

FLIGHT OF THE

INTRUDER™

TERROR
Soft

By the authors of Falcon
Spectrum HoBoByte

FLIGHT MANUAL

VERSION FRANÇAISE

FLIGHT OF THE

INTRUDER

MANUEL
DE VOL

*Spectrum HoloByte*TM



Mirrorsoft Ltd.
Irwin House
118 Southwark Street
London SE1 0SW
ENGLAND

PERSONNEL

- Stephen Coonts** Ancien pilote de l'Aéronavale des Etats-Unis, il a totalisé 1600 heures de vol à bord de l'A-6 Intruder et participé à deux croisières de combat à bord de l'USS Enterprise pendant la guerre du Vietnam. Steve en a décrit les détails techniques précis dans son livre à succès intitulé *Flight of the Intruder* (Simon and Schuster, 1986) et a fourni bon nombre de renseignements complémentaires au cours d'une longue conversation transatlantique au téléphone. Il a également écrit *Final Flight* et *The Minotaur*.
- Pete Bonanni** Commandant, Garde nationale aérienne des Etats-Unis. Pilote de F-4, F-16 et A-7 qui fournit des informations anecdotiques sur le F-4.
- Norman Cosand** Ancien capitaine de l'armée de l'air des Etats-Unis. Il a participé à des missions Wild Weasel F-4 au-dessus du Nord-Vietnam en tant qu'officier d'interception radar. Il fournit bon nombre d'informations utiles sur les missions et les caractéristiques de pilotage du F-4.
- Phil Handley** Colonel, Armée de l'air des Etats-Unis (retraité). Source inestimable d'informations sur les combats qui ont opposé les Phantom aux MIG au-dessus du Nord-Vietnam. C'est au colonel Hanley qu'a été attribué le seul MIG-19 abattu par canon F-4 au-dessus de ce pays.
- John McGinn** Capitaine de corvette, U.S. Navy Reserve. Ancien pilote de A-6 qui est toujours en activité et a fait des vérifications utiles sur l'exactitude de nos informations et de nos images de l'A-6.

Si vous avez des questions à poser concernant l'utilisation de *Flight of the Intruder* ou d'un de nos autres produits, contactez le service clients de Spectrum HoloByte à l'adresse suivante :



Mirrorsoft Ltd
Irwin House
118 Southwark Street
London SE1 OSW



071 261 9465
9:00 - 17:00 h
Lundi à vendredi

Jeu et manuel *Flight of the Intruder* © 1990, 1991 Sphere, Inc. Tous droits réservés. *Flight of the Intruder* est une marque de Sphere, Inc. Spectrum HoloByte est une marque déposée de Sphere, Inc. Toutes les autres marques appartiennent à leurs détenteurs respectifs.

COLLABORATEURS

Conception et étude

Equipe de programmation

Rod Hyde

Chris Orton, Tom Barton, Colin Bell, James Taylor, Dave Whiteside, Steve Parys et Paul Dunscombe

Dessins et animations

Conception des objets et dossiers

Mark Shaw, Jody Sather et Matt Carlstrom

Paul Dunscombe, Stephen Tickle et Mark Shaw

Sons

Colin Bell

Son Adlib et numérisé

Lars Norpchen

Maquettes de voi

Vera Piqueur, Colin Thorpe et Colin Bell

Manuel

Steve Perrin, Rod Hyde, Marisa Ong, Nick Lavroff, Robert Giedt et Kyle Brink

Chuck Butler

Dessins du manuel

Stephen Coonts, Norman Cosand, Gilman Louie, Jack McGinn et Phil Handley

Référence photo

Directeur de l'équipe

de programmation

Chris Orton (version IBM) et Tom Barton (version Amiga et Atari ST)

Directeur de produit

Rod Hyde

Essais

Tom "Kansas City" Basham, Kurt "Goat Killer" Boutin, Graeme "Crackerbox" Boxall, Kasey "Lone Wolf" Chang, Anthony "Eraserhead" Chiang, Steve "Auger" Edwards, Mark "Endo" Estephanian, Bob "Extractor" Gong-Guy, Eric "Hairball" Grotke, Bradd "Bluto" Huddle, Paul "Eagle-Eye" Jepson, Peter "Deathwish" Koning, Cheryl "Dr. Mabuse" Mathison, Karl "Crooked Cat" Maurer, Mike "Mad Mongoose" Nebeker, Marisa "No. 19" Ong, Steve "White Knight" Perrin, Steve "Kingfish" Shirvanian, Peter "Bandit" Ward, Mike "Moondawg" Weksler et Bob "Phoenix" Wentzel

Nous remercions en particulier

Phil Adam, Andy "Fretless" Edlen, John Harris, Gilman Louie, Guymond Louie, Karen Sherman, Jim "RAM DOS" Sullivan et Jim Mackonochie

Venez piloter avec moi

par Stephen Coonts

Un avion moderne de guerre à réaction est une machine étrange et complexe, et son poste de pilotage est très différent des endroits que la plupart d'entre nous connaissons bien. En effet, il s'agit en même temps d'un bolide de Grand Prix muni d'ailes, d'une super-moto de classe mondiale et d'un jeu vidéo.



Cette superbe machine fend l'air avec une liberté qui ne peut pas s'expliquer, mais qui est vécue tout simplement. L'avion réagit à la moindre pression exercée sur les commandes, et pourtant il est prêt à vous tuer dès que vous faites une fausse manoeuvre. On retrouve l'obscurité et les conditions atmosphériques - rien n'égale la noirceur d'un ciel tropical la nuit lorsque vous rasez le terrain, sachant que le moindre contact avec le sol vous sera immédiatement fatal. On retrouve ensuite l'ennemi qui essaie par tous les moyens de vous abattre, vous et votre avion. Si vous survivez à tout cela, il vous reste alors la pièce de résistance: l'appontage sur un porte-avions en pleine nuit, normalement par mauvais temps, et parfois avec un avion qui a subi des dégâts. Vous sortez de la mélasse, et voilà le pont qui tanguent lentement devant vous avec son balisage lumineux dans l'axe - il vous suffit alors de piloter votre avion à travers le chas d'une aiguille et d'accrocher votre crose d'appontage sur l'un des câbles disposés en travers du pont.

Alors, venez donc piloter avec moi.

Vous vous réveillez au milieu de la nuit, enfiler votre combinaison de vol et vos bottes à bouts en acier - ces bouts empêcheront le tableau de bord de vous arracher les pieds si vous vous éjectez de l'avion. Vous empruntez (parcourez) les coursives pour vous rendre à la salle de briefing, où votre objectif et votre mission vous seront décrits. Vous avalez une tasse de café amer, puis vous vous habillez pour le vol: combinaison anti-G, harnais pour le torse, gilet de sauvetage, pistolet, casque, masque à oxygène, gants, torche, émetteurs radio de survie. Vous fourrez même une tablette de chocolat et une petite bouteille en plastique remplie d'eau dans l'une des poches de votre combinaison anti-G.*

Votre avion vous attend sur le pont d'envol. La nuit est chaude et humide sous les tropiques - vous transpirez rapidement, et votre sueur pénètre dans vos sous-vêtements et la combinaison de vol, et coule dans vos yeux.

Vous examinez l'avion et ses armes à la lueur de votre torche. Le A-6 est fortement armé cette nuit: dix bombes de 225kg, une douzaine de missiles anti-chars Rockeye de 225kg chaque, et un réservoir ventral de 900kg accroché au pylône central: 7.250kg de carburant interne. L'avion est d'un poids de 25.600kg, dont plus de la moitié représente le carburant et les munitions.

Dès que vous avez vérifié que tout est en bon état, ou bien lorsque vous ne pouvez pas attendre plus longtemps, vous escaladez l'échelle pour monter dans le poste de pilotage. En effet, c'est un gros avion, et le poste de pilotage se trouve à 2 m 70 au-dessus du pont. L'officier de service vous aide à attacher vos ceintures de sécurité au siège éjectable. Peut-être il fera aussi une remarque amusante pour vous aider à vous détendre.

Dès que vous recevez le signal, vous mettez les moteurs en marche, vous branchez le système de navigation par inertie, l'ordinateur de bord, les équipements radio, le radar, les systèmes de contre-mesures électroniques, et vous vérifiez l'état de fonctionnement de chaque système. Tout marche bien.

Vous fixez du regard la nuit d'encre, et les autres avions dans lesquels se trouvent des pilotes comme vous, aussi compétents, aussi effrayés, et qui attendent eux aussi.

Le chef de piste revêtu d'un gilet jaune vous donne le signal. Vous vous servez de la manette des gaz et des freins avec soin, en suivant du regard chaque mouvement qu'il fait de la main et de la tête. Il y a très peu de place sur le pont d'envol d'un porte-avions, et cette place est occupée en grande partie. On vous donne ce qui reste. Vous avancez donc lentement, en suivant les ordres, attentif aux tuyères d'échappement des autres avions ou à la graisse qui supprimera l'adhérence de vos roues à la surface anti-dérapante du pont. Au large, la mer noire vous attend. Alors que vous avancez, vous déployez vos ailes et les bloquez en place, puis vous abaissez vos volets et vos becs du bord d'attaque pour les mettre en position de décollage.

Vous vous placez sur la catapulte. Vous sentez l'entrechoquement de la navette et du raccord de traction à l'avant, et vous voyez l'officier catapulteur vous faire signe de mettre les pleins gaz.

Vous avancez les manettes vers l'avant jusqu'aux butées, et cessez d'appuyer sur les pédales de frein. Les moteurs saccélèrent avec un rugissement que vous pouvez entendre même à travers le rembourrage de votre casque.

Vous respirez rapidement, votre sueur vous pique les yeux pendant que vous faites jouer les commandes et vérifiez les instruments des moteurs. La machine vibre sous l'effet de l'air aspiré dans les admissions et des gaz d'échappement.

Vous allumez les feux extérieurs de l'avion, vous signalez à l'officier catapulteur que vous êtes prêt à partir, puis vous ramenez la tête contre l'appui arrière et attendez d'être catapulté.

Devant vous, il y a cent mètres de pont faiblement éclairé, puis plus rien ! La nuit attend de vous engloutir. A l'intérieur de cette machine remplie de carburant et chargée de munitions, vous allez bientôt être catapulté dans cette atmosphère chaude, humide et noire, 20 mètres au-dessus du niveau de la mer, et à une vitesse qui dépasse à peine de 15 noeuds la vitesse de décrochage. L'ennemi vous attend, lui aussi - en ce moment même, les bandes d'obus sont chargées dans les canons anti-aériens et les missiles sont testés.

Votre survie dépendra de votre compétence, vos connaissances, votre courage, votre détermination. Vous clignez des yeux pour écarter la sueur et respirez une fois de plus par saccades.

La catapulte est lancée, et la force d'accélération vous écrase contre votre siège alors que la nuit fonce vers vous.

Le Vieux Manuel

Table des Matières

PERSONNEL	2
COLLABORATEURS	3
<i>Venez piloter avec moi</i>	<i>4</i>
PARTIE I: INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	14
OBJET DE CE MANUEL	15
UTILISATION DE CE MANUEL	15
CONVENTIONS UTILISEES DANS CE MANUEL	16
Périphériques d'entrée	16
Instructions par étapes	17
EXIGENCES MINIMALES DU SYSTEME	17
UTILISATION DU JEU A PARTIR DES DISQUETTES	18
UTILISATION DE LA VERSION AMIGA A PARTIR DES DISQUETTES	18
UTILISATION DE LA VERSION ATARI ST A PARTIR DES DISQUETTES	19
UTILISATION DE LA VERSION IBM A PARTIR DES DISQUETTES	19
INSTALLATION SUR UN DISQUE DUR IBM	20
SELECTION DU SON	20
PROBLEMES AVEC L'INSTALLATION IBM?	21
PARTIE II: MENUS ET COMMANDES	23
LA BARRE DE MENUS DEROULANTS	24
Menu ABOUT (INFORMATION)	25
Menu FILE (FICHER)	25
Menu LEVEL (NIVEAU)	26
Menu CONTROL (COMMANDE)	26
Périphérique d'entrée	27
Options de son	28
Contrôle de l'échelle	29
Détails de la simulation	29

Autres facteurs	29
Indexer les préférences aux grades	33
Menu COMMS	33
Ecran d'affichage de la connexion Comms	35
Remarque concernant la compatibilité	35
COMMANDE DE VOTRE AVION	36
"UTILISATION DU MANCHE A BALAI"	36
UTILISATION DU CLAVIER	36
Virages	36
Terminologie du pavé numérique	37
UTILISATION DE LA MANETTE	37
La manette de souris Gravis	38
L'aerochopper	38
UTILISATION DE LA SOURIS	39
La souris IBM	39
LE VIRAGE DU GOVERNAIL	40
PAUSE	40
 PARTIE III: VOTRE PREMIER VOL A BORD DE L'A-6	
INTRUDER	41
LE TABLEAU DE SERVICE	42
Orientation du poste de pilotage	44
Première mission d'attaque	48
Claviers Amiga 1000, Atari ST et Tandy 1000	48
Appontage	49
MISSION TYPIQUE A BORD DE L'INTRUDER	51
Fin de la mission	55
 PARTIE IV: VOTRE PREMIER VOL A BORD DU F-4	
PHANTOM	57
SELECTION D'UNE MISSION DU PHANTOM	58
Orientation du poste de pilotage	58
PROCEDURES DE DECOLLAGE ET PREMIER VOL	59
Contrôle de votre appareil	59
Détails sur la mission BARCAP	59

Engagement au combat	61
Utilisation du missile Sparrow	61
Utilisation du Sidewinder	62
Utilisation du canon Vulcan M61A1 de 20 mm	63
Après la bataille	64
APPONTAGE	64
PILOTAGE DU F-4	66
Etapas suivantes	70
PARTIE V: VOTRE TRAVAIL DE COMMANDANT DE GROUPE	71
PLANNING DES MISSIONS	72
Résumé du processus de planning de mission	72
UNE MISSION POUR VOUS	73
Sauvegarde de la mission planifiée.....	74
INFORMATION SUR LES OBJECTIFS	74
INFORMATION GENERALE	75
POINTS DE REFERENCE	76
POINTS DE CHEMINEMENT	78
Déplacer la position du point de cheminement actuel	79
Dialogue édition des points de cheminement	79
Les actions des points de cheminement	81
UTILISATION DE LA CARTE CI-JOINTE	82
MATERIEL	83
Réservoirs extérieurs de carburant en option.....	84
Capacité des emplacements d'armes	84
INFORMATION SUR LES AVIONS	86
Personnel d'équipage.....	88
Affecter des équipages aux avions	88
Remplacer des équipages de pilotes	89
Descriptions du personnel	89
Catégories des sens des évaluations	89
Personnalités pilotes A-6	89
Personnalités pilotes F-4	91
Rencontres avec les ennemis	94

Rencontres aériennes	94
Rencontres au sol	94
Missiles SAM	94
D.C.A.	94
Fuels	95
Tirs de votre propre bombe	95
PARTIE VI: OPERATIONS ET MISSIONS	97
SELECTIONNER UNE OPERATION	98
REGLES D'ATTAQUE	98
CONSEIL DE GUERRE	99
Opération BARCAP	100
Opération DECK ALERT	101
Opération TALLY HO YO	102
Opération BACK BREAKER	103
Opération MORNING SONG	104
Opération JULY 4TH EVE	105
Opération JULY 4TH DAY	106
Opération JULY 4TH REFRAG	107
Opération LIGHTS OUT	108
Opération IRON RAIN I	109
Opération IRON RAIN II	110
Opération ALPHA STRIKE	111
Opération HUNTER KILLER	112
LE JEU LE PLUS DANGEREUX	113
PARTIE VII: COMPTE RENDU DES INSTRUCTIONS	117
STATISTIQUES D'OPERATION	118
TABLEAU DU TAUX DE SUCCES	119
Sauvegarde sur disquette	121
SIERRA HOTEL	121
BADGES	122
MEDAILLES	122
PARTIE VIII: VOL ET COMBAT	125
POSTES DE PILOTAGE	126

Le point HUD	127
Instruments communs	128
Tableau indicateur de menaces	129
Lecture de l'écran COMED	130
Voyants – Phantom	131
Clignotants pour Intruder	131
Tableau de sélection multiarmes d'Intruder.....	132
Tableau de voyants d'avertissement du Phantom.....	133
Affichages ne concernant que le Phantom.....	134
L'écran radar du Phantom.....	134
Lecture de l'écran radar	135
Jauge force-G Phantom F-4.....	136
IFF	136
ENTRAINEMENT DES OFFICIERS	136
LA NATURE DES FORCES G	136
MANOEUVRES DE COMBAT AERIEN (ACM)	140
GESTION DU CARBURANT	146
UTILISATION DE LA RADIO.....	147
TABLEAU DE SELECTION D'ARMES MULTIPLES DU PHANTOM	149
ARMES AIR-AIR	149
Aim-7 Sparrow	150
Aim-9 Sidewinder	151
Canon et fusées	152
MISSIONS DE BOMBARDEMENT	154
Mission Intruder	154
Missions d'attaque normales.....	154
Attaques Alpha	154
Bombardement en piqué.....	154
Technique de Stephen Coonts	155
TECHNIQUES DE BOMBARDEMENT	155
Utilisation de DIANE	155
Utilisation de Direct.....	156
TABLEAUX DE DETERMINATION DE MIL	159

ARMES AIR-SOL	161
AGM-45A Shrike	161
AGM-78 Standard	161
LGB Paveway	163
LAU-3A ZUNI Rockets	164
Bombes métalliques	165
PARTIE IX: APPONTAGES	167
INSTRUMENTATION POUR L'AIDE A L'APPONTAGE	168
Meatball	168
Indexeur AOA	169
Manuelle	169
Par pilotage automatique	169
Atterrissages sur les porte-avions	170
ENTRAINEMENT A L'ATTERRISSAGE	171
PARTIE X: SPECIFICATIONS DES APPAREILS	174
LE A-6 INTRUDER	175
F-4 PHANTOM II	176
MIG-21	177
MIG-19	178
MIG-17	179
COMPARISONS RESUMEES	180
PARTIE XI: LA GUERRE AERONAVALE AU VIETNAM	181
UN DERNIER MOT	191
PARTIE XII: LEXIQUE ET ABREVIATIONS	193
PARTIE XIII: LES CLAVIERS	207
AMIGA 1000	208
DISPOSITION DU CLAVIER AMIGA	210
DISPOSITION DU CLAVIER ATARI ST	212
DISPOSITION DU CLAVIER IBM	214
DESCRIPTIONS DES COMMANDES AU CLAVIER	216
PARTIE XIV: EXEMPLE DE JEU ET BIBLIOGRAPHIE	225
BIBLIOGRAPHIE	230

**PARTIE I:
INTRODUCTION**



HISTORIQUE

Cette simulation s'effectue juste avant et pendant la campagne Linebacker en 1972 au-dessus du Nord-Vietnam. L'objectif du jeu consiste à mener à terme les missions assignées et de le faire avec le minimum de pertes de matériel ou de personnel. Normalement, mais pas invariablement, une mission s'effectue dans le cadre d'une opération de plus grande envergure, et elle est entreprise par une ou plusieurs groupes d'avions. Par exemple, un groupe d'avions F-4 Phantom pourrait se voir assigner une mission MigCAP, et un groupe d'avions Intruder pourrait se voir confier le bombardement dans le cadre d'une opération globale de destruction d'un pont. Dans certains cas, tel que pour l'opération "Morning Song", seul est utilisé un groupe d'appareils Intruder, par conséquent la mission équivaut à l'ensemble de l'opération.

Vous pouvez jouer le rôle d'un pilote d'avion Phantom, d'un pilote d'avion Intruder ou bien du Commandant de groupe aérien (CGA) basé à bord d'un porte-avions à Yankee Station. Le CGA est principalement responsable du planning des missions, mais il peut également piloter n'importe quel avion de la mission s'il le désire. Avec ce jeu, vous pouvez organiser vos propres missions contre des objectifs bien connus au Vietnam, comme par exemple le pont ferroviaire de Yen Bai ou la centrale thermique de Hanoi.

On dit d'une mission qu'elle a réussi si elle est menée à bien et si tous les avions retournent sains et saufs au porte-avions. La survie individuelle, bien qu'importante, n'est pas la seule façon de mesurer le succès. Par ailleurs, la manière de gagner peut être aussi importante que le fait de gagner. Si les règles de combat sont en vigueur et vous les violez, peu importe l'aspect vital de l'objectif touché - vous passerez en conseil de guerre.

L'un des éléments clés de cette simulation est le fait qu'il peut y avoir de nombreux avions alliés (jusqu'à huit avions, disposés en quatre vols d'appareils Intruder ou Phantom) et aussi de nombreux avions non-identifiés. Les avions amis peuvent être engagés dans plusieurs différentes missions au cours de la même opération. Vous pouvez vous trouver en mission de bombardement, et constater qu'un Phantom ami vous protège des Mig ou qu'un A-6 s'attaque à des emplacements de missiles SAM pour vous protéger. D'autre part, vous pouvez assurer vous-même la protection alors qu'un A-6 ami effectue le bombardement. Enfin, vous pouvez assumer le rôle de n'importe quel avion ami *n'importe quand*.

Quel que soit le rôle que vous assumiez, vous pouvez changer d'avion en pleine mission et vous trouver toujours à l'endroit où les combats font rage. Si vous pilotez un A-6 pour bombarder un pont, vous pouvez passer aux F-4 d'escorte pour engager un combat aérien avec les Mig qui essaient de vous abattre, revenir ensuite aux A-6 pour le bombardement lui-même, et enfin repasser aux Phantom pour couvrir la retraite. Sur les ordinateurs Amiga et Atari ST avec seulement une mémoire vive de 512K vous ne pouvez voler qu'avec des F-4 ou des A-6 pendant une mission.

Ce jeu vous permet, en somme, de participer à tous les aspects de la guerre aérienne meurtrière qui s'est déroulée au-dessus du Nord-Vietnam en 1972.

OBJET DE CE MANUEL

Ce manuel est fait pour vous donner toutes les instructions nécessaires, que vous jouiez sur un ordinateur Amiga, Atari ST ou compatible IBM. La plupart des instructions sont les mêmes pour toutes les versions du jeu. Lorsqu'il y a une différence qui nécessite une modification des instructions, nous le signalons par les icônes ci-après.



Ce symbole indique que les instructions conviennent à l'Amiga.



Ce symbole indique que les instructions conviennent à l'Atari ST.



Ce symbole indique que les instructions conviennent aux compatibles IBM.

Utilisation de ce manuel

Il n'est pas nécessaire de lire tout le manuel afin de voir les opérations au-dessus de l'Asie du sud-est. Si vous préférez apprendre en essayant et en faisant des erreurs, passez à la Partie III. Vous vous trouvez alors dans le poste de pilotage d'un A-6 Intruder et cette page vous montre comment sélectionner une mission et piloter lors de cette mission. Au cours du processus, vous avez un résumé des commandes et une présentation du jeu, ce qui vous donne des informations suffisantes pour vous permettre de piloter l'A-6 et d'utiliser le missile Walleye. A partir de là, vous pouvez aller à la section "Contrôle de votre appareil" et apprendre les bases du Phantom F-4 ou utiliser le reste du manuel pour obtenir des informations détaillées sur tous les éléments du jeu.

De plus, si vous êtes débutant dans ce genre de jeu, nous vous recommandons de consacrer un peu de temps à la lecture des documents d'introduction du manuel et à l'exécution des premières missions décrites. Le pilotage d'un Phantom ou d'un Intruder est une tâche stimulante qui implique des compétences dont l'acquisition est plus facile si l'on suit les instructions étape par étape. Dès que vous pensez bien maîtriser les deux avions, vous pouvez alors entreprendre certaines missions plus compliquées. Les missions sont décrites en détail dans la Partie VI.

Le reste de ce chapitre vous montre comment installer le logiciel et présente certaines conventions utilisées dans ce manuel. Il est important que vous lisiez cette section. Sinon, il se peut que les sections suivantes ne veuillent pas dire grand chose pour vous.

La section suivante est la Partie II : Menus et commandes, utilisation des menus déroulants et commande de votre avion à l'aide du clavier, de la manette ou de la souris. La Partie III recouvre votre premier vol dans l'A-6 Intruder et la Partie IV fait de même pour le Phantom F-4. La Partie V intitulée "Votre travail de commandant de groupe aérien" décrit les devoirs et les responsabilités du commandant de groupe aérien et la façon de faire vos

propres opérations.

La Partie VI donne des informations sur les opérations et les missions. La Partie VII fournit un compte rendu des instructions. La Partie VIII intitulée "Vol et combat" vous montre comment piloter votre avion, comment combattre et comment bombarder. La Partie IX donne des instructions détaillées sur la façon d'atterrir sans danger sur le porte-avions.

Le chapitre qui suit est la Partie X intitulée "Spécifications des appareils" et la Partie XI est une histoire abrégée de la guerre aéronavale au Vietnam. La Partie XII comprend le lexique et une liste d'abréviations. La Partie XIII contient les schémas des dispositions des claviers et décrit les commandes des claviers de manière plus détaillée. La Partie XIV est une description de mission exécutée par un testeur de jeu qui a essayé de doubler la mission de Jake Grafton dans le livre original. La Partie XV est l'index.

CONVENTIONS UTILISEES DANS CE MANUEL

Périphériques d'entrée

A l'aide du clavier ou d'une souris, vous pouvez choisir entre un certain nombre d'options différentes. Pour éviter les instructions multiples, nous utiliserons le terme "sélectionner" pour décrire ce processus, quel que soit votre périphérique d'entrée. Les manettes ne sont utilisables que pour les manoeuvres de combat. Vous devez donc sélectionner les options à l'aide du clavier ou de la souris.



Si vous utilisez le clavier, vous pouvez sélectionner directement l'option en appuyant sur la touche qui figure dans l'angle inférieur droit de l'icône. Par exemple, pour sélectionner "OK", à partir de l'écran de sélection ci-dessus, appuyez sur [Retour], la touche située dans l'angle inférieur droit de l'icône.



Sur l'IBM, vous pouvez utiliser les touches du curseur pour vous déplacer dans le menu déroulant.

Au lieu d'appuyer sur la commande concernée (comme [W] : points de cheminement), vous pouvez vous servir des touches [<] et [>] pour déplacer la barre de mise en évidence d'une icône à une autre. Ensuite, appuyez sur [Spacebar] pour sélectionner l'icône que vous mettez en évidence.

Si vous vous servez d'une souris, vous pouvez sélectionner l'option requise en la désignant et en cliquant du bouton gauche.



Vous pouvez également, à l'aide de la souris, désigner et sélectionner un élément du menu.



Appelez le menu Amiga en désignant le menu que vous voulez (voir pages 23-34) et en appuyant sur le bouton droit de la souris. Cliquez sur l'élément que vous voulez avec le même bouton.



Appelez le menu Atari ST en désignant le menu que vous voulez (voir la section "La barre de menus déroulants") et en appuyant sur le bouton gauche de la souris. Cliquez sur l'élément désiré avec le même bouton.

Appelez le menu IBM en désignant le menu que vous voulez et en appuyant sur le bouton gauche. Cliquez sur l'élément désiré avec ce même bouton. Si vous avez besoin de faire plusieurs sélections à partir du même menu, utilisez le bouton droit pour sélectionner les éléments du menu et laissez le menu à l'écran (voir Partie II : Menus).

Instructions par étapes

Quand vous aurez besoin de faire quelque chose (appuyer sur une touche ou sélectionner une option, par exemple), nous utiliserons le format ci-dessous pour que vous puissiez plus facilement distinguer les instructions:

- ☛ Appuyez sur [+] pour mettre la poussée au maximum.

EXIGENCES MINIMALES DU SYSTEME



Ce jeu est compatible avec l'Amiga 50, 1000, 2000, 2500, et 3000. Votre Amiga doit avoir au moins 512 Ko de mémoire vive, une unité de disquette 3,5" et un moniteur Amiga.

Si l'Amiga n'a que 512 Ko de mémoire vive, vous devez déconnecter toutes les autres unités de disque. Pour accéder à toutes les fonctions du jeu, vous devez disposer sur votre ordinateur d'au moins un mégaoctet de mémoire vive. Si votre Amiga n'a que 512 Ko de mémoire vive, les vues latérales et arrière du poste de pilotage ne montrent que les silhouettes des tableaux et vous ne pouvez pas passer de l'A-6 au F-4 pendant la même mission, il y a des sons que vous n'entendez pas, et l'option de communications n'est pas disponible.



Le jeu est compatible avec l'Atari 520ST, 1040ST, Mega 2, Mega 4, 1040STE et Mega STE. Vous devez avoir au moins 512 Ko de mémoire vive disponible, une unité de disquette 3,5 " double face et un moniteur couleur. Si vous avez besoin de disquettes simple face, veuillez vous reporter aux instructions du coupon d'échange de disquettes.

Pour accéder à toutes les fonctions du jeu, vous devez disposer sur votre ordinateur d'un mégaoctet de mémoire vive. Si votre Atari ST n'a que 512 Ko de mémoire vive, les vues latérales et arrière du poste de pilotage ne montrent que les silhouettes des tableaux et vous ne pouvez pas passer de l'A-6 au F-4 pendant la même mission, il y a des sons que vous n'entendez pas, et l'option de communications n'est pas disponible.



Les versions CGA et Hercules demandent un compatible IBM avec au moins la vitesse turbo XT (7MHz 8088), 640 Ko de mémoire vive, une unité de disquette 5,25" ou 3,5" et un moniteur graphique.

La version EGA demande un IBM AT ou compatible, 640 Ko de mémoire vive, une unité de disquette 5,25" 1,2 mégaoctet ou une unité de disquette 3,5", une carte EGA et un moniteur EGA.

La version VGA 16 couleurs demande un IBM AT ou compatible, 640 Ko de mémoire vive, un disque dur, une carte VGA et un moniteur VGA ou à lecture multiple.

Options : une ou deux manettes et une souris. Le jeu accepte la carte de son AdLib et le Sound blaster en mode AdLib.

Pour les versions CGA et Hercules, il faut au moins 477 Ko de mémoire vive (490000 octets). Pour les modes EGA et VGA, il faut au moins 527 Ko de mémoire vive libre (540000 octets). Pour obtenir des détails sur la façon de libérer de la mémoire vive pour le programme, reportez-vous à la page 23.

UTILISATION DU JEU A PARTIR DES DISQUETTES

Dans la plupart des cas, il est possible de jouer à *Flight of the Intruder* directement à partir des disquettes fournies. La seule exception est décrite sous les instructions particulières de la version IBM VGA du jeu.

UTILISATION DE LA VERSION AMIGA A PARTIR DES DISQUETTES

- ☛ Si vous commencez avec votre machine éteinte, mettez la disquette *Flight of the Intruder 1* et le jeu démarre automatiquement lorsque vous allumez votre machine. Exception : si votre machine est un Amiga 1000, vous devez

d'abord démarrer à partir de la version 1.2 de Kickstart ou d'une version plus récente.

- ☛ Lorsque vous devez passer à la disquette 2, cela vous est signalé. Dès que le jeu est chargé, vous n'avez plus à changer de disquette jusqu'à ce que vous arrêtez de jouer, éteignez la machine et rechargez le jeu.



UTILISATION DE LA VERSION ATARI ST A PARTIR DES DISQUETTES

- ☛ Si vous commencez avec votre machine éteinte, mettez la disquette *Flight of the Intruder 1* et le jeu démarre automatiquement lorsque vous allumez votre machine.
- ☛ Si votre machine est allumée, insérez la disquette *Flight of the Intruder 1* et cliquez deux fois sur le fichier **FOTI.PRG**. Le jeu va commencer.
- ☛ Lorsque vous devez passer à la disquette 2, cela vous est signalé. Si vous utilisez les disquettes 720 Ko double face fournies, vous n'avez plus à changer de disquette jusqu'à ce que vous arrêtez de jouer, éteignez la machine et rechargez le jeu.



UTILISATION DE LA VERSION IBM A PARTIR DES DISQUETTES

Pour utiliser la version CGA ou Hercules à partir des disquettes :

- ☛ Insérez la disquette 1 de 360 Ko pour la CGA ou de 720 Ko pour la CGA et tapez **INTRUDER**. (Tapez **HINTRUDER** pour Hercules.) Si vous utilisez des disquettes 360 Ko de 5,25", vous devez changer de disquette ou utiliser deux disquettes.

Pour utiliser la version EGA à partir des disquettes :

- ☛ Insérez la disquette 1 de 1,2 mégaoctet ou de 720 Ko pour EGA/VGA dans l'unité appropriée ;
- ☛ Tapez **INTRUDER**. Si vous jouez à partir d'une unité de disquette 3,5", il vous sera demandé d'insérer la disquette 2 à la moitié du chargement. Vous pouvez également jouer à partir de deux unités de disquette 3,5".

Vous ne pouvez pas utiliser la version VGA à partir des disquettes. La version VGA doit être installée sur votre disque dur. Pour avoir des instructions sur l'installation, reportez-vous aux pages suivantes.



INSTALLATION SUR UN DISQUE DUR IBM

Pour installer la version CGA/Hercules sur un disque dur :

- ☛ Copiez tous les fichiers des deux disquettes de 360 Ko pour CGA ou de la disquette 720 K pour CGA sur un sous-répertoire.

Pour installer la version EGA ou VGA sur votre disque dur :

- ☛ Insérez la disquette 1 de 1,2 mégaoctet ou de 720 Ko pour EGA/VGA.
- ☛ Passez à l'unité et au répertoire où vous voulez installer le jeu. Veillez à aller au répertoire exact. Par exemple, si vous avez un répertoire GAMES, tapez **C:** puis **CD \GAMES**. Bien sûr, vous pouvez simplement l'installer directement sur l'unité C.
- ☛ Tapez **A:INSTALL** à l'invite C>. Assurez-vous qu'il n'y a aucun espace entre : et **INSTALL**.
- ☛ Choisissez d'abord le mode graphique approprié à votre système. Utilisez les touches gauche et droite du curseur et sélectionnez en appuyant sur [Retour]. Sélectionnez ensuite le disque et l'unité sources. Le chemin de destination vous est indiqué. Dans l'exemple ci-dessus, ce serait **C:\GAMES \INTRUDER**. Si c'est ce que vous voulez, appuyez sur [Retour]. Dans le cas contraire, vous pouvez modifier le chemin en supprimant des lettres au moyen de la touche [Backspace] et en retapant, puis en appuyant sur [Retour]. Lorsque vous avez fini, un sous-répertoire appelé **INTRUDER** est créé au cours de l'installation, dans le répertoire et dans l'unité que vous avez indiqués.

SELECTION DU SON

Sur le menu **FICHIER** (voir la section "Menu About"), vous avez trois options de son.

AdLib	demande 12MHz 80286 minimum
Numérisé	demande 12MHz 80286 minimum
Tonalités PC	demande 7 MHz 8088 minimum

Pour bien entendre les bruitages AdLib, utilisez des haut-parleurs amplifiés. La version CGA/Hercules n'accepte que le son des tonalités PC. Si vous ne voulez aucun son, sélectionnez l'option "Sans son" du menu **COMMANDE**. La touche [S] permet de défiler à tout moment dans les options de son du menu **COMMANDE**.



PROBLEMES AVEC L'INSTALLATION IBM ?

Si vous avez des problèmes avec l'exécution de la version IBM de *Flight of the Intruder*, veuillez essayer ce qui suit.

