon to leave the house



OFFER
When a deal is set up the occupant displays his offer here. In this case the Dragon is offering the Timescape spell in exchange for a bag of gold and a candlestick.

► ALIENS

© Electric Dreams

Based on the science fiction thriller, *Aliens* – The Computer Game takes you into confrontation with the most ruthless creatures ever to have appeared on a cinema screen.

As darkness descends, Alien Warriors enter the base where you and your companions are waiting. Nervously flicking the safety catches off your Smart guns, you advance....

THE STORY SO FAR

Warrant Officer Ripley, the sole survivor of the star freighter *Nostromo*, is picked up floating in deep space in a hyper-sleep capsule. She is taken to Gateway Station, a giant space station complex floating high above the Earth – here she is interrogated by a hostile committee of top Company administrators. Her account of the alien creature which gestates inside a living human host is received with disbelief, and the committee ignores Ripley's frantic warning of an alien space ship containing thousands of unhatched alien eggs.

Ripley is horrified to learn that the remote planet on which the crew of the *Nostromo* encountered the deadly extraterrestrial is now inhabited by the Company's space engineers and their families, who have set up a colony base and a mighty Atmosphere Processor to produce a breathable atmosphere within the base.

When all contact is lost with the colony, Ripley reluctantly agrees to accompany the elite squad of Space Marines to the distant planet. On arrival they find an eerie, deserted base bearing signs of a savage struggle. Then, as night falls, the Aliens come out....

YOUR MISSION

To retain control of the base by any means, keeping all crew members alive. You command six crew members on an exploration of the base. Study the attached plan of the base, and add to it any data you gather during your mission – room locations for example. Ripley suggests that you will need to get the crew members to the Queens' Chamber Room 248.

The crew have set-up the Mobile Tactical Operations Bay (MTOB) in the Armoured Personnel Carrier, just outside the colony base. You will remain here and direct the other crew members around the base using the MTOB to monitor their progress.

Technical specs. of the MTOB follow:



- Video Screen.** Receives signal from portable video camera strapped to the helmet of the selected crew member. Display may be moved left or right by moving Smart Gun sights. Enables you to see in real time what the selected crew member is experiencing.
- Smart Gun Sights.** May be moved left, right, up or down. Each crew member has 1 Smart Gun, which is a computer aimed, video targetted automatic weapon. Ideal for blasting any bio-mechanical growth, locks, doors, or other objects you may encounter as you explore the base. Use Smart Gun cautiously, as each crew member only carries a limited amount of ammunition for their Smart Gun.
- Selected Crew Member Portrait.** The name of the selected crew member is displayed above their portrait.
- Bio-Functions Trace.** Mechanism that plots the critical health status of the selected crew member – including heart rate, breathing etc.
- Ammunition Level.** The amount of ammunition being carried by the selected crew member. This may be automatically tapped up by entering the Armoury room.
- Personnel I.D.** Name of a crew member that you may select.
- Room Number.** The location within the base of this crew member. If there is no number, the crew member is dead and has become an Alien!
- Bio-Monitor Bar.** Linked to the Bio-Function Trace, the monitor serves two functions:
 - Life status: A Green bar indicates a healthy crew member. A yellow bar indicates a crew member that has captured by the Aliens and is being impregnated. A Purple or Pink bar indicates that the selected crew member has been impregnated by the Aliens, and can no longer be saved. No bar indicates that this crew member is dead, and has become an Alien!
 - Stamina: Every move tires the crew member, and this bar will reduce in size accordingly. Rest restores the stamina. If the bar begins to flash, this crew member is almost exhausted – select a different crew member in order that this one may rest. An exhausted crew member cannot respond to your commands.
- Credit Points.** The bonus you will be paid by the Company if your mission is successful. Aim to get this as high as possible.

STARTING THE MISSION

Firstly, you will need to activate the MTOB (Spectrum users Press O Key, Amstrad users press the SHIFT key, Commodore users Press Fire button). When the MTOB is activated, you will see that the crew members have already blasted their way into the base, at room 1. If you direct the crew members outside the base from now on, they will be unable to breathe, so it's not a good idea!

Spectrum users can now select the control method they require – keyboard or joystick – by pressing the C key, and selecting accordingly.

Amstrad users can play by either keyboard or joystick at any time during the game.

COMMANDING THE CREW MEMBERS

Crew members are commanded individually – the crew member you are currently able to command has their portrait displayed on the MTOB

Selecting a Crew Member

A confidential crew summary follows, together with the key you need to press in order to select that crew member:

- RIPLEY R
 Flight Officer. Sole survivor of the *Nostromo* mission. Has witnessed the Aliens before, and despite being terrified she comes out fighting.
- GORMAN G
 Lieutenant. The Chief Space Marine – but no previous missions on his record, and is likely to crack-up under excess strain

HICKS H

Corporal. A colonial Marine with a talent for survival and fast reaction in emergencies

BISHOP I

Executive Officer. An android (artificial person) – faster than any human and dependable

VASQUEZ V

Private. She is tough, reliable, and reacts well under pressure

BURKE B

A Company man. Likely to be more interested in money than in the lives of his companions

Directing

The selected crew members can be told to move up to 9 rooms at once in a given direction. To do this, type any number from 1 to 9, then immediately type a direction – key N (North), S (South), E (East), W (West). Now select a different crew member. This member will now move as instructed. Note that if the crew member reaches a dead end, a locked door, acid blood or gets exhausted then they will stop.

You may also move a crew member through rooms by aiming the Smart Guns. Sight over the door, then pressing the SPACE BAR

Smart Gun/Video control

Aim the Smart Gun by moving the Sights on the Video Screen on the MTOB. Movement of the Smart Gun Sights will also cause the portable video camera on the helmet of the selected crew member to pan around the room in the direction of the Sights.

Control the Smart Gun as follows

Action	Spectrum
-----	Key -----
Gun UP	Cursor UP (7)
Gun DOWN	Cursor DOWN (6)
Gun LEFT	Cursor LEFT (5)
Gun RIGHT	Cursor RIGHT (8)
FIRE Gun	0 (number key)

Armstrad CPC	Commodore and Amstrad
key -----	Joystick -----
UP Arrow	Push Forward
DOWN Arrow	Pull Back
LEFT Arrow	Push Left
RIGHT Arrow	Push Right
SHIFT	Fire Button

Pause Game

To pause the game at any time, press the P key. Blast shutters will now cover the Video Screen of the MTOB. The total number of Aliens you have destroyed will be displayed now, together with the Alien Attack Wave number. To restart the game, press the P key twice.

Suicide Key/Restart Game

If the pressure gets too much, press M key

ADDITIONAL NOTES

Proximity Meter

Each crew member has a Proximity Meter, which sounds a warning whenever it detects a life form other than human in their current room. You can detect which crew member's Proximity Meter is sounding, as a crew member's name will highlight on the MTOB. Select that crew member immediately to investigate.

Bio-Mechanical Growth

Will appear in rooms where Aliens have passed through. Unless cleared, these will grow, creeping into the air ducts in the base, spreading to other rooms, and start to fill with Face Huggers and Alien Eggs. Keep the Armoury free of it. If the Control Room or Generating room become overrun with Bio-mechanical growth, the lights will fail, making your mission even more perilous.

Attack Waves

The more you explore the base, the more active the Aliens will become. The higher the Attack Wave, the more restless the Aliens Blast Shutters will close on the Video Screen to warn you of a new attack wave. Use the FIRE Gun command to continue.

Dead Aliens & Acid Blood

Dead Alien bodies vaporise very quickly. Watch out for a powerful organic acid which may ooze from an Alien when blasted with a Smart Gun. This blood will destroy just about anything it touches, including crew members! If you see a pool of Acid Blood in front of a door, don't try to go through! Small amounts of acid blood will vaporise fairly quickly.

Doors

Doors within the base may be sealed shut by blasting the lock mechanism next to the door with a Smart Gun. To go through a sealed door, it will be necessary to blast the door also – it can never be sealed again, however. Be aware that Queen Aliens or groups of Warrior Aliens can break sealed doors. Some doors are exits from the base. If you attempt to go outside the base, you will die from atmospheric poisoning. Also, the Aliens move around outside the base – they often bypass parts of the base by going around the outside and entering elsewhere.

Queens Chamber

The Alien Queen lays her eggs here. Try to get as many crew members here as possible – and be prepared for anything!

Captured Crew/Impregnated Crew

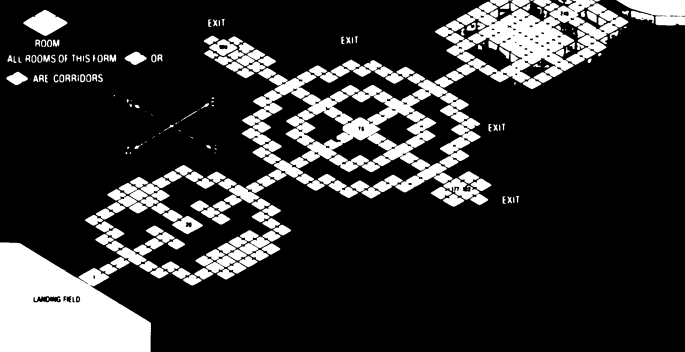
The Aliens may capture crew members. Then begins an impregnation process, indicated by the Bio-Monitor Bar turning yellow. An Alien stands guard whilst the impregnating takes place. You cannot command the captured crew member during this time, but you can send another crew member to the same room. If the second crew member can kill the Alien standing guard, the captive is freed. If, however the impregnation is completed, all communication from that crew member to the MTOB is lost, and the portrait will change to that of an Alien.

Newt

Newt is a little girl – the only surviving colonist from the base. She knows the base well and has many hiding places – often the ventilation ducts. Any time you see her, you will receive a bonus on your credit points. It is likely she will be frightened, and will not move. However, if you take your eyes off her, she will run back into the base and hide.

You are about to realise that Ripley was right after all ...

ROOM 1 MOBILE TACTICAL OPERATION BAY
 ROOM 28 ARMOURY
 ROOM 79 CONTROL ROOM
 ROOM 174 GENERATING ROOM
 ROOM 177-182 MEDICAL RESEARCH BLOCK
 ROOM 248 QUEEN'S CHAMBER



► STRIKE FORCE HARRIER

© Mirrorsoft

FLIGHT MANUAL INTRODUCTION

The Harrier

There are currently three types of ground attack Harrier in service. In the UK, the RAF uses the GR.3, whose primary role is close support for troops in the ground strike role. The Fleet Air Arm uses the Sea Harrier FRS.1 designated in the lighter/reconnaissance/strike role. The US Marines are currently upgrading with an advanced version, the AV8B, designed to provide air cover and ground attack support for amphibious operations.

What sets the Harrier apart from other modern combat aircraft is its ability to change the direction of its engine thrust from the conventional horizontal direction through 90 degrees to the vertical. This provides its renowned ability to perform Vertical/Short Take Off and Landing (V/STOL). In reality, the Harrier's engine nozzles can be varied from horizontal through to 98 degrees. For simplicity's sake, this simulation allows for three positions – horizontal, 45 degrees, and vertical.

V/STOL enables the Harrier to operate from small, difficult-to-detect landing sites close to battle lines, enabling it to respond quickly to requests for ground support.

In air-to-air combat, V/STOL allows the aircraft to decelerate rapidly, which in certain circumstances can be a considerable asset. This technique is known as VIFFing (Vector in Forward Flight) and is explained more fully later in the manual. It is reputed that the Harrier regularly produces a 3-to-1 kill ratio in its favour against the best fighters in the Western World.

The Harrier's versatility as a combat aircraft was widely and publicly acclaimed through its performance in the variety of roles demanded of it in the Falklands in 1982.

The Program

STRIKE FORCE HARRIER is not just a flight simulator. It's also a full battlefield simulation, complete with strategic planning and overall objective. Operating from small ground sites in the Harrier's own unique way, your task is to destroy the enemy HQ some 500 miles away, at the same time making the best use of your ground forces.

At its simplest level, the program is an exciting arcade-style shoot-em-up with ground and air targets. At its most complex, however, STRIKE FORCE HARRIER demands informed and accurate handling of your aircraft and an appreciation of modern ground attack and air combat techniques. This level of skill will naturally require considerable practice and experience, assisted in an in-depth study of this manual.

The version of the Harrier used in the simulation combines the features of all three aircraft in a multi-role capability. In addition, certain features, particularly in the instrument display (eg FOFTRAC – Friend or Foe Tracking Radar), have been included as being plausible for a Harrier of the future. Obviously, for security reasons, the handling characteristics and performance should not be taken as an exact replication of today's Harrier. They are, however, closely representative of a modern combat aircraft of this type.

GETTING STARTED

To get a feel for the way the Harrier handles, take the aircraft up for a short test flight. Follow the instructions given here, which are for standand rather than V/STOL take off and landing. Figure 1 shows the pattern of a typical flight mission.

NOTE: From this point on throughout the manual, wherever joystick controls are mentioned, the equivalent keyboard commands given on the keycard can be substituted

1. Load the program as shown on the instructions.
2. When the menu appears, select Practice mode and Pilot ability level by pressing SPACE (or FIRE button for C.64) when a "1" appears beside the correct option. The screen will show an out-of-cockpit view with the Harrier positioned at the edge of the first landing site. This view is printed on the keycard. Use it to familiarise yourself with the instruments and the vital information given on the HUD (head up display), about which more detail can be found later on.
3. Press J to use joystick control (Amstrad only).
4. Increase your thrust to 80% of maximum by pressing P (power) Amstrad and C.64. Press I for Spectrum.
5. When your speed has reached 125 knots (just above the second mark on the Air Speed Indicator), ease back on the joystick and adjust it to give a pitch of 20 degrees.
6. Raise the undercarriage by pressing U for Amstrad and C.64, and G for Spectrum. If you don't, the Harrier will vibrate and a "TOO FAST" message will appear. This vibration will also occur if there is too much power for a given situation, so in this situation reduce power by pressing O (power-) until the appropriate level is achieved.
7. Fly straight and level, with the pitch at around 0 degrees. The slight oscillation of the horizon gives the impression of movement and perspective.
8. If you explore your immediate area, you will see your course pattern appear on FOFTAC. If you want to pause for any reason, press A (Arrest Action). Note the ground details of the small hillocks, mountains, enemy targets, and SAM (Surface-to-Air Missile) sites. If you fly above 10,000 feet, you will break through the cloud cover. In practice mode, you can fortunately ignore aircraft attacks, or attack with impunity. If you leave the operational area, you will receive a "FOFTAC WEAK" signal. To get back, fly on a heading of 045 degrees.
9. To land, you will first have to locate a suitable ground site. Press 8 (Homer), followed by Q.W.E. or R (the codes for the prepared landing sites). After direction so that the line on the HUD is long and vertical – this gives you the heading to take. More detail on locating ground sites and landing can be found later in this flight manual.
(For Spectrum press T followed by N.M. symbol SHIFT or SPACE.)

A DETAILED GUIDE TO YOUR INSTRUMENTS

Refer to the keycard supplied for your computer when reading this section.

HUD (Head Up Display)

Overlaid on the view from the cockpit is the HUD, which provides vital in-flight information. From left to right, the displays are:

- VSI – Vertical Speed Indicator. Shows whether you are gaining or losing height.
 - ASI – Air Speed Indicator. Shows speed through the air. The scale is graded in steps of 50 knots, with a longer gradation for every 100 knot step.
 - Gyro – Shows the direction in which you are travelling.
 - Sight – Acts both as a gunsight and as a roll indicator, showing the position of the Harrier's wings and tail relative to the horizon.
 - Height – Height in feet above ground level.
 - Pitch – Indicated pitch, or attitude, above or below the horizontal.
- The HUD can also display additional information when the appropriate key is pressed.

7 Bomb sight

Shows the direction and projected point of impact (indicated by a small horizontal line) if a bomb is released. Note that the impact position cannot be computed if the line is at 12 o'clock.
(C.64 key 7) (Spectrum key R)

8 Homer

It is useful to have the map grid beside you for this section. When in the air, press 8 followed by Q.W.E. or R for your chosen landing site. If your first selection does not indicate a landing site nearby, try the other selections until you find a convenient one. If you find a long vertical line, this indicates that you are heading towards a landing site; a short line indicates that you are heading away from that site – change course until it becomes long and vertical.

