



LADENANLEITUNG

▼ COMMODORE 64/128 (IN MODUS 64) KASSETTE ▼

Du benötigst: Commodore 64 oder 128, Commodore Kassetteneinheit, einen Joystick, die Benutzung eines zweiten Joysticks ist möglich, aber nicht notwendig.
Entferne alle überflüssigen Peripheriegeräte, einschließlich Diskettenlaufwerk, ROM-Stapel und Drucker, da sonst ACE nicht richtig ablaufen kann. Schalte den Computer ein. Halte einen der beiden Umschalttasten niedergedrückt und drücke RUN/STOP. Dann wird die Anweisung "PRESS PLAY ON TAPE" auf dem Bildschirm erscheinen; drücke "PLAY" auf Deinem Kassettenteil. Daraufhin leert sich der Bildschirm. Nach ein paar Sekunden sollte "FOUNDED ACE 64K" auf dem Bildschirm erscheinen. Drücke die Leertaste, um das Laden fortzusetzen. Nach ein paar Sekunden sollte der Bildschirm schwarz werden, und wiederum ein paar Sekunden später, während das Programm geladen wird, füllt sich der Bildschirm mit farbigen Blöcken. Den Computer und das Kassettenteil jetzt nicht mehr anfassen.

Auf jeder Seite des Bands befindet sich eine komplette Kopie von ACE. Auf der 'A'-Seite der Kassette ist eine Kopie, die mit Hilfe eines besonderen Programms, einem sog. "FASTLOADER" (Schnellader) aufgenommen wurde. Dies ermöglicht es, das Spiel um ein VIELFACHES schneller zu laden, als es die normale Ladeschwindigkeit des Commodore erlaubt. Dies hat jedoch den Nachteil, daß das Laden nicht so zuverlässig ist. Auf der 'B'-Seite ist das SELBE SPIEL, jedoch mit sehr viel geringerer Ladeschwindigkeit. Benutze die 'B'-Seite NUR, wenn die 'A'-Seite nicht richtig geladen hat.

Bei einigen Commodore Kassetteneinheiten ist der Schreib-Lesekopf nicht richtig eingestellt, wodurch nur eine Seite der Kassette geladen werden kann. In diesem Fall frage Deinen Händler um Rat. Nach 3 Minuten mit der Schnelladeseite, oder 10 Minuten mit der Normaladeseite, erscheint das Titelbild auf dem Bildschirm und Du kannst mit dem Spiel beginnen. Achtung: ACE wird in Blöcken geladen. Zwischen den Blöcken liegen Lücken von wenigen Sekunden. Beim Laden ist der Bildschirm während dieser Pausen leer (keine aufflackernden Zeilen). FASSE DAS KASSETTENTEIL NICHT AN!

▼ SPECTRUM 48K/SPECTRUM PLUS KASSETTE ▼

Wenn Du einen Joystick benutzen möchtest, schließe das Interface an, BEVOR Du den Computer einstartest. Mit ACE können KEMPTON und INTERFACE 2 verwendet werden. Wenn Du Dein Interface benutzt, wird der Joystick des Piloten an den RECHTEN Eingang angeschlossen. Es kann auch ein zweiter Joystick benutzt werden.

Schalte Deinen Spectrum ein. "LOAD" eintruppen und ENTER drücken. Drücke PLAY auf Deinen Kassetteneinheiten. ACE sollte nach ein paar Minuten laden. Wenn Probleme auftauchen, schlage in Deinem SPECTRUM-Handbuch nach.

COMMODORE 64/SX64/128 (IN MODUS 64) DISKETTE UND

▼ COMMODORE PLUS/4 DISKETTE ▼

Du benötigst: Commodore 64, SX64, Plus/4 oder 128, Commodore Diskettenlaufwerk, einen Joystick, ein zweiter Joystick ist möglich aber nicht unbedingt erforderlich. Schalten den Computer und das Diskettenlaufwerk ein. Benutzer mit mehr als einem Laufwerk, sollten das als Gerät 8 bezeichnete verwenden. Computereinstellungen werden bemerkbar, daß ein Diskettenlaufwerk so bezeichnet ist, wenn man es kauft. "LOAD" 4, "B", 1, eintruppen und die Rücktaste (RETURN) drücken. Nach ein paar Minuten wird ACE geladen.