1. Vous devrez exécuter **CHKDSK**, utilitaire DOS, d'abord pour déterminer la quantité de mémoire vive libre dont vous disposez. Tapez **CHKDSK** à l'invite DOS.
 2. Les deux dernières lignes de votre écran vont afficher la quantité totale de mémoire dans votre ordinateur et la quantité de mémoire disponible pour le jeu. Le nombre de la dernière ligne doit être au moins 540000 (l'équivalent de 527 Ko) pour que *Flight of the Intruder* fonctionne en mode EGA ou VGA, ou 490000 (477 Ko) pour le mode CGA/Hercules. Sinon, lorsque vous taperez **INTRUDER**, le jeu retournera à l'invite DOS avec un message d'erreur mémoire insuffisante.
 3. Rappelez-vous que les programmes résidant en mémoire vive comme les programmes de menus, les shells DOS, les programmes d'impression désynchronisée, les tampons, les pilotes de souris, les pilotes de réseaux et les autres programmes peuvent utiliser une partie de votre mémoire vive disponible. Si vous n'avez pas au moins 540000 octets de mémoire vive libre, vous devez recourir à une des solutions suivantes :
 - a. Faites une disquette amorçable en insérant une disquette vierge dans l'unité A et en tapant **FORMAT A: /S** (**FORMAT** est un autre utilitaire DOS.) Vous obtenez un disque système propre. Si vous voulez utiliser la souris, vous devez installer le pilote de souris sur ce disque. Pour utiliser la nouvelle disquette, éteignez votre machine et réamorçez-la avec votre nouveau disque système dans l'unité A. Ensuite, exécutez *Flight of the Intruder* en passant à l'unité où vous avez le jeu et en tapant **CD \INTRUDER** puis **INTRUDER**.
- OU
- b. Renommez vos fichiers **AUTOEXEC.BAT** et **CONFIG.SYS**. Par exemple, tapez **RENAME AUTOEXEC.BAT AUTOEXEC.BAK** et **RENAME CONFIG.SYS CONFIG.BAK**. Réamorçez votre machine et réexécutez **CHKDSK**. Si vous avez au moins 540000 octets de mémoire vive libre, essayez d'exécuter *Flight of the Intruder* en tapant **INTRUDER** sur le répertoire approprié. N'oubliez pas de rendre aux fichiers **AUTOEXEC.BAT** et **CONFIG.SYS** leurs anciens noms lorsque vous jouez et avant de réamorcer votre machine.

PARTIE II:
MENUS
ET
COMMANDES



LA BARRE DE MENUS DEROUOLANTS

A n'importe quel moment, la touche [F10] permet d'afficher la barre de menus en haut de l'écran. Sinon, vous pouvez cliquer avec la souris en haut de l'écran.

Dès que vous affichez la barre de menus, le jeu s'arrête. Il reste arrêté jusqu'à ce que vous utilisiez l'option [Retour] du menu FILE (FICHIER), sélectionnez une option de menu ou appuyiez sur [Esc]. Les menus ne sont accessibles qu'à partir du clavier ou de la souris.

Le jeu sauvegarde tous vos choix de menus avec votre nom et votre indicatif d'appel et vous donne les mêmes options la prochaine fois que vous volerez avec le pilote concerné. Si vous désirez utiliser des options différentes, vous devez choisir de nouveau les options ou prendre un autre pilote et définir d'autres options pour son nom.



Sur les machines IBM, cela veut dire que si vous voulez modifier les étalonnages sur le périphérique d'entrée que vous utilisez ou passer de la manette à la souris, vous devez par exemple choisir le nom et l'indicateur d'appel *avant* d'étalonner le périphérique d'entrée. Si vous ne le faites pas, l'étalonnage du périphérique d'entrée sauvegardé va se substituer à vos nouveaux étalonnages.

Si vous êtes tué lors d'une mission, ce nom et cet indicatif d'appel sont immédiatement "retirés" et la configuration des options de menu sauvegardées est perdue. Pour garder vos configurations de menu préférées après avoir perdu un pilote, choisissez "Nouveau" en haut du tableau de service qui correspond à votre indicatif d'appel. Les options de menus doivent être les mêmes que celles du pilote mort. Cette technique ne marche que si votre pilote a réussi au moins une mission.

Chacun de ces six menus de la barre contient un certain nombre d'options. Cependant, les menus ABOUT (INFORMATION), LEVEL (NIVEAU), OPTIONS et COMMS sont disponibles seulement *avant* que vous n'entriez dans le poste de pilotage pour partir en mission. Les menus restent cachés jusqu'à ce que vous y accédiez en utilisant une des méthodes ci-dessous suivant votre périphérique d'entrée :

Clavier



Appuyez d'abord sur [F10] pour afficher le menu. Ensuite appuyez sur la touche gauche ou droite du curseur pour mettre en évidence le menu que vous désirez sélectionner. Appuyez sur la touche [↑] ou [↓] pour mettre en évidence l'option de votre choix puis appuyez sur [Retour]. Le menu part. Si vous voulez qu'il reste affiché jusqu'à ce que vous fassiez plusieurs choix (comme vous pourriez désirer le faire à partir des menus FILE (FICHIER), CONTROL (COMMANDE) et OPTIONS, utilisez le [5] du pavé numérique pour faire vos choix.

Souris



Placez le pointeur sur le menu que vous désirez activer et appuyez sur le bouton droit. Pour sélectionner une option du menu, déplacez le pointeur pour la mettre en évidence et relâchez le bouton droit.



Placez le pointeur sur le menu que vous désirez appeler et appuyez sur le bouton gauche pour sélectionner l'option.



Placez le pointeur sur le menu que vous désirez activer et appuyez sur le bouton gauche pour sélectionner l'option. Si vous voulez faire plusieurs choix du même menu, utilisez le bouton droit.

Ci-dessous : description des options de chacun des six menus de Flight of the Intruder.

Menu ABOUT (INFORMATION)

Il fournit des informations sur le jeu. Il permet d'afficher les honneurs, le numéro de version et les autres informations sur le simulateur.

Menu FILE (FICHER)

Il vous permet de manipuler le simulateur (ou "fichier") à portée de main. En sélectionnant les options qui vont suivre, vous pouvez interrompre, retarder ou terminer une opération ainsi que retourner à l'opération à partir de laquelle vous avez accédé au menu FICHER. Vous pouvez également terminer le jeu.

Abort mission: vous renvoie au tableau de service. Cette option est (Interrompre la mission) autrement appelée "abandonner". Pour une mission interrompue, vous n'avez pas de points.

End mission: vous envoie immédiatement à la fin de la mission, que vous (Terminer la mission) ayez atteint l'objectif ou non. Utilisez cette option si vous voulez supprimer l'ennui d'un retour au porte-avions et l'angoisse de l'appontage. La mission est finie et vous allez procéder immédiatement au compte rendu pour avoir votre score.

Return: vous renvoie à l'opération en cours. (Retourner)

Exit (Sortir): vous fait sortir du jeu sans points pour la mission en question.

Take photo: vous permet de photographier ce qui est à l'écran au moment (Photographier) où vous faites cette sélection. C'est une référence intéressante à utiliser lors du compte rendu. Lorsque vous volez, vous pouvez appuyer sur [PrtSc] (appuyez sur [*] sur l'Atari ST) pour obtenir le même résultat.

Camera on: met en marche le camescope pour enregistrer les séquences (Mettre la caméra en marche) d'actions lors d'un jeu. Cette option n'est accessible que pendant le vol. La touche [V] permet également d'y accéder.

**PC tones:
(Tonalités PC)**

vous donne les sons directement à partir du haut-parleur interne du PC. Bien que le son ne soit pas très réaliste, l'utilisation de ce mode vous donne des signaux pour l'action du jeu et est plus rapide que l'utilisation du son numérisé ou AdLib.

**Digitized:
(Numérisé)**

utilise un programme numérisé pour vous donner une série de sons plus réalistes. Cependant, la vitesse du jeu s'en trouve ralentie. Nous vous recommandons vivement de ne pas vous servir de cette option à moins que votre machine ne soit au moins un 80286 de 12 MHz.

AdLib:

bénéficie de la carte de son AdLib pour donner d'excellents sons au jeu mais la vitesse s'en trouve là encore ralentie. Nous vous recommandons vivement de ne pas vous servir de cette option à moins que votre machine ne soit au moins un 80286 de 12 MHz et que vous ayez des haut-parleurs amplifiés.

Les options ci-dessous ne sont accessibles que pendant le briefing ou pendant le compte rendu de la mission. La touche [Esc] vous renvoie à l'écran Corridor.

Slide show: cette option vous permet d'aller à l'écran Debriefing (montrer les photos) photograph pour regarder les photos que vous avez prises et sauvegardées.

Video replay: cette option vous permet de repasser les images vidéos (répétition vidéo) sauvegardées auparavant.

Sierra Hotel: cette option affiche la liste des dix meilleurs pilotes actuels pour le jeu.

Awards: cette option montre les récompenses que le pilote a déjà (récompenses) gagnées.

Menu LEVEL (NIVEAU)

A l'aide de ce menu, choisissez le niveau de difficulté du simulateur de "Lieutenant j.g." (le plus facile) à "Captain" (le plus difficile). Quand vous commencez le jeu pour la première fois, le niveau par défaut est Lieutenant j.g. Vous pouvez sélectionner les niveaux plus difficiles à mesure que vous vous améliorez. Vous gagnez plus de points en accomplissant une mission à un niveau plus élevé. Pour avoir des informations supplémentaires sur les rangs et les niveaux de difficulté, reportez-vous au menu OPTIONS.

Menu CONTROL (COMMANDE)

A l'aide de ce menu, sélectionnez ou changez le périphérique d'entrée, sélectionnez les options de son et commandez le détail des affichages du simulateur.

Périphérique d'entrée

Cette option permet d'indiquer le périphérique que vous allez utiliser pour piloter votre vol. Vous devez sélectionner le périphérique après avoir sélectionné votre pilote (voir la section "Le tableau de service"). La sélection d'un des cinq périphériques d'entrée ci-dessus permet de mettre une marque de contrôle à côté de l'option en question :

Keyboard: c'est le périphérique par défaut. Vous pouvez piloter votre avion entièrement à partir de votre clavier.
(Clavier)

Recalibrate: permet de réétalonner la sensibilité de votre souris ou de votre manette de jeu. Si votre avion ne réagit pas comme vous le souhaitez aux mouvements de votre souris ou de votre manette de jeu, sélectionnez cette option.
(Réétalonnage)



Mouse (Souris): vous pouvez voler et combattre avec une souris comme avec une manette de jeu mais plusieurs fonctions restent à exécuter sur le clavier.



Pour étalonner votre souris, suivez les instructions de l'écran. Pour la réétalonner, choisissez "Réétalonnage". Plus vous déplacez votre souris d'après les instructions, moins elle est sensible. Vous pouvez la centrer pendant l'étalonnage en cliquant du bouton gauche.

Mouse stick: utilisez cette option si vous avez la manette de souris Gravis sur votre Amiga ou sur votre Atari ST. Ses boutons correspondent à ceux de la souris mais la manette vous permet de piloter l'avion comme si vous utilisez une manette de jeu.
(Manette de souris)



Joystick: cette option vous permet de manoeuvrer et d'utiliser les armes de l'avion au moyen d'une manette de jeu, bien que de certaines options ne soient accessibles qu'à partir du clavier.
(Manette jeu)



Si vous utilisez une manette analogique, suivez les instructions de l'écran pour l'étalonner.

"Place device in center setting" signifie "maintenez la manette de jeu droite" (en position repos).

"Range" ("Distance") se réfère à la distance maximale à laquelle une manette peut être poussée. Pour étalonner, déplacez la manette de jeu en diagonale vers le haut et vers la droite et appuyez sur le bouton feu. Puis mettez-la le plus possible en bas à gauche et appuyez sur le bouton feu.

Stick & throttle: cette option vous permet d'utiliser une manette de jeu avec une commande gaz comme le CH Flight Stick et le MaxxYoke. Elle fonctionne comme une manette de jeu ordinaire sauf que les gaz augmentent ou diminuent le nombre de tours par minute de l'avion.
(Manette & accélérateur)



Stick & T &**Rudder:**
(Manette, gaz
et gouvernail)

cette option vous permet d'utiliser deux manettes ou une manette et un périphérique de pédales de gouvernail comme le Maxyoke avec Maxx pedals. Ces périphériques peuvent être reliés au moyen d'un câble en Y ou de deux ports de jeu.

Si vous utilisez deux manettes de jeu, la manette droite sert à piloter l'avion et les armes à feu tandis que la manette gauche commande les gaz dans l'axe vertical et fait tourner le gouvernail (voir la section "Pause" – Partie II) dans l'axe horizontal.

Étalonnez normalement la première manette de jeu.

Pour étalonner la deuxième manette :

1. Tirez-la en arrière, centrez-la et appuyez sur le bouton feu.
2. Ensuite, poussez-la en haut à droite et appuyez sur le bouton feu.

Si vous utilisez des pédales de gouvernail séparées, les gaz sont sur la manette de jeu et les pédales servent à virer.

Étalonnez la manette normalement.

Pour étalonner les gaz et les pédales du gouvernail :

1. Mettez les gaz au minimum et appuyez sur le bouton feu.
2. Ensuite, appuyez fort sur la pédale de droite, mettez les gaz au maximum et appuyez sur le bouton feu.

Analog joystick: cette option vous permet d'utiliser une manette de jeu analogique Amiga comme la Zoomer de Beeshu, pour piloter votre avion et pour combattre.

**Aerochopper :**

ce périphérique Atari ST permet à l'utilisateur de voler au moyen d'un contrôleur spécial pour avion radiocommandé. Les admirateurs du RC (centre serveur) vont reconnaître la configuration comme le "mode 2" populaire. Vous ne pouvez pas utiliser de manette de jeu ordinaire avec cette option. Il faut remarquer que le jeu n'accepte que la version à cartouche de l'Aerochopper et non la version série récente.

Options de son

All sound off: supprime tout le son du jeu. Sélectionnez cette option pour jouer au travail ou quand le reste de la famille dort.
(Sans son)

Engines off: supprime le son des moteurs, atténuant une source d'irritation (pour les vrais pilotes comme pour les joueurs) et laisse les sons importants comme les tirs au canon et les lancements de fusées.
(sans son des moteurs)

Engines/

Msg off: supprime le son des moteurs et les parasites radio que vous entendez lors de l'affichage d'un nouveau message en haut de l'écran (voir la section "Utilisation de la radio" - Partie VIII).
(sans son des moteurs ni des parasites radio) Là encore, tous les sons restent audibles pour marquer les actions importantes.



All sound on: cette option est pour ceux qui doivent entendre tous les sons dont ceux des moteurs. Elle n'est pas recommandée pour les ménages dont un membre a les oreilles sensibles.
(tous les sons)

Contrôle de l'échelle

Large scale: rend tous les objets quatre fois plus gros qu'ils le seraient normalement par rapport à la terre et à la mer. Les repérages en sont facilités.
(grande échelle)

Détails de la simulation

Minimum detail Commande les détails de la simulation. Plus l'utilisateur choisit de détails, meilleurs sont les détails de la visualisation. Cependant, le jeu s'en trouve ralenti à cause du temps supplémentaire dont l'ordinateur a besoin pour donner des images détaillées.
(Détail minimum)
Low detail
(Petit détail)
Medium detail
(Moyen détail)
High detail
(Grand détail)
Maximum detail
(Détail maximum)

Autres facteurs

Engagement rules: cette option active les règles d'attaque décrites à la section "Règles d'attaque" (Partie VI).
(Règles d'attaque)

Bad weather cette option signifie que vous lutterez contre le mauvais temps (ou peut-être que vous l'apprécierez) pendant toute la mission. Certaines missions sont réglées par défaut sur "Bad Weather". L'effet principal du mauvais temps est de retenir les MiG au sol sauf si vous survolez leur terrain d'aviation. Vous devez encore vous inquiéter des missiles SAM et des missiles de la D.C.A. (Veuillez noter qu'il n'y a pas de mauvais temps si vous utilisez les versions IBM CGA ou Hercules.)
(Mauvais temps)

Menu OPTIONS

Il établit vos préférences de jeu. Par exemple, vous pouvez choisir de limiter les armes disponibles pour équiper votre appareil de super-réacteurs ou pour rendre les collisions en plein vol possibles. En modifier les options des menus LEVEL et OPTIONS, vous pouvez réaliser des missions d'une grande variété de niveaux de difficultés (cependant, voir Note plus loin). Par exemple, vous pouvez choisir de faire face à un ennemi agressif mais de garder les super-réacteurs pour avoir de l'espace supplémentaire. (Il faut remarquer que ce menu n'est pas disponible pendant le vol. Vous devez le choisir pendant le briefing).

Tout choix entraîne l'apparition d'un coche à côté de l'option en question. Vous pouvez donc savoir tout de suite où vous en êtes. Vous avez les choix suivants:

Moteurs

Super engines (Super-moteurs) choisissez cette option pour faciliter votre vol. Par exemple, grâce à cette sélection, vous pouvez supposer que l'aiguille ASI est directement reliée au compte-tours (tour par minute) et est la seule influence sur votre vitesse. La seule raison d'une panne est que vous vous trouvez en dessous de la vitesse minimale de l'avion. Ce n'est pas nécessairement le cas avec "Normal engines" (voir ci-dessous).

Normal engines: (Moteurs normaux) choisissez cette option pour avoir la vie de pilote un peu plus difficile. "Normal engines" réagit aux facteurs affectant la vitesse relative comme les différences de densité de l'air, selon que vous piquez ou que vous montez, le poids actuel de votre avion et votre angle d'aspect actuel. Les risques de panne sont beaucoup plus importants avec cette option.

Armements

Limited arms (Armes limitées) choisissez cette option pour limiter les armes et les munitions que vous avez pendant cette mission à la quantité que votre avion peut porter. Le jeu est alors est plus difficile et plus proche de la réalité. Si vous sélectionnez cette option une deuxième fois, elle est désactivée et le jeu est facilité grâce à un nombre d'armes illimité.

Limited chaff & flares: (Nombre limité de paillettes et de fusées éclairantes) choisissez cette option pour limiter les paillettes et les fusées éclairantes disponibles. Le jeu est alors est plus difficile et plus proche de la réalité. Désactivez cette option en la sélectionnant une deuxième fois.

Maquette

Collisions: avec cette option activée, l'appareil piloté est détruit s'il entre en collision avec un autre objet (par exemple, un autre avion, un missile, une maison, un porte-avions, un pont). Avec cette option désactivée, l'avion piloté est inatteignable. Il peut voler

partout sans subir de dégâts. Lorsque l'option "Collisions" est activée, le jeu est plus difficile et plus proche de la réalité. Pour la désactiver, sélectionnez-la une seconde fois.

**Ground
crashes:
(Collisions
au sol)**

avec cette option activée, l'avion piloté est détruit s'il touche le sol trop violemment (pendant un atterrissage forcé par exemple). Avec cette option désactivée, un atterrissage forcé n'entraîne pas la destruction de l'appareil. Vous pouvez la désactiver en la sélectionnant une deuxième fois.

**Red/black out:
(voile noir ou
occultation)**

cette option simule la possibilité d'un voile noir ou d'une occultation pendant le vol en raison de forces G excessives. Les forces G positives, généralement dues à des virages brusques à grande vitesse peuvent enfoncer le pilote dans son siège et faire descendre sa circulation sanguine. Les forces dépassant 8 G créent un risque de voile noir caractérisés par une disparition de l'écran dans cette simulation. Les forces G négatives qui ont tendance à sortir le pilote de son siège pendant un plongeon à grande vitesse sont tout aussi dangereuses. Les forces dépassant -2,5 G peuvent entraîner une occultation du pilote caractérisée par un rougissement progressif de l'écran. Si l'une de ces situations se produit dans le jeu, vous pouvez y remédier en inversant ou en arrêtant l'action en cours. Il suffit de relâcher un peu la manette. Si vous désactivez cette option, vous évitez ces problèmes.

Facteurs d'opposition

**Enemy activity:
(activité
ennemie)**

cette option vous permet de choisir "Low", "Medium" ou "High enemy activity" (une activité ennemie faible, moyenne ou forte). Ces réglages déterminent si les MiG ennemis transportent des armements. Ils définissent également l'efficacité de leurs balles, de leurs missiles SAM et de leurs canons D.C.A. Le tableau ci-dessous est un résumé du rapport entre les réglages d'"Enemy activity" et l'efficacité de l'artillerie ennemie.

	MIGs	Flares	SAM/DCA
Faible	Aucun canon Aucun missile	Inefficace	Inefficace
Moyenne	Canons Aucun missile	Partiellement efficace	Partiellement efficace
Haute	Canons Missiles	Entièrement efficace	Entièrement efficace

Targets : (cibles) vous pouvez choisir entre "Easy" (facile) "Medium" (moyen) et "Hard" (difficile). Cette option détermine l'approche nécessaire de la bombe par rapport à la cible à atteindre. Quand "Easy targets" est sélectionnée, vous marquez lorsque la bombe tombe dans un rayon qui représente quatre fois la forme de la cible. Par conséquent, pour marquer, vous devez atteindre une cible en "Large scale" (grande échelle). "Medium target" vous permet de marquer si la bombe tombe dans un rayon qui représente deux fois la taille de la cible ou si elle tombe sur une cible en "Large scale" (grande échelle). Avec "Hard targets", vous devez toucher la cible en Normal scale (échelle normale) ou le centre de la cible en Large scale (grande échelle).

Carburant

Unlimited fuel: (Carburant illimité) l'avion ne consomme pas de carburant. Vous pouvez rester dans les airs tant que vous n'êtes pas atteint et tant que vous ne vous écrasez pas).

Half fuel use: (moitié de la consommation normale) votre avion consomme la moitié de son taux normal de carburant et vous donne davantage de temps dans le ciel.

Full fuel: (consommation normale) taux normal de consommation de carburant. Vous devez gérer votre carburant comme un vrai pilote.

Le Vieux Marin

Indexer les préférences aux grades

Les préférences ci-dessus vous permettent de personnaliser le jeu par rapport à vos goûts. Votre grade sélectionné donne une importante personnalisation. Par exemple, si vous avez choisi Captain, les options pré-réglées sont les plus proches de la réalité. Vous pouvez les mettre toutes sur "easy" mais cela ne vous rapporte rien car votre score dépend des options sélectionnées et non de votre grade.

Le tableau ci-dessous montre la relation entre le grade et la disponibilité des options "easy". Les lettres au sein du tableau font référence à l'état de l'option (Yes/No, Low/Medium/High, Easy/Medium/Hard ou Unlimited/Half/Full). Les nombres se rapportent au multiplicateur du score de base que vous recevez pour avoir choisi les options spécifiées.

	Lt. jg	Lieut.	Lt. Cmdr.	Cmdr.	Capt.
Super moteurs	Y 0.1	Y 0.1	N 0.3	N 0.3	N 0.3
Armes limitées	N 0.1	N 0.1	Y 0.3	Y 0.3	Y 0.3
Paillettes/fusées éclairantes limitées	N 0.1	N 0.1	N 0.1	Y 0.3	Y 0.3
Collisions	N 0.1	Y 0.7	Y 0.7	Y 0.7	Y 0.7
Ecrasements au sol	N 0.1	N 0.1	Y 0.3	Y 0.3	Y 0.3
Voile noir/occultation	N 0.1	N 0.1	N 0.1	Y 0.4	Y 0.4
Activité ennemie	L 0.2	M 0.4	M 0.4	M 0.4	H 1.4
Cibles	E 0.1	E 0.1	M 0.5	H 0.8	H 0.8
Carburant	U 0.1	H 0.3	H 0.3	F 0.5	F 0.5
Totaux	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0

Menu COMMS

Il vous offre trois choix. "Single player" (Un joueur) est la valeur par défaut de celui qui joue seul. Pour utiliser une des autres options, il faut avoir deux ordinateurs reliés par un câble série faux modem (disponible dans la plupart des magasins d'ordinateurs). Malheureusement, nous n'acceptons pas les modems parce que la plupart de ces appareils ont des débits en bauds insuffisants pour une version de cette simulation jouable.

Avant d'établir des communications entre deux joueurs, vous devez décider l'opération. Les deux joueurs doivent aller à l'écran Operation. Puis, à l'aide du menu COMMS, déterminez qui est l'"US Host" et qui est le "Terminal". Le joueur qui a l'ordinateur le plus rapide doit sélectionner "US Host" parce que sa machine fait la plupart du travail. De plus, l'"US" Host a un plus grand contrôle du jeu et des options.

Le joueur "Terminal" peut se servir des menus pour choisir son propre mode de vol, son propre niveau de détails, sa méthode de contrôle et ses conditions météorologiques. (Oui, un joueur peut jouer par beau temps et un autre, par mauvais temps. C'est une lacune par rapport à la réalité, lacune qui permet à un joueur de jouer à un niveau plus difficile pour avoir un défi personnel.)

Single Player:
(Un joueur)

Vous jouez tout seul contre l'ordinateur.

US Host:
(Hôte US)

c'est la valeur par défaut lorsque vous jouez contre un autre joueur. Le joueur qui a l'ordinateur le plus rapide (effectuant la plupart du travail) doit sélectionner cette option. Ce joueur peut choisir n'importe quel avion américain au début du jeu. Il peut passer à l'avion qu'il veut, même l'avion du joueur Terminal mais ne peut pas le contrôler.

Terminal:

c'est l'option du joueur qui a l'ordinateur le plus lent. Dès que la connexion décrite ci-dessous est établie, le symbole de l'US Host lui est présenté. Les touches du curseur vers le haut et vers le bas permettent au joueur Terminal de défiler dans tous les symboles américains et de sélectionner une section menant à la même mission. Il peut également modifier le numéro de symbole pour être l'ailier de l'US Host.

Si vous ne choisissez pas un symbole américain, vous pouvez défiler à travers Bandit 1, Bandit 2, etc. et choisir un avion nord-vietnamien. Vu de l'extérieur, votre avion ressemblera à un MiG, bien que, naturellement, le poste de pilotage et les caractéristiques de manoeuvre soient ceux d'un Phantom F-4.

Dès que le joueur Terminal a choisi un avion, il doit y rester. Le pilote automatique ne marche pas dans son mode. Si c'est un avion américain, l'US Host peut entrer dedans mais ne peut pas le piloter. Si le joueur Terminal sélectionne un MiG, il doit voler avec les options "Collisions", "Normal engines", "Limited arms" et "Full fuel use" activées.



Ecran d'affichage de la connexion Comms

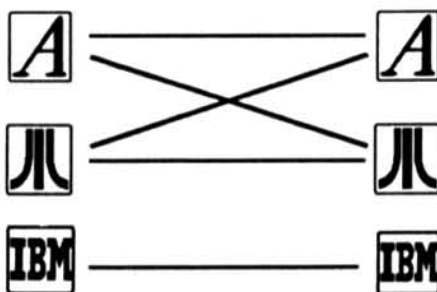
Dès que vous avez fini d'établir la mission selon vos goûts communs, le même écran s'affiche pour l'ordinateur US Host et pour l'ordinateur Terminal.

- ☛ **BAUD RATE (DEBIT EN BAUDS)** Pour sélectionner un débit en bauds, utilisez les touches gauche et droite du curseur. Les deux joueurs doivent choisir le même débit. Essayez d'abord le débit le plus élevé parce que plus il est élevé, mieux le jeu fonctionne.
- ☛ **PORT (PORT)** Pour sélectionner le port auquel le câble est connecté, utilisez les touches gauche et droite du curseur. Chaque joueur choisit le port qui convient à son ordinateur.
- ☛ **CANCEL (ANNULER)** Appuyez sur [Echap] pour quitter cette fenêtre à dialogue sans essayer d'établir une connexion.

Lorsqu'un joueur est abattu, le jeu est fini.

Remarque concernant la compatibilité

Un joueur utilisant un Amiga peut jouer avec un adversaire utilisant un Atari ST. Cependant, le joueur utilisant l'IBM ne peut pas jouer avec un adversaire utilisant un Amiga ou un Atari ST. Le schéma ci-dessous illustre la compatibilité entre les ordinateurs.



COMMANDE DE VOTRE AVION

“UTILISATION DU MANCHE A BALAI”

Les pilotes de chasse commandent la direction de leur avion en se servant d'une commande bien connue sous le nom de manche à balai. Les schémas de cette section indiquent comment piloter l'“A-6 Intruder” et le “Phantom F-4” au moyen du clavier, de la manette de jeu ou de la souris.

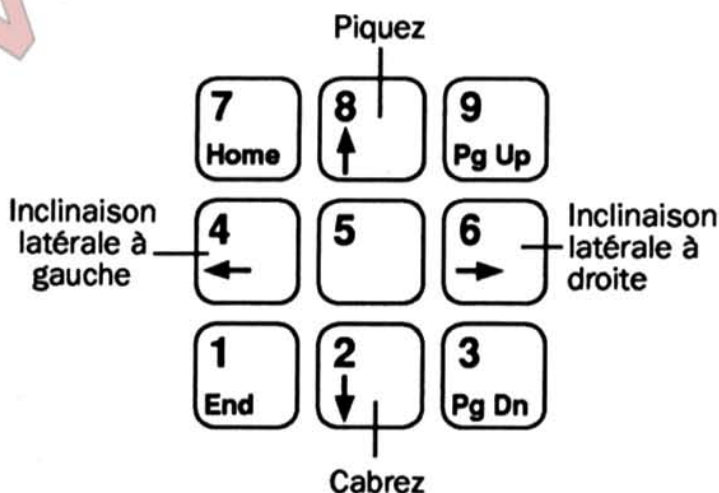
Tout au long de ce manuel, les références faites au manche à balai s'appliquent indifféremment aux opérations effectuées à l'aide du clavier, de la souris ou de la manette de jeu. Par exemple, “tirez sur le manche à balai” signifie soit “appuyez sur la touche vers le bas du clavier”, soit “ramenez la manette de jeu vers vous”, soit “déplacez la souris vers le bas” selon le périphérique que vous utilisez. Pour avoir les autres équivalents de direction, reportez-vous au schéma ci-dessus.

UTILISATION DU CLAVIER

Lorsque vous vous servez du clavier pour commander la direction, le manche à balai de l'avion se centre automatiquement après que vous avez actionné une touche, ce qui vous permet de maintenir une vitesse de virage constante. En d'autres termes, si vous appuyez une fois sur la touche gauche du curseur, votre avion va tourner à gauche à une petite vitesse constante jusqu'à ce que vous fassiez un autre changement de direction. Si vous voulez accroître le degré du virage (ou faire un autre changement de direction), vous devez maintenir la touche enfoncée pendant plus longtemps. Il faut remarquer que si vous maintenez la touche gauche ou droite enfoncée, l'avion finit par tourner sur lui-même.

Virages

Pour faire un virage rapide, vous devez maintenir les touches **Inclinaison latérale à gauche** et **Cabrer** enfoncées. L'avion va faire un virage brusque. Plus vous maintenez la touche **Cabrez** pendant longtemps, plus le virage est rapide. Le virage est, par sa vitesse, légèrement plus compliqué si vous volez avec “Normal engines”.



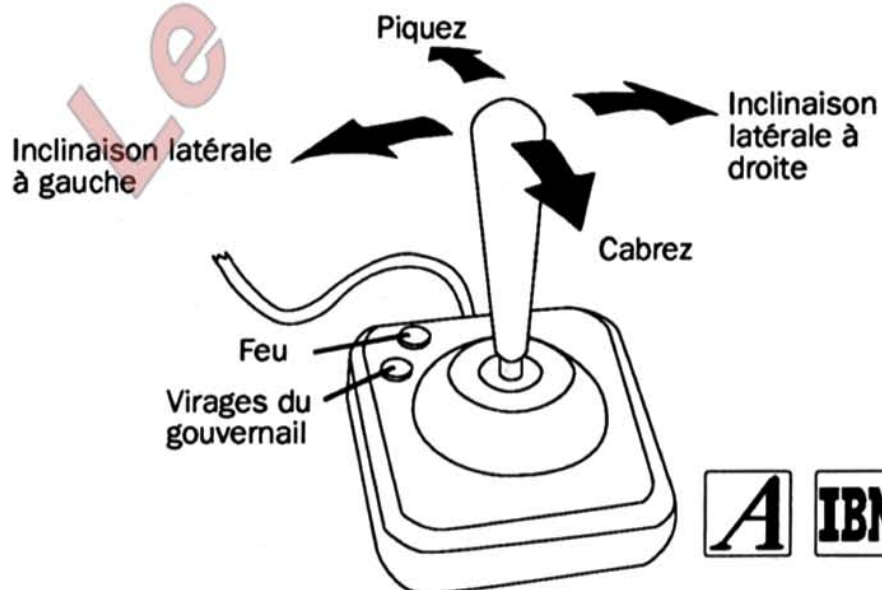
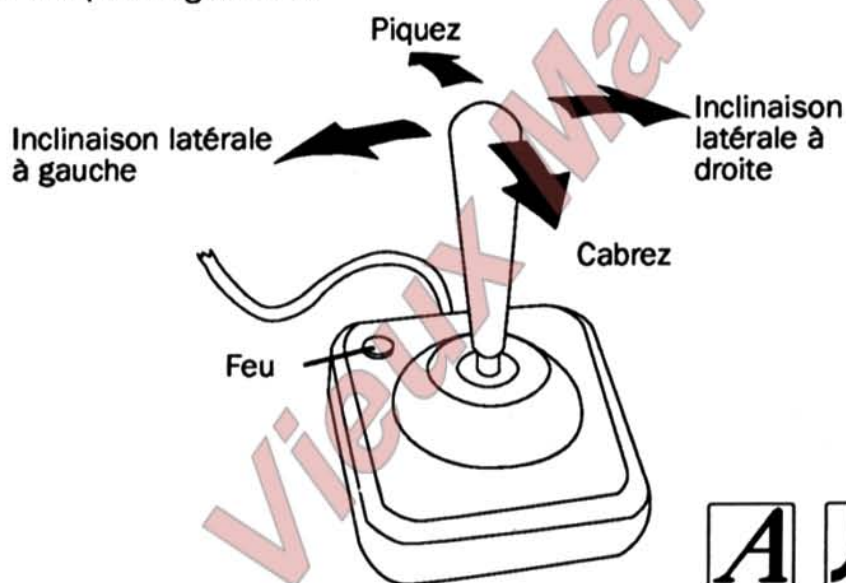


Terminologie du pavé numérique

Dans tout le manuel, les références aux touches [Home], [PgUp], [PgDn] et [End] correspondent aux nombres associés sur le pavé numérique comme le montre le schéma ci-dessus.

UTILISATION DE LA MANETTE

La manette sert à piloter l'avion et à utiliser les armes. Puisque les manettes numériques Amiga et Atari ST n'ont qu'un bouton, il sert également à tirer aux armes. Cependant, le second bouton de la manette analogique Amiga ou IBM sert à manipuler le gouvernail.



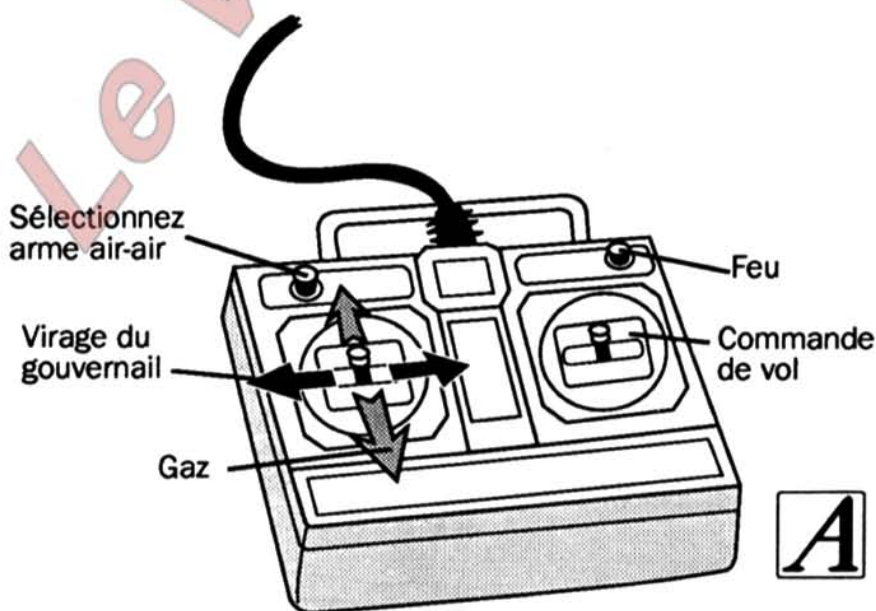
La manette de souris Gravis

L'option MouseStick du menu CONTROL permet d'utiliser la manette de souris Gravis sur l'Amiga ou sur l'Atari ST. Le bouton du haut sert à tirer et le premier bouton du bas sert à virer. La manette peut également servir de manette numérique.