If you've landed away from a ground site you can call up ground staff to prepare your current position as a designated ground site. Press 8 (Homer), followed by Q.W.E. or R. (for Spectrum press T followed by N.M. symbol SHIFT or SPACE).

9 Missile sight

Produces a line indicating which enemy aircraft your Sidewinder Air-to-Air missiles have locked on to. This only operates when you hear the growling sound of your Sidewinders. With multiple targets, it is essential to know which one you have locked on to – it may not be the one you want. (For Spectrum press Y).

0 Standard display

Clears bomb and missile sights and Homer to the standard HUD display. (Press U for Spectrum).

Instrumental Panel

From left to right, the panel shows:

MFD (does not apply for C.64).

Multi Function Display. Operated by 1 as a toggle, it shows flight information or weapon status. (Press Q for Spectrum). To clear message screen press M.

Amstrad, (V for Spectrum).

Flight information includes:

Thrust or power level

Position of thrust vector (horizontal, 45 degrees, or vertical)

Fuel supply (about 20 minutes at maximum thrust)

Position of undercarriage (green for down)

Position of flaps (green for down)

Brakes (green for off)

At take-off, weapon inventory is:

2 Sidewinder AIM-9L Air-to-Air missiles with a 5-mile range (AAM) 31,000lb bombs.

250 rounds of cannon shell with a 2 mile range. You can only rearm at a designated landing site.

Once landed, reduce power to zero and press 2 to rearm. (Spectrum, rearming is automatic).

AAR

Air Attack Radar. Indicates the position of enemy aircraft (red) and AAMS (white) and SAMs (green) within a radius of 5 miles and within a height band of plus or minus 5,000 ft. The scale on the left indicates the height of missiles above or below you, and that on the right the height of the enemy aircraft. (For C.64 press 1 to toggle between AAR/weapon status.)

FOFTAC

Friend Or Foe Tracking Radar. A combined map and updating target display of your area of operation – approximately 24 miles by 12 miles or one square on the map grid. The following information is shown.

Mountains (blue crosses)

Ground sites (flashing green or white)

Your track (green or white)

SAM sites (static red dots)

Tanks and their tracks (moving red lines)

Enemy aircraft and missiles and their tracks (moving red dots)

As FOFTAC is a continuously updating display with flashing moving targets,

you can use it to track enemy movements and plan your tactics. To clear

FOFTAC of no longer valid tracks, press 6. (for Spectrum press W).

The message screen will also show the grid reference of the area (see map).

Note that when you fly into a new combat area, FOFTAC will not show

ground targets until you have flown a reconnaissance mission at about 16,000 ft to the centre of the area (marked by a white dot). At this point your camera will automatically photograph the area and FORTRAC will then operate.

Message Display (Amstrad only)

During your sortie, messages and warnings will be displayed in this panel when necessary.

Pressing the J Key will alternate between joystick and Keyboard control and will show either a letter J or a K in the Message Display.

Keyboard Controls

These are shown on the keypad provided for your computer.

FLYING YOUR HARRIER

Some Important Points

Although you may be familiar with the general principles of flight, there are certain factors which you should be particularly aware of concerning drag and gravity.

Climbing

Speed will decrease as the aircraft climbs unless more power is added. If you try to climb at too steep an angle, with insufficient power and speed, your engine may stall.

Stalling

A stall is indicated by a change in noise followed by the noise dropping suddenly. To recover, reduce power, push the joystick forward until flying speed is regained, then level out and increase power at the same time.

Diving

Speed increases as the aircraft dives unless power is reduced. Diving at too great a speed will eventually cause a break-up.

Level Flight

In level flight, you can increase height by increasing power. To maintain the new height, push the joystick forward to return the aircraft to straight and level flight. The reverse procedure will produce level flight at a lower altitude.

Turns

The steeper the angle of bank the quicker the aircraft will turn – the Harrier can turn at 20 degrees per second at 85 degrees of bank. However, the penalty for turning steeply at low speed is that drag increases and both speed and height are reduced, although increasing power will help to some extent. These points should be remembered in air-to-air combat, as you will need to evaluate what you can afford to sacrifice in terms of height and speed when planning certain manoeuvres.

Taking Off

The designated landing sites in the simulation are shown as prepared areas with beacons at the four corners. Each site is just long enough for a conventional take-off or landing, but it is advisable to use V/STOL techniques. Before take-off make sure the flaps are up (red).

1 Conventional take-off (Amstrad and C 64)

- (i) Power up to 80%
- (ii) At 125 knots, lift off by easing back on the joystick
- (iii) Raise the undercarriage and reduce power gradually until the appropriate operational conditions are achieved

1 Conventional take-off (Spectrum only)

- (i) Brakes on
- (ii) Power up to 80%
- (iii) Brakes off
- (iv) At 125 knots, lift off by easing back on the joystick

2 Short take-off (Amstrad and C 64)

- (i) Power up to 80%
- (ii) Press 4 to select 45 degrees thrust
- (iii) At 100 knots, lift off by easing back on the joystick
- (iv) Raise the undercarriage and reduce power as necessary
- (v) Fly at a pitch of less than 10 degrees
- (vi) At 150 knots press 5 to select horizontal thrust

2 Short take-off (Spectrum only)

- (i) Brakes on
 - (ii) Power up to 80%
 - (iii) Brakes off
 - (iv) Press D to select 45 degrees thrust
 - (v) At 100 knots, lift off by easing back on the joystick
 - (vi) Raise the undercarriage and reduce power as necessary
 - (vii) Fly at a pitch of less than 10 degrees
 - (viii) At 150 knots press E to select horizontal thrust
- #### **3 Vertical take-off (Amstrad and C 64)**
- (i) Press 3 to select vertical thrust
 - (ii) Power up to 100%
 - (iii) After lift-off, raise the undercarriage, and reduce power slightly
 - (iv) At 700ft lower the nose slightly to increase forward speed
 - (v) Press 4 to select 45 degree thrust and ease back to zero pitch
 - (vi) At 150 knots press 5 to select horizontal thrust
- #### **3 Vertical take-off (Spectrum only)**
- (i) Press D twice to select vertical thrust
 - (ii) Power up to 100%
 - (iii) After lift-off, raise the undercarriage, and reduce power slightly
 - (iv) At 700ft lower the nose slightly to increase forward speed
 - (v) Press D to select 45 degree thrust and ease back to zero pitch
 - (vi) At 150 knots press E to select horizontal thrust

Hovering

After a vertical take-off and while vertical thrust is selected, adjust the power until the VSI reads zero and height is steady – this requires about 80% thrust. Moving the joystick forward to pitch the nose down will cause you to move forward, and moving the joystick back will have the reverse effect. The skill in hovering is achieving a balance between these two movements so that there is little or no forward or backward movement.

The Harrier's heading can be changed while hovering by using the rudder keys shown on the keypad. This is probably the only time you will ever need to use rudder.

Landing

The procedure for using the Homer key to locate ground sites has already been explained. As you approach the site, you will see some of the beacons, and when you reach its centre, you will hear a high pitched note indicating that the optimum landing position has been reached. Any small hillocks in the landing site area can be ignored – they are only camouflage.

1 Vertical landing

- (i) Approach your proposed landing area at 500ft and 400 knots. Each step on the A.S.I. represents 50 knots.
- (ii) Select the 45 degree thrust vector and use the joystick to maintain a level flight. Wait until your speed falls to 200 knots.
- (iii) Lower the undercarriage and flaps (F). Maintain a level flight and wait until your speed falls to 120-100 knots. Do not allow your speed to fall below 100 knots.
- (iv) Push the joystick forwards to lose height. At 200 ft pull back on the stick to level the plane.
- (v) Select the 90 degree thrust vector and you will now be hovering above the ground.
- (vi) Reduce power carefully to achieve a slow, steady descent.

2 Short landing

- (i) Approach your proposed landing area at 500ft and 400 knots.
- (ii) Select the 45 degree thrust vector and use the joystick to maintain a level flight. Wait until your speed falls to 200 knots.
- (iii) (Amstrad and C 64) Lower the undercarriage (U) and flaps (F) (Spectrum only) Lower the undercarriage (G) and flaps (F). Wait until your speed falls to 120-100 knots. Keep the pitch between 0 and -6 degrees and make sure your speed does not fall below 100 knots.

- (iv) Adjust power and pitch to keep the rate of descent under 10 feet per second (one mark on the VSI)
- (v) On landing, take off all power and apply the brakes (B)
- (vi) Press 2 for refuelling, rearming, and any necessary battle damage repairs. (Armstrad and C.64 only)

3 Conventional landing

A conventional landing is possible but very difficult as the touch-down must be at the extreme edge of the landing site. Don't worry if you find it difficult at first to land accurately at a ground site. The simplest way is to land vertically, then press the Homer key followed by the nearest ground site key to call up the ground crew.

Other Uses of Vector Thrust

Vector thrust techniques can also be used in fast forward flight (VIFFing) to useful effect. Experiment by selecting 45 degree thrust, which will cause rapid deceleration combined with an increase in height. Then try the same angle of thrust in a steep bank - this causes a sharp increase in the rate of turn. Both techniques have important implications for certain combat situations.

COMBAT

Levels of difficulty

On selecting combat mode from the main menu, three levels of skill are available to you - Pilot, Commander, and Ace.

Pilot

This is the basic level, and is recommended for your first few missions.

Commander

At this level, you will begin to encounter the effects of G forces. If too much backward joystick is applied, you will black out (blood rushing from your head) when you reach 9G positive. If too much forward joystick is applied, then red out (blood rushing to your head) will occur at 3G negative. Carefully apply the opposite joystick movement to correct the situation. More careful fuel management is also required at this level as the rate of consumption is higher.

Ace

In addition to the factors encountered as a Commander, this level requires greater accuracy in aiming and firing cannon, and the cannon's effective range is reduced.

A TYPICAL MISSION

Figure 1

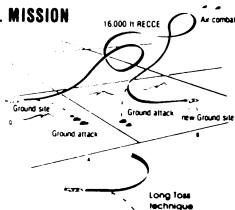


Figure 2

YOUR MISSION

Your mission is to destroy the enemy HQ 500 miles NNE (C.64 and Spectrum 250 miles NNE) of your starting position as shown both on FOFRAC and on the grid map.

To reach enemy HQ, you will need first to destroy the enemy tanks threatening your ground sites. When you've done this, your next move is to set up a new ground site in an adjacent operational area. Unfortunately, these will also come under threat from enemy tanks which will in turn have to be destroyed - and so the process goes on. There are a total of 512 operational areas at your disposal, but obviously not all need to be taken to reach your goal.

It is suggested you take a copy of the map grid and use it to keep a record of your progress as a hard-copy reference.

Identifying Ground Sites

When you fly into a new area, begin by making a reconnaissance flight to photograph it so that FOFRAC is available to you. This will enable you to select area which is relatively clear of enemy ground forces.

Setting Up Ground Sites

Unprepared ground requires a vertical landing with zero horizontal speed. When you've landed, use the Homer to select which of your landing sites (Q, W, E or R) (Spectrum only, press N, M, symbol SHIFT or SPACE) you wish to move up. Your ground forces will be automatically moved up by an airborne drop at a speed of around 600 knots.

If you hear a high pitched note when the ground forces have moved up, you know that they will be able to prepare a landing site around you.

If you don't hear the high pitched note then the location you have selected is not ideal and the site has been prepared close by. You should take off again and use the Homer to locate the position of the landing site.

You cannot rearm or refuel until they arrive, so if you have sufficient of both in hand, you can carry out local missions while you wait.

Remember you can pause at any time by pressing A to stop and plan your next move.

Battle Damage

Damage caused by ground or cannon fire is indicated by the progressive failure of your instruments until you are finally shot down. A missile hit is, naturally enough, terminal.

Ground Attack Techniques

The ground defences stacked against you are:

SAM

Surface to Air Missiles. Radar controlled, they can destroy targets above 2000ft. They may be fully radar guided right to the target or become an infra-red homing device locking on to your heat sources.

AAA

Anti-Aircraft Artillery. Usually radar-controlled, they are usually located near SAM sites.

Ground Fire

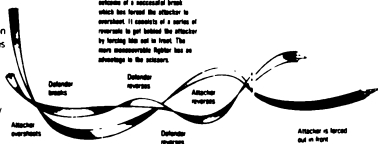
Small arms fire from ground troops, although unnerving, is unlikely to cause any real damage.

The most effective ground attack method would therefore seem to be to approach fast and low at or below 500ft and weaving. Remember that mountains offer some protection from enemy radar. This can, however mean that you will not see the target until the last minute. A useful alternative might be to approach high and attack low.

Both bombs and cannon can be used to attack ground targets. Bombs are relatively easy to use as the predicted point of impact can be obtained by using the bomb sight. Normally, you would fly over the target after releasing the bomb, but this can sometimes be risky. The Long Toss technique can be used as an alternative (Figure 2). Cannon are not as flexible, as they entail diving directly towards the target, selecting a pitch between -5 and +5 will help to maintain a constant height.

Figure 4a
The Scissors

Below: The scissors is the earliest outcome of a successful break which has forced the attacker to overshoot. It consists of a series of reversals to get behind the attacker by turning this out to break. The more manoeuvrable fighter has an advantage in the scissors.



Radar Evasion

Your Radar Warning Receiver (RWR) will alert you to enemy radar locking on by a warning sound and a message on the message screen. The Harrier has an electronic counter-measure system which will attempt automatically to break or jam the lock. Changing course will help, as will diving to below 50 ft.

Air Combat

Ideally, try to position yourself within a 30 degree 'cone' behind the enemy at a range appropriate for your chosen weapon. Having achieved this position, you will also need to be aware of

1. The characteristics of your own and the enemy's aircraft.
2. The side-effects of certain manoeuvres - your ability to turn tightly is a function of your speed. Too tight a turn at too low a speed will reduce both height and speed, but at a higher speed, the rate of turn will be slower. Your optimum turning speed should be around 450 knots.

Attack

Once within the 30 degree cone, ensure that you also have both a height and speed advantage. This will enable you to zoom away, gaining height, as soon as you have discharged your weapons. Missiles can be used at a relatively fast closing speed, but cannon attack requires a slower approach in order to track the target accurately. But remember that the enemy will of course try to force you to overshoot, reversing the situation in an instant.

Defence

The classic response to an attack from the rear is to turn towards the enemy in a defensive break (Figure 3). Other moves include the Scissors and the Immelman (Figures 4 and 5).

Your attacker can also be forced to overshoot you if you can change direction quicker than he can or by increasing the relative closing speed by deceleration and/or manoeuvring.

If you have real problems shaking off the enemy, you can as a last resort try 'jinking' - altering course repeatedly so that he cannot keep you constantly in his sights. Pick your moment and disengage. The most effective way to disengage is to go into Split S (Figure 6). Head for the nearest cloud bank as this will also confuse any Sidewinders or SAMs.

The Harrier's VIFFing capabilities can also assist you in getting to a better position for fast evasion and counter-attack manoeuvres (Figures 7 and 8).

Counters to Defence

Both you and the enemy aircraft can counter many of the defensive moves described above. Some of the more well-known techniques are shown in Figures 9 to 14.

The Enemy Aircraft

Your attacker's characteristics are based on the MIG23, which has a supersonic capability. The Harrier is a subsonic, except in a dive. Above 20,000ft, the MIG has different turn rates, speeds, acceleration and rate of climb, so your best shot is to draw him below 20,000ft and force him to fight on your terms.

Your attacker is armed with cannon and 4 missiles, either Infra-red Homing (IRH) or Radar Guided (RG). When he's right on your tail, he will fire cannon or IRH, but RG missiles may be fired from anywhere behind you. In this simulation, although not yet in reality, he may fire 'Fire and Forget' missiles when he is ahead of you and flying away.

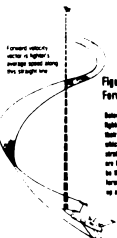


Figure 4b
Forward Velocity Vector

Below: In the scissors, both fighters are trying to reduce their forward velocity vector which is their speed along a straight line around which they are both reversing. The winner will be the fighter with the slower forward velocity so he will finish up astern of his opponent.

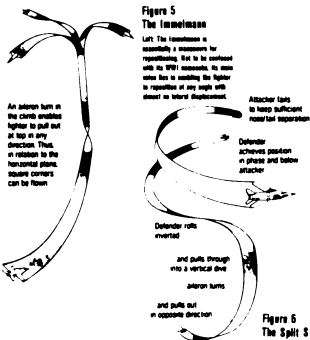


Figure 5
The Immelman

Left: The Immelman is essentially a manoeuvre for repositioning. But to be confused with its VIFF manoeuvre, its main value lies in enabling the fighter to reposition at any angle with almost no lateral displacement.