Lasse die Diskette nach dem Laden im Laufwerk und den Schreibschutz offen.

ACE SPIELANLEITUNG

▼ HÖCHSTE ALARMSTUFE! ▼

Eine riesige, feindliche Flotte ist an unserer Südküste gelandet. Dutzende von Panzern dringen ins Land ein, unterstützt von Hubschraubern, Kanonenbooten und unter Feuerbeschütz durch mobile Flugabwehrkanonen (SAM's). Jagdgeschwader geben den feindlichen Truppen Luftsicherung. Sie marschieren unbarmherzig vor und erobern unser Heimatland, ohne auf Widerstand zu stoßen.

▼ IES LIEGT IN DEINER HAND! ▼

Du bist der einzige Kampfpilot und wir haben nur drei ACE, Mark 2.1. Vielzweck-Allwetter-Alberichs Kampfflugzeuge. Uns bleiben noch drei alliierte Luftstützpunkte. Deine Aufgabe ist es, Flugeinsätze zu fliegen, die zahlenmäßig überlegenen Landstreitkräfte des Feindes anzugreifen, zu zerstören und zurückzuschlagen. Nach der Zerstörung der Landstreitkräfte und der feindlichen Luftwaffe, dann, und erst dann, besteht die letzte Spielphase darin, die feindliche Flotte, die versucht ihre geschlagene Armee zu evakuieren, zu versenken.
Meinst Du, Du kannst es schaffen?

▼ SPIELBEGINN ▼

Nachdem Du ACE geladen hast, erscheint das Titelbild, durch Drücken einer beliebigen Taste bringst Du das Menü auf den Bildschirm.
Drücke '2', um den Schwierigkeitsgrad, den Du bewältigen möchtest, auszuwählen. Grad 1 ist das Trainingsprogramm, bei dem die feindlichen Einheiten nicht auf Dich schießen.
Drücke '3', um zu wählen, ob Du allein oder zu zweit (Einzelpilot oder Pilot und Schütze) spielen möchtest.

Drücke '4', um zwischen Sommer-, Nacht- oder Winterflug zu wählen. Während des Menüs kannst Du eine Demonstration des Spiels im Self-Play-Modus sehen, oder die Tabelle der bisher erreichten Höchstpunktzahlen (high scores) anschauen. Kassetteneutzer, die sich Höchstpunktzahlen, die sie bereits auf Kassette gespeichert haben, vergewissern wollen, müssen dies jetzt tun. Wenn Du diese Möglichkeit wahrnehmen willst, drücke '5' und folge der Anleitung, die auf dem Bildschirm erscheint.
Wenn Du mit Deiner Auswahl zufrieden bist, kannst Du das Spiel durch Drücken von '1' starten.

▼ BEWAFFNUNG DEINES FLUGZEUGES ▼

Die Bodenmannschaft steht bereit, um Dein Flugzeug mit Waffen auszurüsten. Drücke 1, 2, 3 oder 4, um die Auswahl der Waffen, die Du benutzen willst, zu bestimmen. Vergib nicht, daß diese Auswahl nur die Waffenbestückung beeinflusst, nicht aber auf welchen Teil der feindlichen Verbände Du tatsächlich triffst.

NACHDEM DU DIE WAFFENAUSWAHL ABGESCHLOSSEN HAST, NIMMST DU IN DEINEM FLUGZEUG AUF DEM ALLIIERTEN LUFTSTÜTZPUNKT EINS, RICHTUNG OSTEN, PLATZ.

▼ FÜHRUNG DES FLUGZEUGES ▼

AUFGEPAßt: Spielanleitung sollten sich mit dem Abschnitt ACE CONTROLS (ACE Kontrolle) und ACE INSTRUMENT PANEL (ACE Instrumententafel) vertraut machen, BEVOR sie einen Flugversuch unternehmen.