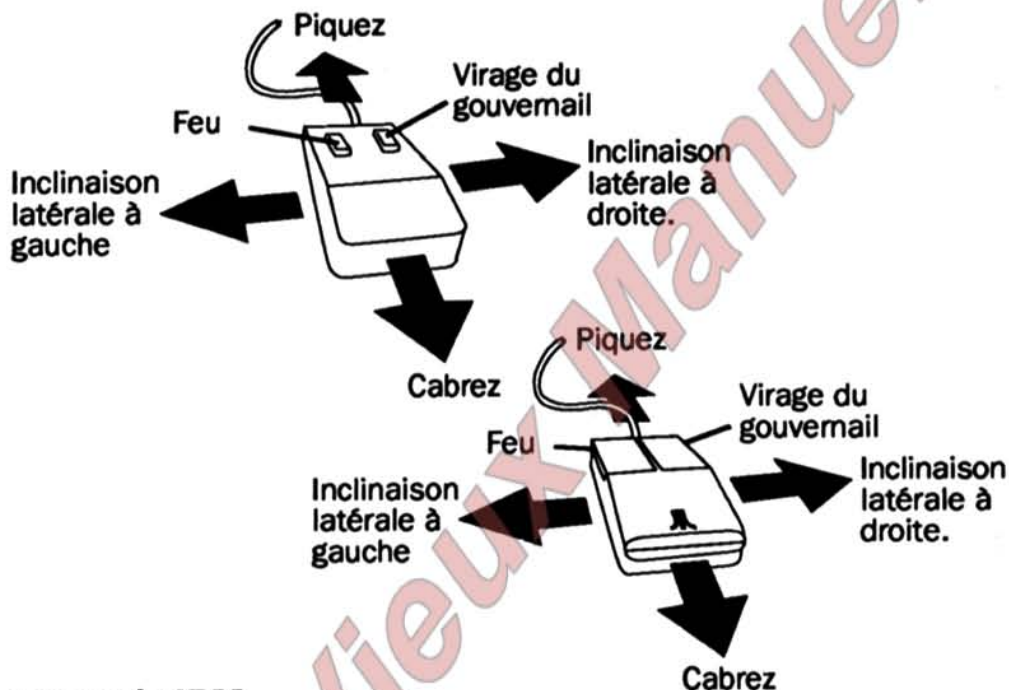
L'aerochopper

Il vous permet de simuler le vol d'un avion commandé par radio sur votre Atari ST. Il se fixe à la cartouche de votre ordinateur. La manette droite sert à commander le mouvement de vol normal et la manette de gauche sert pour le gouvernail et pour les gaz. Le bouton avant droit sert à tirer et le bouton gauche sert à sélectionner les armes air-air.



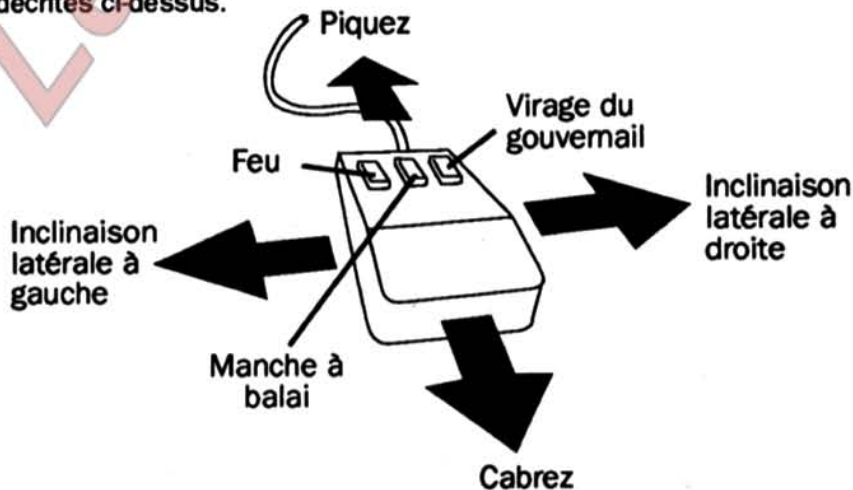
UTILISATION DE LA SOURIS

Pour piloter l'avion, il est possible d'utiliser la souris comme une manette. Cependant, c'est beaucoup plus difficile avec la souris parce qu'elle n'a pas de position "centrale" évidente. Vous devez surveiller de près le point HUD (voir la section "Le point HUD" – Partie VIII) pour savoir la position du manche à balai entre les mains du pilote lorsque vous utilisez la souris.



La souris IBM

Si vous pilotez votre avion avec une souris à 3 boutons, vous pouvez centrer le manche à balai en appuyant sur le bouton central. Il vous permet de centrer le manche sans avoir à remettre la souris en position centrale sur le HUD. La souris IBM 2 boutons peut être utilisée de la même façon que les souris Amiga et Atari ST décrites ci-dessus.



LE VIRAGE DU GOUVERNAIL

Il est possible de faire un virage à l'horizontale sans bouger les ailes, ce qui facilite considérablement les approches en vue d'une attaque et les appontages sur le porte-avions. Dans ce simulateur, vous pouvez même faire des virages à l'horizontale en position inclinée ou inversée.

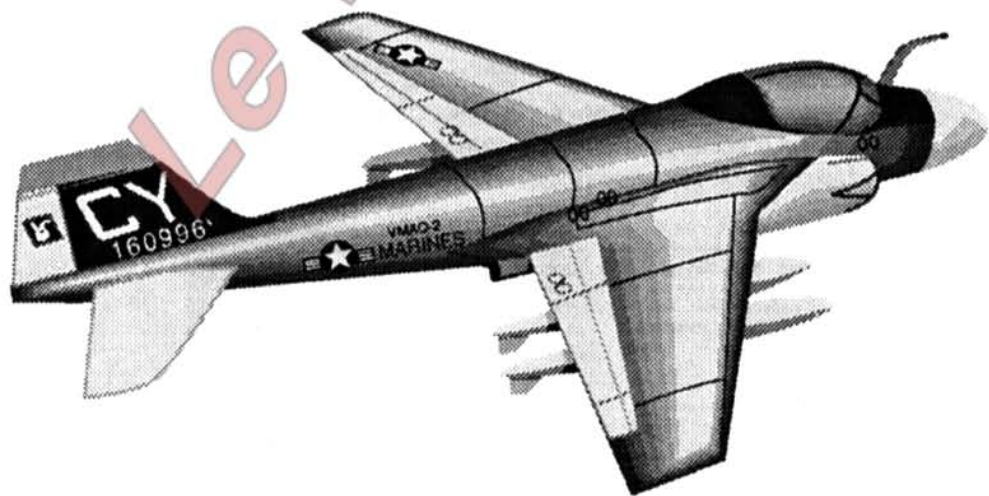
Périphérique d'entrée	Instructions concernant le virage du gouvernail
Clavier	Appuyez sur [Ctrl] et en même temps sur [4] ou [6] (pavé numérique).
Manette de jeu analogique	Appuyez sur le bouton 2 de la manette en l'orientant à gauche ou à droite
"Manche à balai & gaz & gouvernail"	Déplacez la manette gauche horizontalement pour faire des virages de gouvernail. Ne bougez pas la manette droite pendant vos virages.
Manette de jeu numérique	Pour tourner à gauche et à droite, appuyez sur [Ctrl] en utilisant la manette. Une des méthodes possibles consiste à appuyer sur la touche [Ctrl] avec le petit doigt de la main qui tient la manette.
Souris	Appuyez sur le bouton droit en déplaçant la souris vers la gauche ou vers la droite.
Manette de souris Gravis	Appuyez sur la second bouton en orientant la manette vers la gauche ou vers la droite.
Aerochopper	Orientez la seconde manette vers la droite ou vers la gauche en maintenant la première manette centrée.

PAUSE

Vous pouvez marquer une pause dans le jeu n'importe quand et tout figer. Pour cela, appuyez sur [P]. Appuyez une deuxième fois sur cette touche pour reprendre le jeu. Il faut remarquer que la pause arrête tout. Vous pouvez prendre une tasse de café ou même dîner sans craindre que la mission ne se termine sans vous. Pendant la pause, vous avez la possibilité de sélectionner les différents points d'observation et passer à un autre avion. Les touches rotation et zoom marchent également pendant cette interruption.

Vous pouvez également changer d'armes et vous préparer à un bombardement. La pause vous permet de faire comme si pour le vrai A-6 et pour le vrai F-4, un autre membre d'équipage était disponible pour s'occuper de ces détails pendant que le pilote est aux commandes.

PARTIE III: VOTRE PREMIER VOL A BORD DE L'A-6 INTRUDER



LE TABLEAU DE SERVICE

La première chose à faire est de mettre votre nom sur le tableau de service. Au début, le nom Rookie se trouve dans chaque case.

- ☛ Sélectionnez le nom en haut du tableau de service.

Une fenêtre à dialogue apparaît. C'est là que vous allez introduire votre nom et votre indicatif d'appel. (L'indicatif d'appel est toujours utilisé pour les radiocommunications au Vietnam pour des raisons de sécurité. Vous trouverez quelques exemples dans le glossaire).

- ☛ Appuyez sur [Del] pour effacer la zone à indicatif d'appel et introduisez votre indicatif. Vous pouvez vous servir de la touche [Backspace] pour l'édition.
- ☛ Mettez en évidence la zone nom à l'aide de la touche [↓]. Entrez votre nom et sélectionnez OK en appuyant sur [Retour].

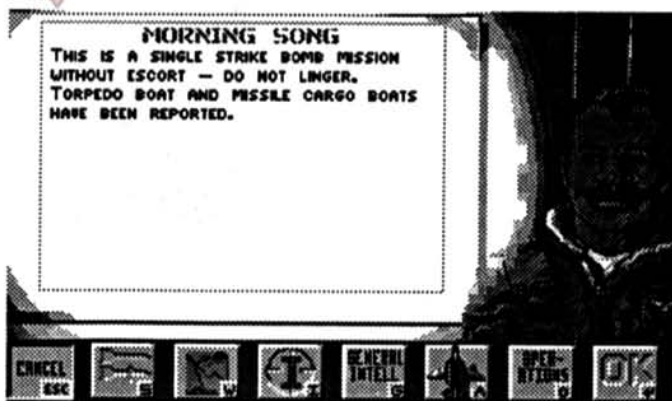
Revenu sur la scène Corridor, vous avez les options suivantes :



- ☛ Sélectionnez Intruder pilot brief. Vous allez à la salle de briefing.

Le tableau de la salle de briefing sert à décrire une opération. Les icônes indiquent les options qui vous sont offertes. Dans le cas présent, nous voulons choisir l'opération "Morning song", qui est la première à apparaître.

- ☛ Sélectionnez OK en appuyant sur [Retour]. Si vous voulez voir d'autres opérations d'abord, continuez à sélectionner "Next Op" [↓] jusqu'à ce que "Morning Song" apparaisse de nouveau.



Un nouvel ensemble d'icônes vous est présenté (voir la figure ci-dessous).



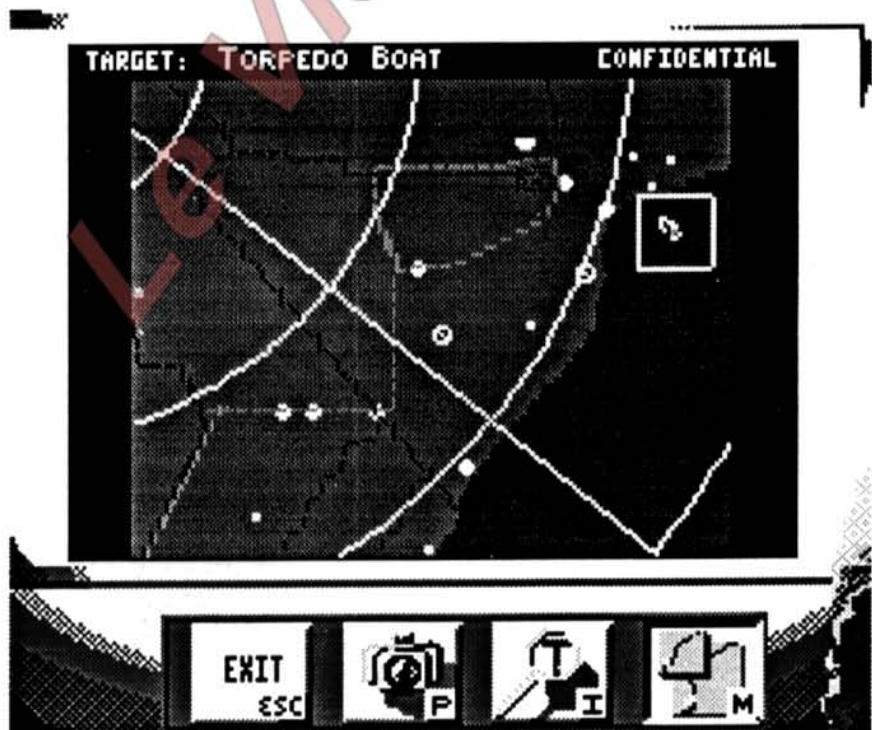
La sélection de ces nouvelles icônes vous donne des écrans qui affichent des informations sur l'opération, vous fournissent des détails sur les réserves, sur votre avion, sur les points de cheminement et sur d'autres données importantes. Vous pouvez y accéder en appuyant sur la lettre associée à l'icône (comme le [I] utilisé ci-dessous) ou en déplaçant la barre de mise en évidence d'une icône à l'autre (touche [Tab]) puis en appuyant sur [Spacebar] pour sélectionner l'icône mise en évidence.

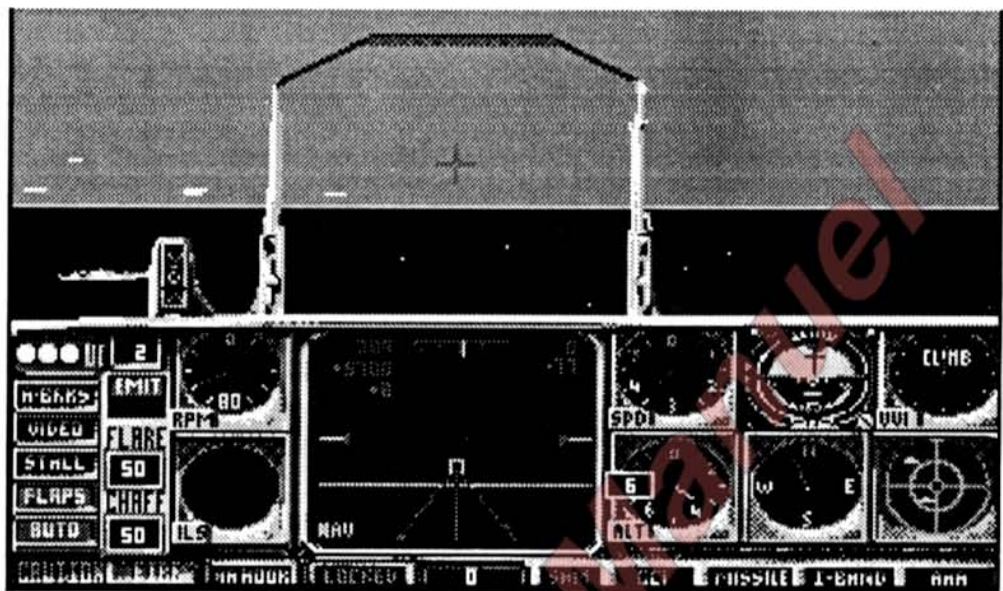
☛ Sélectionnez [I] pour obtenir des détails sur l'opération Morning song.

Cette mission a pour objectif de détruire une vedette lance-torpilles. Des péniches qui se trouvent à proximité ont été désignées comme objectifs secondaires. A moins que vous ne vous sentiez particulièrement habile, n'essayez pas de les atteindre au cours de votre première mission.

La vedette lance-torpilles est un objectif assez mou. Par conséquent, le Walleye constitue l'arme idéale. Ce missile est relativement facile à utiliser. (Pour avoir des détails complémentaires sur le Walleye et sur les autres armes, reportez-vous à la Partie VIII de ce manuel.)

Si vous le désirez, vous pouvez sélectionner les autres icônes pour en savoir davantage sur l'opération. Il suffit de suivre la procédure de sélection qui correspond à votre périphérique d'entrée. Dès que vous êtes prêt à piloter votre Intruder, sélectionnez OK parmi les icônes indiquées en haut de la page.





Vous vous trouvez maintenant dans le poste de pilotage d'un A-6 Intruder accroché à la catapulte.

Orientation du poste de pilotage

- Appuyez sur [P] pour faire une pause dans le jeu jusqu'à ce que vous finissiez de lire cette section.

Accordez-vous quelques instants pour vous familiariser avec l'Intruder. Regardez les éléments du poste de pilotage et comparez-les à l'illustration ci-dessus. Vous n'avez pas besoin de savoir, pour le moment, ce que représente chaque élément. Il vous suffit de connaître ceux dont vous allez vous servir lors de votre premier vol. Le poste de pilotage et tous ses éléments sont décrits en détails à la section "Poste de pilotage" – Partie VIII.

Ce que vous devez savoir pour votre premier vol :

- Affichage à carte mobile/radar combinés (COMED).** Le mode du radar varie selon la sélection de l'arme et le mode de lancement. Pour cette première mission, nous nous servons du missile Walleye. Par conséquent, l'écran montre une image de TV transmise à partir du missile. Sur la carte, le nord-est toujours en haut. Votre position est représentée par un carré clignotant sur l'affichage. Parfois, un carré plus petit s'affiche également. Il représente la position d'un MiG mentionné par un message récent en haut de l'écran. La couleur du carré varie selon la carte graphique que vous utilisez. Vous pouvez alterner entre le radar et la carte en appuyant sur [C].
- Compte-tours.** Il indique le pourcentage de poussée qui a été appliquée avec la touche des gaz [+]. L'exemple montre que les gaz sont mis à 90 %.
- Badin.** Il indique la vitesse réelle de l'Intruder en noeuds (KTS).

4. **Compas.** Il indique le cap. Le tableau ci-dessous montre le rapport entre les points du compas et l'angle en degrés mesuré à partir de la verticale.

Degrés à partir de la verticale	Points du compas
0 degrés	nord
90 degrés	est
180 degrés	sud
270 degrés	ouest

5. **Altimètre.** Il indique l'altitude en pieds. La grande aiguille tourne de 360 degrés tous les 100 pieds. La petite aiguille tourne de 360 degrés tous les 1000 pieds.
6. **Indicateur d'assiette (ADI).** Il vous aide à orienter l'avion vers l'horizon pendant le tangage et le roulis. Fixez l'horizon vrai pour orienter l'avion en direction.

Autres vues à partir du poste de pilotage

- ☛ Pour modifier votre point de vue dans le poste de pilotage, utiliser les touches [3] à [9] du clavier normal. Les touches vont de [3] (vue en arrière à gauche 45°) à [4] (vue à gauche) jusqu'à [1] (vue en arrière à droite 45°). Par conséquent, [6] et [7] vous donnent tous les instruments nécessaires pour piloter l'Intruder. Il n'y a aucun autre instrument important dans une autre partie du poste de pilotage.

Vous pouvez également appuyer sur [Majuscules] et sur les touches [1], [3], [4], [6], [7], [8] et [9] du pavé numérique. La direction vers laquelle vous regardez correspond à la position relative de la touche sur la pavé numérique, [Majuscules] [8] représentant la vue en avant. Par conséquent, [Majuscules] [7] est la vue vers l'avant à gauche, [Majuscules] [9] est la vue vers l'avant, [Majuscules] [4] est la vue à gauche, [Majuscules] [6] est la vue à droite et ainsi de suite. Par conséquent, [Majuscules] [8] du pavé numérique est l'équivalent du [6] du haut du clavier.



- ☛ Passez la vue en avant à droite 45° en appuyant sur [7] ou sur [Majuscules] [9] - vous aurez des précisions sur les instruments supplémentaires plus tard. Pour le moment, notez la position du

panneau de sélection d'armes multiples. Vous en aurez besoin pour sélectionner le missile Walleye.

Bien que les six autres vues ne contiennent pas d'instruments, vous devez continuer à regarder autour de vous pendant toute la durée du vol. **N'oubliez pas que votre vue à six heures (directement derrière votre avion) est votre position la plus vulnérable.** En d'autres termes, même si cette vue ne vous donne aucune indication d'instruments, elle peut vous faire savoir que vous êtes poursuivi par un avion ennemi. Autre complication : vous ne pouvez pas regarder droit derrière vous car votre avion vous bouche la vue. Vous devez vous servir de l'une des vues en arrière à 45° et voler en zigzag pour voir ce qu'il y a derrière.

☛ Sélectionnez [Majuscules] [8] ou [6] pour revenir à la vue en avant.

PROCEDURES DE DECOLLAGES ET PREMIER VOL

☛ Appuyez à nouveau sur [P] pour désactiver la pause du jeu.

Vous êtes sous les ordres de l'officier catapulteur. Quand vous êtes prêt :

☛ appuyez sur [Ctrl] [L] pour lancer l'Intruder. Si vous ne vous lancez pas dans les cinq secondes, vous êtes lancé automatiquement.

En deux secondes, vous êtes à l'avant du porte-avions à 18 mètres au-dessus du niveau de la mer et votre avion va à la vitesse de 145 noeuds environ. Ne vous détendez pas encore : vous avez du travail. D'abord, il faut escamoter le train d'atterrissage.

☛ Appuyez sur [G] pour rentrer le train d'atterrissage. Trois voyants lumineux s'éteignent dans la partie supérieure gauche du panneau de commande et vous entendez le bruit du train qui s'escamote.

Ensuite, vous devez commencer à monter lentement et à augmenter votre vitesse :

☛ Ramenez légèrement la manette de jeu vers vous (ou appuyez sur [2]) pour commencer à monter de 4500 pieds/min. L'écran radar vous donne une indication numérique de la vitesse en avant et de la vitesse ascensionnelle.

Pour contrôler votre vitesse ascensionnelle, vous pouvez vous servir de l'indicateur d'assiette (ADI) plutôt que de l'indicateur de vitesse ascensionnelle (VI). Des détails complémentaires sur ces instruments sont donnés dans la Partie VIII.

☛ A 170 noeuds, appuyez sur [F] pour relever vos volets. Le voyant "Flap" sur la gauche de votre panneau de commande s'éteint.

Vous devez ensuite vous mettre légèrement en palier à 500 pieds environ :

☛ à cette altitude, mettez-vous en palier en poussant lentement la manette de jeu en avant (ou en appuyant sur la touche [8] du pavé numérique). Arrêtez la manoeuvre dès que vous volez à l'horizontale.

Lorsque le badin indique 400 - 450 noeuds environ, nous montons à l'altitude de croisière :

- ☛ ramenez la manette en arrière pour obtenir une montée de 30°. Mettez-vous en palier à 10000 pieds et réglez les gaz pour obtenir une vitesse vraie de 400 - 450 noeuds. Cela devrait exiger environ 86 % du régime maximum.

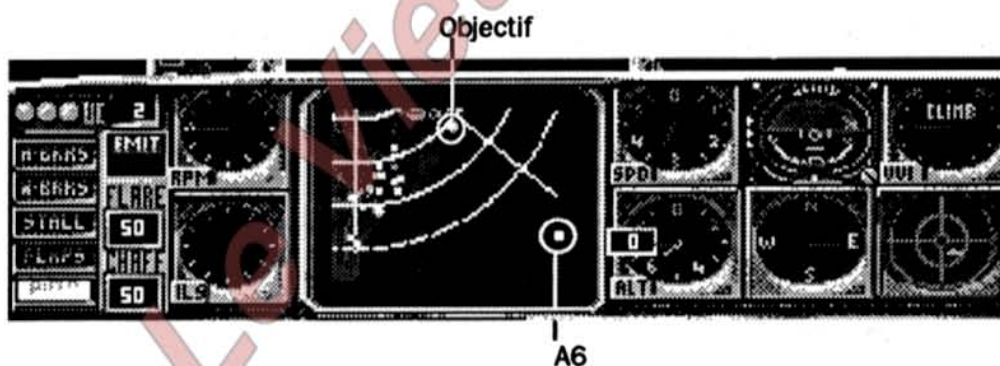
Bon, vous vous trouvez à trois kilomètres d'altitude et vous devez faire route vers l'objectif (souvenez-vous que vous êtes parti en mission). Il est temps de consulter la carte.

- ☛ Si elle n'est pas affichée, appuyez sur [C].

A ce stade, vous pouvez piloter l'avion en mode automatique ou manuel. Le pilote automatique est disponible parce que les points de cheminement jusqu'à l'objectif ont été programmés dans l'ordinateur de bord. Lorsque vous appelez le pilote automatique, l'ordinateur dirige l'avion automatiquement vers les points de cheminement de cette mission : le porte-avions, la cible (la vedette lance-torpilles) puis le retour au porte-avions.

- ☛ Appuyez sur [A] pour mettre en marche le pilote automatique.

L'avion doit s'incliner latéralement et se diriger vers le premier point de cheminement. Vous pouvez dès lors vous familiariser avec l'avion. Si vous voulez essayer les commandes, vous pouvez sortir du mode de pilotage automatique en appuyant à nouveau sur la touche [A]. Pour reprendre le cap, appuyez sur la touche [A] pour remettre en marche le pilote automatique.



Si vous vous trouvez encore à une certaine distance de l'objectif, vous pouvez appuyer sur [Tab] pour accélérer le déroulement du jeu et réappuyer sur cette même touche lorsque vous êtes presque sur l'objectif. Cette accélération coupe automatiquement toute période pendant laquelle vous êtes menacé par des MiG ou par des missiles SAM.

Il faut noter que la touche d'accélération affecte tous les aspects de l'opération, de sorte que tous les avions sont transportés sur une certaine distance proportionnelle à leur vitesse. Votre ailier vous accompagne et vous êtes toujours poursuivi par les MiG.

Première mission d'attaque

Il est temps maintenant de sélectionner votre arme. Comme nous l'avons déjà mentionné, la vedette lance-torpilles est un objectif relativement mou et le missile Walleye est donc l'arme idéale. L'objectif est mou car la vedette est dotée d'un blindage léger et elle commence tout juste à appareiller. Elle n'a pas encore atteint la vitesse de croisière.

- Appuyez sur la touche [7] du clavier pour vous rendre au panneau de sélection d'armes de l'A-6. Appuyez sur [Backspace] pour alterner entre les armes air-sol pour sélectionner le missile Walleye et appuyez sur [Home] (le [7] du pavé numérique) pour armer le missile.

A

Claviers Amiga 1000, Atari ST et Tandy 1000



Bien que votre clavier n'ait pas le mot [Home] sur le [7] du pavé numérique, cette touche assume les fonctions de [Home] pour permettre d'allumer votre interrupteur d'arme principal.




Le missile Walleye est prêt. Il faut ensuite le pointer sur l'objectif et le lancer au bon moment :

- piquez sur la vedette lance-torpilles. Le radar va montrer une image TV de la vedette. Alignez le réticule sur l'image et appuyez sur [Spacebar] pour fixer le radar du missile sur le bateau. Réappuyez dessus pour tirer.

Si vous avez réussi à toucher l'objectif, vous devez voir une explosion. Sinon, bonne chance pour la prochaine fois. Dans un cas comme dans l'autre, il est

temps de revenir au porte-avions avant de vous trouver à court de carburant ou d'être poursuivi par un MiG.

Si vous êtes en mode de pilotage automatique, votre Intruder doit déjà se diriger vers le navire. Sinon, appuyez sur la touche [A] pour mettre le pilote automatique.



Appontage

Il se peut que vous ne vous sentiez pas prêt à effectuer un appontage manuel à ce stade. Par conséquent, essayez l'appontage automatique en sélectionnant [A]. D'autre part, vous pouvez sélectionner "End mission" à partir de la barre de menus. Vous êtes transféré immédiatement à la salle de rapport de fin de mission, quel que soit le stade du jeu auquel vous vous trouvez. Inutile d'ajouter que cette procédure est destinée aux pilotes les plus poltrons qui auraient dû être écartés au bureau de recrutement. Si vous voulez vous en servir (ou bien si vous voulez en savoir davantage sur les options du menu), reportez-vous à la Partie II : Menus et commandes. Consultez la Partie IX intitulée Appontage pour avoir des renseignements sur l'appontage manuel.

Lorsque votre crosse d'appontage s'est accrochée au câble et que l'avion a ralenti, vous êtes automatiquement transféré à la salle de rapport de fin de mission. Pour savoir dans quelle mesure vous avez réussi, regardez l'écran de TV.

Les statistiques concernant la mission courante sont présentées sur l'écran de la salle de rapport de fin de mission. Les boutons VCR offrent d'autres options concernant le rapport de fin de mission. Appuyez sur [I] pour obtenir des résultats plus détaillés de votre mission. Le [W] vous permet de vérifier dans quelle mesure vous avez observé les points de cheminement. Revoyez les

photographies que vous avez prises en appuyant sur [P]. Appuyez sur [A] pour examiner la bande vidéo enregistrée par les magnétoscopes de votre avion. Vous pouvez passer à la mission suivante en appuyant sur [Retour]. Pour tous les détails concernant l'analyse de ces statistiques, reportez-vous à la Partie VII. Si vous avez gagné une décoration, vous pouvez être prié de sortir de la salle de rapport de fin de mission pour que votre photo soit prise. Ensuite, vous avez un mot de votre patron ; examinez l'avis Sierra Hotel sur son mur pour voir si votre nom est mentionné. Cet avis donne les noms des dix meilleurs pilotes du jeu.



Mission typique à bord de l'Intruder

par Lt. Cmdr Jack McGinn, USNR

Il est 2h30. Vous dormez d'un sommeil profond après une mission dangereuse de bombardement au-dessus du Nord-Vietnam la nuit dernière. Le porte-avions est en poste depuis trois semaines pendant la mousson d'été et vous êtes épuisé par le pilotage constant dans de mauvaises conditions atmosphériques (les plafonds ont été de 300 à 500 pieds en moyenne et la visibilité réduite très souvent à 1,5 - 3 km sous la pluie). Le téléphone sonne dans le carré des pilotes ; vous êtes appelé à partir en mission pour attaquer une cible importante au Nord. Il est temps de partir. Votre journée vient à peine de commencer.



Après avoir obtenu les détails de base de l'officier de service dans la salle de préparation, vous rencontrez votre bombardier/navigateur (B/N) et vous vous rendez au poste de renseignements pour obtenir les détails les plus récents sur l'objectif (photographies, défenses, restrictions, autres attaques prévues) et sur les missiles sol-air (SAM) qui menacent sur la route de vol. Le planning avant le vol recouvre la sélection des itinéraires d'accès et de retour, en fonction du relief du terrain et de la réduction au minimum de la menace des défenses ennemies. Il recouvre aussi le calcul du nombre d'armes emportées et de leur lancement, la sélection du type d'attaque, les briefings sur le plan de communications et le planning de base pour le décollage des avions.

Dès que le planning avant le vol est terminé, vous remettez à l'officier de service le sommaire de poids qui indique le poids de l'avion au décollage : ces détails sont nécessaires pour le catapultage de votre avion. Ensuite, vous passez au service de contrôle de la maintenance pour consulter le manuel d'entretien de l'avion où sont relevées toutes les opérations de maintenance effectuées et où est également relevé l'état des systèmes de tous les avions. Vous faites un bref passage dans la salle d'équipement pour vous préparer au vol : combinaison anti-G, harnais pour le torse, gilet de sauvetage, casque, masque à oxygène et documents pour la navigation. Puis vous vérifiez votre eau potable avant de vous diriger vers le pont d'envol.

Il fait très noir sur le pont, et la pluie continue de tomber des nuages bas. Votre mécanicien vous décrit les vérifications qu'il a faites sur l'avion.

Vous lui demandez de garder la verrière fermée jusqu'à ce que vous et votre B/N ayez terminé les vérifications nécessaires avant le vol, afin que les sièges ne soient pas trop mouillés. Le vol va durer assez longtemps et vous ne voulez pas vous trouver assis sur un siège éjectable froid et humide. Après les vérifications, vous grimpez dans le poste de pilotage et attachez votre harnais dans le siège éjectable, puis vous commencez à parcourir la liste de contrôle avant de mettre en marche les moteurs. Pendant ce temps, le B/N procède à ses propres vérifications. Après la mise en marche des moteurs, il met en ligne l'ordinateur et le radar et commence à introduire les points de changement de direction et les points de cheminement dont l'ordinateur va se servir pour votre itinéraire de vol. Une fois terminées toutes les vérifications pendant et après le démarrage des moteurs, vous signalez que vous êtes prêt pour le décollage. Les artificiers retirent les goupilles de sécurité de vos pylônes à bombes. En se servant de bâtons lumineux, un chef de piste fait signe au personnel qui se trouve sur le pont d'ôter les chaînes d'arrimage de l'avion. Il vous guide en avant vers la catapulte numéro 1. Alors que vous vous approchez de la catapulte, vous observez le "panneau indicateur de poids" (où est marqué le poids que vous avez communiqué auparavant dans le sommaire de poids). Le chef de piste vous demande d'abaisser votre crosse d'appontage (pour vérifier qu'elle peut s'abaisser) et de déployer vos ailes. Vous abaissez les volets et les becs du bord d'attaque, parcourez la liste de contrôle pour le décollage et vérifiez que le siège éjectable est armé. Après les signaux du chef de piste et de l'officier catapulteur, vous vous avancez jusqu'à la navette et il vous est signalé de mettre les pleins gaz. Dernière vérification des jauges, un bon essuyage de toutes les gouvernes, un signal "prêt à partir" de votre B/N et vous allumez vos feux en guise de signal pour l'officier catapulteur. Vous êtes prêt à être catapulté. 2 secondes après qu'il a touché le pont avec son bâton lumineux, la catapulte est lancée et vous passez de 0 à 150 noeuds de vitesse indiquée en moins de 2 secondes. Le catapultage de l'avion armé de MK82 jusqu'à son poids maximum est très impressionnant.

Vous vous dégagez la tête ; vous avez déjà rentré le train d'atterrissage, commencé à monter droit devant vous et accéléré pour pouvoir relever les volets et les becs du bord d'attaque. Pendant ce temps, le B/N appelle le porte-avions pour indiquer que l'avion a bien décollé. Pendant que vous passez aux procédures de départ et effectuez les vérifications sur les contrôleurs de bord, le B/N met son système en marche et vous fournit les informations nécessaires de navigation qui vous permettront de mettre le cap sur le point de traversée de la côte. Avant de commencer à survoler la terre, il est temps d'examiner les réglages du système d'armes, de vérifier que les pylônes appropriés sous les ailes sont sélectionnés et que le système d'armes est mis en oeuvre sauf pour le commutateur principal d'armement. Vous avez vérifié que le système passif de guerre électronique est opérationnel et que le système actif de contre-mesures électroniques est en mode d'attente, prêt à intervenir. Vous examinez

encore une fois le panneau de rubans métalliques anti-radar, de fusées éclairantes et de brouillage pour vous assurer qu'il est prêt à fonctionner dès que les missiles SAM commencent à arriver.

Il fait encore nuit et la pluie battante fouette votre pare-brise. Vous vous approchez du point de traversée de la côte et le B/N fait marcher son radar pendant un seul balayage afin de mettre à jour son système de navigation. En effet, s'il garde son radar débranché aussi longtemps que possible, cela évitera d'alerter les défenses ennemies. Vous vous préparez pour votre premier point de cheminement : vous descendez jusqu'à votre altitude de pénétration prévue et sélectionnez l'affichage de marge de franchissement du relief sur votre indicateur visuel. Le B/N est collé à son écran radar alors que vous commencez à vous faufiler à travers les montagnes qui se trouvent sur l'itinéraire. L'ennemi sait que vous êtes là mais en raison de votre basse altitude et du relief qui vous masque, les missiles SAM ne peuvent pas vous atteindre. L'indicateur de guerre électronique est en pleine activité. Le B/N vous fournit les détails de son affichage radar tandis que vous observez le relief du terrain sur votre écran de visualisation. Vous vous faufillez à travers les montagnes et les vallées à 200 mètres d'altitude et à une vitesse indiquée de 420 noeuds avec pour seule compagnie le B/N et l'écran de visualisation.