Figure 6
The Split S

Above: The Split S is a three-dimensional method of disengaging from combat. Known to the Royal Air Force as the Half Roll and the Leftovers as the Abscissing, it uses manoeuvres in the vertical plane to make attack.

DEFENCE



Figure 3

VIFF TECHNIQUES

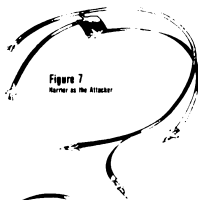


Figure 7
Harrier as the Attacker



Figure 8
Check and Fly by Harrier

Defending Yourself Against SAM and AAM Attack

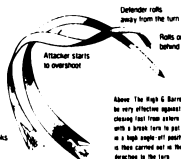
You will have very little time to react, so here are some brief pointers

- 1 When the radar lock warning sounds and appears on the message screen, try to break the lock by a drastic alteration of direction greater than 90 degrees
- 2 If you cannot immediately break the lock, try to ascertain the type of missile and monitor its position on AAR and/or FOFTRAC
- 3 If you have time, turn towards the missile and start weaving. At the last possible moment, make a drastic change in heading
- 4 An additional option at the last possible moment is to use your flares (for IRH) or chaff packs (for RGI) to divert the missiles. You are equipped with 9 dispensers of each

If the missile alert goes off, your evasion has been successful and you are free to continue your mission

Defender rolls away from the turn

Figure 9
High G Barrel Roll



Defender breaks

Defender rolls away from the turn
Rolls out behind

Above: The High G Barrel Roll can be very effective against an attacker closing fast from astern. Commencing with a break turn to put the attacker in a high angle-off position, the roll is then carried out in the opposite direction to the turn.

ATTACK

Instead of overshooting, attacker executes a three-dimensional turn by defender

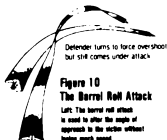


Figure 10
The Barrel Roll Attack

Left: The barrel roll without is used to alter the angle of approach to the victim without losing much speed.

Defender unable to see attacker which is now in his blind spot

Attacker pulls up within firing range

Figure 11
The Low Speed Yoyo (Straight Pursuit)

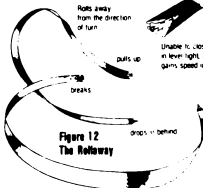
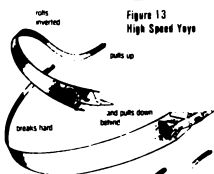


Figure 12
The Rollaway

Rolls away from the direction of turn
pulls up
breaks
drops in behind

Figure 13
High Speed Yoyo



rolls inverted

pulls up

breaks hard

and pulls down behind

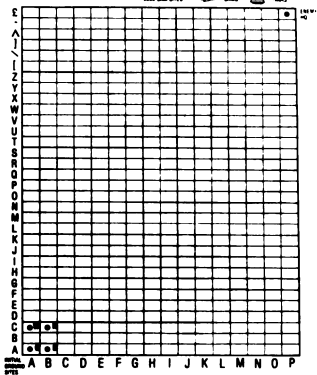
Figure 14
The Low Speed Yoyo

Left: The most widely used variant of the low speed yoyo is used in a turning fight to break a stalemate caused by lack of overshoot. Bringing the nose to the inside of the turn, the pursuer can cut across the circle.

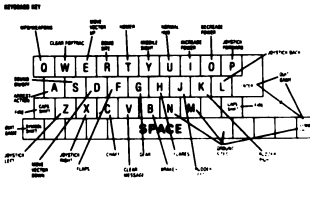
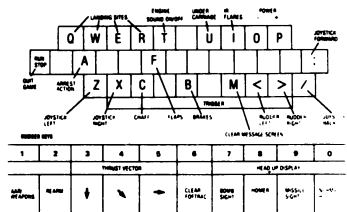
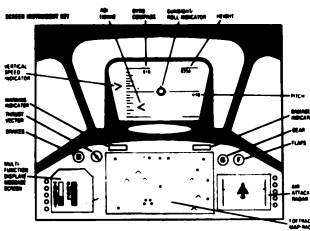
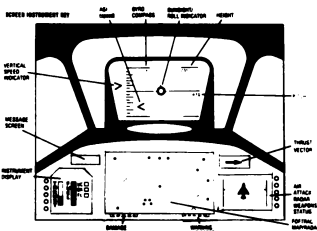
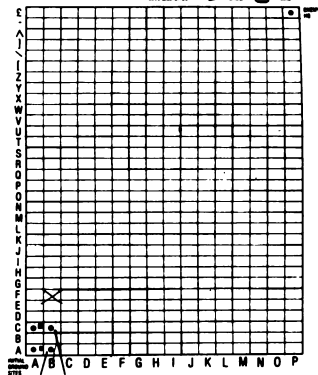
Attacker drops down to inside of turn

and pulls in behind defender

Attacker can repeat manoeuvre until firing position is reached



4.



► INDEX D'EMPLACEMENT

Jeu Comptoir Cassette

URIDIUM PLUS

(Seulement Commodore/Spectrum)

TEMPEST

(Seulement Amstrad)

WAY OF THE EXPLODING FIST

TRAPDOOR

TAU CETI

STRIKE FORCE HARRIER

FIRELORD

ALIENS

L'ORDRE DE MARCHE VARIE SELON LE SYSTEME. VOIR LE
COTE DE LA CASSETTE POUR L'ORDRE DE MARCHE PRECIS.

Amstrad

INSTRUCTIONS DE CHARGEMENT

Mettre le compteur de bande à zéro. Mettre la cassette dans le magnétophone en s'assurant qu'elle est complètement renroulée. Pour CPC 464 selon les instructions individuelles du jeu ou du modèle. Presser CTRL et ENTER en petites lettres. Presser sur PLAY sur le magnétophone. Pour CPC 6128 faire connexion du magnétophone avec une rallonge entre le micro et les oreillettes. Presser les touches SHIFT et @ et taper TAPE et presser sur RETURN. L'ordinateur sera prêt. Presser sur CONTOL et ENTER en petites lettres et n'importe quelle autre touche et appuyer sur PLAY sur le magnétophone.

Charger le 1^{er} jeu en se servant du procédé ci-dessus et noter le numéro du compteur sur l'index du livret d'instructions à fin de pouvoir facilement trouver les jeux plus tard. Se souvenir de remettre l'ordinateur en marche en l'éteignant et le rallumant avant de recharger chaque jeu.

Dans le cas de problème de chargement s'assurer que les têtes de lecture du magnétophone sont propres et ajuster le niveau du volume si nécessaire.

Pour Disquette

Mettez la disquette dans l'ordinateur.

Taper: - RUN'DISC et puis presser ENTER

La Page de Titre va apparaître et après quelques secondes pressez une touche deux fois pour obtenir le menu.

Presser le numéro pour le jeu demander.

► URIDIUM PLUS

(Seulement Commodore and Spectrum)

© Hewson Consultants Ltd

Donnée technique

Resolution de pixel unique a cinquante cycles par seconde.

3 voix de musique et effets soniques.

Des esprit Hardware et Software

Les systeme solaire est attaque. Les ennemis Super Dreadnoughts ont ete place en orbite autour de chacune des quinze planetes de ce secteur galactique. Ils puisent les ressources minerales dans le coeur des planetes pour s'en servir dans leur unites de puissance interstellaire. Chaque Super Dreadnought cherche un metal different pour son convecteur de metal.

Votre chasseur spacial de classe Manta sera transporte sur chaque planete a tour de role et c'est votre tache de detruire chaque Dreadnought. D'abord il vous faut attaquer l'ecran defensif des combattants ennemis, puis neutraliser la majorite des defenses de surface avant d'atterrir sur la piste d'atterrissage principale de Super Dreadnought. Une fois a bord il vous faut tirer autant de baguettes de fuel que possible des convertisseurs de metal avant de pouvoir decoller pour bombarder le Dreadnought qui se vaporise dans l'ether.

Sequence de jeu

Votre chasseur fait marche arriere par sortir du transporteur interplanetaire et deploie un cours de bombardement a basse altitude. Il faut eviter les ecrans de meteor et les antennes de communications sur la surface de Dreadnought.

Les defenses du diasseur se deploient par vagues. Un point est gagne lorsque tous les vaisseaux dans une vague sont detruits a l'atterrissage. Des points sont gagnes pour les attaques en surface mais il faut se meler des mines qui se materialisent au-dessus des ponts a generateur clignotant. Detruire un Super Dreadnought.

Lorsque le message "Land now" (atterrissez maintenant) apparait avancer des que possible a droite du Super Dreadnought et voler a plat le long de la piste d'atterrissage de gauche a droite. Atterrir et passer dans la chambre de baguettes a fuel. Y choisir son bonus ou (quitter) "quit" en pressant fire (feu) au bon moment. Il faut quitter la chambre avant que le compteur en haut de l'ecran n'atteigne zero.

Au decollage faire marche arriere et bombarder toutes les cibles restantes quand le Super Dreadnought se vaporise.

Votre chasseur de classe Manta Manette en haut/en bas pour position au dessous du Super Dreadnought manette a gauche/a droite controle l'acceleration et le freinage. Si votre vitesse tombe trop bas votre chasseur fait une demi boucle. Suive d'un demi tonneau afin de faire sens inverse. Cette manoeuvre augmente temporairement votre altitude et peut etre utilisee pour eviter des missiles et des mines. Votre Manta fait un rouleau de 90 degre si vous pressez feu et le gardez en montant ou descendant la manette. Ceci vous permet de manoeuvrer dans des espaces restreints.

Tableau de score

Une petite explosion en surface	10
une grande explosion en surface	25
Vaisseau ennemi sur piste	100
Combattant ennemi	100 - 1000
Bonus d'annulement de vague	100 par vague
Un bonus Manta pour chaque 10000 points	

Options de jeu

Pendant la sequence des titres vous pouvez choisir:

F1 Un joueur une manette n'importe quel port

F2 Deux joueurs partageant un manette n'importe quel port

F3 Deux joueurs deux manettes

F5 Augmenter le volume de musique

F6 Baisser le volume de musique

F7 Mode couleur

F8 Mode monochrome

Pendant le jeu

Run/Stop-pause le jeu. presser fire ou run/stop pour recommencer.

Apres Run/Stop presser clr/home pour abandonner le jeu

SPECTRUM

Donnees techniques

Dix-sept ecrans par seconde

Ecran actif large

Deroulement rapide a grande resolution

Graphiques d'arriere plan a haute densite

des myriades d'esprits

Atterrissage sur la piste principale

Lorsque le message "Land Now" apparait avancer des que possible sur la droite du Super Dreadnought et voler a plat a la fin de la piste de gauche a droite.

Le jeu se joue avec une manette ou cinq touches seulement sur le clavier.

Fonction	Contrôle
a gauche	z ou manette a gauche
a droite	x ou manette a droit
een haut	l ou manette en haut
en bas	symbol shift ou manette en bas
feu	enter ou manette sur feu

Options de jeu

Pendant la sequence de titres vous pouvez choisir

1 Clavier 1 joueur

2 Clavier 2 joueurs

3 Manette 1 joueur

4 Manette 2 joueurs

Pendant le jeu

P - Pause, Fire - pour recommencer, Q - pour abandonner le jeu.

► TEMPEST (Seulement Amstrad) © Electric Dreams

Les chemins de fils hyperspaciaux sont suspendus dans le vide sombre de l'espace inter étoile pour guider les voyageurs dans leurs trajet entre les systèmes d'étoiles. Sans les chemins de fils les voyageurs auraient deviné dans le cœur des étoiles ou alors manqueraient complètement leur destination. Les chemins de fils consistent en une série de tubes qui guident les voyageurs à travers l'univers chaque tube étant composé d'une grille à trois dimensions devinée en passages séparés malheureusement à cause de trous de ver les chemins de fils sont devenus infestés d'étrangers qui rampent dans les tubes avec pour but de les faire court-circuiter.

Votre tâche est de débarrasser les chemins de fils de ces intrus pour garder les voyageurs légitimes en sécurité lorsqu'ils descendent les tubes en tourbillonnant d'étoile en étoile.

Pour dégager les tubes vous êtes munis d'un "Zapper" qui est une machine à plasma contrôlable à distance montée sur deux jambes mécaniques. Votre Zapper lance des flèches de plasma dans les chemins à fils détruisant ainsi les étrangers approchant. Il est possible de manoeuvrer le Zapper autour du bord du tube pour tirer dans chaque passage au fur et à mesure que les étrangers apparaissent.

Votre seule arme à part des réflexes rapides comme l'éclair est un Super Zapper capable de dégager un tube entier de tous les étrangers qui grimpent le long de ses murs. Cependant les grenades de plasma du Super Zapper sont limitées en nombre et vous n'en avez qu'une pour chaque fin d'écran. Aussi les étrangers peuvent attendre au delà de l'entrée de la grille et avancer dans les passages lorsque vous aurez utilisé votre Super Zapper. À la fin de chaque écran lorsque vous avez détruit tous les étrangers infestant le tube vous êtes transporté à des vitesses inimaginables à l'intérieur du tube jusqu'au chemin de fil suivant qui ait besoin d'être dégagé.

Les étrangers consistent en:

Des Flippers qui sautent de passage en passage pour avancer.

Des boules de feu qui volent à grande vitesse dans un seul passage.

Des Tankers qui montent dans un seul passage et qui se séparent en deux.

Flippers ou une boule de feu volant en spirale lorsqu'ils ont été touchés.

Des Boules de feu qui encerclent la grille en volant en spirale à très grande vitesse.

Des yeux montent les passages ressemblant à des lignes simples.

Des Pulsars court-circuitent les passages rendant la traversée impossible.

Instructions: Pour avancer le Zapper dans le sens des aiguilles d'une montre ou vers la droite: touchez E ou avancer la manette vers la droite.

Pour avancer le Zapper dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou vers la gauche: touchez Q ou avancer la manette vers la gauche.

Pour lancer une flèche de plasma: touchez "Return" ou bouton feu.

Pour utiliser le Super Zapper: touchez "Space".

Pour choisir jeu à 1 ou 2 joueurs: touchez 1 ou 2.

► WAY OF THE EXPLODING FIST © Beam Software 1985

Le "Way of the Exploding Fist" est aussi proche d'un vrai combat qu'il est possible de l'être.

Devenez un maître de cet art mystérieux et ancien, progressez du niveau des novices au 10e Dan et entraînez votre force et votre discipline.

Vous pouvez commander votre personnage soit par l'intermédiaire d'un manche à balai, soit par l'intermédiaire du clavier. Dix-huit différentes manoeuvres sont possibles, Y compris les blocages, les coups de pied au bond, les coups de pied balayants, les mouvements de rotation et même les

prouesses!

Mesurez-vous contre l'ordinateur, en affrontant des adversaires progressivement plus habiles ou mesurez-vous à un ami.

Le "Way of the Exploding Fist" possède tout cela: une action de compétition prenante, une animation graphique étonnante (plus de 700 sprites!) et un accompagnement "son" proche de la réalité.

"THE WAY OF THE EXPLODING FIST" (L'explosion du poing)

Le "Way of the Exploding Fist" est un jeu de simulation de karaté et se commande entièrement à partir du clavier ou d'un manche à balai. Bien qu'il soit possible qu'il faille un certain temps pour se familiariser parfaitement avec tous les mouvements possibles, vous devez pouvoir commencer à jouer presque immédiatement sans avoir appris des mouvements.

COMMENT JOUER SANS LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

Connecter votre manche à balai et appuyer sur le bouton de tir. Ceci fera démarrer le jeu.

Pour déplacer votre personnage: Les positions à gauche et à droite commandent les mouvements à gauche et à droite de votre personnage.

Utilisation des coups de pied: Tous les coups de pied sont commandés en appuyant sur le bouton de tir et en déplaçant le manche à balai dans la direction appropriée.