- 1) **ABHEBEN:** Beschleunige auf mindestens 150 Knoten, ziehe das Flugzeug sanft hoch und Du steigst auf. Ziehe das Fahrgestell ein, bevor Deine Geschwindigkeit 280 Knoten übersteigt!
- 2) **FLIEGEN:** Benutze den Joystick (oder die entsprechenden Tasten), um in den Sturzflug zu gehen, aufzusteigen und Kurven zu fliegen. Wenn der Höhenmesser in die Kurve geht, ändert er die Richtung, was auch auf dem Kompass angezeigt wird. Du kannst (wenn Du Lust hast) jede Art von Kunstflug vollführen, wie z.B. Loopings oder Rollen. Vermindere oder steigere die Schubkraft, um die Geschwindigkeit des Flugzeuges zu regulieren. Der Treibstoffverbrauch steigt mit der Geschwindigkeit. Die Grenzhöhe (maximale Flughöhe, in der Du fliegen kannst) ist 70000 Fuß. Die Mindestfluggeschwindigkeit (Mindestgeschwindigkeit, mit der Du fliegen mußt, um nicht abzustürzen) beträgt 150 Knoten.
- 3) **LANDEN:** Navigiere Dein Flugzeug zu einem der alliierten Luftstützpunkte und fliege ihn in einer Höhe unterhalb von 500 Fuß an. Wenn die Landebahn am Horizont auftaucht, verlangsame auf eine

Geschwindigkeit von 200 Knoten, und fahre das Fahrgestell aus. Drücke die Flugzeugsnase LEICHT HERAB, und, wenn Du über der Landebahn bist, setze auf und vermindere die Schubkraft. Achte darauf, so zu stoppen, daß genug Startbahn verbleibt, um wieder abzuheben. Nachdem Dein Flugzeug angehalten hat, sorgt die Bodenmannschaft für das Auftanken, die Waffenbestückung und die notwendigen Reparaturen an Deinem Flugzeug, damit Du zu einem weiteren Einsatz starten kannst.

▼ DIE KONTROLLMÖGLICHKEITEN DES PILOTEN ▼

	COMMODORE 64/SX64/128	COMMODORE PLUS/4	SPECTRUM 48K/PLUS
FLUGZEUG AUFSTIEG	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (OD. 3 OD. 5)
FLUGZEUG ABSTIEG	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (OD. 4 OD. W)
FLUGZEUG LINKSKURVE	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (OD. 1 OD. E)
FLUGZEUG RECHTSKURVE	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (EWANGANG 2)	JOYSTICK (OD. 2 OD. R)
SCHUBKRAFT STEIGERN	LEERTASTE	LEERTASTE	Z
SCHUBKRAFT SENKEN	C- TASTE	C- TASTE	UMSCHALTASTE
FAHRGESTELL EINHAUSEN	U	U	U
LANDKARTE (auch PAUSE am Spectrum)	M	M	M
ABSCHALTEN/WIEDERBEGRIFF (Taste gedrückt halten)	Q	Q	Q
PAUSE EINHAUSEN	RUN/STOP	RUN/STOP	ENTER
WAFFENAUSWAHL	F1/F4	F1/F4	ENTER
FLIEGEN	SCHUSSKNOFF AM JOYSTICK	SCHUSSKNOFF AM JOYSTICK	SCHUSSKNOFF OD. 4 OD. X
AUSSTIEGEN	E	E	J

KONTROLLMÖGLICHKEITEN DES SCHÜTZEN (NUR IM 2-SPIELER-MODUS) EIN ZWEITER JOYSTICK, FALLS VORHANDEN, KANN BENUTZT WERDEN, UM DIE WAFFENWISERE ZU BEWEGEN UND DEN SCHUSSKNOFF ZU DRÜCKEN, ANSONSTEN MÜSSEN DIE ENTSPRECHENDEN TASTEN BENUTZT WERDEN.

WAFFENAUSWAHL	F1	F1/F4	ENTER
WISERE AUFWARTS	F5	N. OBEN GERICHTETER PFEIL	9 OD. I
WISERE ABWÄRTS	F7	N. UNTEN GERICHTETER PFEIL	0 OD. K
WISERE LINKS	CRA. LINKS/WÄRTS	N. LINKS GERICHTETER PFEIL	5 OD. O
WISERE RECHTS	CRA. LINKS/RECHTS	N. RECHTS GERICHTETER PFEIL	7 OD. P
FLIEGEN	F3	UMSCHALTASTE	0 OD. N