Vous vous approchez de l'objectif : une centrale thermique au fond d'une vallée et vous accélérez à 500 noeuds. Il vous faudra toute la puissance possible pour manoeuvrer dès que des missiles SAM seront lancés contre vous. L'approche depuis le point initial (PI) jusqu'à l'objectif a été prévue pour vous donner le meilleur angle d'aspect possible de l'objectif et suffisamment de temps pour l'attaquer avec vos systèmes. A quelque 15 milles marins de l'objectif, le B/N met en oeuvre l'armement principal et vous signale que les systèmes sont prêts. Vous examinez tous les deux le panneau de commande des armes pour vous assurer que les pylônes et le type d'attaque appropriés sont sélectionnés. Vous avez l'intention de continuer à voler à basse altitude, donc vous veillez à ce que les bombes soient amorcées avec des fusées à retardement. A mesure que vous vous approchez de l'objectif, le B/N met le système en mode d'attaque et vous fournit des instructions de direction plus précises sur l'écran de visualisation. Les armes requises ont été sélectionnées et le repère "objectif à portée" apparaît à l'écran, ce qui veut dire que vous pouvez appuyer sur la détente à tout moment. Vous appuyez sur la détente, les symboles commencent à sauter sur l'écran et vous sentez l'avion s'alléger pendant que les bombes de 225 kg sont lancées. Vous n'avez jamais vu l'objectif.

Vous traversez des nuages et les balles traçantes commencent à vous entourer car l'ennemi sait maintenant où vous êtes. Le B/N est collé à son écran radar et vous suivez le relief sur votre écran de visualisation alors que vous volez en zigzag et aussi bas que vous le pouvez pour revenir au porte-avions. Le B/N vous fournit des corrections de cap alors qu'une

chaîne de montagnes apparaît rapidement devant vous. Votre panneau de guerre électronique vous indique qu'un missile a été lancé contre vous et vous entendez les sons indicateurs alors que vous effectuez des manoeuvres d'évitement. Vous lancez vos rubans métalliques anti-radar en espérant qu'ils serviront de leurre pour le missile. Vous entendez un grondement très près : le missile est passé à côté. Vous vous êtes écarté de votre route pour éviter le missile et le B/N vous indique la route à suivre pour atteindre le point de changement de cap suivant. Enfin, l'équipement de guerre électronique se calme : vous commencez à survoler la mer et vous amorcez une montée pour revenir au porte-avions.

Les nuages qui entourent l'avion commencent à virer du noir au gris alors que le nouveau jour apparaît. Votre B/N communique avec le contrôleur de vol pour obtenir les détails les plus récents sur la météo ainsi que sur la radiale et l'altitude assignées pour revenir au porte-avions. Vous êtes complètement épuisé par le vol à basse altitude. Le plafond des nuages est à 90 mètres et la visibilité est de 1,5 mille marin. Il pleut et le pont du porte-avions tangue et vous devez faire appel à tout ce qui vous reste comme concentration pour effectuer une approche sans défaut. Après avoir tourné en rond dans la pile d'attente et reçu des indications quant au moment d'en sortir, vous vous préparez à l'approche. Vous abaissez votre crosse d'appontage afin de ne pas l'oublier plus tard. Heureusement, les aiguilles du système d'appontage sont en bon état de fonctionnement. Enfin, vous calculez votre poids à l'appontage et votre vitesse d'approche optimale et vous larguez tout carburant excédentaire de manière à pouvoir apponter au poids voulu.

C'est à vous de sortir de la pile d'attente et vous amorcez votre approche. Vous entendez les contrôleurs d'approche qui orientent un Phantom presque en panne de carburant vers l'avion ravitailleur de service tandis qu'un autre avion vient de faire un appontage manqué. Ca ne va pas être facile. A une altitude de 5000 pieds et à une vitesse indiquée de 250 noeuds, vous réduisez votre vitesse verticale de descente et poursuivez jusqu'à 1200 pieds où vous vous mettez en palier. A 10 milles marins du navire, le contrôleur vous demande de retarder la sortie du train d'atterrissage jusqu'à ce que vous vous trouviez à 8 milles. A 8 milles, vous sortez votre train, vous abaissez vos volets et vos becs de bord d'attaque et commencez à ralentir à 150 noeuds tout en parcourant votre liste de contrôle pour l'appontage. A 6 milles marins, vous sortez vos aérofrenes et commencez à ralentir jusqu'à la vitesse d'appontage. Vous continuez de suivre le radioalignement final du système TACAN jusqu'au point où vous espérez que les aiguilles vont se mettre en marche.

Le contrôleur n'a pas communiqué avec vous depuis que vous vous trouviez à 10 milles marins sauf pour vous confirmer que vous êtes dans son réseau. Il entre en contact avec vous alors que vous êtes à 4 milles marins pour vous signaler qu'il va vous transmettre des informations ACLS et vous demander de mettre en marche les aiguilles de votre indicateur.

Vous avez beaucoup travaillé pour suivre l'alignement final le mieux possible afin de bien amorcer l'approche. Les aiguilles se trouvent centrées et légèrement en haut. Ce n'est pas grave parce que vous vous approchez de la trajectoire de descente à partir du bas. Le contrôleur vous dit de voler à vos aiguilles. Il pleut encore à verse et la pluie fouette votre pare-brise. Vous gardez les aiguilles centrées et laissez continuer le balayage des instruments si bien que vous ne perdez pas de vue l'angle d'attaque, l'altitude et l'alignement. Vous vous rappelez surtout l'alignement. En effet, vous avez vu le commandant de votre escadron et son copilote apponter un peu trop à droite une nuit : après avoir accroché quelques avions, ils ont disparu à jamais dans la mer.

Vous êtes à un mille du porte-avions à présent et vous vous concentrez dans le poste de pilotage. Le B/N dit qu'il ne voit encore rien. Si vous ne voyez rien dans quelques instants, vous allez devoir exécuter une approche interrompue et essayer une nouvelle fois. A 3/4 de mille marin, le contrôleur dit "Intruder 506 appelez indicateur lumineux de pente d'approche" pendant qu'il vous met en contact avec l'officier de signalisation pour la partie visuelle de l'appontage. Vous répondez "Intruder 506 est Clara", ce qui veut dire que vous ne voyez pas l'indicateur. Il dit "Roger, restez en contact, continuez, ça a l'air bon. Augmentez un peu la poussée". Soudain le B/N voit le navire comme vous. Il faut faire une légère correction à gauche pour vous aligner mais votre pente d'approche est bonne. Soudain, vous appontez et mettez les gaz à fond puis vous sentez la traction rassurante du câble. Après avoir réduit les gaz et être sorti de la zone d'appontage, vous respirez à nouveau. Vous êtes complètement épuisé. Après avoir coupé les moteurs et avoir fourni votre rapport de fin de mission, il est temps de prendre le petit déjeuner et de vous préparer pour le deuxième vol de la journée.

Bienvenue au monde du pilote de chasse de tous les temps.

Jack McGinn est pilote de l'aéronavale depuis 1979 et a piloté des appareils A-6E et A-6E TRAM avec les VAF-75 "Sunday Punchers". Il a totalisé 1850 heures de vol à bord des A-6 et a effectué 300 appontages. Il est actuellement officier de réserve dans l'Aéronavale (Tactical Air Control Squadron 24) et est propriétaire d'une entreprise conseil en aérospatiale à Norfolk, Virginie.

Fin de la mission

Vous pouvez vous déplacer à travers les écrans qui suivent en sélectionnant OK à chaque fois. Vous revenez alors à la scène Corridor, prêt pour l'opération suivante. Si vous sélectionnez "Scramble" (décollage sur alerte), la mission précédente est répétée. Vous pouvez entreprendre une mission plus aventureuse avec l'Intruder si vous le voulez, mais vous mourez d'envie probablement de grimper à bord d'un F-4 Phantom. Si c'est le cas, passez tout simplement à la Partie suivante.

PARTIE IV: VOTRE PREMIER VOL A BORD DU F-4 PHANTOM



"L'avion était lourd. Il prouvait le principe aérodynamique selon lequel si vous disposez d'une puissance suffisante, vous pouvez faire voler une brique..."

"Ses caractéristiques de vol étaient acceptables. C'est une plate-forme à canon très stable bien que démunie de canon. Et je ne pensais jamais pouvoir l'avouer mais j'ai fini par aimer cet avion..."

Les deux citations sont du Col. Dennis J. (Deej)
Kiley, U.S. Marine Corps

SELECTION D'UNE MISSION DU PHANTOM

Vous venez de terminer votre première mission à bord de l'Intruder et vous êtes revenu à la scène du Corridor. Vous avez les options suivantes :



- ☛ Sélectionnez Phantom pilot brief puis BarCap en appuyant sur [Retour]. Si vous voulez voir d'autres opérations d'abord, continuez à sélectionner "Next Op" ([**8**]) jusqu'à ce que "BARCAP" apparaisse de nouveau. Appuyez deux fois sur [Retour].

Vous vous trouvez sur la catapulte prêt à être immédiatement lancé pour intercepter une menace aérienne qui s'approche. Votre ailier sera catapulté quelques secondes après vous. Voici l'occasion pour vous de vous entraîner à des tactiques aériennes.



Orientation du poste de pilotage

Vous remarquerez probablement quelques similitudes entre ce poste de pilotage et celui de l'A-6. Toutefois, il est plus important de relever les différences suivantes :

Le F-4 comporte une tuyère de postcombustion à quatre étages (AB). Sélectionnez [<] pour augmenter, [>] pour réduire. Servez-vous de l'AB à fond pendant le lancement. Vous pouvez également vous en servir pour voler plus vite.

Contrairement à l'A-6, les vues à partir du poste de pilotage sont symétriques, si bien que la vue vers l'avant à droite à 45° s'étend à l'extérieur de l'avion. La raison en est la suivante : le pilote du F-4 et son RIO (officier d'interception radar) sont assis en tandem, le RIO derrière le pilote. A bord de l'A-6, le pilote et le B/N (bombardier/navigateur) sont assis tous les deux côte à côte.

Il y a aussi une vue vers le bas. Appuyez sur [J] et notez la position du panneau de sélection d'armes multiples. Appuyez sur [I] pour revenir à la vue normale du poste de pilotage.



PROCEDURES DE DECOLLAGE ET PREMIER VOL

Contrôle de votre appareil

Les commandes au niveau des périphériques d'entrée sont les mêmes que pour l'A-6. Les procédures de décollage et d'atterrissage sont également similaires sauf pour la postcombustion au décollage. Vous voudrez peut-être revoir la section précédente qui décrit le contrôle de l'appareil.

Détails sur la mission BARCAP

Vous serez dirigé vers les menaces d'arrivée par Red Crown, le navire radar de protection. Restez au vol aussi longtemps que vous le voulez (au début, vous avez du carburant et des armes en quantité illimitée). Si vous essayez cette mission avec les options "Limited fuel" ou "Limited arms" du menu OPTIONS (voir Partie II), vous devez revenir lorsque vous êtes "Bingo fuel" (vous avez juste assez de carburant pour un atterrissage sans risque) ou Winchester (vous n'avez plus de missiles ni de munitions). Sinon, lorsque vous êtes fatigué des combats, reportez-vous à la section "Installation sur un disque dur" (Partie I) pour avoir des instructions sur le retour au porte-avions et pour recevoir les récompenses méritées.

Lorsque vous êtes prêt à décoller :

- Appuyez sur [Ctrl] [L] pour catapulter le Phantom ou attendez le catapultage automatique.

Notez que la tuyère de postcombustion brûle le carburant à un taux excessivement élevé. Par conséquent, coupez la postcombustion aussi vite que possible. Ne continuez pas à vous en servir au niveau de la mer.

- Suivez les mêmes procédures que celles employées avec l'Intruder pour monter à 1000 pieds. Augmentez votre vitesse jusqu'à 600 noeuds.

Vous remarquerez que vos RMM ne descendent jamais à moins de 70%. Si les RPM du F-4 descendent au-dessous de cette limite, l'appareil tombe. Par conséquent, un blocage du gaz est incorporé dans le moteur pour empêcher ce phénomène.

En quelques secondes, vous vous trouvez à 1000 pieds d'altitude et en mode de patrouille. Il est temps maintenant de rechercher les avions non identifiés susceptibles de menacer votre porte-avions. Au Vietnam, les Nord-vietnamiens se sont prudemment gardés de s'attaquer aux porte-avions américains dans les eaux internationales. De ce fait, la mission BARCAP était très ennuyeuse pour les pilotes de chasse de l'Aéronavale. Toutefois, dans ce jeu, les MiG représentent une vraie menace pour le porte-avions. Soyez vigilant.

- ☛ Recherchez l'ennemi en suivant les instructions imprimées en haut de l'écran. N'oubliez pas que 12 heures représente le point directement devant vous, et 6 heures, le point derrière. Vous voulez que vos ennemis se trouvent devant et non derrière. Pour avoir des instructions sur l'exécution des directives de Red Crown, reportez-vous aux sections "Points de cheminement" (Partie V) et 135.
- ☛ A moins de 27 milles, vous pouvez détecter votre ennemi au radar s'il se trouve dans un angle de 60° par rapport au nez de votre avion. Si le radar est en marche (sélectionnez [R] s'il ne l'est pas) et si vous vous dirigez vers le MiG, vous devez obtenir un top vert sur l'écran radar. Cependant, cela signifie que le MiG détectera votre présence plus tôt. Pour avoir des informations supplémentaires sur l'écran radar du Phantom, reportez-vous aux sections "L'écran radar du Phantom" et "Lecture de l'écran radar" (Partie VIII).
- ☛ Par ailleurs, vous obtenez un losange noir sur l'indicateur de menace (l'écran circulaire en haut à droite sur le panneau de commande) uniquement si le MiG a son radar en marche. (Pour ce jeu de débutant, tous les MiG ont leur radar en marche). Cet écran montre aussi les autres avions, navires et stations radar qui ont capté votre avion. La portée de cet écran radar passif varie entre 15 et 30 milles.
- ☛ Enfin, à défaut de toute autre activité, recherchez vos objectifs. Vous pouvez voir sur une distance de 8 milles environ. Passez à des points d'observation différents dans le poste de pilotage. Comme c'est le cas dans l'A-6, vous ne pouvez pas regarder directement derrière vous. Votre officier d'interception radar est sur le chemin. Ne tirez pas sur votre allier.



Engagement au combat

- ☛ Sélectionnez [] pour obtenir la vue vers le bas.

Vous avez une vue semblable à celle que vous obtenez si vous vous concentrez essentiellement à l'intérieur du poste de pilotage. Il vous faut le panneau de sélection d'armes multiples en bas à gauche de cette vue.

- ☛ Appuyez sur [Retour] pour alterner entre les missiles Sparrow et Sidewinder et votre canon de 20 mm.

Alors que vous alternez entre les armes, vous devez voir une des rangées de cinq voyants lumineux horizontaux éclairée lorsque le missile Sidewinder est sélectionné. Ce signe représente le pylône sélectionné sous les ailes du Phantom ou le pylône central. Il faut noter que c'est la position sur l'aile et non le type d'arme. Par conséquent, vous pourriez faire défiler le même type d'arme plusieurs fois dans une rangée si l'arme était portée sur plusieurs stations. Les canons et les Sparrow ne font pas éclairer de voyants car le pod à canons est interne et les Sparrow sont montés sur leurs propres stations spéciales.



Le type d'arme est affiché dans la fenêtre située au-dessus de la représentation de la station.

Au-dessus du voyant correspondant à la station, vous verrez le nombre d'armes disponibles à cette station. Ces chiffres sont surmontés de quelques voyants "RDR" (nombre de missiles à téléguidage radar Sparrow) et "HS" (nombre de missiles à tête chercheuse Sidewinder). Le nombre de balles qui restent est indiqué à droite du panneau de sélection d'armes multiples.

Servez-vous du missile Sparrow pour les avions distants de plus de trois kilomètres, du Sidewinder pour les avions que vous poursuivez et qui se trouvent à moins de trois kilomètres et du canon pour les avions qui se trouvent à moins de 500 mètres.

Utilisation du missile Sparrow.

Puisque l'AIM-7 Sparrow est un missile à téléguidage radar, son utilisation dépend d'un accrochage radar sur l'avion ennemi.

- ☛ Appuyez sur la touche [Retour] jusqu'à ce que AIM-7 apparaisse dans la fenêtre d'affichage, que le voyant radar s'éclaire dans le menu à gauche de l'écran radar et qu'un cercle vert apparaisse sur l'écran radar.



- ☛ Orientez l'avion de manière à garder le top vert à l'intérieur du cercle vert intérieur. Le chiffre de distance (le chiffre le plus bas à droite sur l'écran radar) continuera de mesurer la distance qui diminue entre vous et l'ennemi. Lorsque celui-ci se trouve à portée du Sparrow (2-14 milles), le voyant de portée sur la droite de l'écran radar s'éclaire. Si vous avez gardé l'avion ennemi à l'intérieur du cercle vert, le voyant d'accrochage devra s'éclairer peu de temps après. Par ailleurs, deux lignes verticales de part et d'autre du top apparaissent lorsqu'il y a accrochage. Ces lignes sont appelées "barres du commandant".

Vérifiez l'indicateur de menace lorsque vous obtenez ces barres. Votre radar a pu s'accrocher à votre ailier. Chaque fois que vous allumez votre radar en appuyant sur [R], le radar s'accroche sur la cible la plus proche. Si vous maintenez l'accrochage sur votre ailier, modifiez votre position par rapport aux objectifs éventuels ou trouvez un objectif à un autre endroit.

Si votre indicateur de menace montre deux ennemis (losanges pleins) et aucun ami (losanges vides) et si le radar indique trois objectifs possibles, votre ailier n'a peut-être pas son radar en fonctionnement. Faites [Majuscules] [9] pour aller au poste de pilotage de votre ailier et allumez son radar avec [R] pour avoir une meilleure idée de la personne à laquelle vous êtes accroché.

- ☛ Branchez l'armement principal (sélectionnez le [7] du pavé numérique) lorsque le MiG est à portée et lancez le missile lorsque la lumière LOCK s'allume. Le Sparrow sera guidé vers l'objectif tant que vous garderez le top ciblé dans les barres du commandant jusqu'à l'impact.

Le Sparrow était destiné au Phantom. Il n'avait jamais servi avant la guerre du Vietnam et avait un taux de destruction très bas. Seul un Sparrow sur 12 atteignait son objectif. Lancez deux Sparrow en même temps pour augmenter vos chances de réussite.

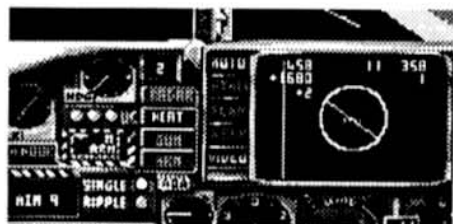
Si vous lancez un missile sans accrochage radar, vous avez peu de chances d'atteindre l'objectif. Cependant, le lancement dans ces conditions n'est pas toujours insensé puisqu'il peut dérouter l'ennemi. Ce détail peut être important si votre avion ou un avion ami est visé par l'ennemi.

REMARQUE: dans cette mission, la situation est plus facile pour vous qu'elle ne l'a été en réalité pour l'Aéronavale. La probabilité de coup au but est beaucoup plus grande. Si vous choisissez un niveau plus difficile (voir Partie II), vous aurez les mêmes problèmes que l'Aéronavale.

Utilisation du Sidewinder

L'AIM-9 Sidewinder est un missile à tête chercheuse dont les descendants sont encore utilisés aujourd'hui.

- ☛ Sélectionnez le Sidewinder en appuyant sur [Retour] jusqu'à ce que AIM 9 apparaisse dans la fenêtre à armes, que le voyant HEAT (tête chercheuse) s'éclaire dans le



menu à gauche de l'écran radar et qu'un cercle vert apparaisse dans l'écran radar.

- Repérez votre cible de la même manière que pour le Sparrow. Lorsque l'avion ennemi se trouve à portée du Sidewinder (1 - 2 milles), et vous visez l'arrière de l'avion ennemi pour que la tête chercheuse puisse trouver sa cible, sélectionnez



[7] sur la pavé numérique pour avoir votre armement principal et utilisez [Spacebar] pour lancer les missiles. Si vous avez du mal à tout faire en même temps, n'oubliez pas que vous pouvez appuyer sur [P] pour interrompre le jeu et appuyer sur les boutons de réglage nécessaires, puis désactiver la pause avant d'appuyer sur [Spacebar]. Le Sidewinder est normalement une arme "à tirer et à oublier" si bien que vous n'êtes pas tenu de continuer à viser la cible après le lancement.

Les Sidewinder avaient également un taux de destruction très bas au Vietnam mais faisaient tout de même mieux que les Sparrow. Ils avaient entre autres le problème suivant : ils n'étaient pas aussi polyvalents que maintenant. Le pilote devait se trouver derrière l'avion ennemi pour que les détecteurs thermiques du missile puissent obtenir une bonne image thermique de sa tuyère d'échappement.

REMARQUE: pour faciliter le jeu, la sélection par défaut "easy targets" (cibles faciles) du menu OPTIONS vous permet de tirer sur n'importe quelle partie de la cible avec une bonne chance de réussite. Pour l'option "medium targets" (cibles de difficulté moyenne), vous devez viser la partie arrière de l'avion ennemi. Quant à l'option "hard targets" (cibles difficiles), vous êtes tenu de continuer à viser la partie arrière de l'avion ennemi après le lancement du missile.

Utilisation du canon Vulcan M61A1 de 20 mm

L'Aéronavale ne comptait jamais équiper le Phantom d'un canon et même après que le besoin d'un canon s'était fait sentir, elle n'aimait pas beaucoup installer des canons à bord de ces appareils. La conception d'origine faisait appel uniquement à des missiles et seule l'Armée de l'air des Etats-Unis avait fait installer le canon interne de 20 mm prévu dans ce jeu. Toutefois, le F-4, Phantom du jeu, avait un pod à canon de 20 mm monté en option. C'est pourquoi nous vous donnons ici l'occasion de détruire un grand nombre d'avions ennemis. Si vous voulez à tout prix piloter à la manière des pilotes de l'Aéronavale, ne sélectionnez jamais "GUNS" dans vos combats aériens.

Seuls quelques F-4 de l'Aéronavale étaient équipés du pod à canon externe, lequel devait servir uniquement pour l'attaque air-sol. Il n'était pas suffisamment précis pour les combats aériens.

- ☛ Sélectionnez les canons en appuyant sur [Retour] ou sur [Backspace] (vous pouvez également utiliser les canons contre des cibles au sol) jusqu'à ce que GUNS s'affiche dans la fenêtre d'affichage et que le voyant GUN (canon) s'éclaire.

Les canons ne doivent être sélectionnés que lorsque l'avion ennemi est à portée de vue. Pour la détection initiale, employez les mêmes méthodes que pour les cibles visées avec les missiles.

- ☛ A l'aide du [7] du pavé numérique activez l'armement principal lorsque la cible se trouve à moins d'un mille de distance et tirez ([Spacebar]) quand vous êtes prêt.

Pour obtenir les meilleurs résultats, ne tirez pas avant que l'avion ennemi ne remplisse votre écran. Il doit être au moins plus grand que le cercle de visée. N'oubliez pas que vous et l'ennemi êtes en mouvement. Par conséquent, il faut tirer avec de l'avance. En d'autres termes, il faut viser l'endroit où l'ennemi va se trouver et non l'endroit où il se trouve lorsque vous faites feu.



REMARQUE: il faut plusieurs coups pour abattre un MiG. Les coups au but sont marqués par de petites explosions à la surface du MiG.

Après la bataille

Dès que tous les ennemis sont abattus, vous devez retourner vers le navire. Pour la plupart des missions, dès que la mission est accomplie, vous pouvez appuyer sur [F5] pour avoir la vue extérieure et appuyer sur [;] jusqu'à ce que le point de cheminement affiche "4 LAND". Ensuite, appuyez sur [A] pour dire au pilote automatique de vous ramener directement au navire. Cependant, pour la mission BARCAP, vous devez utiliser le menu FILE et sélectionner "End mission" comme indiqué ci-après.

APPONTAGE

Vous ne vous sentez peut-être pas prêt à effectuer un appontage manuel à ce stade. Par conséquent, essayez l'appontage automatique en sélectionnant [A] et en reculant pour observer l'appontage. Si vous avez vraiment envie d'apponter vous-même, reportez vous à la Partie IX intitulée Appontage. D'autre part, vous pouvez faire apparaître la barre de menu en appuyant sur [F10] et en sélectionnant "End mission". Vous allez immédiatement à la salle de rapport de fin de mission quel que soit le stade du jeu où vous vous trouvez. Inutile d'ajouter que cette procédure est destinée aux joueurs les plus poltrons qui auraient dû être écartés au bureau de recrutement. Si vous devez vous en

servir (ou si vous voulez en savoir davantage sur les options du menu), reportez-vous à la Partie II intitulée Menus.

Lorsque votre crose d'appontage s'est accrochée au câble et que l'avion a ralenti, vous allez automatiquement à la salle de rapport de fin de mission.



Les statistiques pour la mission courante sont présentées sur l'écran de la salle de rapport de fin de mission. Pour tous détails concernant l'analyse de ces statistiques, reportez-vous à la Partie VII. Si vous avez gagné une médaille ou un badge, vous pouvez être prié de quitter la salle à tout moment pour que votre photo soit prise. Ensuite, vous avez un mot de votre commandant. Examinez l'avis Sierra Hotel sur son mur pour voir si votre nom y figure. (L'avis Sierra Hotel porte les noms des dix meilleurs pilotes qui ont joué. L'origine du terme Sierra Hotel figure dans le glossaire.)

Vous pouvez passer par les écrans qui suivent en sélectionnant OK chaque fois. Vous êtes alors ramené à la scène Corridor, prêt pour l'opération suivante. Si vous sélectionnez Scramble, (décollage sur alerte), la mission précédente est répétée.

Pilotage du F-4

Col. Phil Handley, U.S. Air Force (retraité)

Un jour sans nuages en août 1984, à la base aérienne de Holloman, j'ai effectué mon dernier vol en tant que pilote TAC en service actif. Je l'ai fait à bord du magnifique F-15 Eagle, avion que je pilotais et que j'aimais depuis 1977. Sa maniabilité exceptionnelle est assurée au moyen d'un manche à balai hydromécanique et l'avion semble plus petit dans vos mains que le F-5E minuscule en comparaison. Au cours de mon deuxième vol à la base aérienne de Luke en 1977, j'ai effectué un triple Immelman - c'était une simple démonstration de puissance brute. Son énorme verrière en forme de bulle permet au pilote d'avoir une vue sans restriction à 6 heures, cet attribut ayant été sacrifié par les ingénieurs d'étude aéronautique depuis l'époque des F-86. Cependant, quelle que soit ma passion pour le F-15, rien n'est comparable pour moi au coup de fouet que l'on ressent dans le dos et au rugissement des tuyères de postcombustion du F-4 lors de son roulement au décollage.



Pour commencer, il a l'allure d'un vrai avion de chasse avec son nez et ses gouvernes de profondeur abaissés, ses extrémités d'aile relevées et son aspect redoutable. Quiconque viendrait face à face avec cet avion de chasse (surtout un ennemi) comprendrait immédiatement dans quel but il a été construit. Lorsque les équipes Thunderbird et Blue Angels ont piloté ces avions dans des vols de démonstration, la terre a vibré, les bébés se sont mis à pleurer et les chiens ont aboyé. Ils ne faisaient pas mieux et c'est avec tristesse que les Thunderbird ont dû être troqués contre des T-38 (qui donnaient l'impression d'être des jouets en comparaison). Mais quel que soit l'effet créé au cours des salons aéronautiques, le F-4 était beaucoup plus impressionnant au cours des missions pour lesquelles il avait été conçu. Ce fait a été démontré de façon formelle pendant une période de sept ans au cours des milliers de sorties effectuées dans les ciels d'Asie du sud-est.

Chasseur polyvalent

Désigné officiellement Phantom II mais surnommé gentiment "double laideron" ou "rhinocéros McDonnell" par les hommes qui le pilotaient, le F-4 va sûrement figurer au tableau des grands avions classiques tels que les Spitfire, le P-51 et le F-86. Le F-4 a été et est toujours un gros avion solide de combat d'aspect redoutable. Pourtant, ses caractéristiques individuelles ne sont pas meilleures que celles des autres avions de chasse. Les Thud (F-105) étaient des plates-formes de bombardement plus rapides et bien plus stables. Les F-5 et tous les MiG pouvaient voler plus vite que lui. La visibilité à partir du poste de pilotage n'était pas des meilleures et les premiers modèles étaient construits sans canon. Il était

désavantagé par un énorme mouvement de lacet défavorable et les moteurs produisaient trop de fumée à pleine puissance sans postcombustion. A cet égard, un pilote de MiG transfuge avait déclaré que la première fois qu'il avait aperçu un F-4, il avait pensé que l'avion avait pris feu. Mais en tant qu'avion polyvalent, le F-4 pouvait tout faire : appui aérien rapproché, interdiction, supériorité ou reconnaissance aériennes. C'était tout simplement le meilleur avion de chasse du ciel du Nord-Vietnam.

En tant que cheval de bataille, il pesait lourd, allait très loin et volait très vite. Il pouvait combattre en pénétrant dans la zone de l'objectif et en en sortant avec deux des meilleurs moteurs du monde (apparemment immunisés contre l'emploi abusif de la manette des gaz et contre les dégâts dus à des objets étrangers), il pouvait vous ramener au port-avions même si l'un de ses moteurs avait été détruit.

Sans armes et sans peur

Le RF-4C était une version affectée à la reconnaissance. Il était équipé de caméras rapides à la place des armes et avait pour mission difficile d'effectuer des vols de reconnaissance après les attaques. Suite aux énormes bombardements au nord du fleuve Rouge, il fallait bien se rendre sur place et prendre des photographies aériennes - cette mission était confiée aux valeureux et ingénieux équipages des RF-4C. Leur devise "Seuls, sans armes et sans peur" n'était pas toujours entièrement vraie. Bon nombre de fois, ils n'étaient pas seuls car on avait décidé de les faire escorter par des F-4 armés jusqu'à la zone de l'objectif qui venait d'être bombardé afin de les protéger contre les attaques des MiG pendant qu'ils prenaient leurs photos. Ces missions étaient nommées à juste titre "la course à la rose". En effet, le pilote de reconnaissance devait sa survie à la vitesse de son appareil. Or, le RF-4C était extrêmement rapide puisqu'il était plus léger pour commencer et produisait moins de traînée que ses avions d'escorte équipés de missiles. Il n'était pas rare que le chef de groupe des avions d'escorte soit forcé de se mettre en premier ou deuxième stade de postcombustion lorsque l'appareil de reconnaissance volait à pleine puissance sans postcombustion. Si celui-ci décidait de mettre en marche ses tuyères de postcombustion, il partait en flèche à la vitesse supersonique en laissant les avions d'escorte pratiquement sur place et seuls au-dessus de la "ville sur le fleuve".

Combat contre les MiG

En mission de combat aérien, toutes les versions des F-4 C, D et E de l'Armée de l'air étaient armées jusqu'au dents : huit missiles et un canon (seul le F-4E emportait le canon à l'intérieur). Bien que les missiles n'aient pas été très efficaces, il en était de même pour ceux des autres avions. Même si leur probabilité de destruction était basse, les missiles AIM-7 lancés à grande distance produisaient d'énormes traînées blanches qui mettaient la confusion et provoquaient la perte du sens tactique et du soutien mutuel parmi les formations de MiG.

Le Phantom avait de l'énergie à revendre (surtout dans l'air plus dense aux basses altitudes) et, entre les mains d'un pilote expert, il était de taille à faire n'importe quoi. Les MiG avaient une charge alaire bien plus réduite (surtout les MiG-17 et MiG-19) et on ne pouvait pas les déjouer dans les virages. En revanche, le F-4 pouvait entraîner l'ennemi à la verticale où il l'emportait nettement en puissance ou bien à basse altitude dans l'air dense où non seulement il disposait d'une quantité incroyable d'énergie mais encore les commandes de vol du pilote du MiG se raidissaient et sa cellule devenait instable aux vitesses propres très élevées. Face à un MiG-17 ou à un MiG-19 armé seulement d'un canon, un pilote de F-4 pouvait délester jusqu'à zéro G puis revenir au combat avec une grande quantité d'énergie et un meilleur angle d'aspect.

Ce combat à la verticale était devenu une tactique classique sans toutefois garantir la victoire. En effet, au mains d'un pilote expert, tous les MiG (y compris le MiG-17) pouvaient vous suivre. Dans ces cas-là, il fallait éviter d'être "décroché" au cours de la manoeuvre en ciseaux à la verticale avant que le MiG ne perde toute son énergie et décroche. Cette manoeuvre était particulièrement dangereuse contre le MiG 21 qui non seulement virait bien mais possédait également l'énergie nécessaire pour monter très loin avec vous. Dès que les deux avions amorçaient la manoeuvre en ciseaux à la verticale, il était très difficile de s'en sortir. Même au risque de réduire à zéro la vitesse propre, il fallait tout mettre en oeuvre pour faire décrocher l'ennemi en premier. Si, à défaut de tout cela, vous essayiez de rompre l'engagement, non seulement il était difficile de s'éloigner du MiG-21 mais en outre les cônes de postcombustion de 12 mètres du F-4 offraient une excellente cible thermique pour ses missiles Atoll.

Le deuxième membre de l'équipage assis à l'arrière.

Mis au point au départ pour l'Aéronavale, le F-4 était d'un type non-classique du fait qu'il s'agissait d'un avion de chasse biplace. On pensait que le pilote était suffisamment occupé à piloter et qu'il n'avait pas à se préoccuper par ailleurs de la mise en marche du système de conduite de tir. L'Aéronavale confia cette tâche au deuxième membre de l'équipage assis à l'arrière et le désigna RIO (officier d'interception radar). L'Armée de l'air, fidèle à sa tradition de ne jamais utiliser la même terminologie que l'Aéronavale nomma son deuxième membre de l'équipage WSO (officier des systèmes d'armes). Les pilotes de F-4 de l'Armée de l'air firent tout simplement mention du membre de l'équipage assis à l'arrière (GIB). Les débats se poursuivent encore à ce jour quant à la préférence d'un monoplace à un biplace pour cet avion de chasse tactique. Les arguments se font à tous les niveaux et tout le monde a sa propre opinion. Ayant piloté les deux variantes pendant plusieurs années, je ne fais pas exception à cette règle.

Lorsqu'on pilote tout seul des chasseurs modernes tels que les F-15, F-16 ET F-18, tout semble marcher à merveille. Non seulement on se sent un

peu macho, mais par ailleurs, on a probablement plus conscience de la situation individuelle et on a plus tendance à agir d'une façon catégorique. C'est tout simplement un sentiment que j'éprouve sans pouvoir fournir de détails empiriques à l'appui.

Cependant, je ne pense pas que la solution monoplace aurait marché en Asie du sud-est. En effet, il était difficile de bien se servir de l'avionique et des systèmes d'armes bien qu'ils ne soient pas aussi sophistiqués que ceux d'aujourd'hui. La combinaison manche à balai-manette des gaz n'existait pas à l'époque. Il était difficile de regarder derrière soit à partir du poste de pilotage du F-4 en cours de patrouille et presque impossible de le faire une fois engagé en combat rapproché. Tout simplement, le F-4 était conçu pour exploiter les systèmes d'armes avancés de l'époque et ces systèmes n'étaient pas faciles à mettre en marche pour une seule personne.