LE SYSTEME DE MARQUES

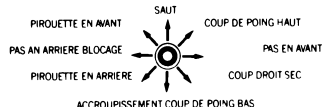
Les points ne se marquent pas en fonction de l'action entreprise, mais en fonction de la qualité d'exécution de chaque action. Si votre action aggres sive n'aboutit pas au contact, évidemment aucun point ne vous sera accordé. Si votre action est exécutée à la perfection, vous obtiendrez un point entier. Dans certains cas, votre mouvement frappera votre adversaire, mais le coup ne sera pas parfait. Dans ces cas-là, vous n'obtiendrez qu'un demi-point. Votre total de point courant est indiqué sur l'écran par les symboles yin-yang. Les points du jour blanc sont indiqués à gauche, ceux du joueur bleu à droite (un demi-symbole représente un demi-point).

Outre les points obtenus pour chaque coup porté, vous marquez pour chaque mouvement exécuté avec succès. La marque dépendra des mouvements choisis. Ainsi, un mouvement difficile tel qu'un coup de pied balayant marquera plus qu'un mouvement facile tel qu'un coup de pied droit. La valeur de marque accordée sera si le mouvement est exécuté à la perfection (exécution "point entier"), double que dans le cas où le mouvement n'atteint pas la perfection (c'est-à-dire exécution "demi-point").

RÉSUMÉ DES POSITIONS DE MANCHE À BALAI

Les positions de manche à balai indiquées ci-dessous commanderont les mouvements appropriés. Chaque mouvement est expliqué plus en détail ci-après.

Position Du Manche À Balai Sans Enfoncement Du Bouton De Tir



Direction Du Manche A Balai Avec Bouton De Tir Enfoncé



UTILISATION DU CLAVIER

L'option clavier est fournie pour les propriétaires d'Amstrad qui veulent jouer sans le manche à balai.

Les touches suivantes sont utilisées au mode clavier

4	5	6
1		3
0	ENTER (Introduction des données)	

Bouton de tir: CTRL (Commande)

Au mode de jeu pour deux personnes, un joueur au moins doit utiliser le clavier. Si un joueur utilise le manche à balai l'autre joueur (bleu) peut utiliser le clavier comme indique ci-dessus. Si les deux joueurs veulent utiliser le clavier, le joueur blanc utilise les touches comme indique ci-dessous

T	Y	U
C		J
B	N	M

Bouton de tir: ESCAPE (Changement de code)

DETAILS DES DIFFERENTS COUPS DE PIED

Comme il a été dit plus haut, tous les coups de pied se commandent en appuyant sur le bouton de tir en déplaçant le manche à balai dans la direction appropriée. Les instructions qui suivent supposent que le personnage fait face vers la droite. Vous verrez que les descriptions se réfèrent à "gauche" et "droite". Lorsque votre personnage fait face dans l'autre direction, toutes les commandes se trouvent symétriquement réfléchies; en d'autres termes, si vous poussez vers la droite pour obtenir un coup de pied de hauteur moyenne lorsque vous faites face à droite, à l'inverse lorsque vous faites face à gauche, il faudra déplacer le manche à balai vers la gauche pour obtenir le même coup de pied moyen.

Ce principe s'applique pour les coups de poing et les piroquettes décrits dans les sections qui suivent.

Huit coups de pied vous sont possibles correspondant à chacune des huit positions du manche à balai.

Coup de pied au bond: Ceci s'obtient en appuyant sur le bouton de tir et en déplaçant le manche à balai vers le haut. C'est un coup de pied extrêmement puissant et peut agir avec succès contre un adversaire debout ne se trouvant pas en position de blocage contre ce mouvement. On peut également bloquer ce mouvement en s'accroupissant ou, à la condition d'agir suffisamment rapidement, au moyen d'un coup de pied au bond de réponse.

Coup de pied haut: Appuyez sur le bouton de tir et déplacez le manche à balai dans la position diagonale, en haut vers la droite.

Coup de pied moyen: Appuyez sur le bouton de tir et déplacez le manche à balai vers la droite.

Coup de pied sec court: Ceci s'obtient en appuyant sur le bouton de tir et en déplaçant le manche à balai dans la position diagonale, en bas vers la droite. L'avantage principal de ce coup de pied est qu'il est très rapide à exécuter et peut être utilisé en combat rapproché.

Mouvement d'accroupissement: Le déplacement du manche à balai vers le haut permettra à votre personnage de se relever, alors que le mouvement vers le bas le fera s'accroupir.

Blocage: Le manche à balai vous permet également de bloquer les mouvements de votre adversaire. Cette action s'obtient en faisant reculer votre personnage alors que votre adversaire exécute un mouvement d'attaque. Il peut arriver que, lorsque vous êtes en train de reculer naturellement, votre personnage se mette en position de blocage. C'est une bonne chose pour vous étant donné que la "blocage" n'est mis en action que si vous êtes en danger d'être frappé par votre adversaire. Pour sortir de la position "blocage", déplacez le manche à balai au point mort ou à toute autre position que le mouvement en arrière.

"Mouvements retenus": La plupart des mouvements dans le "Way of the Exploding Fist" peuvent être décommandés pendant un court temps après leur début d'exécution, ce qui vous permet de changer d'avis et de commencer un autre mouvement. Ceci implique que, si vous voulez qu'un mouvement s'exécute, vous devez vous assurer que vous maintenez le manche à balai dans la position correcte pendant un instant suffisamment long pour que le mouvement s'exécute.

Pour s'entraîner aux mouvements: La façon la plus facile de s'entraîner aux mouvements est de se mettre en mode "2 joueurs" et de faire l'essai de toutes vos possibilités. Votre adversaire ne faisant aucun geste contre vous, il doit vous être possible d'exécuter tous les mouvements à la perfection. Ceci doit suffire pour commencer à jouer au "Way of the Exploding Fist". Les instructions qui suivent expliquent en plus grand détail les subtilités de ce jeu vraiment excitant.

MODES "UN JOUEUR" ET "DEUX JOUEURS"

Le "Way of the Exploding Fist" peut être joué seul ou à deux. Les mouvements du joueur blanc sont commandés par le manche à balai et ceux du joueur bleu par le clavier (voir ci-dessous).

En jouant seul, vous commanderez toujours le joueur blanc.

Diverses options peuvent être choisies avant chaque jeu.

CAPS LOCK (Blocage sur lettres majuscules): Passage du mode de jeu pour une personne au jeu pour deux personnes et vice-versa.

TAB (Tabulation): Passage de l'option manche à balai à l'option clavier et vice-versa.

Pour commencer une partie, appuyer sur SHIFT (Décalage), pour arrêter une partie en cours, appuyer sur $\square$.

Si on n'appuie pas sur la touche SHIFT, l'ordinateur se mettra automatiquement à un mode de démonstration, l'ordinateur commandant les mouvements des deux personnages. Ceci est indiqué par le mot "DEMO" au coin supérieur gauche de l'écran. Si on appuie sur le bouton de tir lorsque l'ordinateur est en mode de démonstration, ceci aura le même effet que si on appuyait sur SHIFT, c'est-à-dire qu'on peut commencer à jouer au mode choisi.

Jeu en mode "un joueur": L'objectif est de progresser en niveau de Dan en surmontant des adversaires successifs dont chacun se trouve meilleur que le précédent. Si l'on commence au niveau novice, l'objectif est d'arriver au 10E Dan.

Dans chacun des combats, le but est de marquer deux points entiers contre votre adversaire. Le premier joueur qui obtient deux points gagne le combat. Dans le cas où aucun des joueurs n'obtient deux points au cours de la période spécifiée, le juge-arbitre détermine quel joueur s'est montré le meilleur et accordera la victoire en conséquence.

Le match se termine lorsque votre adversaire dans n'importe lequel des combats aura marqué deux points.

Jeu en mode "deux joueurs": Dans cette situation, le match ne se termine pas comme ci-dessus, mais le vainqueur est celui qui aura marqué le plus de points après une série de quatre combats. Lorsque la limite de temps se trouve atteinte pour chaque combat, le juge-arbitre arrête le combat et un nouveau combat commence.

Balayage (en avant): Appuyez sur le bouton de tir et déplacez le manche a balai vers le bas. Ce balayage bas met votre personnage en position accroupie puis effectue un balayage en avant. Ceci peut être efficace contre de nombreuses actions d'attaque, et combine un mouvement offensif avec la défense.

Balayage (en arrière): Appuyez sur le bouton de tir et déplacez le manche a balai en position diagonale, en bas vers la gauche. Ce mouvement est identique au balayage en avant, mais l'effet est de balayer derrière vous. Ceci peut par conséquent être utilisé si votre adversaire se trouve derrière vous.

Balayage pivotant: Appuyez sur le bouton de tir et déplacez le manche a balai vers la gauche. Ce mouvement est le coup de pied traditionnel avec pivotement de karaté, mais a également l'avantage de vous faire faire demi-tour. Ce coup de pied a deux effets distincts d'abord (en maintenant le bouton de tir enfoncé pendant tout le coup de pied) vous exécutez le coup de pied avec pivotement complet. Le second mode opératoire est un demi-tour rapide qui s'obtient en commençant le coup de tir avant que le coup de pied ne soit complet.

Vous trouverez que le coup de pied avec pivotement complet est une manœuvre qui prend du temps: elle peut être spécialement efficace dans de nombreuses situations. Notez aussi que le coup de pied avec pivotement complet vous retire de la ligne d'attaque directe de votre adversaire, certains des mouvements d'attaque de votre adversaire peuvent ne pas avoir d'action contre vous lorsque vous exécutez cette opération.

Coup de pied arrière haut: Appuyez sur le bouton de tir et déplacez le manche a balai dans la position diagonale, en haut vers la gauche. Ce mouvement est l'inverse du coup de pied haut avant et vous permet d'attaquer des adversaires qui auront réussi à passer derrière vous.

Il est bien entendu également possible de faire demi-tour pour attaquer des adversaires qui se trouvent derrière vous. (Voyez note sur le coup de pied avec pivotement qui suit).

Outre les coups de pied le "Way of the Exploding Fist" exige que les adeptes soient habiles au combat rapproché avec utilisation de coups de poing. Trois coups de poing disponibles à partir de la commande du manche a balai. Notez que le bouton de tir ne doit pas être enfoncé pour exécuter ces coups de poing.

Coup de poing haut: Celui-ci s'obtient en déplaçant le manche a balai dans la position diagonale, en haut et à droite. (Ne pas appuyer sur le bouton de tir) Ce mouvement est efficace contre un adversaire se trouvant raisonnablement proche.

Coup de poing court droit: Celui-ci s'obtient en déplaçant le manche a balai dans la position diagonale, en bas et à droite. (Ne pas appuyer sur le bouton de tir) Ce geste est l'action la plus rapide que vous puissiez entreprendre et est extrêmement efficace en combat rapproché. Il peut arriver que votre adversaire utilise ce mouvement et du fait que c'est un coup si rapide vous ne saurez pas ce qui vous aura frappé!

Coup de poing bas: Celui-ci s'obtient en se mettant d'abord en position accroupie puis en déplaçant le manche a balai vers la droite. Étant donné la variété de mouvements qui peuvent être obtenus à partir de la position accroupie, le coup de poing bas peut constituer un mouvement de surprise.

PIROUETTES

Les piroquettes sont un moyen extrêmement rapide de se mettre hors d'atteinte de votre adversaire. Il existe deux piroquettes: l'une en avant, et l'autre en arrière. Notez que, si vous vous trouvez trop près du bord de l'écran dans l'autre direction, vos piroquettes peuvent ne pas être aussi efficaces.

Piroquettes en avant: Celles-ci s'obtiennent en déplaçant le manche a balai dans la position diagonale, en haut vers la gauche. (Ne pas appuyer sur le bouton de tir).

Piroquettes en arrière: Celles-ci s'obtiennent en déplaçant le manche a balai dans la position diagonale, en haut vers la gauche. (Ne pas appuyer sur le bouton de tir).

Piroquettes en arrière: Celles-ci s'obtiennent en déplaçant le manche a balai dans la position diagonale, en bas et à gauche. (Ne pas appuyer sur le bouton de tir).

CONSEILS AUX JOUEURS EXPERIMENTES

Blocage: Notez que les blocages ne sont pas la réponse par faite aux actions agressives de votre adversaire. L'ordinateur peut choisir deux blocages: un blocage haut et un blocage bas selon l'action entreprise par votre adversaire. Le fait de maintenir le manche a balai en position de blocage veut dire que vous resterez dans cette position, et il est alors possible a votre adversaire de faire un mouvement agressif différent que votre blocage ne pourra contrer.

Notez aussi que les deux balayages bas ne peuvent être bloqués. Si vous vous trouvez a distance d'être frappé par ces coups de pied balayants, les seules actions appropriées sont le saut (manche a balai vers le haut) ou l'une des piroquettes.

Accroupissement: L'accroupissement est un mouvement qui peut être "conservé" en maintenant le manche a balai vers le bas. Ceci vous permet d'exécuter soit un coup de poing haut, soit l'une des deux actions de coup de pied balayant. Si l'un des deux coups de pied balayants est sélectionné à partir d'une position accroupie, le temps nécessaire a cette action est considérablement réduit et le mouvement est par conséquent beaucoup plus efficace.

► TRAPDOOR

© Macmillan Ltd 1986

Pour jouer le jeu.

Quelque part dans les mauvaises régions sombres ou personne ne viendrait se trouve un vieux château lugubre—demeure de la chose de mauvaise humeur. Dans les basses régions sombres du château, Berk travaille dur selon les ordres de la Chose. Afin de gagner sa récompense ultime—un coffre plein d'argent—Berk doit compléter cinq tâches bizarres (dont quatre en mode élevé) rapidement et précisément avant que la chose ne se mette en colère. Chaque tâche est terminée lorsque Berk a envoyé son offrande en haut sur le serviteur muet et que la chose l'a acceptée.

Berk Eleve

Avant de commencer le jeu vous pouvez choisir d'être un Berk Eleve ou un Super Berk. Lorsque vous commencez c'est une bonne idée d'essayer le mode humble d'Eleve. C'est plus facile même si vous ne marquez pas tant de points ou si vous n'avez pas la paie de Berk.

La Trappe

Sous la trappe se cachent d'horribles monstruosités qui veulent s'échapper des que la trappe est ouverte. La plupart ont un rôle utile dans la tâche de Berk. Le problème est de savoir quel monstre est nécessaire pour chaque tâche. Si le mauvais sort c'est une véritable perte de temps et un danger. Débarassez-vous des mauvais (d'une façon ou d'une autre) des que possible.

Les Fantômes

Si la trappe reste ouverte des fantômes s'envolent. Comme tout dans le monde de Berk ils ont fait et la seule façon dont Berk peut s'en débarrasser est de les mourir. Ils mangent tout—vers, oeufs, jus d'oeil yeux même Boni le crane. Si Berk n'a pas de nourriture a leur donner les fantômes le bousculent. Dans le mode d'Eleve les fantômes sont en vacances et ne vous embêteront pas.

Boni et Druti

Boni est assez intelligent pour un crane. Chaque fois que Berk le prend il murmure quelques mots, quelquefois des conseil utiles pour terminer une tache. Drutt l'araignee passe son temps a sauter partout a gener Berk et a manier des vers. C'est difficile de s'en debarrasser.

Les Taches

Elles peuvent toutes etre accomplies. Attendez que la Chose annonce ce qu'elle veut et allez y. Tout ce qui est necessaire se trouve dans les basses regions. Il vous faudra faire preuve de malice pour deviner comment utiliser les divers objets (et leurs contenu) Chaque necessite pour sa fin un monstre de trapper particulier. Le colerometre au bas de l'ecran vous previent que votre temps s'ecoule. Quand la Chose se met en colere, elle crie a Berk que c'est l'heure - Si Berk n'a pas fini la tache en cours est annulee et une nouvelle tache est commencee.

Les Containers

Berk peut pousser des objets et des objets poussees peuvent en pousser d'autres. Berk peut mettre des objets dans des containers les transporter et en vider le contenu. Certaines sont essentielles a des taches particulieres.

La Score

Votre score diminue avec le temps qui passe et augmente avec les primes pour vos succès.

Super Berk

Votre veritable objectif est de devenir un Super Berk! Si Berk accomplit toutes ses taches il recoit un salaire. Mais la chose l'envoie dans un coffre a l'air inouvrable. Pour extraire son butin et devenir un vrai Super Berk il faut ouvrir le coffre. Il y'a un procede exact qui garantit le secces - le tout est de le trouver.