▼ ACE INSTRUMENTENTAFEL ▼

THRUST (Schubkraft) — Zeigt die Motorenleistung.
FUEL (Treibstoff) — Verbleibende Treibstoffmenge.
ALT (Höhe) — Flughöhe in Fuß.
VEL. (Geschwindigkeit) — Fluggeschwindigkeit in Knoten.
U (Fahrgestell) — Anzeige für: Fahrgestell ein/ausgefahren.
COMPASS (Kompass) — Flugrichtungsanzeige.
S (Punktzahl) — Zählt die Punkte.
ROLL & PITCH — Die beiden Flugzeugansichten zeigen den Kurvenwinkel und den Steigungswinkel bzw. Sturzflugwinkel.
COMPUTER OUTPUT PANEL (Computeranzeige) — Dein Bordcomputer gibt Nachrichten/Warnungen etc.

AWAY RADAR — Dein Flugzeug befindet sich im Mittelpunkt. Gezeigt wird eine Draufsicht. Ein nach oben gerichteter Pfeil zeigt ein feindliches Flugzeug über Dir an. Ein nach unten gerichteter Pfeil zeigt Flugzeuge unter Dir an und ein Rechteck ohne Pfeilspitze signalisiert weiche, auf Deiner Flughöhe, innerhalb eines Umkreises von 1000 Fuß, Bodenziele werden durch Blinksignal angezeigt. Das Weitwinkelobjektiv ist am Heck montiert und zeigt sowohl feindliche Flugzeuge hinter Dir, als auch Raketen, die Dich verfolgen, an.
MODE INDICATOR (Modusanzeige) — Zeigt den Flugmodus an. In Kombi mod (Gefechtsmodus) wird die Waffenauswahl und die verbleibende Munitionsmenge angezeigt.

▼ WAFFENEINSATZ ▼

- (1) **RAKETEN** Wähle den richtigen Raketenart: Panzer und SAM's benötigen den Einsatz von Luft-Boden (AIR-GROUND), Flugzeuge und Hubschrauber verlangen Luft-Luft (AIR-AIR) Raketen, und zum Versenken von Schiffen werden Luft-Schiff (AIR-SHIP) Raketen verwendet. Achte darauf, daß das Ziel im Visier der Waffen ist (Beim Modus für 2 Spieler wird dies durch die Bewegbarkeit des Visiers erleichtert.) und vergewissere Dich, daß das Ziel größer als ein Punkt ist. BEVOR Du die Rakete abfeuert. Wenn die Rakete abgefeuert wurde, kann sie nicht mehr kontrolliert werden.
- (2) **KANONE** Die Kanone kann nicht bewegt werden, sie kann nur in Flugrichtung feuern. Sie kann gegen jede Art von Ziel eingesetzt werden, es sind jedoch mehrere Treffer und eine größere Zielgenauigkeit erforderlich, als beim Einsatz von Raketen. Beim 2-Spieler-Modus kann der Pilot die Kanone abfeuern, während der Schütze andere Waffensysteme benutzt.
- (3) **LEUCHTKUGELN** Benutze die nach hinten gerichteten Ablenkungskugeln, um die Infrarot-Sensoren ankommender, feindlicher Raketen zu täuschen.