A mon avis, si le membre de l'équipage assis à l'arrière (GIB) ne faisait pas plus que se retourner pour surveiller la partie arrière vulnérable de l'avion pendant les combats aériens, il valait déjà son pesant d'or. Mais en vérité, il faisait infiniment plus que cela. J'ai piloté avec bon nombre de ces GIB dont certains étaient meilleurs que d'autres mais j'ai vraiment été privilégié de partir en mission la plupart du temps en Asie du sud-est avec deux copilotes de classe. Ils pouvaient détecter les échos radar des MiG sur un écran radar où semblait régner la plus grande confusion de signaux. Ils étaient capables de ravitailler l'avion en vol et, d'une manière générale, de le piloter à partir du siège arrière mieux que certains des pilotes les plus chevronnés. (Certains GIB ont même réussi, en reprenant le contrôle de l'avion, à sauver la vie de leur pilote lorsque celui-ci avait été mis hors d'état de piloter). Contrairement à la légende, ils n'étaient pas tous des pilotes frustrés mais des professionnels qui travaillaient avec vous, assis à un mètre derrière dans l'un des environnements intégrés de défense aérienne les plus sophistiqués et les plus dangereux qui aient jamais été conçus. Le premier GIB dont j'ai fait mention a été tué en mission. Le deuxième s'est vu décerner l'ATC Commander's Trophy d'entraînement au vol. Il était le meilleur officier de systèmes d'armes F-4 RTU et F-15 RTU et va bientôt devenir officier général. Quant aux futurs avions de chasse, les arguments se valent pour les deux solutions : monoplace et biplace. Mais, dans le cas du F-4, je ne dirai pas de mal des GIB.

Toujours en service

A ce jour, le F-4 reste un excellent avion de chasse. Dans les armes actives, le RF-4C reste encore le principal avion de reconnaissance pour TAC, USAF et PACAF. Le F-4G, version considérablement modifiée du F-4E à becs sur le bord d'attaque, remplit le rôle Wild Weasel de détection, d'identification et de destruction ou de suppression des radars ennemis. Bien qu'aucun F-4C ne se trouve encore en service, des centaines de modèles F-4D et F-4E ont été continuellement mis à jour et sont maintenus en bon état par les unités de l'Air Force Reserve et de l'Air National Guard

où ils sont pilotés d'une manière très professionnelle par des équipages compétents et chevronnés.

Ce n'est pas mal pour un avion conçu au milieu des années 1950. Mais le jour viendra où il disparaîtra de la scène lui aussi, comme tous ses illustres prédécesseurs. J'espère vivement qu'à ce moment-là, les honneurs lui seront rendus au TAC Headquarters de la base aérienne de Langley (même s'il s'agissait au départ d'un avion pour l'Aéronavale) car il a bien servi son pays et mérité sa place au soleil.

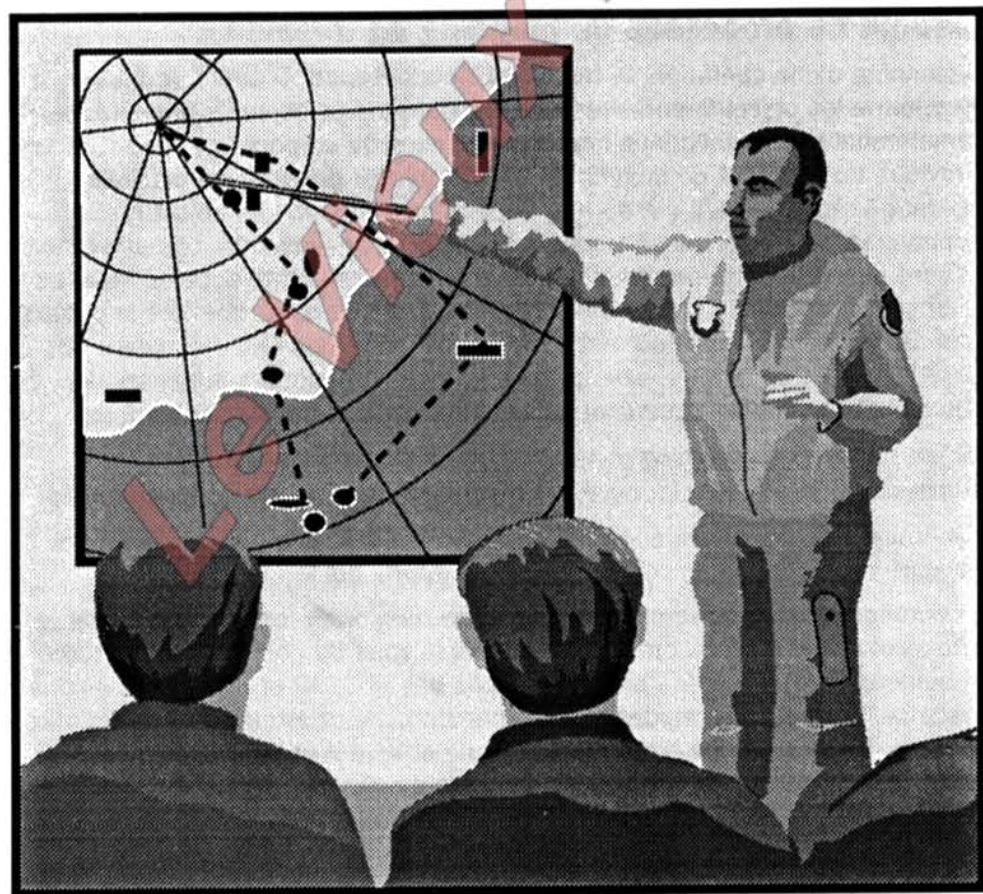
Le colonel Phil Handley a été pilote principal dans l'Armée de l'air des Etats-Unis. Il a totalisé 7000 heures de vol et effectué deux missions de combat en Asie du sud-est (325 sorties de combat) aux commandes du F-4D et du F-4E. Il a reçu 21 médailles militaires, 3 décorations Distinguished Flying Cross et 1 Silver Star. Il est le seul pilote de F-4 à avoir abattu un MIG-19 uniquement avec des canons.

Etapes suivantes

Vous avez pris part à deux missions: Morning Song et BARCAP. Si vous vous sentez capable d'assumer les fonctions de Commandant du groupe aérien (CAG) et d'assurer le planning de votre propre mission, alors tournez la page pour passer à la section suivante. Si vous pensez qu'il vous faut un peu plus d'expérience au combat, revenez en arrière et repartez en mission une ou deux fois aux commandes d'un Intruder ou d'un Phantom. Revenez au corridor principal et sélectionnez Intruder Pilot Brief ou Phantom Pilot Brief. Vous êtes alors transféré à la salle de briefing, où vous pouvez sélectionner les missions offertes.

Comme il a été décrit dans la Partie V, CAG qui suit, vous pouvez modifier n'importe laquelle de ces missions en changeant leurs points de cheminement ou les avions employés.

PARTIE V: VOTRE TRAVAIL DE COMMANDANT DE GROUPE AERIEN



PLANNING DES MISSIONS

Vous avez participé avec succès à l'une au moins des deux missions précédentes et à présent, vous vous sentez en mesure de planifier et d'exécuter votre première opération en tant que commandant du groupe aérien. Vous vous trouvez dans la scène de Corridor. (Si vous n'y êtes pas, appuyez sur [Esc]). Comme d'habitude, vous avez les options suivantes :



- ☛ Sélectionnez CAG brief

Vous êtes transféré à la salle de briefing CAG où le tableau donne une liste des objectifs primaires.

Résumé du processus de planning de mission

Le planning d'une opération se fait en plusieurs étapes. D'abord, le CAG sélectionne les objectifs primaires et secondaires. Les objectifs primaires sont normalement des installations importantes telles qu'un pont, une voie ferroviaire ou un dépôt de munitions. C'est l'objectif primaire qui explique l'opération : en effet, s'il est détruit, l'opération a réussi. Les objectifs secondaires sont ceux qui se trouvent à proximité des objectifs primaires mais qui sont moins importants. Vous pouvez marquer des points supplémentaires en touchant un objectif secondaire. Cependant, il faut noter que tout le pilotage automatique de ce simulateur est basé sur des attaques faites en une seule passe. En d'autres termes, si vous êtes en mode de pilotage automatique, vous survolerez l'objectif primaire puis vous serez ramené au porte-avions.

L'étape suivante du planning consiste à sélectionner les points de cheminement et à établir la route, les chronométrages et les actions désirés.

L'itinéraire doit être sélectionné de façon que les avions qui se rendent vers l'objectif n'entrent pas en collision avec les avions qui le quittent.

Les chronométrages doivent déterminer dans quel ordre les avions quittent le porte-avions et dans quel ordre ils attaquent la zone de l'objectif. D'habitude, les bombardiers partent les premiers, suivis des MiGCAP et des autres avions d'escorte. Ils sont plus rapides que les bombardiers et atteignent l'objectif les premiers. En général, les attaques Iron Hand et Wild Weasel doivent toucher leurs objectifs avant le bombardement principal mais pas trop longtemps avant parce qu'il faut éviter que l'ennemi ait le temps de récupérer et de se préparer à l'attaque suivante. Laissez au moins une minute entre les décollages des différentes sections.

Les actions déterminent quels sont les avions qui exécutent les différentes parties du travail : les avions qui se chargent des attaques Iron Hand, ceux qui bombardent et ainsi de suite.

La plupart des écrans décrits dans cette partie sont accessibles si vous avez choisi "Intruder pilot brief" ou "Phantom pilot brief" mais vous ne pouvez modifier aucun élément du planning à moins de sélectionner "CAG brief".

UNE MISSION POUR VOUS

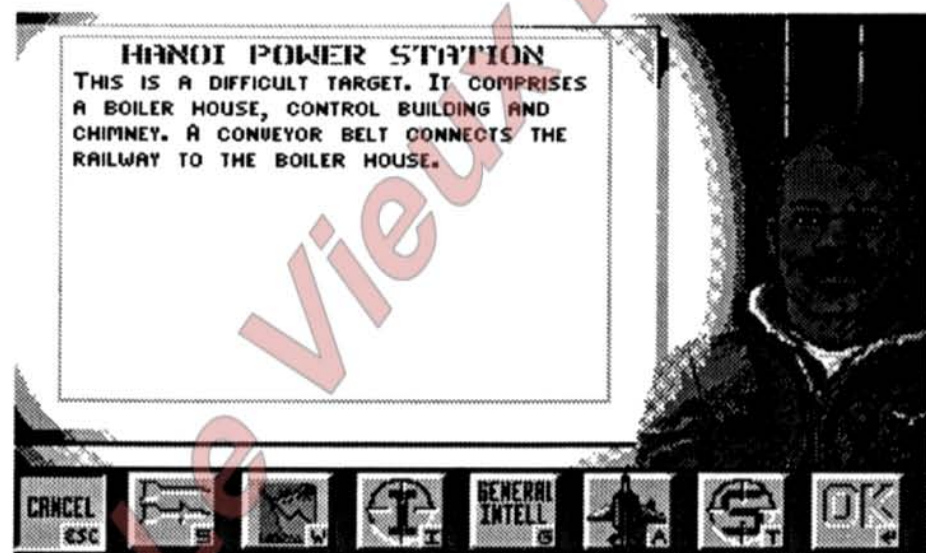
Organisons une mission pour voir comment elle fonctionne.

- ☛ Sélectionnez Hanoi Power Station (centrale électrique de Hanoi) comme objectif primaire et sélectionnez OK.

Une liste d'objectifs secondaires vous est présentée.

- ☛ Sélectionnez "SAM site near Hanoi" (site de missiles SAM près de Hanoi) comme objectif secondaire et sélectionnez OK.

Vous obtenez l'affichage de l'écran CAG principal qui vous offre les choix suivants :



- | | |
|--|---|
| [Esc] Annulation | Retour à la scène du Corridor. |
| [S] Matériel | Sélectionnez les armes et d'autre matériel externe. |
| [W] Point de cheminement | Déterminez la route requise, les temps et les actions. |
| [I] Information sur les objectifs | Obtenez des informations sur l'objectif choisi. |
| [G] Information générale | Obtenez des détails sur la zone sélectionnée de la carte, par exemple le site, les missiles SAM, les MiG, la D.C.A, l'activité des forces au sol. |

[A] **Information sur les avions**

Obtenez des détails sur les avions qui vous sont assignés, sur les heures de départ établies et sur les fonctions.

[T] **Sélection d'objectif**

Sélectionnez un autre objectif primaire.

[Retour] **OK**

Acceptez les changements et continuez.

Sauvegarde de la mission planifiée

Pour sauvegarder votre mission finalisée :

- Appuyez sur [T] pour aller à l'écran Sélection d'objectif. Il vous affiche l'objectif primaire par défaut. Ne vous en occupez pas. Appuyez sur [S] pour "Sauvegarde". Vous pouvez entrer votre nom pour la mission dans la fenêtre de dialogue.

Vous pouvez choisir vos options dans n'importe quel ordre. Par exemple, vous pouvez déterminer vos points de cheminement, quitte à décider par la suite que vous voulez sélectionner un nouvel objectif (ce qui nécessitera la modification des points de cheminement). D'autre part, vous pouvez obtenir l'information sur les avions puis sélectionner les armes et le matériel externe. Toutefois, il est généralement recommandé d'obtenir l'information générale et l'information sur les objectifs avant de procéder aux autres choix car ce qui vous est révélé peut influencer vos décisions. Commençons par l'information sur les objectifs.

INFORMATION SUR LES OBJECTIFS

- Sélectionnez [I] (Information sur les objectifs).



Cette information est fournie pour aider le pilote à repérer et à identifier l'objectif. Dès que la sélection est faite, une carte est affichée indiquant les objectifs primaires et secondaires. Commencez par obtenir cette information, sans laquelle vous ne saurez pas où envoyer votre force d'attaque.



- | | |
|-------------------------|--|
| [Esc] Annulation | Retour à l'écran planning des missions. |
| [P] Photo | Affiche une image numérisée de l'objectif si elle est disponible. |
| [I] Information | Position et description de l'objectif. |
| [M] Carte | Modifie l'échelle de l'affichage entre la carte générale du Nord-Vietnam et la carte indiquant l'emplacement de l'objectif. Cette dernière place aussi un carré autour de l'emplacement de l'objectif. |

Maintenant, vous savez où vous allez vous rendre. Il est temps d'examiner la carte d'information générale pour savoir à quoi vous allez vous attaquer.

INFORMATION GENERALE

Lors du planning, il vous faudra des détails sur les activités de l'ennemi. C'est là que vous obtenez l'information la plus récente. Il doit être possible de prévoir un itinéraire qui contourne les moyens de défense les plus importants. Ne vous rendez pas à Hanoï en passant par les docks de Haïphong. N'oubliez pas que si vous prenez le chemin le plus long, la consommation de carburant peut être excessive.

Vous pouvez vous servir de l'information générale (GI) d'une manière agressive. Notez le site des missiles SAM et des canons de D.C.A et attaquez-les au retour de la mission principale.

Sélectionnez [G] Information générale.

Vous obtenez alors une carte semblable à la carte d'information sur les objectifs avec les icônes suivantes :



- [Esc] **Sortie** Retour au niveau qui précède immédiatement.
- [I] **L'Information** livre les détails suivants sur la zone entourée du carré:
- Position: latitude et longitude
- Distance: distance en milles à partir de Hanoi (centre de l'objectif)
- Relèvement: relèvement au compas à partir de Hanoi (centre de l'objectif)
- Nbre estimé de missiles SAM: combien de missiles SAM dans la zone.
- Nbre estimé de canons de D.C.A.: combien il y a de canons de D.C.A. dans la zone.
- Activité MiG locale: probabilité de présence d'avions MiG (bas niveau à haut niveau).
- Activité locale au sol : probabilité de présence d'objectifs au sol (camions, chars, bateaux) (bas niveau à haut niveau).

POINTS DE REFERENCE

L'activité de ce jeu se concentre dans la zone suivante :

19° N à 22° N
104° E à 108° E

Ce sont les limites de Pac Six, zone la plus défendue du Nord-Vietnam. Il est possible de voler en dehors de cette région mais il n'y a pas d'action ennemie générée par le programme. Pac Six borde la mer à l'est et au sud-est. La Chine se trouve au nord et au nord-ouest. Il est imprudent de s'y aventurer – attendez-vous à être abattu très prochainement. A l'ouest et au sud-ouest, on retrouve les montagnes du Laos, autre région hostile.

Le logiciel contient cinq cartes.

La carte de la région: carte à petite échelle de toute la zone qui est affichée pendant l'édition des points de cheminement au début du jeu. Puisque la totalité de la région est affichée, il est possible de se servir de la carte pour le planning de l'itinéraire. Cette carte sert également de carte déroulante dans les postes de pilotage des avions.

Elle ressemble à la carte routière réelle livrée avec ce jeu. Cette carte routière est identique aux cartes portées sur les genoux des pilotes qui survolaient le Vietnam.

Cartes détaillées: Pendant l'édition des points de cheminement, il est possible d'afficher quatre cartes dont l'échelle est égale à quatre fois celle de la carte à petite échelle. Elles indiquent les zones les plus souvent attaquées :

Hanoï: 20-55 N à 21-40 N 105-30 E à 106-30 E

Haïphong: 20-15 N à 21-00 N 106-00 E à 107-00 E

Yen Bai: 21-15 N à 22-00 N 104-30 E à 105-30 E

Than Hoa: 19-30 N à 20-15 N 105-00 E à 106-00 E

Si une zone sur laquelle vous voulez faire un zoom se trouve en dehors de ces limites, vous ne pouvez pas faire de zoom.

Lorsqu'on examine les sites sur les cartes à points de cheminement et sur les cartes d'information, les positions sont données en degrés de latitude et de longitude. Toutefois, pour que le point de repère soit facilement interprété en cours de combat, nous utilisons aussi le "système à centre d'objectif" utilisé par l'Armée de l'air et par l'Aéronavale pendant la guerre du Vietnam. Le centre de l'objectif est le centre-ville de Hanoï. N'importe quelle position au Nord-Vietnam peut être définie en fonction du relèvement et de la distance à partir du centre de l'objectif. La carte qui alterne avec votre écran radar dans le poste de pilotage fournit ces coordonnées. Les cercles sont tracés par incréments de 20 milles marins à partir du centre de Hanoï.

Par conséquent : "Avions MiG à 180 et 60" signifie que des MiG ont été repérés 60 milles au sud de Hanoï. En examinant la carte, on constate que la position des MiG est approximativement 20°, 2' N et 105°, 49' E, soit tout juste au sud et à l'ouest de Bien Son.

POINTS DE CHEMINEMENT

Ensuite, nous allons choisir les points de cheminement pour l'opération.

Sélectionnez [W] Point de cheminement.

Vous avez l'écran suivant :



Après la sélection des points de cheminement, une carte est présentée. Elle indique l'itinéraire et les points de cheminement pour la première escadrille. Il faut noter qu'un itinéraire est indiqué pour l'escadrille et non pour des avions individuels. Le point de cheminement actuel clignote. Les numéros du groupe et du point de cheminement actuel ainsi que l'action du point de cheminement s'affichent en haut de l'écran. Il doit y avoir quatre points de cheminement au minimum. Il est impossible de supprimer ou de modifier le premier et le dernier.

Pour déterminer les points de cheminement de l'opération, servez-vous des icônes suivantes :

- | | | |
|-------|-------------------------------------|---|
| [Esc] | Annulation | Retour à l'écran CAG sans tenir compte des éditions. |
| [S] | Escadrille suivante | Affichage de l'itinéraire et des points de cheminement de l'escadrille suivante. |
| [W] | Point de cheminement suivant | Le point de cheminement suivant devient le point de cheminement actuel. |
| [A] | Ajouter point de cheminement | Un point de cheminement est ajouté après le cheminement actuel. Cette icône ne peut pas être sélectionnée pour le dernier point de cheminement. |

- [D] **Supprimer point de cheminement** Suppression du point de cheminement actuel.
- [E] **Editer point de cheminement** Ouverture de la fenêtre de dialogue dans le but d'éditer un point de cheminement (voir ci-après).
- [M] **Carte** Passage à une carte à plus grande échelle. Le point de cheminement actuel doit être conservé sur la carte. Par conséquent, le passage à l'échelle plus grande n'est autorisé que si elle est disponible.
- [Retour] **OK** Retour à l'écran CAG avec les éditions.

Déplacer la position du point de cheminement actuel

Touches du curseur: appuyez sur la touche [←], [→], [↑] et [↓] pour déplacer n'importe quel point de cheminement sélectionné à l'aide de [W].

Souris: cliquez du bouton gauche de la souris pour sélectionner le point de cheminement le plus proche. Entraînez le point de cheminement puis relâchez-le pour le fixer en place.



Dialogue édition des points de cheminement

Il est divisé en deux zones. La première est la zone Commentaire : elle vous indique ce que doit être votre vitesse moyenne ainsi que la distance et le relèvement du point jusqu'au centre de l'objectif. Ces valeurs changent lorsque vous modifiez les zones décrites ci-dessous. Par ailleurs, si vos nouvelles valeurs placent le point de cheminement en dehors de la carte ou bien sur une latitude ou sur une longitude impossible, un message apparaît lorsque vous appuyez sur [Retour] pour quitter cet écran.

- Latitude/longitude:** ces entrées permettent le positionnement très précis du point de cheminement actuel.
- Alt :** cette entrée indique l'altitude à laquelle l'escadrille doit atteindre le point de cheminement.
- Action:** cette option vous permet de déterminer l'opération spécifique pour chaque point de cheminement et de laisser la mission se dérouler automatiquement. "Décollage" et "Appontage" sont toujours respectivement la première et la dernière action. Les autres sont décrites ci-après.
- ETA:** heure d'arrivée prévue. C'est l'heure à laquelle vous voulez que l'avion atteigne le point de cheminement. Cette option ne peut être modifiée qu'à partir du menu personnel d'équipage.

Quelle que soit l'ETA que vous avez définie pour des missions comme CAP, Iron Hand et Wild Weasel, les escadrilles de ces missions ne se retirent pas tant que l'escadrille d'attaque ou de bombardement n'a pas atteint son dernier point de cheminement sur l'itinéraire de retour au porte-avions. Ces escadrilles ont pour fonction de protéger l'escadrille principale et elles font leur devoir.

Les actions des points de cheminement

Vous pouvez ordonner à vos escadrilles de faire plusieurs actions

Circle (cercle): utilisé pour toutes les actions où l'avion tourne autour d'une zone et cherche des objectifs. Elles concernent entre autres les avions de combat en mission CAP de toute sorte ainsi que les F-4 et les A-6 affectés aux missions Iron Hand et Wild Weasel.

Ripple Bombs: lancement de bombes sur l'objectif.
(bombes)

Drop Paveway: lancement d'une bombe Paveway guidée sur l'objectif.
(lance Paveway)

Fire Walleye: lancement d'un missile Walleye sur l'objectif.
(lance Walleye)

Jink : utilisation de nombreux virages brusques pour larguer les D.C.A. et les SAM.

No Jink : ligne la plus droite possible.

Combat form: voyage en formation approximative côte à côte dans le but de donner une plus grande liberté d'action en cas de combat aérien.
(forme de combat)

Cruise form: voyage avec l'ailier derrière l'avion de tête et à sa droite pour donner au radar la plus petite cible possible.
(forme de croisière)

Land: appontage

Weave: l'ailier est derrière l'avion de tête et serpente pour contrôler les six de l'escadrille.
(serpenter)

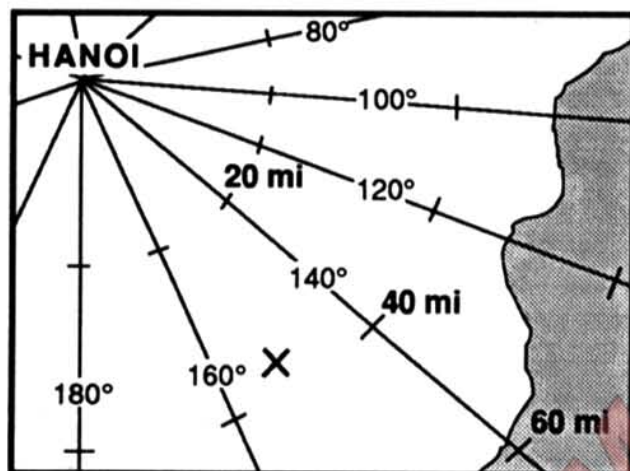
Si vous cherchez les points de cheminement affichés au moyens des touches [F5], [F6], [F8], et [F9], vous pouvez accéder à d'autres points de cheminement en appuyant sur [Majuscules] [;].

Buddy: vous donne le nombre de degrés de votre distance et de votre relèvement actuels par rapport à votre ailier.
(copain)

Carrier: vous donne le nombre de degrés de votre distance et de votre relèvement actuels par rapport à votre porte-avions.
(porte-avions)

Next waypoint: c'est le réglage par défaut. Cette option vous dit quelle fonction vous allez exécuter au prochain point de cheminement. Ces termes sont des versions simplifiées des termes ci-dessus. "Navigate" ("Naviguer") se réfère à toutes les actions non-combatives. "Attack" ("Attaquer") se réfère aux actions combatives, comme "Circle" ou à toutes les actions de bombardement spécifiques indiquées ci-dessus.
(Prochain point de cheminement)

UTILISATION DE LA CARTE CI-JOINTE



Ce jeu comprend une copie de carte de mission réelle utilisée par un pilote de l'Armée de l'air au-dessus du Vietnam. Les objectifs et la carte de ce jeu étaient basés sur l'original.

La caractéristique la plus importante de ce jeu et le centre d'objectif du nord centré sur Hanoi. Pour avoir une explication détaillée de l'utilisation faite, reportez-vous à la page 79. Dans

l'illustration, le "x" qui représente un avion ennemi est à 153 degrés de Hanoi et se trouve à environ 36 milles marins (chaque repère marque 20 milles). Red Crown l'appellerait "Bandit 153 à 38".

N'oubliez pas que les messages de Red Crown vous donnent le relèvement exact de l'ennemi reconnu à partir du centre d'objectif. Ne confondez pas ce nombre avec le relèvement de votre cible ou de votre point de cheminement indiqué sur l'écran de votre radar. Le relèvement indiqué sur votre écran est un relèvement relatif. Il suppose que le cap actuel de votre avion est toujours 0° (zéro) et vous indique la distance en degrés du relèvement de l'objectif ou du point de cheminement par rapport à ce cap.

Par exemple, si vous êtes à 50 milles de Hanoi et si vous y mettez le cap (ligne 153°), l'ennemi ci-dessus va apparaître sur votre radar à 0° et à 12 milles. Si vous êtes Jake Grafton, si vous volez à 70 milles à l'est de Hanoi et si vous allez directement à votre point de cheminement au-dessus de cette ville, l'écran radar indique un relèvement de 0° (alors que votre compas indique 270°) et une distance de 70 milles de votre point de cheminement.



De même, les relèvements de vos points de cheminement et de votre porte-avions sont des relèvements relatifs par rapport à votre avion. Si vous mettez votre point de cheminement sur "Carrier" (porte-avions), les informations vous indiquent la le relèvement du porte-avions à vol d'oiseau.

Par exemple, si "Porte-avions" indique un relèvement de 90°, le porte-avions est directement à droite. Si vous tournez à droite, le relèvement va diminuer ou augmenter jusqu'à atteindre 0°. En d'autres termes, le relèvement par rapport au porte-avions est le même que le cap de votre avion. Si vous suivez cette direction sans déviation, vous obtenez finalement un relèvement affiché à 180° parce que vous avez survolé votre porte-avions et qu'il se trouve désormais derrière vous.

MATERIEL

Maintenant que vous savez où vous allez, vous devez déterminer ce que vous allez lancer contre l'objectif.

- ☛ Sélectionnez [S] (Matériel)

Un écran s'affiche, décrivant soit un Phantom F-4, soit un A-6 Intruder.

Le CAG sélectionne les armes et les autres matériels externes, par exemple des réservoirs de carburant supplémentaires et des pods de contre-mesure électronique. Il est important de choisir l'arme voulue pour la mission.

Renoncez aux missiles supplémentaires si votre parcours est long. Allégez l'avion ou bien emportez un réservoir de carburant supplémentaire.



Description des icônes:

- [S] **Escadrille suivante** Permet de passer à la prochaine escadrille qui participe à la mission
- [→] **Arme suivante** Met en évidence la prochaine arme à droite. La touche gauche déplace la barre de mise en évidence vers la gauche, même si aucune icône n'est affichée. Vous pouvez également cliquer sur toutes les armes au moyen de la souris.
- [+] **Chargement** Charge l'arme mise en évidence. S'il y a de la place au centre, les armes sont chargées une par une. Sinon, les emplacements des ailes sont utilisés et le chargement des armes se fait deux par deux.
- [-] **Déchargement** Décharge l'arme mise en évidence. Les stations du centre sont vidées les premières.

- [R] **Réinitialisation** Réinitialise l'arme pour en faire la charge standard du type de mission sélectionné. En mode CAG, la réinitialisation se fait à une charge minimum de bombardement: Walleye et Mk82.
- [I] **Information** Cette option fournit des détails sur la manière et le moment d'utiliser l'arme mise en évidence.

Une fraction s'affiche à côté de chaque arme. Le numérateur indique le nombre d'armes de ce type actuellement chargées. Le dénominateur représente le nombre total d'armes qui peuvent être chargées. Il faut remarquer qu'à mesure que les armes sont chargées, les options sont plus limitées.

La mission et le numéro de l'escadrille sont affichés en haut de l'écran.

- ☛ Pour notre mission, chargez une bombe Paveway à partir de l'écran matériel en plaçant dessus le carré de sélection (avec la souris ou avec la touche droite de sélection) puis en validant votre sélection (clic ou touche [+]).

Réservoirs extérieurs de carburant en option.

Pour certaines missions, le carburant supplémentaire est indispensable - si vous utilisez "Limited fuel use" et "Normal engines". Cependant, vous devez vérifier deux fois les calculs de gestion de carburant pour vous assurer que vous n'en avez pas trop. Des réservoirs dont vous n'avez pas besoin peuvent ralentir votre vitesse et diminuer votre nombre d'armes chargeables. Une quantité excessive peut nuire autant qu'une quantité insuffisante !

Les options sont les suivantes :

Réservoir de 1400 litres	à utiliser uniquement avec le Phantom
Réservoir de 1135 litres	à utiliser uniquement avec l'Intruder. C'est un petit réservoir extérieur de carburant qui se charge toujours deux par deux et donne une capacité totale supplémentaire de 1900 kg
Réservoir de 2270 litres	à utiliser uniquement avec le F-4. C'est un grand réservoir extérieur qui contient 1900 kilos de carburant supplémentaire.

Capacité des emplacements d'armes

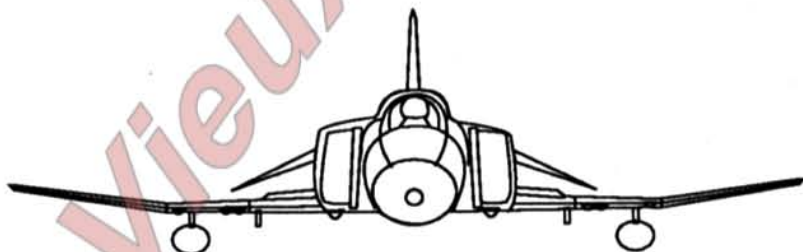
Le dessous du fuselage et les ailes du Phantom et de l'Intruder comportent des points fixes (ou pylônes) sous lesquels les armes peuvent être montés. Ils reçoivent le nom d'emplacements d'armes. Les tableaux suivants montrent les capacités des deux avions.

RO	Aile extérieure droite
RI	Aile intérieure droite
Central	Sous le fuselage de l'avion
LI	Aile intérieure gauche
LO	Aile extérieure gauche.



INTRUDER

	Poids (kg)	Emplacements				
		R0	R1	Central	LI	LO
Carburant 300g	150+950	1	1	1	1	1
Pods ECM	500	1	1	1	1	1
Walleye	502	1	1	0	1	1
MK82 Snakeye	254	6	5	6	5	6
MK82	226	6	5	6	5	6
MK84	907	1	1	1	1	1
Paveway	907	1	1	0	1	1
Roquettes	194	3	2	0	2	3
Shrike	206	1	1	0	1	1
Standard	1200	1	1	0	1	1



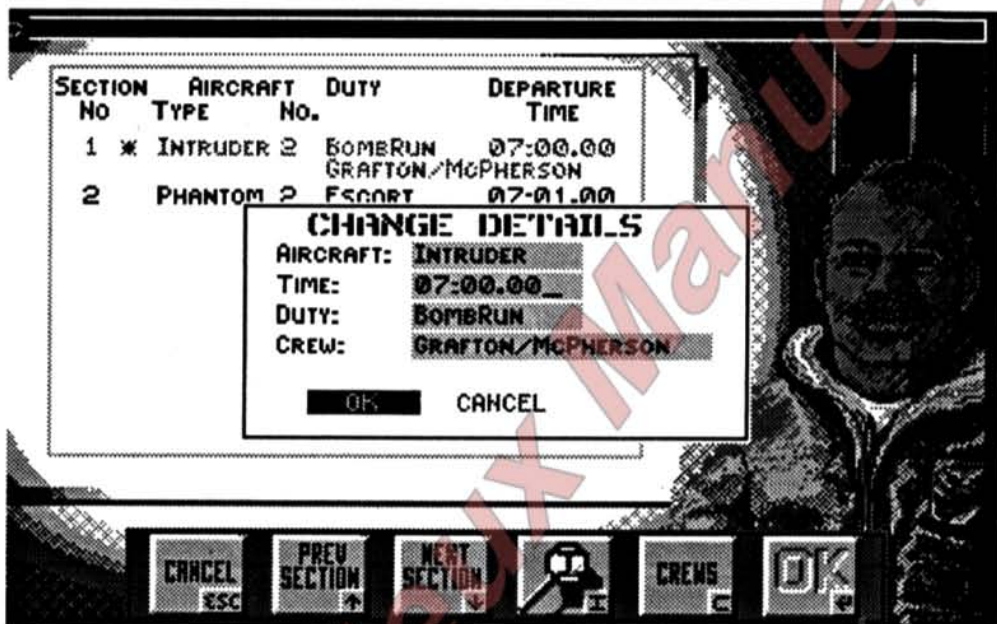
Phantom

	Poids (kg)	Emplacements				
		R0	R1	Central	LI	LO
Carburant 370g	150+1175	1	0	1	0	1
Carburant 600g	200+1905	0	0	1	0	0
Pods ECM	500	0	1	0	1	0
Sparrow	206	0	2	0	2	0
Sidewinder	77	0	2	0	2	0
Shrike	206	1	1	0	1	1
Walleye	502	1	1	0	1	1
MK82 Snakeye	254	6	3	6	3	6
MK82	226	6	3	6	3	6
MK83	454	3	2	3	2	3
MK84	907	1	0	1	0	1
Paveway	907	1	1	0	1	1
Roquettes	194	5	0	5	0	5

INFORMATIONS SUR LES AVIONS

Ensuite, nous avons besoin d'obtenir des informations sur les avions que vous allez utiliser dans la mission, comme les heures de départ.

- Sur l'écran CAG, sélectionnez [A] pour obtenir des informations sur les avions.



C'est à cet écran que vous obtenez les informations sur les avions de la mission choisie. Les avions sont répartis un par un ou deux par deux pour la protection réciproque. La plupart des escadrilles commencent avec deux membres : le chef et l'ailier. La mission Lone Intruder fait exception. Vous volez à basse altitude, à vive allure et par mauvais temps. Les escadrilles ne comportent jamais d'avions différents.

Chaque escadrille reçoit un numéro. Il est important car il sert à passer d'une escadrille à l'autre en cours de vol : vous appuyez sur [Majuscules] [1] pour l'escadrille 1 et ainsi de suite. Dans ce simulateur, un nombre maximal de quatre escadrilles peut participer à une mission. Le nombre exact d'escadrilles dont vous disposez en tant que CAG ne dépend pas de vous. Cette règle permet de simuler les conditions obligeant à faire avec ce qu'on a au rythme effréné d'une campagne aérienne massive.

Cette écran affiche non seulement le numéro d'escadrille, le type d'avion et le nombre d'appareils de chaque escadrille mais aussi la mission, l'heure de départ et l'équipage de l'avion de tête. La mission est le type de travail que doit effectuer l'escadrille. Elle fait l'objet d'explications ultérieurement. Si vous voulez modifier l'heure de départ, vous pouvez le faire à cet endroit en déplaçant les touches du curseur [↑] et [↓] ou en la sélectionnant avec la souris (ligne "Heure") et en modifiant l'entrée.

La ligne d'information sur les équipages donne les noms du pilote et du B/N ou du RIO de l'avion de tête de chaque escadrille. La touche [I] vous donne les évaluations de l'équipage en plusieurs catégories expliquées sur les pages suivantes. Vous pouvez modifier ces noms comme l'indique la section suivante.