Les Controles

Les touches sont definies et il y a une poign manette. Vous pouvez avancer Berk "en avant", "en arriere", "a gauche" et "a droite" l'aire de jeu devient alors multi dimensionnelle. Lorsque les mains de Berk sont vides il ramasse des objets si vous le dirigez avec precision. Pour le faire pousser des choses alignez le a droit ou a gauche et legerement derriere elle. Presser la touche "Drop" pour le faire mettre des choses par terre derriere lui et la touche "Tip" pour le faire vider le contenu des containers devant lui. Pour manoeuvrer des manettes alignez Berk a cote d'elles afin qu'il puisse les attendre d'une main.

Strategie

Lorsque vous aurez decouvert comment accomplir les taches vous pouvez commencer a utiliser la strategie pour obtenir un score maximum. Par exemple si vous finissez une tache tot, vous pouvez vous preparer pour les autres taches - les objets deja sur place pourront vous faire gagner du temps et gagner d'autres points.

► TAU CETI

© CIRL Group PLC 1986

L'histoire commence en 2047 avec l'invention de la voie interetoi laire. Avec des nacelles a hydrogene les humains pourait recoller du fuel a partir de la fine couche d'hydrogene entre les etoiles. Ceci rendait possible l'exploration et la colonisation des systemes proches.

En 2050 la premiere vague de colons a quitte la Terre pour quatre etoiles proches de type G, Alpha Centauri, Tau Ceti, Van Maanen's Star et Beta Hydri - Sept mois plus tard la premiere vague de colons est arrivee a Tau Ceti et a commence a construire une civilisation sur la troisieme planete, un desert inhospitalier avec tres peu de vie - Pendant plus de 90 ans la colonie grandit et prospera - les cetans batirent plus de 30 cites sur la plante et un commerce fort fonde sur les mines, la technologie des robots et l'hydroponie.

Puis en 2150 le desastre frappa cette colonie et une autre des quatre coloniser en expansion. Une epidemie, le syndrome d'Encke envahit la planete. Cette maladie etait fatale et lorsque elle s'etendit de cite en cite les quelques colons restant admettent defeat et s'enfuient, laissant la planete sous la direction des robots.

Deux annees s'ecoulerent et sur Terre un remede fut trouve pour cette maladie et les liens entre les deux colonies restantes, Alpha Centauri et Beta Hydri furent repries. A cette meme epoque tout contact radio avec les systemes automatiques restant sur Tau Ceti III fut perdu car un meteor enorme s'est ecrase sur la planete.

Alors que les bases restantes se remettaient de la perte il fut decide de recoloniser Tau Ceti et Van Maanen - En 2164 la premiere expedition partit pour Tau Ceti. Un seul vaisseau entra le systeme et atterrit sans encombre sur la planete - quelques minutes plus tard un message de detresse fut recu, suivi de silence - les experts etablirent que les robots crees par les premiers colons etaient deranges completement par l'impact du meteor. Sept ans plus tard, et apres la recolonisation reussie de Van-Maanen's Star, une seconde expedition fut organisee. Le seul moyen d'arreter les systemes de defense sans detruire les batiments restants est d'envoyer un 'ecumeur' arme pour fermer l'enorme reacteur a fusion dans la capitale de la planete, Centrais. Un seul pilote habile pourrait peutetre, reussir la ou cinquante, echoueraient et comme un idiot vous vous etes porte volontaire!!!

Pour controler l'ecumeur.

L'ecumeur arme Gal-corp est un vaisseau dangereux et difficile meme pour les pilotes les plus habiles. L'ecumeur est arme de...

Un seul laser monte sur rubis

Des bouchers defenseurs

Huit (8) missiles a tete chercheuse + systemes de cibles.

Huit missiles Anti-missiles (AMM's)

Huit feux de detresse etairiens

Des vues de nuit a infra-rouge.

Un chequeur a 360 degre et un ecran a 4 vues pour eviter les points aveugles.

Une boussole planetaire et un ordinateur.

Des Rayons ADF (trouvant la direction automatiquement)

Un ordinateur de commande JCN (garanti pour utilisation normale)

En chargeant le programme vous etes presente la vue du tableau de bord de l'ecumeur. L'ecran est divise en 3 parties. La grande fenetre a gauche est votre ecran du vue, en dessous se trouve une longue et etendue bleue.

Ceci est votre contact avec l'ordinateur puissant de l'ecumeur. Finalement a droite de l'ecran se trouvent 5 fenetres a information. En haut une boussole et une veritable horloge avec un message montrant la vue choisie, la cite ou vous etes, et l'etat de vol du vaisseau. En dessous se trouve le chercheur et en dessous de celui-ci 3 autres fenetres plus petites. La premiere donne le nom du pilote et les missiles des chercheurs/AMM's et feu de detresse. La seconde donne la vitesse, l'energie de fuel restant, la temperature de laser et l'altitude, et la troisieme montre 2ADF = le premier sur la cite le deuxieme sur le terrain de saut le plus proche.

L'ecumeur marche en deux modes = vol et sol. En vol le controle se fait par des touches ou une manette - Au sol en communication directe avec l'ordinateur du vaisseau via la fenetre de l'ordinateur - En chargeant le programme passe par une sequence de demonstration - pour l'arreter presser BREAK.

Les commandes disponibles sont donnees ci-dessous avec une courte description.

HELP - Liste des commandes

LAUNCH - Normalement le mode au sol est actif seulement en arret Launch envoie l'ecumeur sur la surface de la planete et active le mode vol.

MAP - L'ordinateur donne une carte montrant les diverses cites. Presser les touches Left, Right, Up, Down et Fire pour avancer le curseur sur la carte et faire feu pour choisir une fonction.

RODS - Ceci permet d'assembler des baguettes refroidissantes trouvees pendant votre mission.

REACTOR - En arret avec le reacteur central principal sur Centrals pour avoir access a la salle du reacteur.

LOOK - Vue a l'interieur du batiment - Aussi tout objet y trouvant

WAIT - Attendre 5 minutes terrestres (a peu pres 1/12 d'un Spin Cetan)

STATUS - Donne un rapport sur les degats et les progres (disponible en vol)

EQUIP - Permet l'acces pour reparation d'un batiment de refaire le plein et rearmar (si possible).

NAME - A utiliser en debut du jeu pour donner a l'ordinateur le nom du pilote

PAID - Un bloc - noter sur ecran - vous permet de noter vos progres etc

NEW PAID - Choisit une nouvelle page du bloc - notes

SAVE - Garde le jeu sur cassette

LOAD - Charge un jeu d'une cassette

KEEP - Permet de redefinir la commande de touche unique dans le mode en vol

QUIT - Abandonne un jeu

SCORE - Donne le score de vos progres jusqu'ici

PAUSE - Arrete temporairement (lire recommence)

SIGHTS ON

SIGHTS OFF

Pour commencer le jeu taper Launch (et presser Enter)

Votre ecumeur va quitter la secunte du terrain d'atterrissage et s'aventurer sur l'ecumeur de la planete.

L'exploration de la planete se fait en mode de vol.

Au premier Chargement les touches suivantes sont utilisees mais vous pouvez en redefinir une ou toutes selon votre preference (jumpston ou cursor, manette etc)

	AMSTRAD	SPECTRUM	COMMODORE
A gauche	O	O	Z
A droite	P	P	X
Augmenter l'impact	S	S	.
Diminuer l'impact	X	X	/
Tirer au laser	SPACE	N	SPACE
Lancer des missiles	M	M	M
Lancer un feu de detresse	F	F	F
Lancer AMM	A	A	A
Changer de vue	V		
Chercheur			S
Rapport de status	R	R	R
Intra rouge on/off	I	I	I
Monter	H	H	
Descendre	G	G	
Sauter (pres d'un terrain desant)	J	J	J
Atterrir	L	L	L
Pause (lire recommence) commodore			.
Pause break (lire recommence) spectrum			
Pause Escape (lire recommence) amstrad			

Un message de la centrale Gal- corp Tau- Ceti III - Information generale

Le jour planetaire

Tau Ceti III a une journee tres courte, approximativement une heure terrestre. Les Cetans l'appellent un "Spin" et il y a 16 spins pour une journee - comme la planete n'a pas de lune il vous faudra vous servir de l'equipement Infra Rouge pour y voir quelque chose au coucher du soleil.

Atterrir sur la planete

La plupart des batiments sur la planete sont equipes d'une bouche d'air dernier modele DEP reconnaissable par? et votre vaisseau vous permettra d'aborder ces batiments si vous attendez que la bouche d'air s'ouvre en plein et y entrez lentement!

Une fois a l'interieur d'un batiment l'ordinateur vous retournera en mode au sol vous donnant acces a toutes les facilites disponibles.

Navigation sur Ceti III

La planete a le systeme maintenant standard de jump pads (terrain de saut) pour permettre le trans port facile d'une cite a l'autre. Malheureusement ces terrains sont de vieux type super-voyageur non programmable et chacun une seule destination - Heureusement votre ordinateur a une carte complete du reseau de saut, pour snater d'une cite a l'autre il suffit de trouver le terrain de saut correct (ils se trouve au nord, sud, est et ouest de la cite) et de presser sur J.

Gal-Corp recommande la prudence en autant d'un saut car il a ete reporte que des petites "sauterelles de sable", une forme de vie locale, ont tendance a se grouper sur les tuyaux d'alimentation des terrains de saut et des vies ont ete perdues au passe a cause de collisions ainsi provoques.

Estimation de defense

Beaucoup de cites seront defendres par des robots chasseurs I, II et III du dernier modele, des chasseurs tueurs sophistiques et bien armes et des rapports indiquent que des gardes rampants et des fortresses fortement armees se trouvent dans les grands cites. Des radars detectent aussi la presence de mines a proximite - Une carte d'indentification des defenses de Robots connues est donnee a la fin de ce rapport.



Reacteur central principal



Substation de Reacteur



Centre de Reserves (civil)



Centre de Reserves (militaire)



Fortresse



Tour de controle



DOME



SPHERE



Chasseur MKI



Chasseur MKIII



Chasseur MKII



Complexe de Terrain a saut

Pour finir un mot de notre presidente

Essayez d'éviter la destruction de bâtiments non armés Galkorp central veut coloniser ce mode lorsque vous aurez fini et chaque bâtiment non endommagé nous fera économiser des millions sur le budget de l'an prochain Bonne chance
Fin de message

► FIRELORD

© Hewson Consultants Ltd 1986

Le chemin s'enfonçait dans la forêt attirant Sir Galaheart dans l'ombre frémissante - Une voix parla dans les ténèbres - " Mon fils, tu es revenu dans ce pays de Tarot pour en découvrir les secrets cachés - Tu dois chercher la pierre de feu sacrée et la rendre au dragon pour qu'il la garde"
Galaheart trembla de peur car il se souvint que la mauvaise Reine avait pris la pierre de feu et s'était servie de son pouvoir pour jeter un sort sur le pays avec le feu et les apparitions de fontaines qui rôdaient dans les rues, imitation de ses habitants Dans le temps les gens étaient heureux et se promenaient en liberté, mais maintenant ils se cachaient chez eux - Le prix demandé pour rendre la Pierre était qu'un brave guerrier lui gagne les quatre charmes de la jeunesse éternelle - Le brave chevalier tomba sur ses genoux vaincu par la peur et le pressentiment
"Ne crains rien dit la voix" car la solution est présente dans le royaume: Sers toi des cristaux enchantés et n'échoue pas"
Sir Galaheart était seul - Un sentiment de mystère emplit la forêt - L'air même respirait les secrets de ce pays haute

Les Personnages de Tarot.

En plus des fantômes que Sir Galaheart doit chasser il y a une foule de personnes qui doit rencontrer Les paysans connaissent bien les villages et les forêts quoiqu'ils soient souvent lents On peut voyager en payant le gardien du portail à la maison de Peage ou en achetant un sort pour échapper au temps chez un Herbaliste ou quelque autre personnage magique Les gardiens de la dime gardent les objets en sécurité Les sorcières et sorciers ont des sorts disponibles et les dents du Dragon peuvent être utiles Des armes sont obtenues chez les chevaliers et le Vieux Sage est une mine d'information ainsi que l'ermite qui paraît-il vit dans les forêts

Les éleveurs sont rapides et gourmands il ne faut donc pas essayer de tricher avec eux La justice est rendue par les magistrats qui aident si on les traite avec respect La Princesse Eleanor est prisonnière de la mauvaise Reine et elle sera reconnaissante à qui la libérera

Contrôle de Sir Galaheart/Spectrum et Amstrad - Suivre les instructions sur l'écran pour choisir votre mode préféré

O à gauche

P à droite

Q en haut

A en bas

M Feu

Firelord est compatible avec tous les systèmes de manettes reconnus y compris Kempston (ex in 31 type) Sinclair Interface 2 et type curseur

Instructions Spectrum

Pour pause presser la touche break/space Pour recommencer presser n'importe quelle touche ou utiliser la manette - Pour arrêter le jeu presser ASDFG simultanément

Instructions Amstrad

Pour pause presser ESC Pour recommencer utiliser la manette Pour arrêter le jeu presser Shift et Del simultanément

Instructions Commodore (manette seulement)

Contrôle de Sir Galaheart

Diriger Sir Galaheart avec la manette et presser sur fire pour tirer ou choisir des icônes etc Pour pause presser F7 Pour recommencer presser a nouveau F7 ou utiliser la manette Pour arrêter le jeu presser F1

Marchandage a Tarot.

Quand vous entrez dans une maison vous pouvez marchander avec son occupant Placez le curseur sur une icône et presser fire pour la choisir Pour annuler une sélection presser fire une deuxième fois

Marchandage

Énergie armes énergie occupant de la maison les objets de Galaheart Types de service

Chaque occupant donne un ou plus type de service Choisir le type requis et de un à quatre de vos objets que vous êtes prêt à échanger Si votre paiement est suffisant l'occupant fera une offre en montrant une icône Si vous désirez compléter le marché choisissez l'icône montrée



Balance
échange un objet



Types de services
Pont levé
paie un peage par
traverser la maison



Poteau
trouve ou vous êtes



Reserves
Achete de la
nourriture des armes ou
des bons a echanger



Timescape
lance un sort a un
endroit magique



Information
trouve comment
accomplir votre
quete



Rubans
Les couleurs differentielles les memes personnages - sorciere
verte sorciere rouge etc



Triche
Choisissez ceci et vous ne devrez pas donner les objets a
echanger comme paiement Si vous êtes pris la justice
sera rapide



Exit (sortie)
Choisissez cette icône pour quitter la maison.



Offre
Lorsqu'un marché se conclut l'occupant affiche son offre. Dans ce cas le Dragon offre un sort de Timescape en échange d'un sac d'or et un candelabre.

ALIENS

© Electric Dreams

L'adjutant chef Ripley, seul survivant du vaisseau-cargo interspatial 'Nostromo' a été retrouvé à la dérive dans l'espace dans une capsule de sommeil. Elle a été emmenée à Gateway Station, un immense complexe spatial flottant à des milliers de kilomètres au-dessus de la terre, où elle a été interrogée par un comité plutôt hostile, formé des plus gros administrateurs. Ce comité ne croit pas un mot de son récit fantasmatique dans lequel elle affirme qu'une créature étrangère se développe au sein d'un être humain, pas plus que de ses avertissements au sujet d'un vaisseau spatial ennemi contenant des milliers d'œufs qui ne sont pas encore éclos.

Ripley apprend avec horreur que la planète lointaine dans laquelle l'équipage du 'Nostromo' a rencontré ces redoutables extra-terrestres est maintenant habitée par des ingénieurs spatiaux et leur familles, qui y ont établi une colonie ainsi qu'un système de traitement d'atmosphère pour rendre l'air respirable dans la base.

Mais bientôt tous les contacts avec la colonie cessent, et Ripley accepte à contre cœur d'accompagner l'escadron des meilleurs marines pour aller voir ce qui se passe dans cette planète éloignée. À leur arrivée, ils trouvent une base étrangement désertée portant encore les signes d'une bataille effroyable. Et au tomber du jour, des créatures fantastiques sortent de leur cachette....

Chargement

1. Installez votre système informatique comme indiqué dans le manuel qui vous a été remis avec l'ordinateur.
2. Si vous choisissez jouer avec une manette de jeux, connectez-la à l'ordinateur.
3. Allumez l'ordinateur et le poste de télévision/moniteur.
4. Introduisez la cassette dans le magnétophone et vérifiez qu'elle est entièrement rembobinée.
5. Appuyez sur la touche CONTROL et maintenez-la enfoncée tout en appuyant sur la petite touche ENTER.
6. Appuyez sur la touche PLAY du magnétophone et puis sur n'importe quelle touche du clavier.