▼ FLIEGEN VON GEFECHTS-EINSÄTZEN ▼

- 1) **Orientiere Dich** anhand Deiner "SATELLITE INTELLIGENCE MAP" (S.I.M.) — Satellitenkarte des Geheimdienstes — über die Stellungen der feindlichen Streitkräfte. Die S.I.M. zeigt Verbände der feindlichen Streitkräfte, NICHT einzelne Panzer und Flugzeuge etc. Alliiertes Territorium ist grün, Gebiete in Feindeshand sind rot. Benutze den Kompass, um nach der Landkarte zu fliegen.
- 2) **Entscheide Dich**, welche Truppenverbände Du angreifen willst und rüste Dein Flugzeug entsprechend mit Waffen aus. Denke daran, daß Deine Aufgabe die Zerschlagung der Landstreitkräfte, der Angriff auf feindliche Flugzeuge im Zuge der Kampfhandlungen und erst dann die Versenkung der Flotte ist.
- 3) **ANGRIFF AUF LANDSTREITKRÄFTE.** Gehe auf eine Flughöhe unterhalb 3000 Fuß, und reduziere Deine Geschwindigkeit auf 500 Knoten oder weniger. Bei geringeren Geschwindigkeiten bist Du verwundbarer für Angriffe durch feindliche Raketen und Beschuß vom Boden, aber es ist einfacher für Dich Dein Ziel auszumachen. Greife den Feind an (siehe WAFFENEINSATZ). Wenn Du von einer feindlichen Rakete aufgespürt und verfolgt wirst, manövriere und versuche auszuweichen, oder feuere eine Täuschungskugel ab, um die Rakete aus ihrer Bahn zu werfen.
- 4) **ANGRIFF AUF FLUGZEUGE.** Versuche Höhe zu gewinnen, und hinter die feindlichen Jagdflugzeuge zu kommen, bevor Du zum Angriff übergehst. (siehe WAFFENEINSATZ). Benutze Dein Radar und die Heck-Sicht-Kamera und achte auf Jagdflugzeuge, die hinter Dir manövrierten. Es erfordert schnelles Reagieren, sie abzuschießen. Flugzeuge mit Deltaflügeln sind langsamer und weniger beweglich als feindliche Jagdflugzeuge mit geraden Flügeln.
- 5) **ANTRITTE AUF SCHIFFE.** Steige auf 2500 Fuß Höhe bei einer Geschwindigkeit von etwa 300 Knoten. Greife mit Luft-Schiff Raketen (AIR-SHIP) an und weiche Luftabwehrfeuer und Boden-Luft Raketen aus. **ACHTUNG: ERST WENN DU ALLE LANDSTREITKRÄFTE AUSGESCHT HAST, ERSCHEINEN SCHIFFE AUF DER LANDKARTE.**
- 6) **AUFTANKEN IN DER LUFT.** Gehe mithilfe Deines Bordcomputers auf die selbe Höhe, wie das Tankflugzeug, wenn eines zur Verfügung steht. Nähere Dich vorsichtig von hinten mit etwas höherer Geschwindigkeit als der Fluggeschwindigkeit des Tankflugzeuges. Wenn Du nah genug bist, fährt die Tankflugzeugcrew den Auftankschlauch, mit dem am Ende befestigten Mundstück, aus. Manövriere Dein Flugzeug so, daß die Spitze des Auftankstutzens in der Mitte des Mundstücks ist und halte es in dieser Position, bis Dein Flugzeug aufgetankt ist.
- 7) **SCHÄDEN.** Feindliche Raketen oder Beschuß können verschiedene Systeme beschädigen: Die Heck-Sicht-Kamera und Dein Radar können ausfallen. Deine Kontrollsysteme können beschädigt werden, was Dein Flugzeug nur SEHR verzögert auf Deine Anweisungen reagieren läßt. Wenn Du schwer getroffen wirst, mußt Du aussteigen. Dies ist nur über Alliiertes Gebiet möglich. Nur ein erfolgreicher Ausstieg erlaubt es Dir, auf eins der verbleibenden Flugzeuge umzusteigen. Wenn Dein Jagdflieger zerstört wird, endet das Spiel, unabhängig davon, wieviele Flugzeuge noch auf Deinen Luftstützpunkten zur Verfügung stehen.

▼ SPEICHERUNG VON HOHEN PUNKTZAHLN ▼

Wenn Du am Ende des Spiels Genug Punkte gesammelt hast, um in die Tabelle der Höchstpunktzahlen aufgenommen zu werden, wirst Du aufgefordert Deinen Namen und das Datum einzutragen. Kassetteneutzer müssen eine Kassette bereitstellen, auf der ihre Punktzahlen gespeichert werden sollen. Disketten-Benutzer werden bemerken, daß die Punktzahlen automatisch auf der Diskette gespeichert werden. Wenn Du das nächste Mal 'ACE' spielst, wird Deine Punktzahl in der Tabelle der Höchstpunktzahlen aufgeführt; damit es alle sehen!

VIEL SPASS!



LOADING INSTRUCTIONS

▼ COMMODORE 64/128 (IN 64 MODE) CASSETTE ▼

You will need: Commodore 64 or 128; Commodore cassette unit; one joystick; second joystick (optional). Remove all unnecessary peripherals including disk drives. ROM packs and printers otherwise ACE will not run correctly.