Icônes disponibles

- [←] **Section précédente** Met en évidence la section précédente.
- [→] **Section suivante** Met en évidence la section suivante.
- [I] **Information** Ouvre une fenêtre à dialogue qui indique les ordres pour l'escadrille en question et permet d'en modifier quelques-uns.

☛ Appuyez sur [I] Information.

L'écran de service des avions illustré sur la page précédente s'affiche. Vous pouvez modifier l'heure de départ de l'escadrille, sa mission de base et le personnel qui y participe. Servez-vous des touches [←] et [→] ou de la souris pour passer entre les zones "Heure", "Mission", "Equipage" et "OK". Comme vous le voyez, vous ne pouvez pas choisir l'équipage que vous allez utiliser pendant la mission. Comme dans la réalité, vous êtes obligé de faire avec ce que vous avez. Si vous revenez plus tard au même objectif, vous allez peut-être constater que vous avez un équipage entièrement différent. Cependant, vous pouvez faire la chose suivante : affecter des missions et un équipage particuliers à votre avion. Vous avez la possibilité d'effectuer les missions suivantes :

- MIGCAP** Patrouille aérienne de combat à une certaine distance de l'objectif. Le but est l'interception des MiG qui arrivent.
- IRON HAND** Attaque air-sol contre les sites de canons de DCA et de missiles SAM au moyen d'armes air-sol normales. En mode de pilotage automatique, la priorité est donnée aux sites de canons de D.C.A.
- BOMB RUN** Mission d'attaque contre l'objectif primaire.
- WILD WEASEL** Attaque contre les sites de canons de D.C.A. et de missiles SAM. Des pods de contre-mesure électronique sont utilisés pour la protection et pour le missile anti-rayonnement Shrike. En mode de pilotage automatique, la priorité est donnée aux sites de missiles SAM.
- ESCORTE** Couverture au sol et couverture aérienne. La même priorité est accordée aux sites D.C.A., SAM et GCI. Des MiG sont engagés s'ils sont présents.
- TARCAP** Patrouille aérienne de combat à hauteur de l'objectif.

Pour cette mission particulière, il va falloir lancer sur l'usine des bombes intelligentes. Nous avons déjà sélectionné une Paveway pour l'arme. Nous devons également nous attaquer à un site de missiles SAM si bien qu'il serait préférable de faire équiper notre deuxième escadrille d'A-6 pour des activités Wild Weasel et une escadrille de Phantom pour Iron Hand. La deuxième escadrille (s'il y en a une) doit être équipée pour TARCAP.

Pour affecter l'équipage, il faut trouver un personnel avec de bonnes connaissances du point de vue précision pour le bombardement de l'objectif principal et également de bonnes compétences pour les missions Iron Hand et Wild Weasel. L'équipage des Phantom doit également avoir de bonnes compétences en combat aérien mais il est plus important d'avoir de bonnes compétences Iron Hand pour cette mission. Si vous voulez modifier l'équipage, utilisez les touches [←] et [→] du curseur ou la souris pour faire afficher de nouveaux noms.

Il est temps de connaître les capacités de nos équipages.

- ☛ Sélectionnez [C] (Crews : équipages) pour avoir une liste des équipages et de leurs capacités. Le sens de ces capacités est donné sur les pages suivantes.

Avant d'exécuter l'opération, il vous reste une chose à faire : le planning des heures de départ de vos avions.

L'heure locale s'écrit dans le format suivant : HH:MM.SS.

- ☛ Sélectionnez "Heure" et tapez dans cette zone 02:00.00. La mission va commencer à 2 heures du matin.

Une fois les missions de vos équipages et de vos avions ainsi que les heures de départ définies, il est temps de commencer l'opération.

- ☛ Sélectionnez [Retour] pour prendre les commandes de votre avion. Dans ce jeu, comme dans l'Aéronavale, le CAG organise le planning des missions et y participe.

Personnel d'équipage

Dans chaque mission, vous pouvez choisir l'équipage du chef de l'aile qui va en réalité effectuer votre mission. Le nom et l'indicatif d'appel que vous choisissez au début de votre mission reçoivent pourtant les remerciements si c'est vous qui pilotez l'avion. L'équipage sélectionné pour la mission détermine la qualité des opérations des avions en mode de pilotage automatique dans cette aile. Chaque équipage commence en ayant des compétences sur certains aspects de la mission. C'est à vous de choisir le meilleur équipage pour la mission indiquée à l'aide des instructions ci-dessous. *Dans un souci de simplicité, les compétences de l'autre équipage de l'escadrille sont automatiquement les mêmes que celles de l'équipage sélectionné.*

Si vous vous trouvez dans le poste de pilotage lors du vol de la mission, les évaluations de l'équipage pour des missions futures dépendent de votre succès ou de votre échec.

Affecter des équipages aux avions

- ☛ A partir de l'écran Briefing, sélectionnez [A] pour aller à l'écran Avions.
- ☛ Pour avoir une liste des pilotes disponibles, sélectionnez [C] (Crews : équipages). Les listes sont différentes pour l'A-6 et pour le F-4. Parcourez la liste pour avoir l'équipage qui a les meilleures évaluations pour ses missions. N'oubliez pas que les évaluations données

concernent l'équipage pour ce qu'il a fait de mieux. Si un équipage a fait plusieurs sorties récentes et si les pilotes sont très fatigués, leurs évaluations seront peut-être bien inférieures à ce qu'elles sont dans leurs archives personnelles.

- Dès que vous avez choisi l'équipage, appuyez sur [Retour] pour revenir à l'écran Avions puis sur [I] pour aller à l'écran Informations. Sélectionnez la ligne "Equipage" au moyen des touches [↑] et [↓] ou de la souris et allez à l'équipage que vous voulez au moyen des touches [←] et [→] ou de la souris. Faites votre sélection au moyen de la touche [Retour].

Remplacer des équipages de pilotes

Si un avion est abattu corps et biens, il suffit de faire une simple entrée de New guys (A), New guys (b), etc.

Descriptions du personnel

Les pages qui vont suivre contiennent des informations résumées sur les carrières fictives ou réelles des pilotes qui figurent dans les listes d'équipage.

Catégories des sens des évaluations

SORTIES: nombre de missions effectuées par l'équipage. Plus ils ont fait de missions, plus ils ont de chance de survivre à une autre mission mais plus ils se fatiguent.

FATI. (Fatigue): état de fatigue actuel. Si un équipage a effectué plusieurs missions récemment, il se fatigue et devient moins compétent.

ACC. (Accuracy: précision): précision de l'équipage non-fatigué pour l'attaque des cibles au sol à la bombe, à la roquette et au missile.

W.W. (Wild Weasel): précision de l'équipage non-fatigué pour l'élimination des sites GCI au moyen de missiles Shrikes ou Standards.

D.F. (Dogfighting: combat aérien): compétence de l'équipage non-fatigué au combat aérien. Tous les pilotes ont cette évaluation mais elle n'est nécessaire qu'aux pilotes de Phantom.

Personnalités pilotes A-6

Grafton/McPherson

Sorties de combat: 92

Facteur fatigue: bon Précision au bombardement: bonne

Wild Weasel: médiocre Combat aérien: médiocre

Le lieutenant Jake "Cool Hand" Grafton est diplômé de la Naval Academy, au top niveau de sa classe. Il a choisi de piloter des A-6 au lieu de F-4 parce qu'il aime voler "bas, là où est l'action". D'après son chef, il est bon et régulier. Son BN, le lieutenant (j.f.) Morgan McPherson est un des meilleurs au repérage des objectifs au radar. Il est surtout connu pour sa capacité à planifier des missions à l'avance parce qu'il connaît l'objectif comme sa poche. Ces deux hommes volent ensemble depuis plus de deux ans.

Graustein/Wade

Sorties de combat:	5		
Facteur fatigue:	satisfaisant	Précision au bombardement:	mauvaise
Wild Weasel:	mauvais	Combat aérien:	mauvais

Graustein et Wade sont des nouveaux et viennent directement de la Naval ROTC (officiers de réserve). Ils n'ont pas fait leurs preuves et leurs compétences ne sont pas connues. Wade est le BN. Il est enthousiaste mais inexpérimenté.

Lundeen/Greeve

Sorties de combat:	31		
Facteur fatigue:	mauvais	Précision au bombardement:	médiocre
Wild Weasel:	satisfaisant	Combat aérien:	mauvais

Le Lt. Sammy Lundeen n'est pas seulement le camarade de chambre de Grafton mais également l'officier des récompenses et du personnel de l'escadron. Grand pour un pilote, il a un sens de l'humour farfelu. Le Lt. Marty Greve est son bombardier-navigateur.

Parker/Rockwell

Sorties de combat:	38		
Facteur fatigue:	médiocre	Précision au bombardement:	satisfaisante
Wild Weasel:	mauvais	Combat aérien:	médiocre

Le Lt. commandant "Cowboy" Parker possède une expérience considérable comme officier des opérations de l'escadron. Il est apprécié des sous-officiers qui le respectent pour ses capacités professionnelles et pour son sens de la plaisanterie. De plus, il est bon desk jockey et se défend pour les bombardements. Il a simplement besoin de temps supplémentaire pour acquérir de l'expérience. Rockwell est son (bon) BN. Il passe pour bombardier des rongeurs (marmottes) à 50 pieds du pont à 500 noeuds.

Ford/Walkwitz

Sorties de combat:	76		
Facteur fatigue:	médiocre	Précision au bombardement:	médiocre
Wild Weasel:	satisfaisant	Combat aérien:	mauvais

Le Lt. Nathan Ford est un pilote infatigable. Il a été à la Royal Academy et participe à sa deuxième mission. Son BN, le Lt. Bob "Boxman" Walkwitz est le roi des commentaires sur les petits tours. Il est surtout connu pour aimer autant le vin que les femmes. Il aime également s'attaquer aux missiles SAM parce qu'il trouve ça drôle.

Campbell/Cole

Sorties de combat:	131		
Facteur fatigue:	satisfaisant	Précision au bombardement:	bonne
Wild Weasel:	mauvais	Combat aérien:	médiocre

Le capitaine Richard Campbell a participé à de nombreuses missions et est un pilote accompli. Son BN, le Lt. Virgil "Tiger" Cole a des médailles, dont la Distinguished Flying Cross, après huit ans dans l'Aéronavale. Après deux combats, Cole est devenu instructeur bombardier à VA-42. Il est originaire de l'Arizona et tous ses amis le trouvent peu bavard sauf les plus proches. Mais en ce qui concerne le bombardement, il est incollable.

Allen/Bartlett

Sorties de combat: 7

Facteur fatigue: médiocre Précision au bombardement: satisfaisante

Wild Weasel: médiocre Combat aérien: mauvais

Le Lt. Richard Allen et son BN Bobby "Pear" Bartlett sont d'autres nouveaux. Bartlett, diplômé de l'Academy, est un bon BN régulier. Cependant, Allen n'a pas encore fait ses preuves.

Augie/Durfee

Sorties de combat : 12

Facteur fatigue: satisfaisant Précision au bombardement: médiocre

Wild Weasel: satisfaisant Combat aérien: mauvais

Little Augie Odegard et "Razor" Durfee sont tous les deux des lauréats Naval ROTC. Razor, moustachu qui devient chauve préférerait étudier le droit plutôt que piloter un avion. Il est nerveux et n'est pas extrêmement apprécié mais fait bien son métier de BN.

Personnalités pilotes F-4

Flynn Jr./John

Sorties de combat: 35

Facteur fatigue: médiocre Précision au bombardement: satisfaisante

Wild Weasel: bon Combat aérien: médiocre

Le Lt. Commandant Johnathan "Errol" Flynn Jr. et le Lt. (j.g.) Robin "Little" John se spécialisent dans les missions Wild Weasel depuis qu'ils ont cette compétence. "Death to radar" ("Mort au radar") est le cri de bataille de John. Ce sont des ajouts récents à l'escadron de Shiloh. C'est leur second escadron en un voyage. Ils étaient d'abord nouveaux sur une autre aile de porte-avions sur un bateau qui venait de partir. Entre leurs compétences rapidement gagnées comme "Weasels" et leur court séjour sur l'emplacement avant le retour de leur bateau précédent, l'amiral de Task Force 77 a eu le plaisir d'accepter leur transfert sur un bateau qui était encore en combat. Bon nombre de leurs nouveaux camarades d'escadron ont peur que Flynn et John n'aient pas encore appris que la guerre est un métier où l'on risque sa vie. Ils la considèrent comme un jeu.

Hyde/White

Sorties de combat 5

Facteur fatigue: satisfaisant Précision au bombardement: médiocre

Wild Weasel: mauvais Combat aérien: médiocre

Le capitaine Rod "Hell Raiser" Hyde et Ens. Bob "Animal" White sont des nouveaux dans l'escadron. Hyde, diplômé de l'Air Force Academy en 1967 est un pilote de F-4 de l'Armée de l'air américaine en mission d'échange. White est diplômé, depuis peu, du programme NROTC. Considérés comme des pilotes moyens par leurs camarades, ils sont surtout connus tous les deux pour leurs charades lors des permissions à terre. Ils sont appréciés, savent s'amuser, travaillent avec acharnement et sont sérieux.

Tucker/Salibello

Sorties de combat: 131

Facteur fatigue: satisfaisant Précision au bombardement: bonne
Wild Weasel: satisfaisant Combat aérien: satisfaisant

Le commandant Gene Tucker et le Lt. (j.g.) Cosmo Salibello ont à leur crédit la destruction d'un MiG en plein vol à partir de leur F-4 J. Diplômé de la Naval Academy, Tucker est considéré comme un des pilotes F-4 les plus expérimentés de l'Aéronavale. C'est la seconde mission de Tucker. Élégant, bien respecté, bon partout et extrêmement ardent au travail, Tucker est un bon chef.

Cunningham/Driscoll

Sorties de combat: 52

Facteur fatigue: bon Précision au bombardement: satisfaisante
Wild Weasel: médiocre Combat aérien: bon

Le Lt. Randy "Duke" Cunningham et Willie Driscoll, diplômés tous deux de la Navy's Fighter Weapons School ("Top gun") (Ecole d'armes de combat de l'Aéronavale) ("Premier canon"), sont les seuls as de la guerre de l'Aéronavale. Le 10 mai 1972, ils ont réussi à abattre trois MiG 17 au moyen de missiles à tête chercheuse (AIM 9 Sidewinder) et ont tué l'as vietnamien, le colonel Toon. Avant le 10 mai, il avait tué 13 Américains. Cunningham est considéré comme un des meilleurs pilotes. Cet équipage est le premier de l'Aéronavale pour les missions MiG CAP.

Freeborn/Elliott

Sorties de combat: 82

Facteur fatigue: mauvaise Précision au bombardement: satisfaisante
Wild Weasel: médiocre Combat aérien: satisfaisant

Le Lt. Freeborn et Elliot ont abattu le deuxième MiG 21 de l'Aéronavale. Cet exploit a été enregistré le 8 octobre 1967, date à laquelle Davis et Elie ont abattu un autre MiG 21 lors du même vol. Freeborn est bon à l'ACM (Air combat maneuver : manoeuvre de combat aérien). Il a de bons yeux. Il a piloté le F-3 Demon avant le F-4 et a servi d'instructeur Phantom avant son premier voyage.

Davis/Elie

Sorties de combat : 56

Facteur fatigue: satisfaisant Précision au bombardement: médiocre
Wild Weasel: satisfaisant Combat aérien: satisfaisant

LCDR Bob Davis et LCDR Gayle "Swede" Elie ont détruit le premier MiG 21 de l'Aéronavale quelques secondes avant que Freeborn et Elliot n'abattent le deuxième. Davis et Elie forment un équipage de pilotes expérimentés avec de bonnes compétences au combat aérien.

Beardsley/Joslin

Sorties de combat: 73

Facteur fatigue: mauvais Précision au bombardement: bonne
Wild Weasel: satisfaisant Combat aérien: satisfaisant

Le Lt. Bill "Bumer" Beardsey et le Lt. Mike Joslin forment un bon équipage air-sol. Ils possèdent tous les deux une grande expérience et ont fait leur premier voyage à bord de l'USS America (CVA-66). Bumer est entré dans l'Aéronavale en 1965. Beardsey est un bon pilote et a été admis dans l'équipage des Blue Angels. Il n'a jamais été touché au combat.

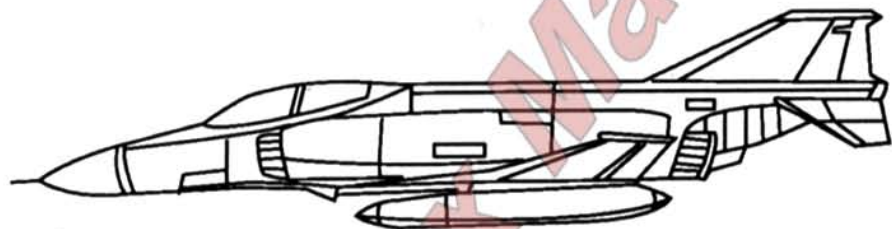
Grant/Sullivan

Sorties de combat: 4

Facteur fatigue: bon Précision au bombardement: médiocre

Wild Weasel: mauvais Combat aérien: mauvais

Le Lt. Grant et le Lt. (j.g.) Sullivan sont entièrement nouveaux. En ce qui concerne les pépites, ils se débrouillent pour les attaques air-sol. Ils sont frais et motivés mais ont beaucoup à apprendre, surtout en missions ACM et anti-SAM.



Rencontres avec les ennemis

Les avions américains doivent foncer à travers les défenses aériennes et terrestres du Nord-Vietnam. La principale menace au sol est représentée par la D.C.A. et les missiles SAM. En général, les Nord-Vietnamiens attaquaient avec des canons de D.C.A., des missiles SAM ou des MiG. Par conséquent, la première vague d'avions américains pourrait, après le premier engagement, signaler aux autres avions si les Nord-Vietnamiens se servaient ce jour-là de la D.C.A. ou de missiles SAM. Dans ce simulateur, nous les réunissons pour représenter les pires journées.

Rencontres aériennes

L'ennemi possède des chasseurs à réaction MiG-17, MiG-19 et MiG-21. Reportez-vous aux spécifications sur les avions (Partie X). Les MiG sont armés de canons et de missiles Atoll à tête chercheuse semblables au Sidewinder. Par conséquent, vous êtes relativement en sécurité à condition de ne pas être poursuivi par un MiG.

Rencontres au sol

Missiles SAM

Pendant la majeure partie de la guerre, les seuls missiles surface-air employés par les Nord-Vietnamiens étaient des Guideline SA-2 soviétiques. Jusqu'à un stade très avancé de la guerre, ces missiles n'apparaissent qu'au Nord-Vietnam.

Le missile SAM était normalement décrit comme "poteau téléphonique volant". Il donne l'illusion d'être peu maniable. Bon nombre de pilotes ont appris à l'esquiver (voir plus bas) puis sont devenus trop optimistes sur ce missile. Or le SAM est extrêmement rapide et vole à trois fois la vitesse du son. Il y a trois façons de le faire exploser : par impact, par fusée de proximité et par signal transmis du sol. Les officiers supérieurs américains estimaient que le SAM représentait la plus grande menace des ciels du Nord-Vietnam. Il a en effet représenté une menace considérable.

Vous pouvez facilement esquiver un SAM si vous savez qu'il se dirige vers vous. Il suffit d'amorcer un virage brusque lorsqu'il se trouve à votre hauteur. Si vous virez trop tôt, il tournera avec vous. Si vous le faites trop tard, il explosera et vous abattra.

D.C.A.

Les Vietnamiens ont employés de nombreux types de canons antiaériens, depuis le canon 37 cm (obus traçant orange) jusqu'au canon omniprésent de 57 mm (dont les obus explosent en produisant des traînées de couleur gris-marron), sans oublier la pièce de 87 mm à tir lent mais meurtrière (bouffées de fumées rouges). Au début de la guerre, on pensait que les canons antiaériens ne pourraient jamais suivre un avion à réaction. Par conséquent, les avions s'approchaient à basse altitude pour éviter les missiles SAM. On avait oublié que la D.C.A. pouvait établir un plan de tir

capable de détruire un avion à réaction aussi facilement qu'un Piper Club. La meilleure solution consistait à voler en zigzag à 3000 pieds d'altitude pour déjouer le radar de poursuite des SAM et de la D.C.A. La défense antiaérienne est responsable de 37% des pertes d'appareils de l'Aéronavale.

Fusils

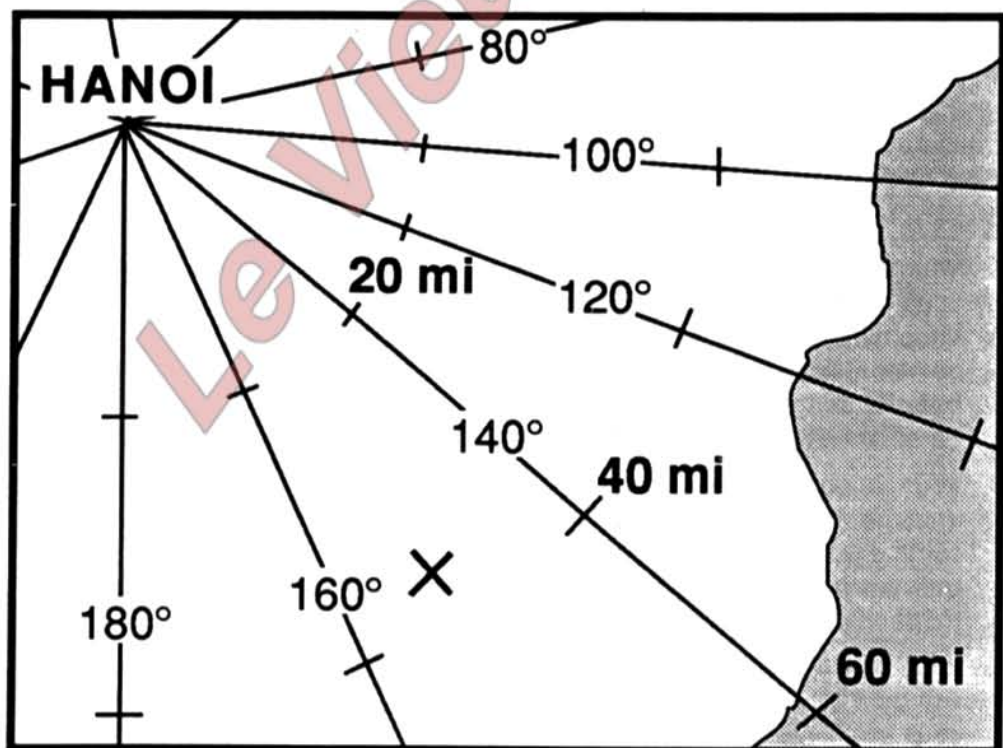
Bon nombre d'avions ont été abattus par des fusils au sol. Les petits armes ont détruit 18% des avions abattus. Pilotez au-dessus de 3000 pieds pour éviter les armes à feu. Naturellement, vous vous exposez aux missiles SAM et à la D.C.A.

Tirs de votre propre bombe.

Seuls 2 % des avions américains ont été abattus par des MiG. En comparaison, 3 % ont été détruits par leur propre artillerie. Cette expression veut souvent dire qu'ils volaient trop bas et qu'ils ont été atteints par les éclats de leurs propres bombes.

Le Vieux Monde

PARTIE VI: OPERATIONS ET MISSIONS



SELECTIONNER UNE OPERATION

Les descriptions de missions et d'opérations qui suivent vous donnent les informations nécessaires pour faire une sélection des missions que vous aimeriez effectuer pour voler avec *Flight of the Intruder*. Deux termes utilisés doivent être expliqués avant que vous continuiez.

Opération	Activités générales composées la plupart du temps de plusieurs éléments et qui visent à un objectif. Chaque élément s'appelle une mission.
Mission	Tâche particulière à un élément ou à une partie d'une opération. Elle comprend le plus souvent deux avions. Les missions ont des titres spéciaux tels que Wild Weasel (suppression des emplacements de missiles SAM et de missiles de D.C.A. par des missiles anti-radiation et par des ECM), MIGCAP (Combat Air Patrol against MiG Incursion : patrouille aérienne de combat contre les incursions de MIG) et ainsi de suite. Une explication complète de chaque titre de mission figure dans le lexique qui se trouve à la fin du manuel.

REGLES D'ATTAQUE

Dans certaines missions, vous pouvez avoir à observer les mêmes règles d'attaque qui ont harcelé l'armée américaine pendant pratiquement toute la guerre du Vietnam. Il s'agit de règles faites par vos officiers supérieurs limitant ce que vous pouvez faire en cours de combat. Si un pilote brise une de ces règles, il risque de passer en conseil de guerre. Pendant la période de Linebacker, la plupart des règles d'attaque furent levées mais dans ce simulateur, vous pouvez vous attaquer aux problèmes que les vrais pilotes d'A-6 et de F-4 ont dû subir dans les ciels hostiles du Nord-Vietnam.

Telles qu'elles s'appliquent dans ce simulateur, les règles sont les suivantes :

1. Vous ne pouvez attaquer que les MiG en vol ou en train de décoller que vous ou votre collègue avez reconnus comme des ennemis.
2. Vous ne pouvez attaquer que les unités mobiles : par exemple, les camions, les trains et les bateaux ennemis en mer. Cette liste exclut les bateaux se trouvant dans les environs du port de Haïphong à moins qu'ils ne soient désignés comme cible primaire ou alternée de la mission.
3. Vous ne pouvez attaquer que des cibles primaires et alternées désignées. Vous ne pouvez pas attaquer les cibles de passage. Si vous travaillez comme CAG, vous ne pouvez pas désigner comme cible un objectif se trouvant à moins de dix milles de Hanoï ou à moins de quatre milles de Haïphong.
4. Vous pouvez attaquer tous les emplacements de missiles D.C.A., SAM ou GCI qui vous éblouissent au radar (indiquant donc une action hostile) ou qui vous ont réellement tiré dessus.

5. Vous n'avez pas le droit d'appuyer sur le bouton de votre arme principale lorsque vous vous trouvez à moins de dix milles de Hanoï ou à moins de quatre milles de Haïphong.

Au cours des descriptions d'opérations qui suivent, les instructions spéciales indiquent celles qui sont concernées par les règles d'attaque. Vous pouvez les annuler au moyen du menu CONTROL (voir Partie II : Menus). De plus, si vous volez aux niveaux Lieutenant j.g. ou Lieutenant, les règles d'attaque sont désactivées par défaut. Si vous voulez les réactiver, vous devez le faire à partir du menu CONTROL. Si vous effectuez une mission qui est normalement concernée par les règles d'attaque et si vous ne les voulez pas, désactivez-les après avoir sélectionné la mission.

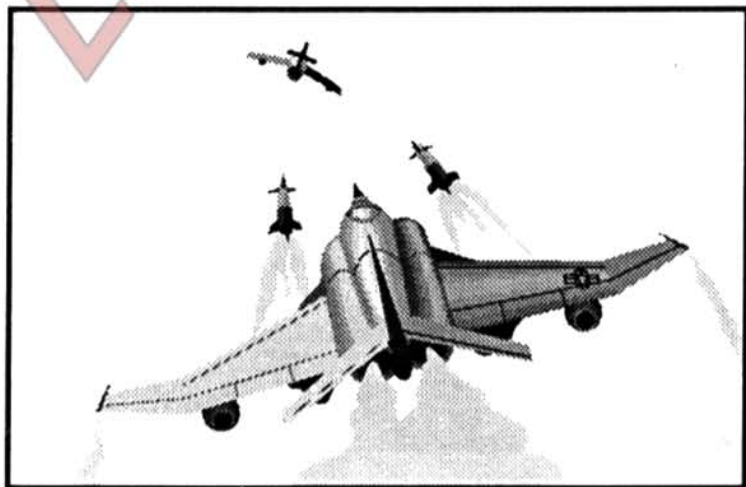
CONSEIL DE GUERRE

Les pilotes qui ne respectent pas les règles d'attaque risquent le conseil de guerre. Dans ce jeu, le pilote concerné est renvoyé de l'Armée de l'air. Ce risque augmente avec le niveau de difficulté défini sur les menus LEVEL et OPTIONS. Si vous choisissez les niveaux, Lieutenant j.g. ou Lieutenant sans modifier le menu OPTIONS, vous ne pouvez pas passer en conseil de guerre. Si vous volez au niveau Lt. Commander ou au-dessus mais si toutes vos options du menu OPTIONS sont définies aux options Lieutenant j.g. comme "Unlimited arms" (armes en quantité non limitée), l'ordinateur comprend que vous ne faites que jouer et ne vous demande pas de tenir compte de vos violations des règles. De plus, vous pouvez les désactiver à partir du menu CONTROL.

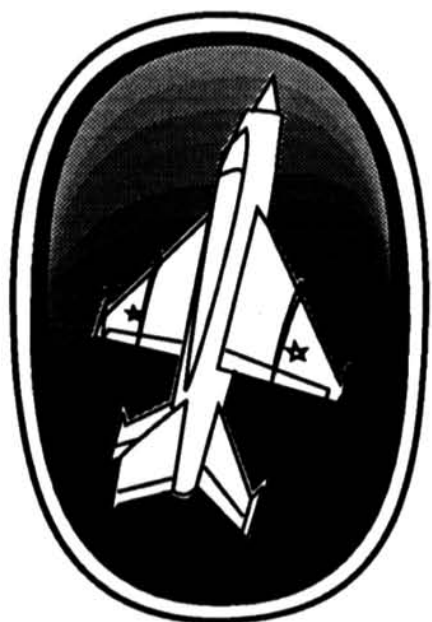
A part la violation des règles d'attaque, (si vous volez à un haut niveau d'activité ennemie) vous risquez le conseil de guerre pour les comportements suivants :

1. Attaques contre vos propres navires.
2. Attaques contre vos propres avions.
3. Utilisation du siège éjectable alors que vous n'avez subi aucun dommage.

Si vous passez en conseil de guerre, vous pouvez utiliser un nouveau pilote avec le même nom et le même symbole d'appel mais le pilote n'a pas les points acquis.



Opération BARCAP



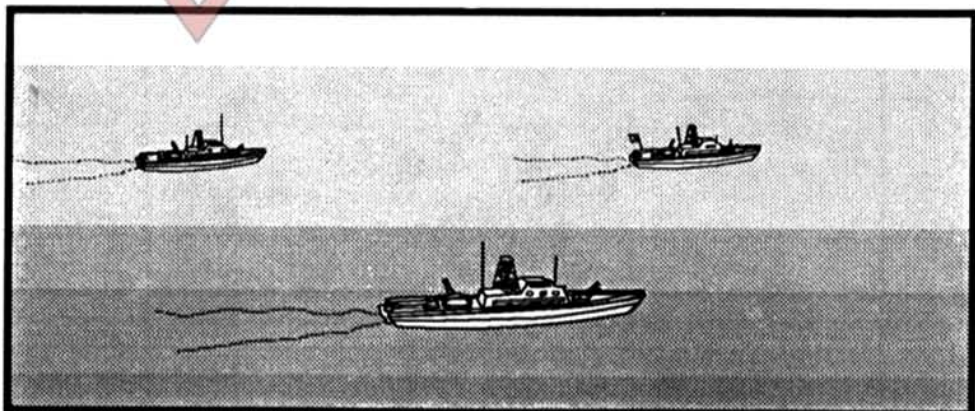
Description: une patrouille à l'aube autour d'une station yankee.

Objectif: intercepter les menaces du Nord-Vietnam. Veillez à ce qu'il n'y ait aucune pénétration de la zone d'exclusion de 40 milles par avion ou par bateau.

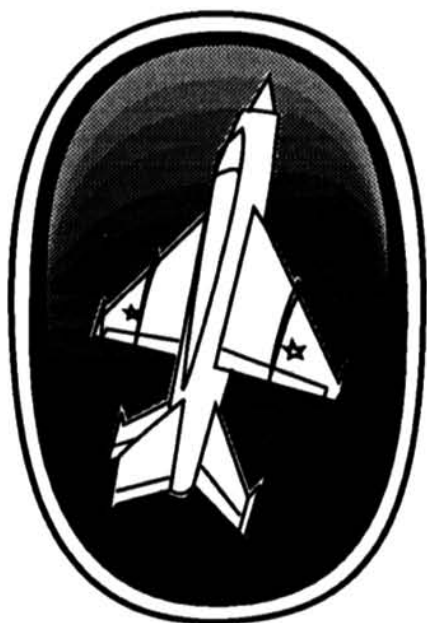
Instructions spéciales: les appareils qui arrivent peuvent être des alliés ou des ennemis et une identification visuelle est donc nécessaire. Les règles d'attaque s'appliquent.

Mission Phantom: MIGCAP

Cette opération ne comprend qu'une seule mission exécutée par un seul vol de Phantom. Cette mission de patrouille aérienne de combat doit avoir lieu à dix mille pieds du pont environ. Maintenez une zone de patrouille au large de la côte nord-vietnamienne.



Opération DECK ALERT



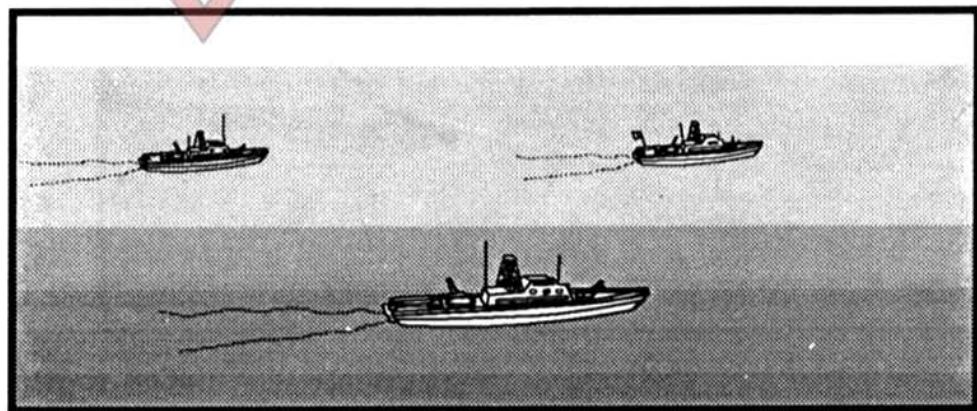
Description: décoller sur alerte pour faire face à une attaque de bateaux lance-torpilles contre le porte-avions.

Objectif: intercepter trois bateaux lance-torpilles qui foncent sur la station yankee.

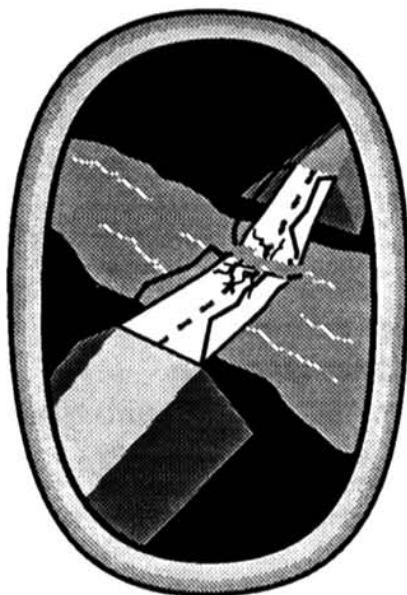
Instructions spéciales: voler bas pour éviter le radar ennemi. Les règles d'attaque s'appliquent.

Mission Phantom: des véhicules amphibies dans un canon

Un vol de F-4 doit intercepter et détruire les bateaux lance-torpilles avant qu'ils ne soient suffisamment proches de l'USS Shiloh pour tirer dessus.



Opération TALLY HO YO



Description: une seule mission de bombardement avec escorte d'avions de combat et Iron Hand.

Objectif: détruire le pont de chemin de fer de Yen Bai.

Instructions spéciales: le pont est défendu par des canons de la D.C.A. Des cibles secondaires (entrepôts) existent à Yen Bai. Préparez-vous à des cibles de passage sur le chemin de fer. Les règles d'attaque s'appliquent à toutes les autres cibles. Dans la zone, il est censé y avoir des activités importantes des MiG.

Veillez à emporter une grande quantité de carburant.

Mission Phantom: TARCAP

Précédez les A-6 en direction de la zone de la cible et éliminez tous les MiG hostiles.