Votre mission

Conserver le contrôle de la base par tous les moyens, garder tout l'équipage en vie.

Vous commandez un équipage composé de six membres et chargé d'aller explorer la base. Étudiez le plan de la base ci-joint et rajoutez-lui les données que vous recueilliez au cours de la mission – l'emplacement des pièces par exemple. Ripley vous conseille d'envoyer les membres de l'équipage dans la chambre de la reine – salle 248.

L'équipage établit son MTOB (Mobile Tactical Operations Bay) dans le vaisseau blindé qui est basé à l'extérieur de la colonie. Vous allez y rester et diriger les autres membres de l'équipage dans la base à l'aide du MTOB qui

vous en indiquera les progrès. Le MTOB est très bien équipé d'un point de vue technique et vous offre les fonctions suivantes: (screen shots)



1. Ecran video. Recoit les signaux émis par la caméra vidéo portable fixée au casque du membre de l'équipage que vous avez sélectionné. Vous pouvez faire défiler l'affichage vers la gauche ou la droite avec les viseurs des pistolets Smart. L'écran vous permet de suivre les progrès du membre d'équipage sélectionné en temps réel.
2. Viseurs de pistolet Smart. Peut être dirigé vers la gauche, la droite, le bas ou le haut. Chaque membre de l'équipage est armé d'un pistolet Smart, c'est à dire d'une arme automatique à objectif vidéo contrôlée par ordinateur. Ce pistolet est parfait pour détruire les excroissances biomécaniques et faire sauter les verrous, les portes ou autres objets que vous rencontrerez au cours de l'exploration de la base. Ne l'utilisez pas sans raison, car chaque membre ne possède qu'un nombre de munitions bien précis pour son pistolet Smart.
3. Portrait du membre d'équipage choisi. Le nom du membre d'équipage choisi est affiché au-dessus de son portrait.
4. Enregistreur de fonctions biologiques. Un mécanisme traçant la condition biologique critique du membre d'équipage sélectionné – y compris la vitesse de battement du cœur, la respiration, etc.
5. Niveau de munition. La quantité de munitions que possède le membre d'équipage sélectionné. Le stock de munitions peut être renouvelé en pénétrant dans la salle d'armement.
6. Identification personnelle. Nom du membre de l'équipage que vous sélectionnez.
7. Numéro de pièce d'emplacement de ce membre d'équipage dans la base. Si aucun numéro n'est indiqué, c'est que ce membre d'équipage est mort et qu'il est devenu un extra-terrestre.
8. Barre de contrôle biologique. Reliée à l'enregistreur biologique, ce moniteur assume deux rôles différents.
 - a) Condition physique: si la barre est verte, c'est que le membre d'équipage est en bonne santé. Des qu'elle vire au jaune, vous savez que les ennemis s'en sont emparés et que l'impregnation a commencé. Si elle passe au grenat ou au rose, le membre d'équipage associé a été impregné par les créatures extra-terrestres et ne peut plus être sauvé. Si la barre disparaît complètement, votre collègue est mort et s'est transformé en extra-terrestre.
 - b) Force: chaque mouvement fatigue en plus les membres de votre équipage et cette barre diminue en conséquence. Pour faire le plein d'énergie, vous devez leur accorder du repos. Si la barre se met à clignoter, c'est que le membre d'équipage est pratiquement épuisé – sélectionnez un autre membre pour le laisser se reposer. Un membre d'équipage épuisé ne peut répondre à vos commandes.
9. Points de bonus: la société vous accordera un bonus si vous réussissez à mener à bien votre mission. Essayez d'obtenir le meilleur bonus possible.

Debut de la mission

Vous devez tout d'abord activer le MTOB (en appuyant sur la touche SHIFT). Une fois le MTOB active vous vous apercevrez que l'équipage a déjà pénétré dans la base avec fracas et qu'il se trouve dans la salle 1. Si vous faites sortir quelqu'un de la base, il va mourir asphyxié!

Utiliser le clavier ou la manette de jeux au choix lorsque vous le souhaitez.

Pour commander les membres de l'équipage:

Les membres de l'équipage se commandent individuellement – le portrait de celui que vous avez choisi est affiché sur le MTOB.

Sélection d'un membre d'équipage

Un résumé confidentiel sur l'équipage est donné ci-dessous. Pour sélectionner un membre de l'équipage, appuyez sur la touche associée précisée également dans ce résumé.

Ripley Touche R

Adjudant chef

Seul survivant du Nostromo, terrifié par les extra-terrestres mais les combattant courageusement lorsqu'il le faut.

Gorman Touche G

Lieutenant

Responsable de l'escadron; il s'agit malheureusement de sa première mission et il est dépassé par la situation.

Hicks Touche H

Caporal

Un homme colonial, réputé pour ses réactions rapides en cas d'urgence et pour son talent lui permettant de sortir de toutes les situations.

Bishop Touche I

Officier

Un androïde, ou personnage artificiel, plus rapide que n'importe quel être humain et digne de confiance.

Vasquez Touche V

Simple soldat

Elle est solide au poste, fiable et réagit très bien sous pression.

Burke Touche B

Un homme de troupe, plus intéressé par l'argent que par la vie de ses collègues.

Directions

Le membre d'équipage sélectionné peut traverser jusqu'à 9 salles consécutivement dans la direction choisie. Pour cela, tapez un chiffre compris entre 1 et 9 suivi d'une direction – N (nord), S (sud), E (est) et W (ouest). Puis sélectionnez un autre membre de l'équipage. Ce membre va se déplacer comme vous lui l'avez ordonné. A noter qu'il s'arrête s'il arrive dans un cul de sac, ou si il rencontre une porte verrouillée, du sang acide, ou lorsqu'il est tout simplement épuisé.

Vous pouvez également faire traverser une pièce à votre homme en dirigeant les viseurs de pistolet Smart vers la porte et en appuyant sur la barre d'espacement.

Pistolet Smart/commande vidéo

En pointant les viseurs de pistolet Smart, vous déclenchez également la caméra vidéo portative fixée sur le casque du membre d'équipage sélectionné qui se braque alors dans la direction des viseurs.

Comment utiliser le Pistolet Smart

Action Amstrad CPC

Vers le haut

Vers le bas

Vers la gauche

Vers la droite

Feu SHIFT

Manette de jeux

en avant

en arrière

à gauche

à droite

bouton de feu

Suspension du jeu

Pour suspendre le jeu appuyez sur la touche P. Des 'rideaux' couvrent alors l'écran vidéo du MTOB. Le nombre total d'extra-terrestres abattus et leur nombre de vagues d'attaques restantes s'affichent alors. Pour reprendre le jeu, appuyez deux fois de suite sur P.

Touches de suicide/reprise du jeu

Si la pression est trop forte, appuyez sur M.

Notes complémentaires:

Détecteur de proximité

Tous les membres de l'équipage possèdent leur propre détecteur de proximité qui se déclenche dès qu'une forme de vie inhumaine est repérée dans la pièce ou ils se trouvent. Vous savez quel détecteur donne l'alarme car le nom du membre d'équipage associé se met en évidence sur le MTOB.

Sélectionnez-le immédiatement pour voir ce qui se passe.

Excroissances bio-mécaniques

Apparaissent dans toutes les pièces traversées par les extra-terrestres. Si elles ne sont pas détruites, elles vont se développer et pénétrer dans les conduits d'air de la base pour se répandre dans les autres pièces et commencer à les remplir de Face Huggers et d'œufs extra-terrestres. Veillez à ce qu'elles ne pénétrant pas dans l'armurerie. Si les excroissances parviennent à envahir la salle de contrôle ou les salles de générateur, elles vont en couper l'éclairage et rendre votre mission encore plus périlleuse.

Vagues d'attaque

Plus vous explorez la base, et plus les extra-terrestres réagissent. Plus le numéro de la vague d'attaque est élevé et plus les extra-terrestres s'agitent. Les rideaux se ferment sur l'écran vidéo pour vous avertir d'une nouvelle vague d'attaque. Servez-vous de la commande FEU pour poursuivre.

Extra-terrestres détruits et sang acide

Les corps des extra-terrestres morts disparaissent très rapidement. Prenez garde à l'acide organique très puissant qui s'écoule des extra-terrestres que vous avez abattus au pistolet Smart. Ce sang détruit tout ce qu'il touche, y compris les membres d'équipage! Si vous voyez une mare de sang acide en face d'une porte, n'essayez surtout pas de la franchir! Les petites quantités de sang acide s'évaporent assez rapidement.

Portes

Les portes de la base peuvent être ouvertes en faisant sauter le mécanisme de verrouillage juste à côté du pistolet Smart. Pour forcer une porte condamnée, vous devez la faire sauter – mais vous ne pourrez plus jamais la condamner. N'oubliez pas non plus que la reine et les groupes de guerriers peuvent abattre les portes condamnées.

Certaines portes donnent à l'intérieur de la base. Si vous essayez de sortir, vous allez mourir empoisonné par l'atmosphère. Les extra-terrestres patrouillent aussi à l'extérieur de la base – et en contourner souvent certaines sections en passant par l'extérieur et en rentrant par une autre porte.

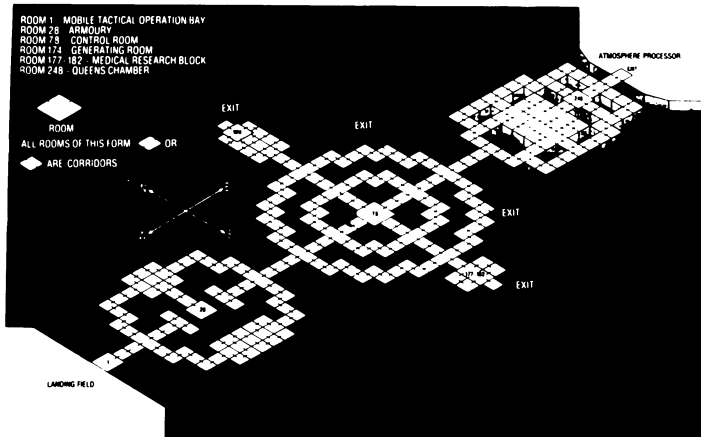
La chambre de la reine

La reine des extra-terrestres capture parfois les membres d'équipage et commence alors à les imprégner, comme vous l'indique la barre de contrôle biologique en virant au jaune. Un extra-terrestre monte la garde pendant l'imprégnation. Vous ne pouvez pas donner d'ordre à ce membre d'équipage pendant ce temps mais vous pouvez très bien en envoyer un autre dans la même pièce. Si ce second membre arrive à détruire l'extra-terrestre de garde, le prisonnier est libéré. Mais si l'imprégnation a eu le temps de se terminer, toute communication entre le MTOB et le membre d'équipage cesse et le portrait de ce dernier est remplacé par celui d'un extra-terrestre.

Newt

Newt, une petite fille, est le seul colon qui ait réussi à survivre en se dissimulant dans les conduits de ventilation de la base. Elle connaît très bien toutes les cachettes de la base. Chaque fois que vous la rencontrez, vous recevez un bonus. Mais elle est très timide et disparaît tout de suite quand

vous la perdez de vue.
Vous êtes sur le pont de vous apercevoir que Ripley n'avait pas tort.



► STRIKE FORCE HARRIER

© Mirrorsoft

INTRODUCTION

La Harrier

À l'heure actuelle, trois types de Harrier d'attaque au sol sont en service. Au Royaume-Uni, la RAF utilise le GR 3, dont le rôle principal est l'appui tactique des troupes au sol. L'aéronavale utilise le Sea Harrier FRS 1 comme avion de chasse/reconnaissance/combat. Les US Marines (infanterie de marine des États-Unis) sont en train de s'équiper avec une version perfectionnée, l'AV-8B, conçu pour la couverture aérienne et l'appui tactique d'opérations amphibies.

Le Harrier se distingue des autres appareils de combat modernes par sa capacité de varier la direction de la poussée horizontale traditionnelle de son moteur jusqu'à 90 degrés à la verticale. Ceci lui permet d'effectuer ses manœuvres célèbres de décollage et atterrissage vertical court (ADAC/V). En réalité l'orientation des tuyères du moteur du Harrier peut être variée de la position horizontale jusqu'à un angle de 98 degrés. Pour simplifier les manœuvres, la simulation permet de réaliser trois positions – horizontale, 45 degrés et verticale.

ADAC/V permet à l'Harrier d'être opérationnel à partir de terrains d'atterrissage petits et difficiles à repérer proches des lignes de combat, ce qui lui permet de répondre rapidement à des exigences d'appui tactique. En combat aérien, l'ADAC/V permet à l'appareil de décélérer rapidement ce qui, dans certaines circonstances, peut être un atout considérable. Cette technique est connue sous le nom de VIFFing ('Vector in Forward Flight' ou

guidage en vol vers l'avant) et elle sera décrite de façon plus approfondie dans le présent manuel. Avec le Harrier on est censé obtenir régulièrement un rapport 3/1, à l'avantage, de destruction d'avions ennemis dans des combats contre les meilleurs appareils de combat de l'Occident. La polyvalence du Harrier comme avion de combat fut acclamée publiquement et de toutes parts dans le cadre de ses performances dans une grande variété de rôles au cours du conflit des Malouines, en 1982.

Le Programme

STRIKE FORCE HARRIER ne se borne pas à un simple simulateur de vol. Il fournit également une simulation intégrale des opérations, avec planification de la stratégie et objectifs globaux. À partir de sites au sol, et de la façon propre au Harrier, votre tâche est de détruire le Q.G. de l'ennemi qui se trouve à quelques 800 km, tout en utilisant à bon escient vos forces au sol. À son niveau le plus simple, le programme est un jeu semblable aux jeux de fêtes foraines avec destruction d'objectifs à la fois au sol et aériens. À son niveau plus complexe, **STRIKE FORCE HARRIER** exige des manœuvres savantes et précises de votre appareil ainsi qu'une connaissance des techniques modernes d'attaque au sol et de combat aérien. Ce niveau de technique nécessitera naturellement une pratique et une expérience considérables ainsi que l'étude en profondeur du présent manuel. La version du Harrier utilisée dans cette simulation rassemble les caractéristiques des trois appareils dans une capacité multirôle. En outre, on a incorporé certaines caractéristiques, en particulier le tableau de bord (p.ex. FOFTRAC – radar de poursuite ami ou ennemi) dans le cadre des dispositifs plausibles pour un Harrier de l'avenir. Naturellement, pour des raisons de sécurité les caractéristiques de maniabilité et les performances

ne devront pas être considérées comme une reproduction fidèle du Harrier d'aujourd'hui, bien qu'elles soient tout à fait représentatives des avions de combat modernes de ce type.

LA PREPARATION

Pour vous familiariser avec la maniabilité du Harrier, faites un bref vol d'essai avec cet appareil. Suivez les instructions fournies ici qui concernent des manœuvres de décollage et d'atterrissage des avions standard plutôt que celles des ADAC/V. La fig. 1 est un modèle de mission de vol typique.

NOTA: A partir de maintenant, lorsqu'on parlera de commandes au levier, on pourra les remplacer par les commandes équivalentes au clavier.