Turn the computer on. Hold down either SHIFT key, and press RUN/STOP. The screen will say 'PRESS PLAY ON TAPE'. Press down 'PLAY' on the cassette unit. The screen will go blank. After a few seconds, you should see the screen say 'FOUND ACE 64K etc.'. Press the space bar to continue loading. After a few seconds the screen should go black, and a few seconds after that, the screen will be filled with coloured bars as the program loads. Leave the computer and cassette unit alone.

There is a copy of ACE on each side of the tape, on the 'A' side of the cassette, is a copy recorded using a special program called a FASTLOADER. This enables the game to be loaded at MANY TIMES the normal Commodore loading speed. The disadvantage with this, is that the loading is less reliable. The 'B' side contains the SAME GAME. BUT recorded at a much slower speed. Use the 'B' side. ONLY if the 'A' side fails to load.

Some Commodore cassette recorders have their heads incorrectly aligned, and you may only be able to load one side of the cassette. Consult your dealer if this is the case. After 3 minutes on a FASTLOAD side, or 10 minutes on a SLOWLOAD one, the screen will display the title page, and you will be ready to play the game. Note that ACE loads in blocks. Between each block is a gap of a few seconds. During loading, the screen will be blank (no flashing bars) during those gaps. LEAVE THE CASSETTE UNIT ALONE.

▼ SPECTRUM 48K/SPECTRUM PLUS CASSETTE ▼

If you wish to use a joystick, connect the interface to the computer BEFORE turning it on, ACE is compatible with KEMPSTON and INTERFACE 2. If using Interface two, the PILOT'S joystick should be inserted into the RIGHT socket. A second (optional) joystick may also be used.

Turn the Spectrum on. Type:- 'LOAD' and press ENTER. Press PLAY on your cassette recorder. ACE should load after a few minutes. Refer to your SPECTRUM manual, if you have any problems.

COMMODORE 64/SX64/128 (IN 64 MODE) DISK AND

▼ COMMODORE PLUS/4 DISK ▼

You will need: Commodore 64, SX64, Plus/4 or 128; Commodore disk drive; one joystick; second joystick (optional). Turn the computer and disk drive on. Users with more than one drive should use the one that is configured as device 8. Novices will note that when you buy a disk drive; it IS so configured. Type 'LOAD' * * * 8,1' and press the RETURN key, and ACE will load after a few minutes.

Leave the disk in the drive after loading, and do not cover the write protect notch.

ACE INSTRUCTIONS

▼ CONDITION RED! ▼

A huge enemy fleet has invaded our southern shores. They've landed dozens of tanks, supported by helicopter gun-ships and protected by mobile surface to air missiles (SAMs). Squadrons of enemy fighters give the enemy forces air cover. Advancing ruthlessly they are conquering our homeland, facing no opposition.

▼ IT'S UP TO YOU! ▼

You are our only fighter pilot, and we've only THREE A.C.E. Mark 2.1 Multi-Role All Weather All Terrain (AWAT™) combat aircraft. We have three allied airbases remaining. You must fly sorties from our bases, and attack and destroy the numerically superior enemy land forces, and drive them from the country. Then, and only then the final stage of the conflict, having destroyed all the land forces and shot down the enemy airforce, is to sink the enemy fleet as they attempt to evacuate their defeated army.

Do you think you can handle it?

▼ STARTING THE GAME ▼

After loading ACE, you will see the TITLE PAGE. Press any key to obtain the OPTIONS PAGE.

Press '2' to select the skill level (1-9) that you require. Level one is the training mode, during which the enemy units do NOT fire at you.

Press '3' to select one or two player game (single pilot or pilot and weapons man). Press '4' to select Summer, Night or Winter flying.

During the options page, you may also see a demonstration of ACE in self-play mode or view the table of high scores achieved. Cassette users who wish to recall high scores that they have previously saved onto cassette, must do so at this point. If you wish to do so, press '5', and follow the instructions on screen.

When you are happy with your options, press '1' to start the game.

▼ ARMING YOUR AIRCRAFT ▼

The groundcrew are waiting to arm your plane. Press 1, 2, 3 or 4 to select the range of weapons with which you wish to be armed. Note that this selection ONLY affects the weaponload, NOT the type of enemy that you will encounter.