Mission Phantom: Escorte

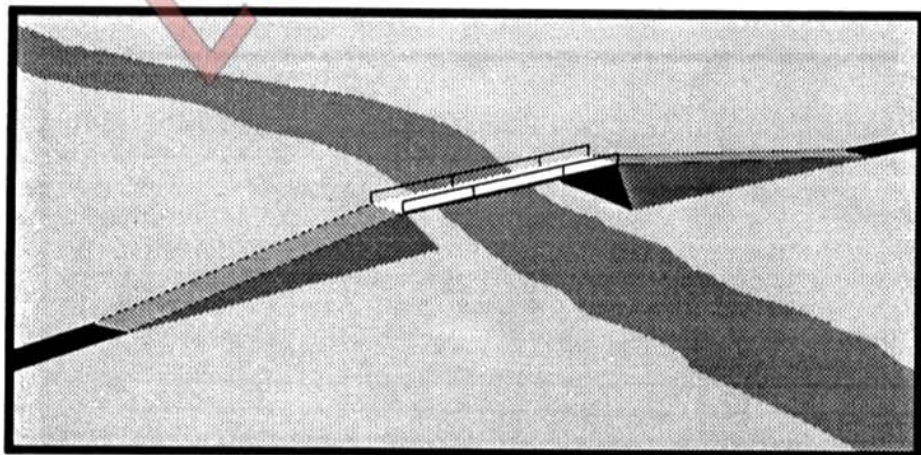
Escortez les A-6. A l'arrivée, préparez-vous pour les cibles de passage.

Mission Intruder: Iron Hand

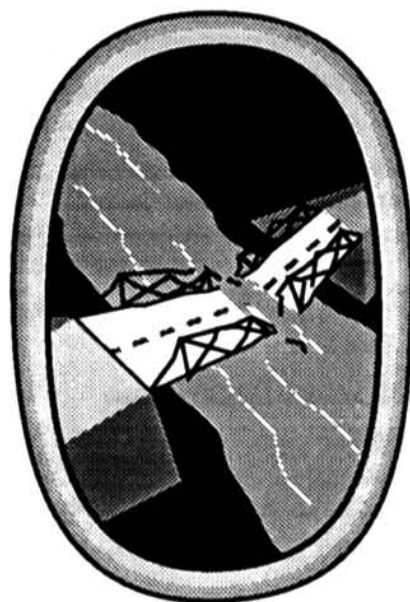
Une batterie 57 mm de la D.C.A. a été repérée au nord du pont. Il faut la neutraliser avant l'arrivée des avions de combat. Ils sont à deux minutes derrière vous.

Mission Intruder: Strike

Placez-vous au-dessus de la cible deux minutes après la destruction des MiG et la neutralisation des tirs de la D.C.A. par les autres Intruder et par les Phantom. Utilisez des petites armes intelligentes.



Opération BACK BREAKER



Description: une seule mission de bombardement avec escorte d'avions de combat pour neutralisation de la D.C.A. et MIGCAP.

Objectif: détruire le fameux pont Thanh Hoa. Les cibles secondaires comprennent une station de guidage radar des batteries de la D.C.A. et des entrepôts en ville.

Instructions spéciales: une approche directe à bas niveau remontant l'estuaire est proposée. Ce pont résiste à un bombardement acharné depuis 1965. A proximité, les risques de circulation sont élevés. Les règles d'attaque s'appliquent.

Mission Phantom: MIGCAP

Un vol de Phantom nécessaire pour CAP au nord-ouest de Thanh Hoa pour la durée de

l'opération. Attendez-vous à des hostilités si l'attaque sur l'unité de guidage radar réussit.

Mission Phantom: Escorte

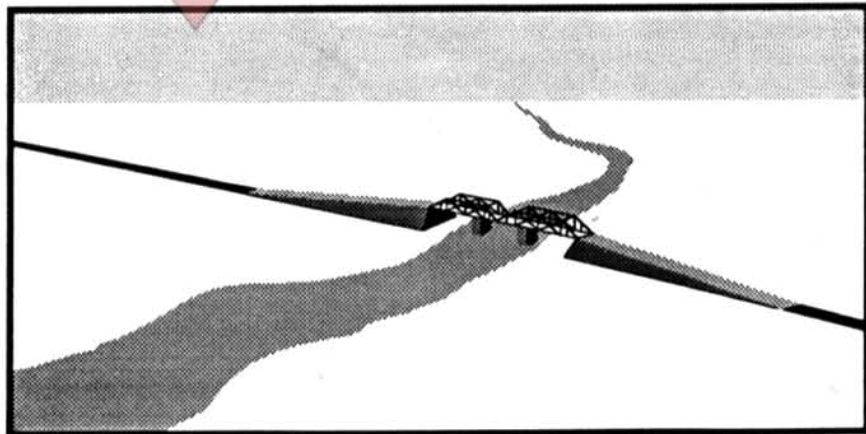
Accompagnez les A-6 vers la cible et venez à bout de toute opposition de la part des avions ennemis puis visez les cibles de passage au sol. Rappelez-vous les règles d'attaque.

Mission Intruder: Iron Hand

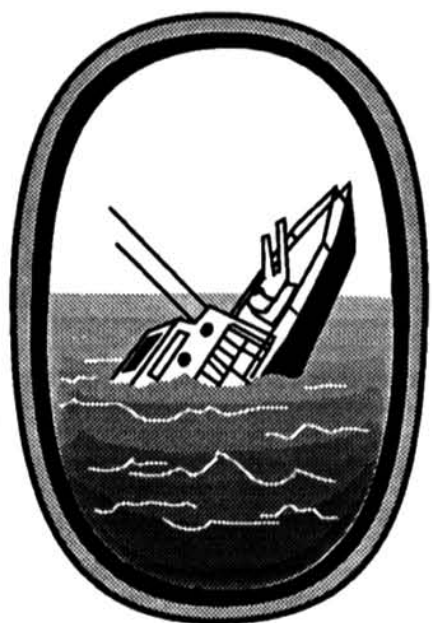
Des gros canons de la D.C.A. ont été repérés deus deux côtés de la rivière et du pont. L'unité de guidage radar au sud-est du pont constitue la cible principale.

Mission Intruder: Bullseye

Remontez l'estuaire à basse altitude. Vos amis vont donner du travail à la D.C.A.



Opération MORNING SONG



Description: une seule mission de bombardement aérien sans escorte.

Objectif: détruire les bateaux lance-torpilles et les bateaux de chargement de missiles.

Instructions spéciales: cette opération peut être confiée à une escadrille de Phantom ou d'Intruder. Les règles d'attaque s'appliquent.

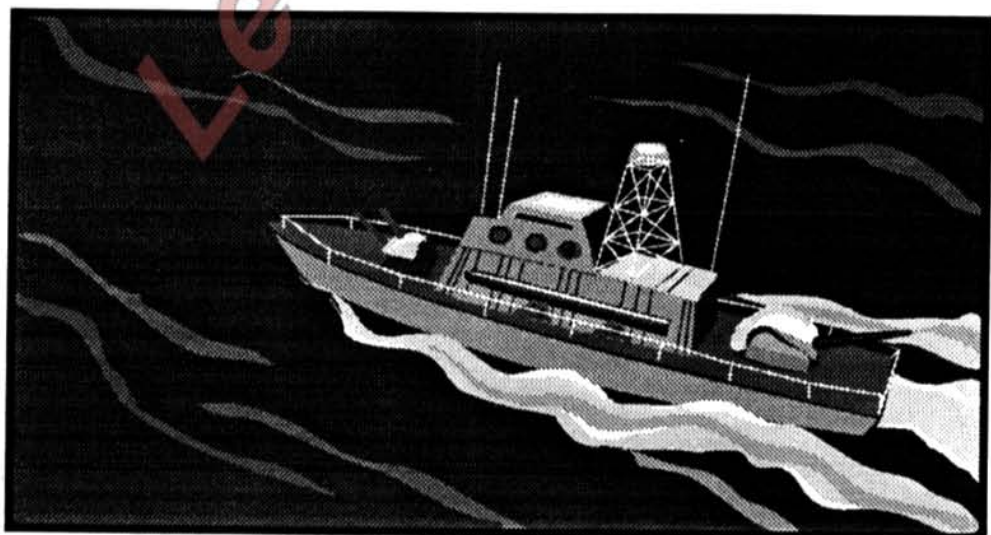
Vous n'avez pas d'escorte. Ne traînez donc pas.

Mission Intruder: Green Tree

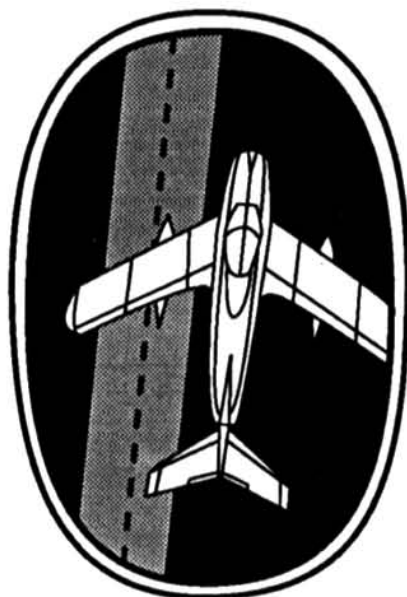
Cette opération ne comporte qu'une seule mission qui est exécutée par un seul vol d'avions. Survolez la mer à basse altitude en venant de l'est. Les défenses du littoral protègent la navigation.

Mission Phantom: Blue Tree

Cette opération ne comporte qu'une seule mission qui est exécutée par un seul avion. Survolez la mer à basse altitude en venant de l'est. Les défenses du littoral protègent la navigation.



Opération JULY 4TH EVE



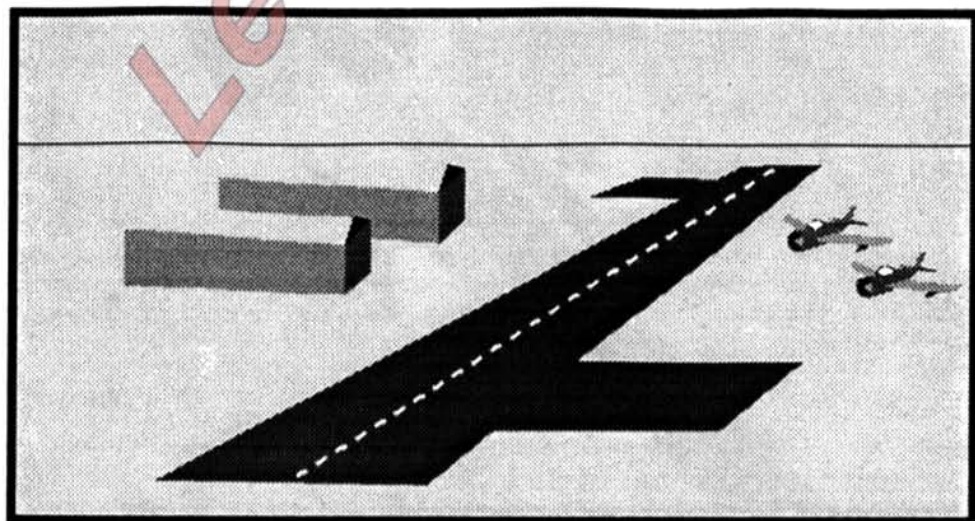
Description: mission de bombardement.

Objectif: détruire le terrain d'aviation de Phuc Nhac en préparation des célébrations du 4 juillet. La prévision du mauvais temps devrait permettre une attaque en solitaire par un A-6.

Instructions spéciales: pas de MiGCAP. Faites déferler des MK82 le long de la piste. Pas de deuxième chance - il vaut mieux que les MiG ne vous pourchassent pas.

Mission Intruder: Lone Ranger

Pas de neutralisation de D.C.A., ni de missile SAM, ni de MiGCAP. La visibilité faible rend les conditions idéales pour une attaque en solitaire par un Intruder.



Opération JULY 4TH DAY



Description: mission de bombardement.

Objectif: détruire les dépôts de munitions repérés dans la ville de Thanh Hoa. L'entrepôt principal serait vide. La plupart des magasins se trouvent dans des bâtiments à côté de l'hôpital.

Instructions spéciales: ne touchez pas à l'hôpital. Il est reconnaissable par une croix rouge sur le toit.

Un MiGCAP est fourni vers le nord-ouest.

Mission Phantom: MiGCAP

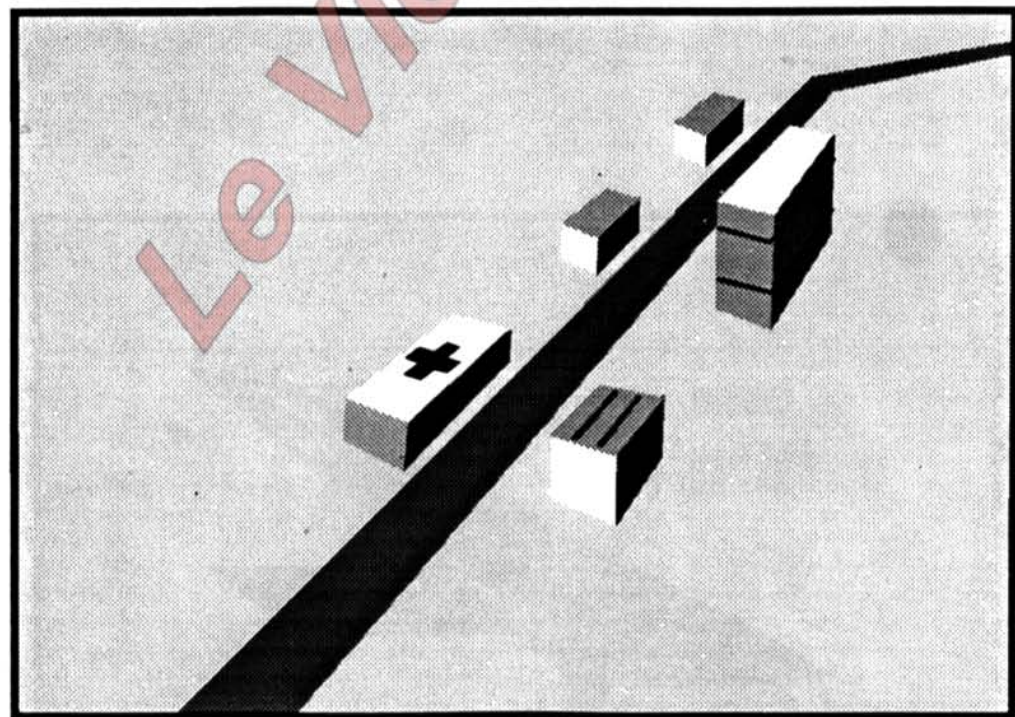
Fournissez des MiGCAP aux Intruder venant du nord-est. Attention aux batteries de D.C.A. au sud-ouest de la ville.

Mission Phantom: TARCAP

Fournissez des CAP aux Intruder venant du sud-ouest.

Mission Intruder: Fireworks

L'approche la plus sûre semble venir du sud-ouest. Elle permet également de mettre les cibles en transit. Les Phantom fourniront des TARCAP.



Opération JULY 4TH REFRAG



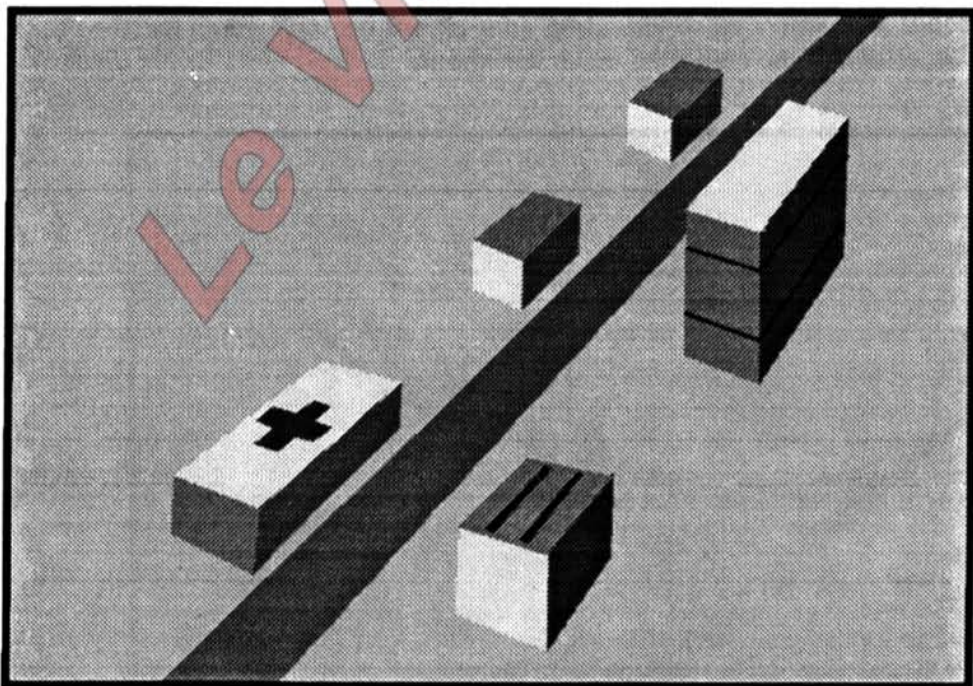
Description: mission de bombardement.

Objectif: détruire les dépôts de munitions repérés à Thanh Hoa. D'après les compte rendus, l'entrepôt principal serait vide. Les approvisionnements se trouvent en grande partie dans des bâtiments autour de l'hôpital.

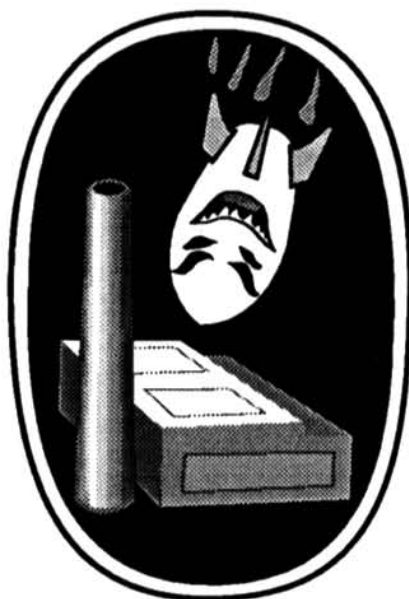
Instructions spéciales: ne touchez pas à l'hôpital. Il est reconnaissable par une croix rouge sur le toit.

Mission Intruder: Fireworks

Pas de neutralisation de D.C.A., ni de SAM ni de MiGCAP. La mauvaise visibilité rend les conditions idéales pour une attaque par un seul vol d'Intruder.



Opération LIGHTS OUT



Description: mission de bombardement double avec escorte MIGCAP et Wild Weasel.

Objectif: Détruire la centrale thermique de Hanoi.

Mission Phantom: MIGCAP

La tâche principale est de fournir des MIGCAP aux Intruder. Ils vont arriver en deux vagues. Veillez à avoir suffisamment de carburant pour continuer à voler jusqu'à ce que tout le monde rentre à la base. Attendez-vous à de la compagnie venant du nord.

Mission Phantom: Wild Weasel

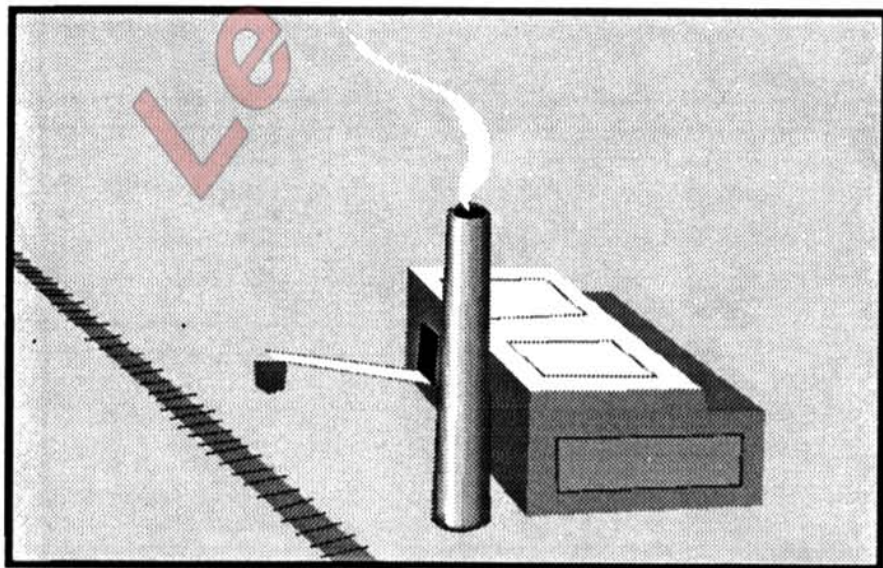
La neutralisation d'un SAM constitue la tâche principale. Cependant, la zone est également défendue par la D.C.A.

Mission Intruder: Bomb Run One

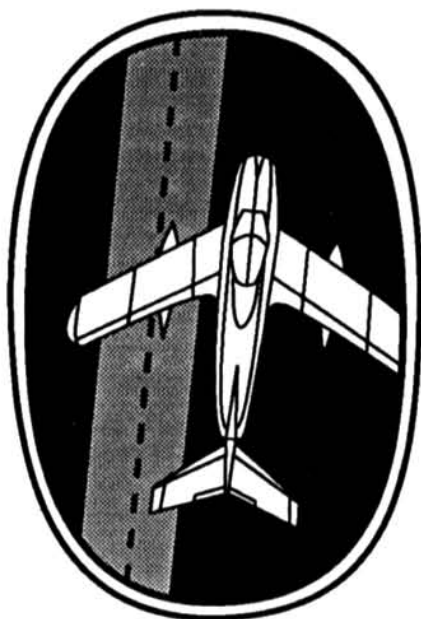
Votre objectif est le bâtiment du compresseur principal. C'est le bâtiment principal du complexe. La centrale électrique est dans une zone résidentielle. Utilisez des armes guidées.

Mission Intruder: Bomb Run Two

Attaquez le bâtiment du compresseur principal s'il est toujours en marche. Sinon, attaquez une cheminée ou un convoyeur.



Opération IRON RAIN I



Description: une attaque massive sur Hanoï. Elle va se passer en deux opérations: Iron Rain I et Iron Rain II. (Voir Opération Iron Rain II.)

Objectif: détruire le terrain d'aviation de Phuc Yen, neutraliser la D.C.A. et détruire l'équipement de guidage radar des missiles SAM.

Mission Phantom: TARCAP

Le premier arrivé et le dernier parti. Attaquez tous les intercepteurs aéroportés.

Mission Phantom: Escort

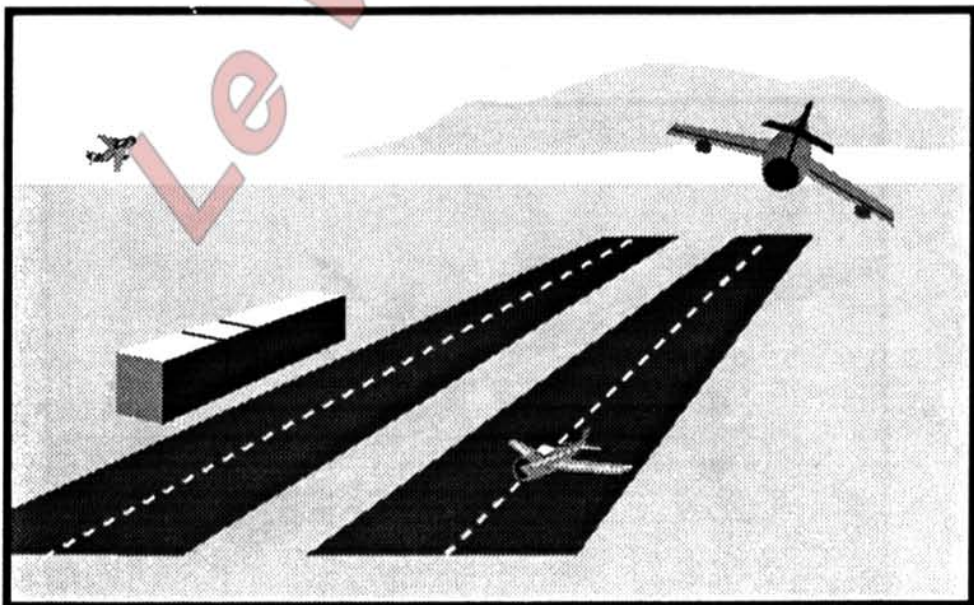
Protégez les Intruder au cours des attaques à bas niveau sur le terrain d'aviation de Phuc Yen et du centre de Hanoï. Cherchez les cibles de passage.

Mission Intruder: Wild Weasel

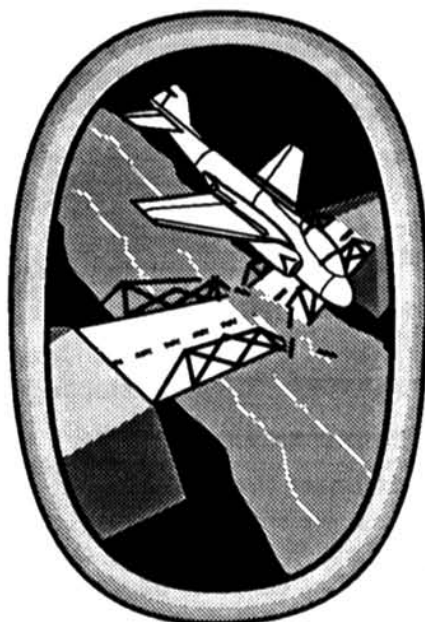
Cherchez et détruisez les unités de guidage radar de la zone. Evitez les stations radar ennemies.

Mission Intruder: Strike

L'objectif de cette mission de bombardement par vague à bas niveau est de fermer le terrain d'aviation de Phuc Yen. La piste d'envol est la cible principale. Vous pouvez également attaquer les MiG au sol. Tirez sur tout ce que l'Alpha Strike a manqué.



Opération IRON RAIN II



Description: une attaque massive sur Hanoï (suite). Elle va se passer en deux opérations : Iron Rain I et Iron Rain II (voir Opération Iron Rain I).

Objectif: bombarder le pont Paul Doumer.

Instructions spéciales: Iron Rain I doit avoir affaibli les défenses. Cependant, les escortes MiGCAP et Wild Weasel servent pour l'incursion dans cette zone très défendue.

Mission Phantom: MiGCAP

Au nord de la cible, un MiGCAP doit intercepter les ennemis.

Mission Phantom: Escort

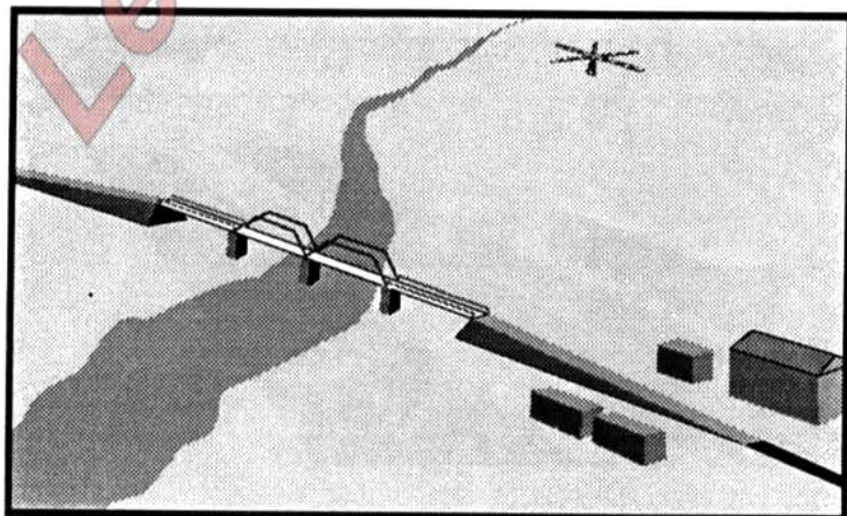
Equipez-vous avant de vous ruer et faites voler un CAP au-dessus de la cible.

Mission Phantom: Wild Weasel

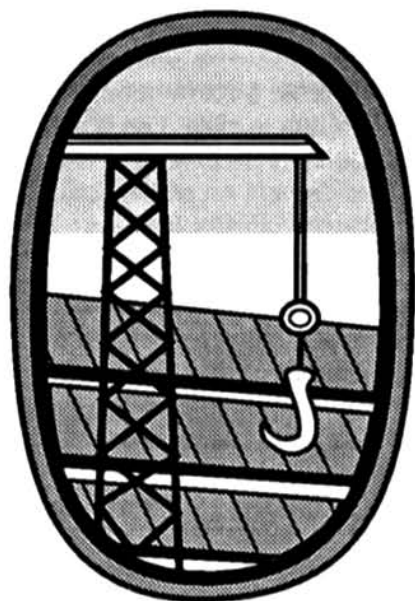
Il y a plus de 84 emplacements de SAM pour vous occuper. La plupart sont au sud de la ville.

Mission Intruder: Knockout

C'est une attaque d'interdiction sur le pont Paul Doumer. Un vol à bas niveau venant du nord-est est conseillé. Les tirs sur les travées sont nécessaires.



Opération ALPHA STRIKE



Description: un raid de bombardement utilisant tous les appareils disponibles sur un objectif qui serait intouchable sinon.

Objectif: endommager les docks et les installations portuaires de Haïphong.

Instructions spéciales: n'attaquez pas les bateaux neutres du port même s'ils vous tirent dessus.

Mission Phantom: MIGCAP

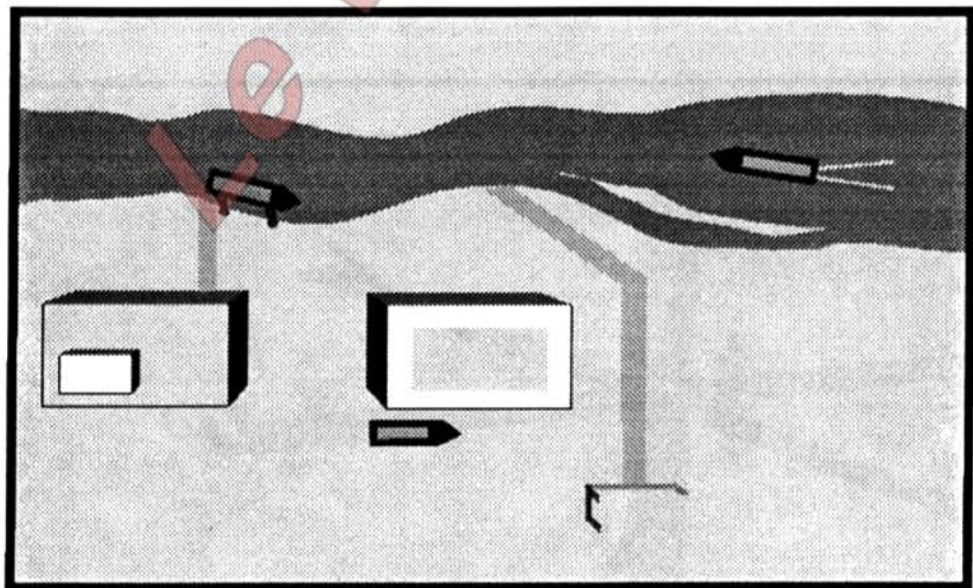
Deux escadrilles de F-4 ont été mobilisées pour une patrouille de combat aérien au sud de Haïphong. Des MiG 21 ont été repérés dans la zone.

Mission Intruder: Ballgame

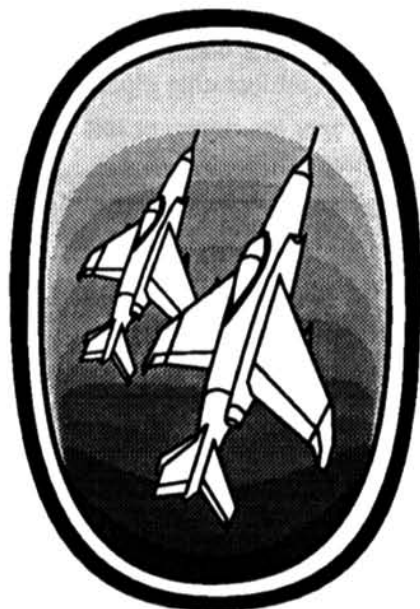
Les deux grands entrepôts des docks sont les cibles principales ce matin. Visez également tous les bateaux de la baie.

Mission Intruder: Wild Weasel

La neutralisation des SAM est la tâche principale de cette mission matinale. Vous protégerez un vol d'A-6 qui visera les entrepôts des docks. Attendez-vous à des cibles de passage dans le dock.



Opération HUNTER KILLER



Description: attaque complète sur un site de SAM indésirable.

Objectif: le site de SAM à six rampes au sud de Hanoï constitue la cible. Les Shrike ne touchent que le camion-radar et le site est à nouveau rapidement en action. Les tirs les plus puissants utilisés pour les tactiques de Hunter Killer sont nécessaires.

Instructions spéciales: éliminez d'abord le GCI pour accroître vos chances. Ne faites pas plus d'un vol sur la cible et utilisez la plus grosse charge de bombe possible pour détruire le plus possible. Les règles d'attaque s'appliquent.

Mission Phantom: Escort

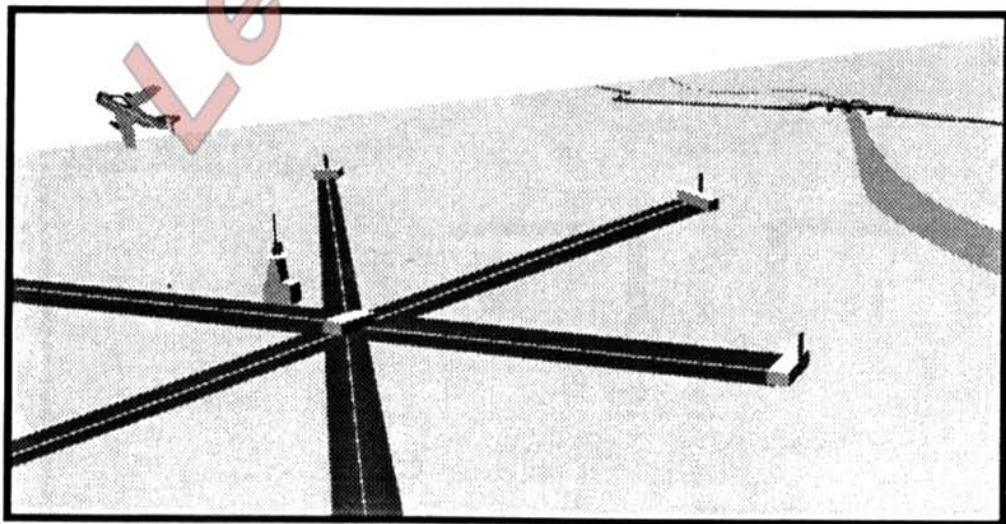
Deux escadrilles de F-4 se voient confier la tâche d'escorter les A-6. Si possible, neutralisez les missiles légers de la D.C.A. au sud.

Mission Intruder: Strike

L'objectif est de détruire le site. Visez les rampes. Les Wild Weasel détruiront le radar.

Mission Intruder: Wild Weasel

Détruisez le GCI et donnez du travail au site pour que les bombardiers puissent attaquer impunément.