1. Charger le programme de la façon indiquée dans les instructions.
2. Vous verrez des "boutons" sur l'écran. Sélectionnez le mode combat/entraînement (combat practice), combat ou entraînement (practice) en appuyant sur le bouton correspondant à votre choix, et puis sur OK.
3. Tapez votre nom. Pour corriger une erreur, utilisez la touche d'espacement arrière. DELETE et les touches pour positionner le curseur. Appuyez sur RETURN.
4. Augmentez votre poussée jusqu'à 80% de la poussée maximale en appuyant sur P (poussance).
5. Lorsque votre vitesse atteint 125 nœuds (juste au-dessus du 2ème repère sur l'anémomètre), donnez moins de levier et l'ajustant de façon à obtenir un angle d'inclinaison longitudinale de 20 degrés.
6. Rentre le train d'atterrissage en appuyant sur U, faute de quoi le Harrier commencera à vibrer et un message TOO FAST (vitesse trop élevée) sera affichée. Les vibrations se produiront également en cas de poussance excessive pour une situation donnée; dans ce cas, on diminuera la poussance en appuyant sur O (poussance -) jusqu'à ce qu'on atteigne le niveau approprié.
7. Volez tout droit et en palier, avec un angle d'inclinaison longitudinale d'environ 0 degré. La légère oscillation de l'horizon donne une impression de mouvement et de perspective.
8. Si vous explorez votre zone immédiate, votre type de cap apparaîtra sur FOFTRAC (si vous désirez interrompre le programme pour quelle que raison que ce soit, appuyez sur A (arrêt)). A noter que les détails au sol tels que les petites collines, les montagnes, les objectifs ennemis et les batteries de missiles sol-air. Si vous volez à plus de 3000 mètres d'altitude, vous traverserez les nuages. En vol d'entraînement, vous pouvez ignorer les attaques d'avions ou attaquer en toute impunité. Si vous quittez la zone opérationnelle, vous recevrez un signal FOFTRAC WEAK (radar de poursuite faible). Pour revenir dans la zone opérationnelle, prenez un cap de 045 degrés.
9. Pour l'atterrissage, vous devez établir tout d'abord un terrain approprié. Appuyez sur 8 (radiocompas) suivi de Q, W, E ou R (les codes des terrains d'atterrissage prédéterminés). Modifiez la direction de sorte que la ligne sur le viseur tête haute soit longue et verticale - ceci vous fournit le cap à suivre.

UN GUIDE DETAILLE DE VOS INSTRUMENTS

Lors de la lecture de cette section, reportez-vous au tableau de commande fourni pour votre ordinateur.

VEISEUR TETE HAUTE

recouvre la vue du cockpit en fournissant des informations de vol essentielles. De gauche à droite, les dispositifs d'affichage sont les suivants:
YSI - Vanomètre. Cet instrument indique le gain ou la perte d'altitude.
ASI - Anémomètre. Indique la vitesse dans l'air. Gradue tous les 50 nœuds avec graduation plus longue tous les 100 nœuds.
Gyro - Gyroscope. Indique le sens du déplacement.
Sight - Viseur. Sert à la fois de viseur et d'indicateur de roulis, en indiquant la

position des ailes et de la queue du Harrier par rapport à la ligne d'horizon. Height - Hauteur en pieds au-dessus du niveau du sol.

Pitch - Angle d'inclinaison longitudinale ou attitude au-dessus ou en-dessous de l'axe horizontale.

Le viseur tête haute peut afficher également des informations supplémentaires en préreglant la touche appropriée.

7 Viseur de bombardement

Indique la direction et le point d'impact prévu (représenté par une petite ligne horizontale) lorsqu'une bombe est lâchée. Il convient de préciser que le point d'impact ne peut pas être calculé lorsque la ligne est à 12 heures.

8 Le radiocompas

Il est utile de disposer du quadrillage de carte à portée de la main pour cette section. En cours de vol, appuyez sur 8 puis sur Q, W, E ou R pour votre point d'atterrissage choisi. Si votre premier terrain choisi n'indique pas la présence d'un point d'atterrissage dans les environs, essayez les autres points sélectionnés jusqu'à ce que vous en trouvez un qui convienne. Si vous trouvez une longue ligne verticale, ceci indique que vous vous dirigez vers un point d'atterrissage, alors qu'une ligne brève indique que vous vous éloignez de ce point; changez de cap jusqu'à ce que la ligne devienne longue et verticale.

Si vous avez atterri hors du point d'atterrissage, vous pouvez faire appel au personnel au sol pour qu'il établisse votre position courante comme point d'atterrissage désigné. Appuyez sur 8 (radiocompas), puis Q, W, E ou R.

9 Viseur de missiles

Ce dispositif indique quel est l'appareil ennemi vers lequel vos engins air/air sidewinder se dirigent. Ce dispositif ne fonctionne que lorsque vous entendez le rugissement de vos Sidewinders. Avec des objectifs multiples, il est indispensable de savoir lequel des avions vous avec accroché - ce n'est peut-être pas celui que vous voulez.

0 Affichage Standard

Annule les viseurs de bombes et de missiles et affiche le viseur tête haute normale.

Tableau de bord

De gauche à droite, le tableau indique:

MFD

Affichage polyvalent, commande par I comme commutateur, il fournit des informations de vol ou la situation de l'armement. Les informations de vol comprennent les suivantes:

La poussée ou le niveau de poussance

La position du vecteur poussée (horizontale, 45 degrés ou vertical)

Le niveau de carburant (20 min environ en poussée maximale)

La position du train d'atterrissage (blanc = en bas)

La position des volets (blanc ± en bas)

Les freins (blanc = non appliqués)

Au décollage, l'armement est composé de la façon suivante:

2 missiles air/air Sidewinder AIM-9L avec une portée de 8 km

3 bombes de 1000 livres

250 obus ayant une portée de 3 km. Vous ne pouvez vous rearmier qu'à un point d'atterrissage désigné. Lorsque vous avez atterri, amenez la poussance à zéro et appuyez sur 2 pour vous rearmier.

AAR

Radair d'attaque aérienne - indique la position des appareils ennemis (rouge), de missiles air/air (blanc) et sol/air (blanc) dans un rayon de 8 km et au sein d'une bande de hauteur de plus ou moins 5000 pieds. L'échelle du côté gauche indique la hauteur des missiles au-dessus ou en dessous de votre position, et celle de droite indique l'altitude des avions ennemis.

FOFTRAC

Radair code poursuite "Ami ou ennemi". Un dispositif d'affichage mixte de dérouleur de carte et de mise à jour des objectifs dans votre zone opérationnelle - environ 38,4 km x 19,2 km ou un carré du quadrillage de la carte. Les informations suivantes sont représentées:

Montagnes ('montages' vertes)
Points d'atterrissage (feux clignotants)
Votre route (blanc)

Les bases de missiles sol/air (vert)

Les chars et leurs pistes (vert)

Les avions et missiles ennemis et leurs routes (points rouges mobiles)

Etant donne que FOFRAC est un dispositif d'affichage a mise a jour continue avec objectifs mobiles clignotants, vous pouvez vous en servir pour suivre les mouvements de l'ennemi et mettre au point votre strategie. Pour debarrasser FOFRAC de routes qui ne sont plus valables, appuyer sur 6. Le message affiche representera egalement la reference grille de la zone (voir la carte).

A noter que lorsque vous volez vers une nouvelle zone de combat, FOFRAC ne representera pas d'objectifs au sol jusqu'a ce que vous effectuez une mission de reconnaissance a environ 16000 pieds jusqu'au centre de la zone (represente par un point blanc.) Sur ce point, l'appareil de prise de vue photographiera automatiquement la zone et FOFRAC entrera en action. Le Harrier est equipe d'un modele FOFRAC tres avance disposant d'un affichage 'intelligent'.

L'affichage des messages

Au cours de votre sortie, des messages et des avertissements seront affiches dans ce tableau, si necessaire.

Les commandes au clavier

Ces commandes sont indiquees sur le tableau de clavier fourni avec ce manuel.

Le pilotage de votre Harrier

Remarques importantes

Memme si vous connaissez les principes generaux du pilotage d'un avion, il est utile de rappeler certains facteurs en ce qui concerne la resistance et la gravite.

La montee

La vitesse de l'avion diminuera en montee sauf si l'on augmente la puissance. Si vous essayez de monter avec un angle trop raide et une puissance insuffisante, vous risquez de décrocher.

La décrochage

Le décrochage est indique par un changement de bruit suivi de l'inclinaison soudaine du nez. Pour redresser, diminuez la puissance, poussez le levier de commande en avant jusqu'a ce que la vitesse de vol soit retablie puis stabilisez l'appareil et augmentez la puissance en meme temps.

Le pique

La vitesse d'appareil augmente en pique sauf si on diminue la puissance. Les piques a vitesse trop elevee entraineront eventuellement la rupture.

Les vols horizontaux

En vol horizontal, vous pouvez gagner de l'altitude en augmentant la puissance. Pour maintenir la nouvelle altitude, poussez le levier de commande en avant pour ramener l'appareil en vol droit et horizontal. La manoeuvre inverse donnera lieu a un vol horizontal a une altitude inferieure.

Les virages

Plus l'angle de roulis est serre, plus l'avion viera rapidement - le Harrier peut tourner de 20 degres par seconde avec un angle de roulis de 85 degres. Toutefois l'inconvenient du virage sera a faible vitesse est l'augmentation de la resistance et la diminution de la vitesse et de l'altitude, bien que l'on puisse compenser ceci dans une certaine mesure en augmentant la puissance. Il conviendra de se souvenir de ces remarques en combat air-air, car vous devrez etablir ce que vous pouvez vous permettre de sacrifier en ce qui concerne l'altitude et la vitesse lors de la planification de certaines manoeuvres.

Le decollage

Les points d'atterrissage dans la presente simulation sont representes sous forme de zones preparees et balisees aux 4 coins. Chaque terrain possede une longueur suffisante pour les decollages ou les atterrissages traditionnels, mais il est conseille d'utiliser l'ADAC/V.

1. Decollage traditionnel

- Porter la puissance a 80%
- A 125 nœuds, decoller en rapellant le levier.
- Rentrez le train d'atterrissage et diminuer la puissance progressivement jusqu'a ce qu'on atteigne les conditions operationnelles appropriees.

2. Decollage court

- Porter la puissance a 80%
- Appuyer sur 4 pour mettre la pousse a 45 degres
- A 100 nœuds, decoller en rapellant le levier
- Rentrez le train d'atterrissage et diminuer la puissance selon les exigences
- Voler avec un angle d'inclinaison longitudinale inferieur a 10 degres
- A 150 nœuds, appuyer sur 5 pour selectionner la pousse horizontale

3. Decollage vertical

- Appuyer sur 3 pour e la pousse verticale
- Porter la puissance a 100%
- Apres le decollage, rentrer le train d'atterrissage puis diminuer legerement la puissance
- A 700 pieds, baisser le nez legerement pour augmenter la vitesse en avant
- Appuyer sur 4 pour la pousse 45 degres et ramener a un angle d'inclinaison zero
- A 150 nœuds, appuyer sur 5 pour la pousse horizontale.

Le vol stationnaire

A la suite d'un decollage vertical, et pendant qu'on se trouve en pousse verticale, ajuster la puissance jusqu'a ce que le variometre indique zero et que l'altitude soit reguliere - ce qui necessite une pousse d'environ 80%. En deplacant le levier en avant pour incliner le nez en bas, vous vous deplacerez en avant, et en deplacant le levier en arriere, c'est le contraire qui se produira. La technique du vol stationnaire consiste a trouver un equilibre entre ces deux mouvements de facon que le mouvement en avant ou en arriere soit minime ou nul. On pourra modifier le cap du Harrier en vol stationnaire au moyen des touches de gouverne de direction indiquees sur le tableau de clavier. C'est d'ailleurs probablement de seul cas ou vous utiliserez la gouverne de direction.

L'atterrissage

On a deja explique la technique d'utilisation de la touche de radiocompas pour la localisation des terrains d'atterrissage. Lorsque vous vous approchez du terrain, vous apercevrez quelques-unes des balises et lorsque vous en attendez le centre, vous entendrez un son aigu qui vous indiquera que vous avez atteint la position d'atterrissage optimale. On ne tiendra pas compte des petites collines - il ne s'agit que de camouflage.

1. L'atterrissage vertical

- Approchez de la zone proposee a 500 pieds et 400 nœuds. Chaque gradin sur l'anemometre represente 50 nœuds.
- Selectionner le vecteur de pousse de 45 degres et utiliser le levier pour maintenir un vol horizontal. Attendre que la vitesse descende a 200 nœuds.
- Sortir le train d'atterrissage (J) et les volets (F). Attendre que la vitesse tombe a 120-100 nœuds. Maintenir l'angle d'inclinaison horizontale entre 0 et 6 degres en s'assurant que la vitesse ne descende pas en-dessous de 100 nœuds.
- Ajuster la puissance et l'angle d'inclinaison horizontale pour maintenir la vitesse descensionnelle a moins de 10 pieds par seconde (un gradin sur le variometre).
- A l'atterrissage, couper la puissance et mettre les freins (B)
- Appuyer sur 2 pour le ravitaillement, le rearmement et les reparations eventuelles des degats dus aux combats.

3. L'atterrissage traditionnel

Bien qu'ils soient possibles, les atterrissages traditionnels sont extremement

difficiles car l'impact doit avoir lieu au bord extrême du terrain d'atterrissage. Ne vous inquiétez pas si vous éprouvez des difficultés initialement pour atterrir de façon précise sur le terrain d'atterrissage. La manière la plus simple est d'atterrir verticalement puis d'appuyer sur la touche Homer (radiocompas) suivie de la touche correspondante au terrain d'atterrissage le plus proche pour appeler le personnel au sol.

Autres applications de la poussée vectorielle

Les techniques de poussée vectorielle peuvent être utilisées également à bon escient en translation avant rapide 'Viffing'. Entraînez-vous en sélectionnant la poussée à 45 degrés to ce qui donnera lieu à une décélération rapide ainsi qu'à une augmentation de la hauteur; puis essayez la même angle de poussée en virage à la verticale - ceci provoquera une brusque augmentation de la vitesse angulaire de virage. Ces deux techniques présentent des implications importantes dans certaines situations de combat.

LE COMBAT

Niveaux de difficulté

Lorsque vous sélectionnez le mode de combat sur le menu principal, vous disposez de trois niveaux de dextérité - PILOT, COMMANDER et ACE.

Pilote

Niveau de base préconisé pour vos premières missions.

Commander

Dans ce niveau vous commencerez à éprouver les effets de la force d'accélération; si vous reculez trop le levier de commande, vous tomberez en syncope (arrêt de courte durée du cœur) lorsque vous atteignez 9G positif. Au contraire, en poussant le levier de façon excessive en avant, c'est le 'red out' qui se produira (afflux de sang à la tête) à 3G négatif. Appliquez soigneusement un mouvement contraire au levier pour redresser la situation. En outre, une meilleure gestion carburant sera nécessaire à ce niveau car le taux de consommation est plus élevé.

ACE

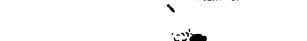
En plus des facteurs que l'on rencontre au niveau de chef de bord, ce niveau nécessite une précision supérieure de visée et de tir au canon, et la portée utile du canon est réduite.

EIN TYPISCHER FLUGEINSATZ

Abb. 1 Aufklärungsflug in 5000m Höhe Luftkampf



Abb. 2 Long Toss Manover



VOTRE MISSION

Votre mission est de détruire le QG ennemi à 800 km au NNE de votre point de départ, comme cela est indiqué à la fois sur le FOFTRAC et sur la carte quadrillée.

Pour parvenir au QG de l'ennemi, il vous faudra tout d'abord détruire les chars ennemis qui menacent vos terrains d'atterrissage. Lorsque ceci aura été effectué, vous devez établir un nouveau terrain d'atterrissage dans une zone opérationnelle adjacente. Malheureusement, ces zones seront elles aussi menacées par les chars de l'ennemi qui devront être détruits eux aussi, et ainsi de suite. Vous disposez en tout de 512 zones opérationnelles, mais il n'est évidemment pas nécessaire de toutes les prendre pour attendre votre objectif.

Nous vous conseillons de prendre un exemplaire de la carte quadrillée et de l'utiliser comme référence pour établir un relevé de votre progression.

Identification des terrains d'atterrissage

Lorsque vous volez dans une nouvelle zone, commencez par effectuer un vol de reconnaissance pour la photographier afin de disposer de FOFTRAC. Cela vous permettra de sélectionner une zone relativement dénuée de forces ennemies.

Etablissement des terrains d'atterrissage

Les terrains non préparés nécessitent un atterrissage vertical avec vitesse horizontale nulle. Après avoir atterri, utilisez votre radiocompas pour sélectionner la base vers laquelle vous désirez vous diriger (Q, W, E ou R). Vos forces à terre seront déplacées automatiquement par une zone de saut à une vitesse d'environ 150 nœuds.

Un son aigu après le déplacement des forces au sol vous indiquera que ces forces seront en mesure de vous préparer un terrain d'atterrissage.

Si vous n'entendez pas de son aigu, cela signifie que l'emplacement électronique n'est pas idéal et que le terrain a été préparé tout près. Vous devez décoller de nouveau et vous servirez du radiocompas pour localiser la position du terrain d'atterrissage.