WHEN YOU HAVE COMPLETED THE WEAPONS ARMING STAGE, YOU WILL BE SAT IN YOUR AIRCRAFT, ON THE RUNWAY AT ALLIED AIRBASE ONE, FACING EAST.

▼ FLYING THE AIRCRAFT ▼

IMPORTANT! Novices should refer to the ACE CONTROLS and ACE INSTRUMENT PANEL sections, BEFORE attempting to fly.

1) **TAKING OFF** Accelerate to at least 150 knots, gently pull the aircraft up, and you will become airborne. Raise the undercarriage before your speed exceeds 280 knots!

2) **FLYING** Use the joystick (or appropriate keys) to dive, climb, and to bank. When the jet banks, it also turns, as you will observe on your compass. You will be able to perform full aerobatics (if you wish), such as loops and rolls. Increase and decrease thrust, to regulate the jet's airspeed. Fuel will be consumed faster, at higher speeds. The ceiling (the maximum altitude) at which you can fly is 70000 feet. The stall speed (the minimum speed at which you will need to fly to remain airborne) is 150 knots.

3) **LANDING** Navigate to an allied airbase and approach it at under 500 feet. When you see the runway on the horizon, slow to 200 knots and lower your undercarriage. Put the nose DOWN SLIGHTLY, and, when you are over the runway, land and reduce thrust. Ensure that you stop with enough runway remaining to allow you to take off again. When your aircraft has stopped, the ground crew will re-fuel, re-arm and repair any damage to your aircraft, allowing you to take off on another sortie.

▼ PILOT'S CONTROLS ▼

	COMMODORE 64/SX64/128	COMMODORE PLUS/4	SPECTRUM 48K/PLUS
AIRCRAFT UP	JOYSTICK (port 2) BACK	JOYSTICK (port 2) BACK	JOYSTICK or 3 or S
AIRCRAFT DOWN	JOYSTICK (port 2) FORWARD	JOYSTICK (port 2) FORWARD	JOYSTICK or 4 or W
AIRCRAFT BANK LEFT (TURN LEFT)	JOYSTICK (port 2) LEFT	JOYSTICK (port 2) LEFT	JOYSTICK or 1 or E
AIRCRAFT BANK RIGHT (TURN RIGHT)	JOYSTICK (port 2) RIGHT	JOYSTICK (port 2) RIGHT	JOYSTICK or 2 or R
INCREASE THRUST	SPACE BAR	SPACE BAR	Z
DECREASE THRUST	◁ KEY	◁ KEY	CAPS SHIFT
UNDERCARRIAGE UP/DOWN	U	U	U
TURN MAP ON (Also PAUSES on Spectrum)	M	M	M
QUIT AND RESTART (Hold key down)	Q	Q	Q
PAUSE ON/OFF	RUN/STOP	RUN/STOP	M
SELECT WEAPON TYPE	F1	F1/F4	ENTER
FIRE WEAPON	FIRE BUTTON ON JOYSTICK	FIRE BUTTON ON JOYSTICK	FIRE or S or X
EJECT	E	E	J

WEAPON MAN CONTROLS (ONLY IN TWO PLAYER MODE). A SECOND JOYSTICK MAY BE USED, IF YOU HAVE ONE, TO MOVE THE WEAPONS SIGHTS AND FIRE. IF NOT, USE THE KEYS INDICATED.

SELECT WEAPON	F1	F1/F4	ENTER
MOVE SIGHTS UP	F5	ARROW UP	9 or I
MOVE SIGHTS DOWN	F7	ARROW DOWN	8 or K
MOVE SIGHTS LEFT	CSR UP/DOWN	ARROW LEFT	6 or Q
MOVE SIGHTS RIGHT	CSR LEFT/RIGHT	ARROW RIGHT	7 or P
FIRE WEAPON	F3	SHIFT	0 or N

▼ ACE INSTRUMENT PANEL ▼

THRUST	Shows engine's power output.
FUEL	Amount of fuel left.
ALT	Aircraft's altitude in feet.
VEL	Airspeed in knots.
U	Undercarriage up/down indicator.
COMPASS	Gives your heading.
S	Score.
ROLL & PITCH	The two aircraft show your banking angle, and degree of climb or dive.
COMPUTER OUTPUT PANEL	Your onboard computer displays messages/warnings etc.
AWAY RADAR	Your aircraft is in the centre. The viewpoint is from above. An arrow pointing upwards indicates an enemy aircraft above you. An arrow pointing downwards indicates an enemy aircraft below you, and a rectangle with no arrowhead is one within 1000 feet of your altitude. A blip is a ground target.
REAR VIEW CAMERA	Mounted in the tail, the wide angle lens shows enemy aircraft to your rear, as well as missiles chasing you.
MODE INDICATOR	Shows flight mode. In combat mode, shows amount of ammunition left, and weapon selected.

▼ USE OF WEAPONS ▼

(1) **MISSILES** Select the correct type of missile: tanks and SAM* require AIR-GROUND missiles, planes and helicopters require AIR-AIR, and use AIR-SHIP missiles to sink ships. Ensure that the target is within the weapons sights (in the two player mode this is made easier, by the facility to move the sights), and ensure that the target is larger than a dot, BEFORE you fire the missile. Once the missile has been fired, you can no longer control it.

(2) **CANNON** The cannon cannot be moved; it must fire in the direction of flight of the aircraft. It can be used against any type of target, but the target will require several hits, and more accuracy is needed, than when using missiles. In the two player mode, the pilot can fire the cannon whilst the weapons man is using another weapons system.

(3) **FLARES** Use the rearward firing decoy flares to confuse the infra-red sensors on incoming enemy missiles.

▼ FLYING A COMBAT MISSION ▼

1) Refer to your **SATELLITE INTELLIGENCE MAP (S.I.M.)** to locate the enemy forces, your airbases, and refuelling tankers. The S.I.M. shows groups of enemy forces NOT individual tanks and planes etc. Allied territory is green, enemy held areas red. Use the compass to navigate around the map.

2) Decide which group of forces you will attack, and arm your aircraft appropriately. Remember that your mission is to destroy the ground forces, engaging enemy planes in the process, and THEN to sink the fleet.

3) **ATTACKING GROUND FORCES.** Dive to below 3000 feet, and slow to about 500 knots or less. At lower speeds you are more vulnerable to attack from enemy missiles and ground fire, but it is easier to take out your target. Engage the enemy (see **USE OF WEAPONS**). If locked onto and chased by an enemy missile, out-maneuvre and dodge the missile, or launch a decoy flare to throw the missile off course.

4) **ATTACKING AIRCRAFT.** Try to gain height and to get behind the enemy fighters before attacking (see **USE OF WEAPONS**). Use your radar and rear view camera and watch out for fighters manoeuvring behind you. Fast reactions will be needed to shoot them down. Delta winged aircraft are slower and less agile than the straight-winged enemy fighters.

5) **ATTACKING SHIPS.** Climb to 2500 feet at about 300 knots. Attack with an air-ship missile, avoiding anti-aircraft fire and surface to air missiles. **NOTE: YOU WILL ONLY SEE SHIPS ON THE MAP AFTER YOU HAVE WIPED OUT ALL OF THE GROUND FORCES.**

6) **AIR TO AIR REFUELLING.** Using your onboard computer, go to the altitude of the tanker, if one is available. Approach from behind with care, slightly faster than the speed of the tanker. When you are close enough, the tanker crew will deploy the refuelling pipe, with the basket of the end. Manoeuvre your aircraft until the tip of the refuelling probe is in the centre of the basket, and keep it there until fully fuelled.

7) **DAMAGE** Enemy missiles or gunfire can damage various systems: your rear-view camera and your radar may be destroyed; your controls may be damaged, making your plane VERY slow to respond to your manual commands. If you suffer severe damage, you will have to eject. You will only be able to eject over allied airspace. Only a successful ejection will allow you to fly any remaining aircraft. If your fighter is destroyed, the game ends, regardless of how many aircraft are left at home base.

▼ SAVING HIGH SCORES ▼

If, at the end of the game, you have scored enough points to be included on the HIGH SCORES table, you will be asked to type in your name(s) and date. Cassette users must allocate a cassette upon which they are to save their scores. Disk users will note that the scores save to disk automatically. When you next load 'ACE', your scores can be displayed in the high scores table, for all to see!

GOOD LUCK!