Vous ne pourrez ni vous ravitailler ni vous réarmer avant que ces forces n'arrivent, par conséquent s'il vous reste du carburant et des munitions en suffisance, vous pouvez effectuer quelques missions locales en attendant. Souvenez-vous que vous pouvez interrompre l'action à tout moment en appuyant sur A pour préparer votre prochain coup.

Dégâts à la suite des combats

Les dégâts causés par l'artillerie au sol ou par le tir au canon sont indiqués sur l'écran et par la mise hors d'usage progressive de vos instruments jusqu'à ce que vous soyez enfin abattu. Naturellement, lorsque vous êtes touché par un missile, vous êtes définitivement abattu.

Techniques d'attaques au sol

Les défenses au sol braquées contre vous sont les suivantes:

Les missiles SAM sol/air

Guides par radar en mesure de détruire des objectifs au-dessus de 2000 pieds. Ils peuvent être guidés au radar jusqu'à l'impact avec l'objectif ou par infra-rouge par vos sources de chaleur.

Les batteries antiaériennes

Généralement commandées par radar, elles se trouvent à proximité des batteries de missiles sol/air SAM.

Tir d'infanterie au sol

Parfois inquiétant, il est improbable que le tir d'armes de troupes au sol ne cause de véritables dégâts.

La méthode d'attaque la plus efficace semble être l'approche rapide et à basse altitude, c'est-à-dire à 500 pieds ou moins, en tissage. Souvenez-vous que les montagnes présentent une certaine protection contre les radars de l'ennemi. Toutefois, ceci signifie parfois que vous ne verrez votre objectif qu'à la dernière minute. Une autre possibilité serait d'approcher à haute altitude puis d'attaquer en rase-mottes.

On pourra utiliser aussi bien les bombes que le canon pour l'attaque d'objectifs au sol. Les bombes sont relativement faciles à utiliser étant donné que vous pouvez obtenir le point d'impact prévu au moyen du viseur de

bombardement. Normalement vous volez au-dessus de votre objectif après avoir largué la bombe, mais ceci risque d'être dangereux. On pourra également utiliser la technique du jet long (long toss) - fig. 2. Les canons ne permettent pas un usage aussi souple car ils nécessitent un vol en plongée directement sur l'objectif; la section d'une inclinaison longitudinale comprise entre -5 et +5 facilitera le maintien d'une altitude constante.

Manœuvres d'évitement du radar

Votre avertisseur de radar vous avertira lorsque les radars ennemis vous auront repéré en émettant une tonalité d'avertissement et en affichant un message sur l'écran. Le Harrier dispose d'un système de contre-mesure qui s'efforcera automatiquement d'en sortir ou de brouiller le radar, ce qui sera facilité en changeant de cap ou en plongeant à moins de 500 pieds.

Les combats aériens

Dans la mesure du possible, essayez de vous positionner à l'intérieur d'un 'cône' de 30 degrés derrière l'ennemi à une portée convenant à votre arme choisie. Après vous être ainsi positionnés, vous devez tenir compte :

1. des caractéristiques de votre propre appareil et de celles de l'appareil ennemi.
2. des effets secondaires de certaines manœuvres - votre dextérité pour les virages serrés sera fonction de votre vitesse. Les virages trop serrés et à vitesse trop basse entraîneront à la fois une perte d'altitude et une diminution de la vitesse; toutefois, avec une vitesse plus élevée, la vitesse angulaire de virage sera plus lente. Votre vitesse de virage optimale est environ 450 nœuds.

L'attaque

Lorsque vous vous trouvez dans le cône de 30 degrés, vérifiez que vous disposez de l'avantage en ce qui concerne d'une part l'altitude et d'autre part la vitesse. Ceci vous permettra de vous éloigner à toute vitesse, en gagnant de l'altitude, après avoir largué vos munitions. Les missiles peuvent être utilisés à une vitesse de fermeture relativement élevée, alors que le tir au canon nécessite une vitesse d'approche plus lente afin de braquer l'objectif de façon précise. Souvenez-vous toutefois que l'ennemi fera son possible pour que vous le dépassiez, en renversant ainsi la situation en un instant.

La défense

La réponse classique à une attaque de l'arrière est de se retourner vers l'ennemi en se dégageant de façon défensive (fig. 3). Les autres manœuvres comprennent les 'ciseaux' et l'immelman (figures 4 et 6).

Votre agresseur peut être forcé de vous dépasser si vous changez de cap plus rapidement que lui ou en augmentant la vitesse relative de fermeture par décélération et/ou par manœuvre.

Si vous éprouvez une véritable difficulté à vous débarrasser de l'ennemi, vous pouvez, comme ultime remède, essayer le 'jinking', c'est-à-dire le changement de cap répété afin d'éviter qu'il vous tienne constamment en joue. Choisissez bien votre moment et dégagez-vous. La façon la plus rapide de vous dégager est d'effectuer un S fendu (fig. 6). Dirigez-vous vers le groupe de nuages le plus proche car ceci permettra également de brouiller les missiles Sidewinder ou SAM.

La capacité de VIFFing du Harrier peut également vous aider à mieux vous placer pour des manœuvres d'évitement et de contre-attaques rapides (figures 7 et 8).

Manœuvres de contre-défense

Aussi bien l'ennemi que vous-même pouvez effectuer des manœuvres pour déjouer un grand nombre des actions défensives susmentionnées. Les figures 9 à 14 représentent les techniques les plus connues.

L'aviation de l'ennemi

Les caractéristiques de l'appareil de votre assaillant sont basées sur celles du MIG 23, un appareil à capacité supersonique. Le Harrier est subsonique sauf en plongée. À plus de 20000 pieds, le MIG présente des taux de virage, vitesse, accélération et taux de montée différents, votre tactique la meilleure est de l'attirer à moins de 20000 pieds et de le forcer de combattre à vos conditions.

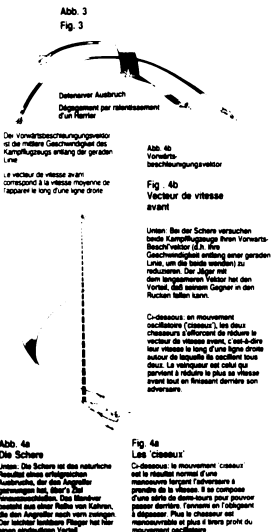
Votre assaillant est armé avec un canon et 4 missiles, guidé soit à l'infrarouge (IRH) ou au radar (RG). Lorsqu'il est juste derrière vous, il tirera au canon ou il lancera des missiles à guidage à l'infrarouge, alors que les missiles guidés au radar peuvent être derrière vous. Avec cette simulation, mais pas encore dans la réalité, il pourra lancer des missiles 'tire et oublie' lorsqu'il est devant vous et qu'il s'éloigne.

Défense contre les attaques aux missiles sol/air et air/air

1. Lorsque vous entendez l'avertisseur de poursuite radar et que ce message apparaît sur votre écran, essayez de vous dégager avec un changement de cap brutal de plus de 90 degrés.
2. Si vous ne pouvez pas vous dégager immédiatement, essayez de

Defensiv-Manöver

La défense



determiner le type de missile et de controler sa position sur le radar anti-aerien et/ou sur le FOFTRAC

3 Si vous avez le temps, tournez vers le missile en vol trisse; au tout dernier moment changez brutalement de cap

4 Vous pourrez egalement utiliser vos fusées éclairantes (pour le guidage a l'infrarouge) ou vos paquets de rubans metaliques anti-radar pour tromper les missiles. Votre equipement en comprend 9 de chaque.

Si l'alarme au missile s'arrete, vous avez réussi a vous degager et vous etes libre de poursuivre votre mission.



Abb. 5
Der Immelmann

Links: Der Immelmann ist im Prinzip ein Manöver zur Neupositionierung und darf nicht mit seinem Namensvetter im Ersten Weltkrieg verwechselt werden. Der Sinn dieses Manövers ist, daß das Kampfflugzeug sich in jedem beliebigen Winkel praktisch ohne seitliche Verschiebung neu positionieren kann.

Eine Wendung der Quermotor beim Anstieg erlaubt an der Spitze ein Verbiegen in beliebiger Richtung. So können "Rechtsch" geflogen werden.

En amorçant un virage par aileron le chasseur peut monter puis se décaler dans la direction de son choix. Cette technique permet de tourner en cercle par rapport à un plan horizontal.

Fig. 5
Technique Immelmann

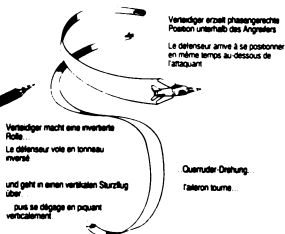
A gauche: La technique Immelmann constitue essentiellement une manœuvre de repositionnement et ne doit pas être confondue avec son homonyme de la première guerre mondiale. Le principal intérêt de cette technique est qu'elle permet au chasseur de se repositionner selon n'importe quel angle avec un minimum de déplacement latéral.

Fig. 6
Split S (demi-S)

L'attaquant ne réussit pas à prendre suffisamment d'avance

Abb. 6
Geteiltes S

Angreifer versäumt es, eine hinreichende Nase/Schweif-Distanz zu halten



zieht in entgegengesetzter Richtung auf
et repart en direction opposée

Oben: Das Geteilte S ist eine bewährte Ausbruchsmethode. Dieses bei der Luftwaffe als "Abbrechung" bei der Royal Air Force als "Half Roll" bekannte Manöver benutzt die Vertikale, um einem Angriff auszuweichen.

Ci-dessous: le demi-S est une méthode déjà bien éprouvée pour se dégager d'un combat. Plus connue sous le nom de "Half Roll" dans la Royal Air Force et d'Abbrechung dans la Luftwaffe, elle fait appel à des manœuvres dans le plan vertical pour s'évader du combat.

VIFF TECHNIKEN TECHNIQUES VIFFing (translation avant rapide)



Abb. 7
Der Harrier in der Attacke

Fig. 7
Un Harrier à l'attaque

Abb. 8
Harrier im Steigflug und Schleife

Fig. 8
Montée et boucle

Abb. 9
High G Barrel Roll (Tonnenrolle)

Oben: Die High G Tonnenrolle kann gegen einen einen von hinten aufschließenden Angreifer sehr effektiv sein. Die zu Anfang ausgeführte Bremsbewegung versetzt den Angreifer in eine hohe, abgewinkelte Position. Die Rolle läuft dann in entgegengesetzter Richtung zur Wendung.

Verteidiger rollt aus der Kurve weg
Le défendeur se dégage du virage en volant en tonneau

Rollt nach hinten ab
Toujours en tonneau.
il passe derrière



Angreifer beginnt hinauszuschleifen
L'attaquant commence à dépasser

Verteidiger bremst
Ralentissement du défendeur

ANGRIFF L'ATTAQUE

Abb. 10
Der Tonnenrollangriff

Unten: Es gibt zwei Versionen des Jojo. Bei der ersten, hier abgebildeten, optiert man Höhe für Geschwindigkeit. Dient zum Aufbrechen einer Post-Verfolgungssituation, wo der Angreifer nicht genug aufschließen kann. Setzt zu einem flachen Sturzflug an, um zu beschleunigen. Wenn sich die Lücke schließt, kann er angreifen.

Au lieu d'accélérer, l'attaquant exécute une manœuvre en 3 dimensions pour neutraliser le virage en 2 dimensions du défendeur



Verteidiger wendet, um ein Darüberhinausschleifen zu forcen, kommt jedoch dennoch unter Attacke.

Le défendeur vire pour le forcer à dépasser mais reste sous le feu de l'attaquant

Fig. 9
High G Barrel Roll (vol en tonneau)

Ci-dessus: le vol en tonneau est particulièrement efficace lorsque l'attaquant se rapproche très fortement à l'arrière. On commence par un virage en ralentissant pour mettre l'attaquant en position fortement décalée, puis on vole en tonneau en direction opposée au virage.

Links: Das "Barrel Roll Attack" Manöver dient zur Änderung des Winkels, mit dem das Opfer angefallen wird, ohne eine Einbuße in der Geschwindigkeit.

A gauche: l'attaque en tonneau est utilisée pour modifier l'angle d'approche de la victime sans perdre trop de vitesse.

Abb. 11
Das langsame Jojo
(Direkte Verfolgung)

Abb. 11
Le Yoyo à faible vitesse
(poursuite en ligne droite)

Verteidiger kann Angreifer nicht sehen, da dieser in einem toten Winkel ist.

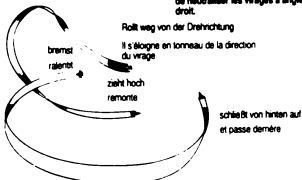
Le défendeur ne peut voir l'attaquant qui se trouve dans un angle mort.

Abb. 12 Der Rollaway

Der Rollaway, manchmal auch Vektorrolle genannt, ist eine Variante des schnellen Jojo. Aus einer möglichen Overshoot-Position zieht der Angreifer hoch und rollt in die entgegengesetzte Richtung zur Drehung des Verteidigers. Das resultiert in einem näheren Aufschließen an den Verteidiger. 3-D Manöver können oftmals scharfen Drehungen entgegenwirken.

Fig. 12 Rollaway

Le Rollaway appelé quelquefois le tonneau de vecteur, est une variation du yoyo à faible vitesse. L'attaquant part d'une position où il risque de dépasser son adversaire et monte très haut, puis redescend en tonneau dans la direction opposée au virage effectué par le défendeur, ce qui lui permet de se rapprocher de ce dernier. Les manœuvres en trois dimensions permettant bien souvent de neutraliser les virages à angle droit.

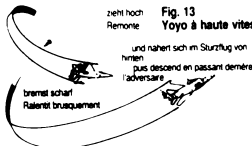


Rollt weg von der Drehrichtung
Il s'éloigne en tonneau de la direction du virage
bremst
ralentit
zieht hoch
remonte
schleift von hinten auf
et passe derrière

Umkehrrolle
Le chasseur vole en tonneau inversé

Abb. 13
Das schnelle Jojo

Fig. 13
Yoyo à haute vitesse



zieht hoch
Remonte
und nähert sich im Sturzflug von hinten
puis descend en passant derrière l'adversaire
bremst scharf
Ralentit brusquement

Abb. 14
Das langsame Jojo
Abb. 14
Yoyo à faible vitesse



Verteidiger bremst scharf
Le défenseur freine brusquement

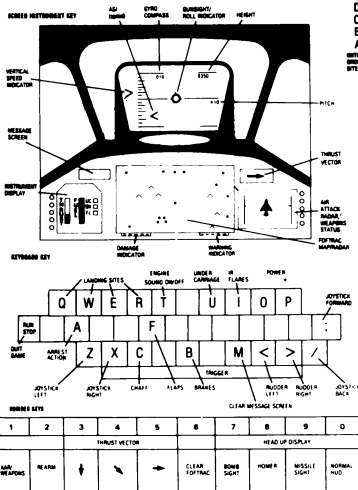
Links: Die häufigste Variante des langsamen Jojo dient zur Auflebung einer Pat, wenn der der Gegner nicht zum Überholen gezwungen werden kann. Der Verfolger senkt die Nase zur Innenseite der Kurve und sticht durch.

A gauche: la variante la plus utilisée du yoyo à faible vitesse permet de résoudre un pat lorsqu'on arrive pas à le faire dépasser au cours d'une poursuite en virage. Le poursuivant se dirige vers l'intérieur du virage qu'il peut ensuite couper.

...und kommt hinter dem Verteidiger
hoch
...et en ressort derrière
le défenseur

Der Angreifer kann das Manöver wiederholen, bis Feuerposition erreicht ist

L'attaquant peut répéter cette manœuvre jusqu'à ce qu'il arrive à la position de tir recherchée.

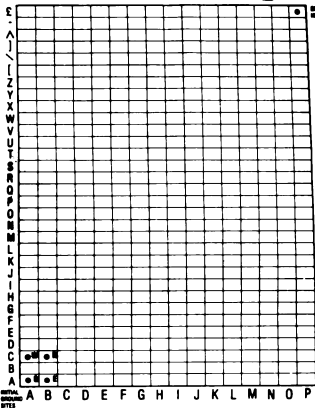


IDENTICAL AREA

CONTAINS 2000 REQUIREMENTS
2000 SAME SITES

[illegible]

1999-2000



11



THRUST
VECTORS

STYRENE **CP**

1000

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

HEAD UP DISPLAY

8