Le jeu le plus dangereux

Par l'ex-commandant de l'Armée de l'air américaine, le capitaine Norman Cosand (1969-1976)

La mission Hunter Killer fut, sans aucun doute, une des missions les plus difficiles et les plus dangereuses effectuées au-dessus du Nord-Vietnam en 1972. L'"équipe" du Hunter Killer (terme utilisé par les pilotes de combat) était constituée de deux éléments : 1. L'élément Hunter - deux Wild Weasel F-105G au front armé de missiles AGM 78 (missile air-sol fait pour se diriger vers les camions-radar des emplacements de SAM et pour les détruire) ; 2. L'élément Killer - deux FE-E armés de CBU-52 (bombes à fragmentation faites pour détruire les



missiles SAM métalliques, les véhicules de transport et les camions-radar prêts à tanguer sur une alerte au-dessus des emplacements de SAM exposés. Les membres d'équipage qui effectuèrent cette mission furent sélectionnés individuellement par les commandants des escadrons F-105 et F-4E à cause des graves dangers associés aux multiples emplacements de SAM. Chaque site de SAM était entouré de canons de D.C.A. de 23 et 37 mm. Le Nord-Vietnam (et surtout Hanoï) était considéré comme l'un des pays les mieux défendus que la guerre aérienne n'ait jamais connus. Les emplacements de missiles SAM, les bases de MiG et les emplacements de canons de D.C.A. recouvraient toute la largeur du Nord-Vietnam ainsi qu'une concentration très abondante de défenses protégeant les villes de Hanoï et de Haïphong. Voler au-dessus des profondeurs du Nord-Vietnam était un "spectacle de feu d'artifice" quotidien pour les membres d'équipage de Korat AFB en Thaïlande qui effectuèrent les missions Hunter Killer. "Premier arrivé et dernier parti" était la procédure d'opération habituelle. Le temps passé sur la cible était plus long, les défenses plus importantes et le taux de survie réduit. La mission de l'équipe du Hunter Killer n'était pas une partie de plaisir.

Il faisait sombre et le temps était humide à 4 heures 18 du matin lorsque j'émergeai d'une nuit sans sommeil dans mon Hootch à Korat AFB. J'enfilai rapidement mon uniforme, chaussai mes bottes de jungle et me dirigeai vers la salle d'instructions de l'Escadron à 4 heures 30 (via notre camion de transport d'équipage fiable). La tension se lisait sur les visages des commandants et des lieutenants qui avaient été recrutés pour la mission Hunter Killer d'aujourd'hui dans les profondeurs du Nord-Vietnam. Nous avions pour cible deux emplacements de missiles SAM juste au sud-

ouest de Hanoï. Avec des cartes, des photos classées, des mises en place d'armes et des mises à jour de défenses ennemies, me voilà avec les autres membres de l'équipe en train d'écouter les instructions complètes du ciblage à 5 heures du matin. Synthèse du briefing : "Il fait mauvais temps sur l'itinéraire (orages) mais ça s'améliore au-dessus de Hanoï. La cible principale de la force d'attaque (les F-4 des bases de Thaïlande et du Sud-Vietnam) est l'usine d'acier de Thai Nguyen au nord de Hanoï. Toutes les bases MiG, tous les emplacements de SAM et de missiles de D.C.A. sont en service. Nos équipes de Hunter Killer (surnom "Eagle") doivent détruire deux emplacements de SAM avant l'arrivée de la force de combat et rester dans la zone de la cible pour protéger les forces alliées - si le carburant le permet !" Le petit déjeuner au mess des officiers fut englouti et à peine digéré. Le décollage a lieu à 7 heures du matin (précises). Nous faisons le plein de carburant à partir d'un KC 135 à 7 heures 30 et larguons le réservoir à 8 heures 20. "Vol Eagle au maximum" annonce le pilote du Hunter en tête tandis que nous entrons dans la zone de la cible avec nos réservoirs pleins et nos armes vérifiées. Tandis que nous nous approchons, j'entends la lourde respiration du pilote sur le siège avant de mon F-4E au moment où nous recevons des appels "ennemis" de MiG-19 et de MiG-21 qui partent de plusieurs bases de lancement situées autour de Hanoï. Je découvre rapidement que nous sommes maintenant à 15 milles des deux MiG-19 qui nous viennent dessus. "Vol Eagle, ennemis attaquent" annonce le pilote de tête d'une autre équipe de Hunter Killer sur ma gauche. Deux missiles Atoll passent sous mon appareil et disparaissent dans les nuages derrière moi. Nous sommes encore à 100 milles de notre cible. Le rythme de mon pouls s'accélère : ça va être une de ces rares journées où les MiG et les SAM sont en collaboration pour défendre le Nord-Vietnam.

Tandis que nous approchons de Hanoï par le sud-ouest, le F-105 en tête lance un AGM 78 et détruit rapidement un camion-radar SAM d'un site situé juste à l'est de la ville. Naviguant à 480 milles marins à l'heure, je m'enfonce dans le siège arrière avec mes cartes du Nord-Vietnam et les photos des cibles dirigeant mon élément constitué de deux F-4E vers le premier site SAM visé tandis que l'élément F-105G se place sur notre gauche pour nous protéger. Je me concentre sur le détail de ma carte et je la compare aux rivières, aux routes et aux canaux en-dessous. De nouveau, je vérifie ma carte pour placer des points de repère. La photo de cible sur le premier site de SAM correspond finalement à une partie de route près d'un petit canal en dessous.

Un soupir de soulagement - pas de temps ou de carburant perdu, nous sommes là pour faire notre travail. Le premier site de SAM est identifié et nous sommes prêts à faire un tonneau de 60° de plongée et de vitesse supersoniques. J'ai la gorge sèche et la sueur dégouline le long de mon visage tandis que nous prenons 7 G en quittant la première cible. La moitié de notre chargement de bombes CBU 52 vient d'être larguée sur le site de SAM en dessous avec des milliers d'éclats d'obus volant dans

toutes les directions et détruisant plusieurs missiles terre-air et équipements radar. Tandis que le second F-4E quitte la cible et se colle à mon aile droite, je sors mes cartes du Nord-Vietnam d'une grande ceinture attachée à mon uniforme anti-G et je commence à identifier immédiatement de nouveaux repères en dessous pour pouvoir expédier notre charge sur le deuxième site de SAM. Les nuages l'assombrissent momentanément tandis que nous pouvons voir notre cible. Le sol en dessous s'illumine soudainement comme un arbre de Noël tandis que des paillettes de canons de D.C.A. nous envoient directement des milliers de rafales de 23 mm et 37 mm. De grosses balles rougeoyantes et orangeâtres de la taille d'un dollar s'approchent de ma verrière. J'entends le bruit de claquement, de crépitement et d'éclatement des balles au moment où nous pointons notre nez sur le deuxième site de SAM. "Eagle 3, SAM à 6 heures, esquivé maintenant", annonce la radio du F-105 en tête. Ma vision a disparu mais j'ai l'esprit clair. J'ai eu un voile noir au moment où nous avons pris pratiquement 9 G pour éviter le SAM (se déplaçant à trois fois la vitesse du son) qui se dirigeait vers notre queue. Ma vision rétablie et notre nez pointé vers le ciel, nous retournons vers notre cible pour une deuxième tentative. Ce SAM était seul. Nous n'aurions pas pu nous en sortir si nous avions été touchés, puisque nous plongeons à des vitesses supersoniques. Des "bruits de claquement, de crépitement et d'éclatement" se font entendre lorsque des douzaines de balles entourent mon F-4E au moment où nous plongeons à nouveau vers le deuxième site SAM. Bruit lourd. Je sens l'avion se secouer et s'illuminer tandis que notre dernière moitié de charge de bombes CBU 52 est larguée au-dessus de la cible. Le deuxième F-4E de notre élément largue aussi sa charge de CBU 52 et nous rejoint. Deux emplacements SAM sont détruits, tous les appareils et tous les pilotes sont sains et saufs !

Nous sommes pratiquement à court de carburant lorsque nous rejoignons notre élément F-105. Notre direction est de 220° (sud-est) et nous décidons de revenir en Thaïlande. Un tanker KC 135 nous attend à la frontière et vole vers le nord au-dessus du Laos du nord pour nous rencontrer. Nous remercions les membres d'équipage du tanker qui risquent de recevoir des balles de 57 mm et de 86 mm au-dessus d'un territoire hostile pour nous faire le plein de carburant.

Ca a été un jour mémorable pour les membres d'équipage du vol Eagle tout comme pour les autres vols qui ont effectué la mission Hunter Killer dans les profondeurs du Nord-Vietnam. Nous sommes tous reconnaissants d'être en vie. Nous sommes également reconnaissants de voir bientôt se terminer la guerre avec le Nord-Vietnam, de revoir nos prisonniers de guerre parmi nous et de remettre les pieds sur la terre fertile des Etats-Unis.

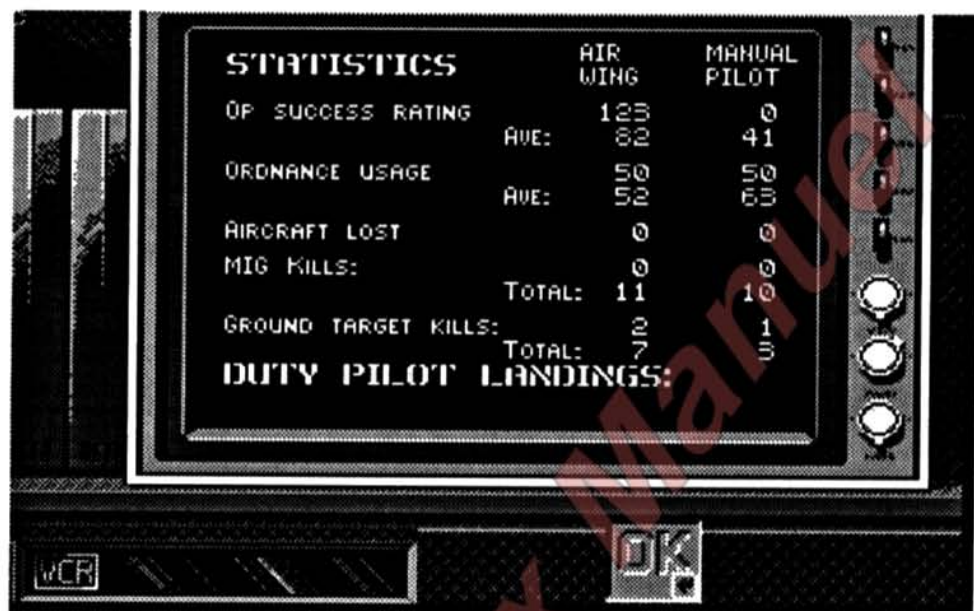
Le commandant Norman Cosand fut pilote de l'Armée de l'air américaine entre 1969 et 1976. Il était gars de derrière dans un F4-E et bombardier/navigateur dans un F111. Il effectua 82 missions au-dessus du Nord-Vietnam dont 41 missions sur Hanoï au sein d'une équipe de Hunter Killer. Il reçut 4 Distinguished Flying Crosses, onze air medals et une Vietnam Cross of Gallantry.

Le Vieux Manuel

PARTIE VII: COMPTRE RENDU DES INSTRUCTIONS



STATISTIQUES D'OPERATION



STATISTICS	AIR WING	MANUAL PILOT
OP SUCCESS RATING	125	0
Ave:	82	41
ORDNANCE USAGE	50	50
Ave:	52	63
AIRCRAFT LOST	0	0
MIG KILLS:	0	0
TOTAL:	11	10
GROUND TARGET KILLS:	2	1
TOTAL:	7	3
DUTY PILOT LANDINGS:		

Chaque fois que vous terminez une mission et ramenez votre appareil sain et sauf, vous êtes emmené dans la salle de compte rendu d'instructions dans laquelle vous pouvez voir les statistiques de votre opération ainsi que la moyenne générale de votre sortie entière. Pour commencer une nouvelle période de service, effacez tous les fichiers avec l'extension .PLY de votre disquette de travail.

La statistique importante est celle du taux de succès. Vous obtenez un score (SR) à chaque fois que vous tentez une mission. Votre SR s'obtient par la somme totale des scores associés aux épreuves qui vous étaient directement attribuables comme le montre l'écran d'information ci-dessus et par le produit du score et du multiplicateur de rang affiché dans la section "Menu Options". Par exemple, vous n'obtenez du crédit pour la destruction de la cible primaire que si c'est vous qui étiez aux commandes de l'appareil qui a largué la bombe.

L'écran de compte rendu initial comme le montre la page précédente vous donne deux scores. Le score de gauche est votre SR final après l'application du multiplicateur de rang. Le score de droite est votre score de base avant la multiplication. Les scores affichés à gauche sont identiques parce que la mission a été effectuée au rang Lieutenant j.g. dont le multiplicateur est un.

Si votre total dépasse 100, vous avez le droit de porter le badge d'opération. Les scores pour les diverses épreuves sont ajoutés pour donner le taux de succès.

TABLEAU DU TAUX DE SUCCES

Cible primaire détruite	100
Cible secondaire détruite	50
Cible au sol non-assignée détruite	1
SAM détruit	25
MiG détruit	25
Missile D.C.A. détruit	10
Missile guidé sur cible	14
Missile non guidé sur cible	12
Camion détruit	5
Train détruit	5
Atterrissage du joueur	
Vert	10
Noir	0
Rouge	-10
Porte-avions détruit	-1000
Hôpital détruit	-1000
Avion U.S. détruit	-50
Missile guidé largué	-4
Missile non guidé largué	-2

Explication des icônes

[I] **Information** Affiche les scores cumulés pour la sortie aérienne et pour le pilote.

AVE (Average : Moyenne) à l'écran se réfère au taux de succès moyen du pilote et de la sortie (chiffre qui figure également dans les évaluations du Sierra Hotel décrites plus tard). Sur cet exemple d'écran, le taux de succès de la sortie est plus élevé que la moyenne pour la mission décrite (125 au lieu de 82) mais le pilote n'a rien marqué (0 au lieu de 41). De même, la sortie a utilisé moins de pièces d'artillerie que la quantité moyenne pendant que le pilote a nettement amélioré son utilisation de l'artillerie même s'il n'a touché aucune cible. Les totaux sont des scores cumulatifs qui augmentent tout le temps.

STATISTICS		AIR UING	ESBIAL PILOT
OP. SUCCESS RATING		125	0
	AVE.	82	41
ORDNANCE USAGE		50	50
	AVE.	52	53
AIRCRAFT LOST		0	0
MIG KILLS:		0	0
	TOTAL:	11	10
GROUND TARGET KILLS:		0	1
	TOTAL:	0	3
DUTY PILOT LANDINGS:			

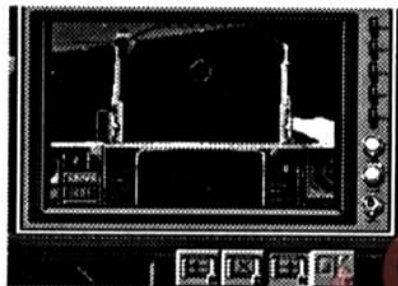
Vous êtes pilote de mission. Votre enregistrement d'appontage le plus récent s'affiche sous la forme d'un ensemble de disques colorés entre parenthèses. L'appontage le plus récent est le disque le plus à droite sous l'entrée "APPONTAGES DES PILOTES DE MISSION" :

Couleur	Evaluation	Score
Vert	OK	10
Noir	Sans commentaire	0
Rouge	Dangereux	-10

[W] Waypoint Review A un intervalle de quelques secondes, la position de chaque appareil s'enregistre. Cette information peut montrer le couloir pris par l'appareil. Il est possible de comparer le couloir idéal en suivant les points de repère par rapport au couloir réel. Comme les positions sont enregistrées relativement rarement, il n'est pas toujours possible de revoir complètement le couloir pendant un combat aérien lorsque les changements de direction sont rapides et brusques.

[P] Camera

Donne un enregistrement de vos activités comme si elles avaient été photographiées. Servez-vous des touches données pour revoir les prises de vue de votre mission faites avec l'option "Take photo" du menu FILE (voir Partie II : Menus) ou au moyen de la touche [*] sur le pavé numérique (ou [Del] sur l'Amiga 1000) pendant le cours du jeu. Sélectionnez [P] pour voir les photos précédentes, [N] pour voir la prochaine photo et [D] pour supprimer la photo actuellement affichée.



Déplacez-vous autour de l'image à l'aide des touches du curseur. Le bouton situé à l'angle inférieur droit du moniteur montre une lettre correspondant à la photo. Revoyez les photos prises lors de votre mission précédente en sélectionnant "Slide show" du menu FILE.

[A] Airplane

Le magnétoscope montre la cassette vidéo que vous avez enregistrée à l'aide de l'option "Camera on" du menu FILE. Sélectionnez [P] pour voir la cassette qui se trouve dans le magnétoscope, la touche droite pour passer à la séquence suivante, [S] pour sauvegarder la cassette sur disquette et [L] pour charger une vidéo précédemment sauvegardée.

Vous pouvez non seulement utiliser l'option du menu FILE mais aussi activer et désactiver le magnétoscope avec [V]. Il est possible d'enregistrer plus d'une séquence par vol mais la longueur est limitée. Cependant, si vous vous retrouvez avec une séquence que vous devez sauvegarder mais si votre cassette est terminée, vous pouvez sélectionner [O] pour remettre le magnétoscope à zéro. Dans ce cas, vous effacez tous vos enregistrements précédents de la mission concernée.

Pendant la retransmission vidéo, vous pouvez passer aux vues extérieures et aux vues d'observation, modifier l'orientation verticale et horizontale et défiler rapidement vers l'avant en appuyant sur [Tab]. Vous avez également

la possibilité d'arrêter la retransmission en appuyant sur [Esc] et d'interrompre momentanément en appuyant sur [P].

Vous pouvez revoir les vidéo prises dans votre mission précédente. Il suffit de sélectionner "Video replay" dans le menu FILE.

Sauvegarde sur disquette

Pour sauvegarder des images sur disquette, vous devez formater une disquette, copier PHOTO_*.SEQ de la disquette du jeu vers cette disquette et renommer l'ancien PHOTO_*.SEQ de la disquette de jeu.

SIERRA HOTEL

L'écran Sierra Hotel donne la liste des dix meilleurs pilotes qui ont joué sur votre disquette, ("les meilleurs parmi les meilleurs"). Un pilote qui a une seule bonne mission et plusieurs mauvaises va très vite disparaître du Sierra Hotel à moins qu'il n'ait pas de concurrent. Si aucun de vos pilotes n'a reçu de points, le Sierra Hotel est encore plein de "Rookies".

Sélectionnez [I] pour retourner à l'écran des scores cumulatifs. Sélectionnez [Retour] pour retourner au tableau de service. Vous pouvez alors commencer une autre mission ou sortir du jeu.

L'écran du Sierra Hotel apparaît après chaque mission. Il est accessible avant mission à partir du menu FILE. Il suffit de sélectionner "Sierra Hotel".



BADGES

Chaque fois que vous réussissez une opération, un badge est cousu sur votre uniforme. Parfois, vous voyez votre image et celle de votre camarade d'équipage en uniforme. En avançant dans le simulateur, il se peut que vous voyiez votre uniforme se colorer progressivement davantage à mesure que vous gagnez le droit de porter les badges. De plus, la "fenêtre trophée" située dans la partie supérieure gauche de l'écran affiche tous les rubans associés aux médailles que vous avez gagnées pendant la simulation.

La version la plus récente est également accessible avant mission à partir du menu FILE. Il suffit de sélectionner "Awards" ("Récompenses").

Votre uniforme peut se colorer d'une autre façon. Si l'image de l'écran de récompense montre votre uniforme de vol avec un peu de peinture, cela signifie que vous n'avez pas apporté sur votre porte-avions, l'USS Shiloh mais sur un autre porte-avions qui partage la station yankee. Sur les porte-avions au large du Vietnam, la pratique courante consistait à donner à l'avion intrus un petit peu de peinture (n'importe quelle peinture à portée de main). Cependant, dans le jeu, c'est vous, pilote, que nous peignons.

MEDAILLES

Le début des médailles remonte au temps des ordres chevaleresques tels que les Chevaliers de Bath en Angleterre. Elles montrent que la personne concernée fait partie des grands. Au Vietnam, certains pilotes commencèrent à penser qu'ils obtenaient des médailles pour pouvoir se réveiller le matin. D'autres pensaient qu'ils n'obtenaient de médailles que s'ils avaient raté une mission et s'ils avaient été blessés. S'ils la faisaient bien, personne ne semblait le remarquer.

Dans ce jeu, nous vous donnons des médailles si vous effectuez votre mission comme il le faut, bien que le Purple Heart puisse être considéré comme une récompense pour avoir fait une faute. Si vous méritez une récompense, l'écran Award (Récompense) apparaît (voir page précédente) et montre un pilote décoré des médailles suivantes :



Purple Heart

blessé en cours
d'action



Air Medal

toutes les dix
missions réussies

**Distinguished Flying Cross**

destruction de deux emplacements de SAM, d'un MiG et de trois emplacements de canons au cours d'une seule mission

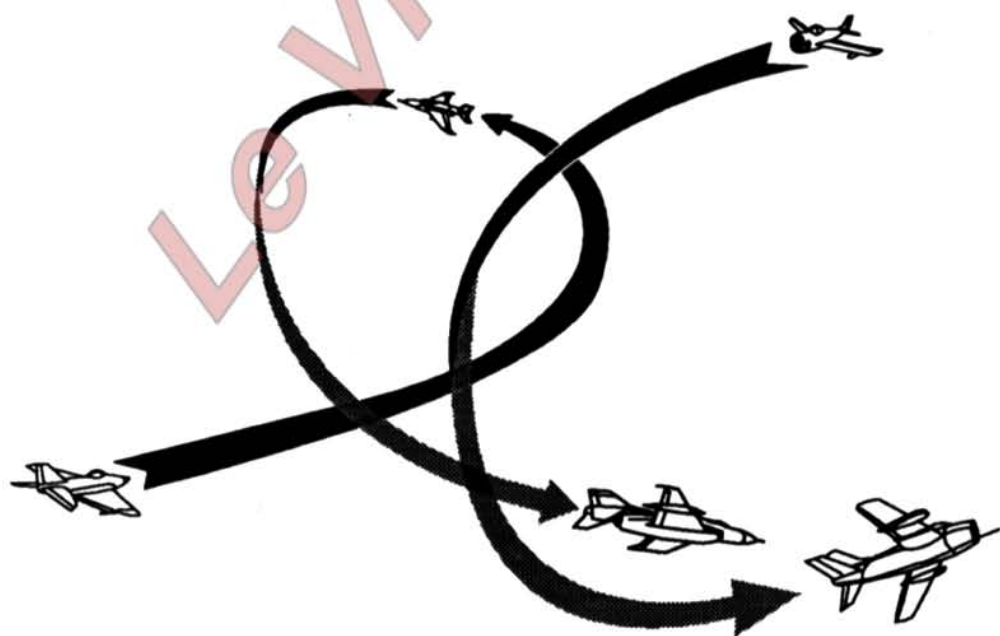
**Congressional Medal of Honor**

destruction en personne des cibles primaires et secondaires au cours d'une opération

**Navy Cross**

destruction d'un MiG qui était en train d'attaquer un autre avion

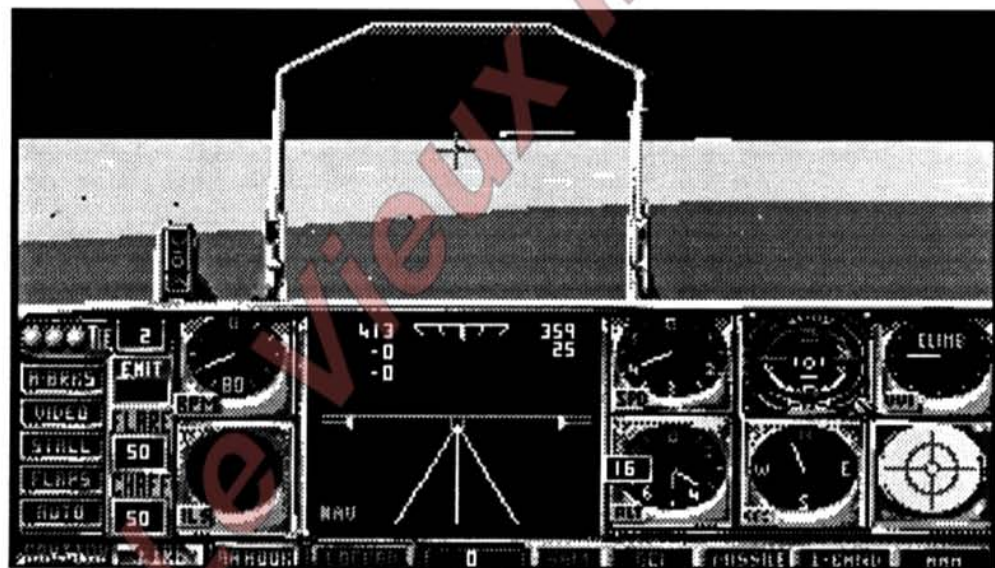
PARTIE VIII: VOL ET COMBAT



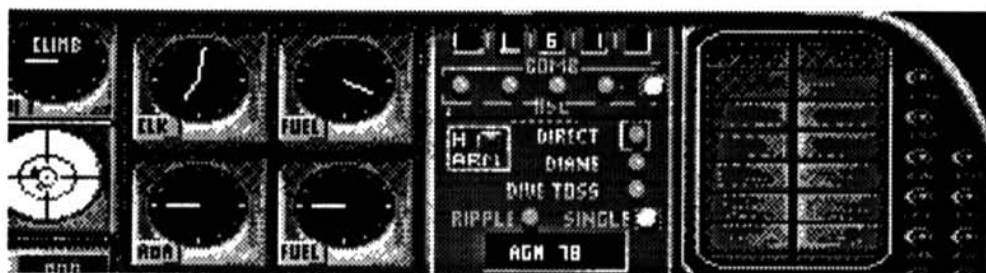
POSTES DE PILOTAGE

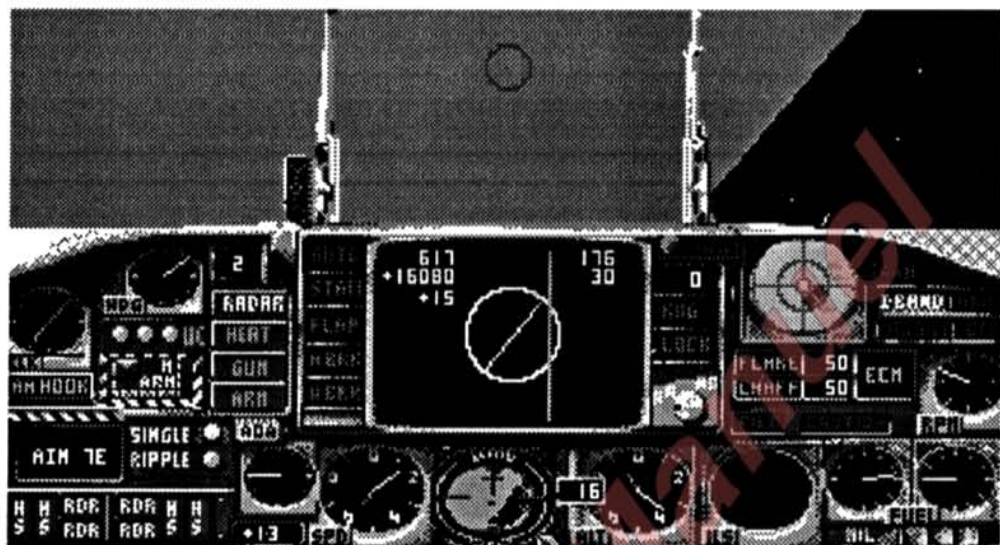
Les paragraphes qui vont suivre donnent une description des instruments trouvés dans l'Intruder et dans le Phantom. Comme vous pourriez vous y attendre, les deux avions ont de nombreux instruments en commun. En particulier, vous remarquerez que les instruments de vol importants conservent la disposition traditionnelle en "T" sur les deux avions. Cette disposition facilite le passage d'un type d'appareil à l'autre. Cependant, vous devez également savoir qu'il existe des différences importantes entre les deux types d'appareils et il est bon que vous preniez le temps de vous y habituer. Les noms des instruments figurent sur la feuille de référence ci-jointe.

Dans la réalité, l'Intruder et le Phantom sont pilotés par deux membres d'équipage. Dans l'Intruder, ils sont assis l'un à côté de l'autre tandis que dans le Phantom, le RIO est derrière le pilote. Voici une des rares différences par rapport à la réalité : nous avons conçu ce simulateur pour que l'appareil puisse être piloté par une seule personne. Nous nous sommes efforcés de le faire tout en conservant un poste de pilotage aussi réaliste que possible.

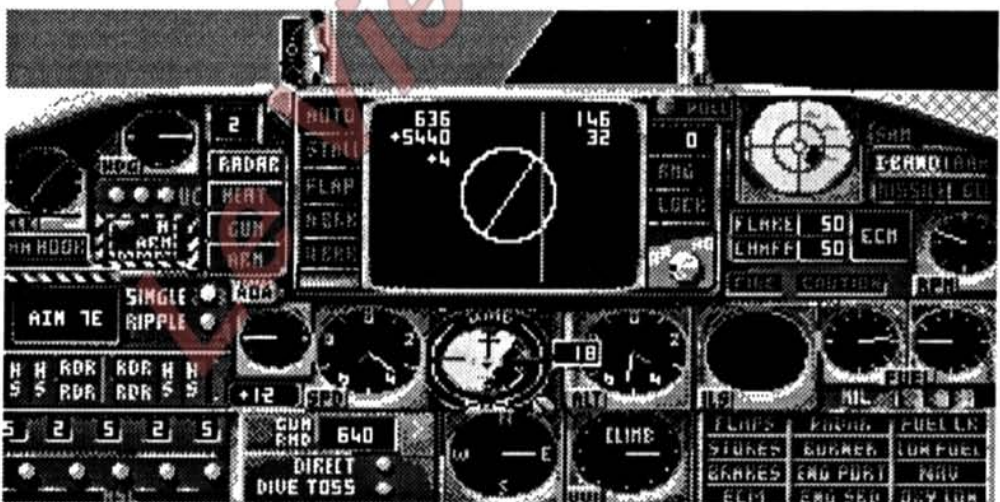


Intruder: en tant que pilote, vous êtes assis à gauche du poste de pilotage. Devant vous, vous voyez l'instrumentation de vol. Sur votre gauche, à 45° vous voyez le côté de l'appareil. Sur votre droite, à 45°, vous voyez le côté du poste de pilotage où s'assoit le B/N, au niveau des clignotants de soutes et d'avertissement.





Phantom: la vue de face présente l'instrumentation de vol. Les vues de gauche et de droite à 45° peuvent servir à voir le côté de l'appareil. Les clignotants de soutes et d'avertissement sont visibles à l'avant (appuyez sur []). Cette disposition permet de voir le tableau avant, certes étroit, mais haut installé sur le Phantom. La vue sur les instruments ne doit être sélectionnée que pendant quelques instants. Vous devez lever la tête et regarder hors du poste de pilotage pendant 90 % du temps. Vos instruments n'essaient pas de vous tuer mais de nombreux ennemis font de leur mieux pour vous abattre.



Le point HUD

Sur l'écran du collimateur de pilotage (HUD) situé sur le pare-brise avant des deux avions, un point vert indique la position actuelle de votre manche à balai. Il facilite la tâche des utilisateurs de souris et sert de rappel aux utilisateurs de manette et de clavier.

Instruments communs

Les descriptions qui vont suivre concernent l'Intruder et le Phantom :



Attitude director indicator (ADI): l'indicateur directeur d'attitude ou ADI (parfois aussi appelé "balle de niveau") aide à enregistrer la position de votre avion par rapport à l'horizon au moment où il se balance et vole en tonneau dans toutes les directions. L'ADI revêt une importance vitale pour le piqué parce que vous l'utilisez pour obtenir votre angle. N'oubliez pas que pour le bombardement en piqué manuel, tout doit être droit : l'angle de piqué, la vitesse et la hauteur. Voir la section Missions de bombardement et techniques de bombardement dans la Partie VIII.



Compass: le compas indique la direction magnétique de votre appareil. Pour cette simulation, vous pouvez supposer que le compas n'a aucun problème de déviation et de variation.



Altimeter: la petite aiguille de l'altimètre fait une rotation de 360° à chaque fois que l'appareil monte de 1000 pieds. La grande aiguille fait une rotation de 360° à chaque fois que l'appareil monte de 100 pieds. Les chiffres affichent l'altitude en milliers de pieds.



Airspeed Indicator (ASI): L'indicateur de vitesse de croisière ou ASI est constitué d'un cadran calibré en noeuds TAS (voir lexique). La position zéro est à 12 heures. Une révolution représente 1200 Kts (noeuds par seconde) sur le F-4 et 600 Kts sur le A-6.



Vertical velocity indicator (VVI): ce cadran mesure le taux de montée et de descente en milliers de pieds par minute. La position zéro se trouve à 9 heures. La montée est représentée par un mouvement de l'aiguille dans le sens des aiguilles d'une montre. La position trois heures représente 6000 pieds/minute.



Angle of attack indicator (AOA): ce cadran mesure l'angle d'attaque en degrés. La position zéro se trouve à 9 heures et celle de 30 degrés à 12 heures. L'augmentation de l'indicateur AOA est représentée par un mouvement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Fuel Gauges: quand le réservoir est plein (8000 kg de carburant), l'aiguille indique 6 heures. Elle se déplace ensuite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers la position zéro à 9 heures.



Tachometer: ce cadran mesure le nombre de tours-minute du moteur en pourcentage du maximum : 0 % à 12 heures et 100 % à 10 heures. Sur le Phantom F-4, cette valeur ne peut pas être inférieure au 70%.



Clock: affichage analogique standard. Le poste de pilotage réel affiche 24 heures "heure militaire".

Tableau Indicateur de menaces

Il est également connu sous le nom de RWR (Radar warning receiver : récepteur d'avertissements radar). Il vous dit quand vous êtes éclairé par le radar de quelqu'un d'autre et vous indique quelle est cette personne d'après la longueur d'onde du radar. Les indicateurs sont les suivants :



Diamant vide	Avion allié si son radar est activé
Diamant rempli	MiG si son radar est activé
Case rouge remplie	SAM en vol
Case rouge vide	N'importe quel radar en fonctionnement
"Chapeau" gris	Navire

Le tableau indicateur de menaces vous met au courant de l'activité de l'ennemi au moyen de voyants d'avertissement :



Missile	SAM en route
SAM	Radar de site de SAM détecté
AAA	Radar D.C.A. détecté
I-Band	Radar MiG détecté
GCI	Station d'interception NV détectée.



Angle of attack (AOA) indexer: l'indexeur AOA sert surtout à aider un avion à atterrir. Comme l'indique la section suivante, l'avion a besoin d'approcher la piste à un angle et à une vitesse corrects au moment de l'atterrissage. Si votre vitesse est excessive ou insuffisante, l'indexeur AOA reste éteint.



Automatic carrier landing system (ACLS) indicator: l'indicateur de système d'atterrissage de l'appareil ou ACLS vous aide lorsque vous faites un atterrissage avec instruments (appelé "atterrissage d'après l'aiguille"). Il comporte deux éléments : l'échelle Glide Slope Deviation (GSD) et l'échelle Localizer Deviation (LD). Pour avoir des précisions sur la façon d'utiliser cette jauge, reportez-vous à la Partie IX intitulée Appontage.

- Appuyez sur [F7] pour activer l'indexeur AOA et l'ACLS (voir Partie IX : Appontage).



Sensitivity indicator: il indique le degré de sensibilité de votre avion au virage, au piqué et à la montée. Cette sensibilité varie de 0 à 3. Lorsque l'indicateur affiche 1, l'avion est moins sensible aux changements de direction et plus facile à piloter. A 3, les caractéristiques de simulation concernant le virage, le piqué et la montée sont pratiquement les mêmes que celles d'un vrai avion. (Le réglage le plus réaliste est 3 lorsque vous volez au grade de Captain.) La sensibilité par défaut est de 2.

- Appuyez sur [F3] et sur [F4] pour augmenter et diminuer la sensibilité.



Flare and chaff indicators: les bombes éclairantes sont faites pour brouiller les missiles à tête chercheuse en fournissant des sources de chaleur superflues qu'ils vont suivre. Pour les activer, utilisez la touche [Ins]. L'indicateur Flare vous indique le nombre de bombes éclairantes qu'il vous reste. Chaque avion commence avec 50 balles. Vous pouvez désactiver "Limited flares" pour que le jeu soit plus facile.

Les paillettes sont des paquets de petites bandes d'aluminium faits pour brouiller les missiles guidés par radar. Appuyer sur [Del] pour larguer les paillettes. L'indicateur de paillettes montre la quantité qu'il vous reste. Chaque avion commence avec 50 paquets de paillettes. Vous pouvez désactiver "Limited chaff" pour que le jeu soit plus facile.

Lecture de l'écran COMED

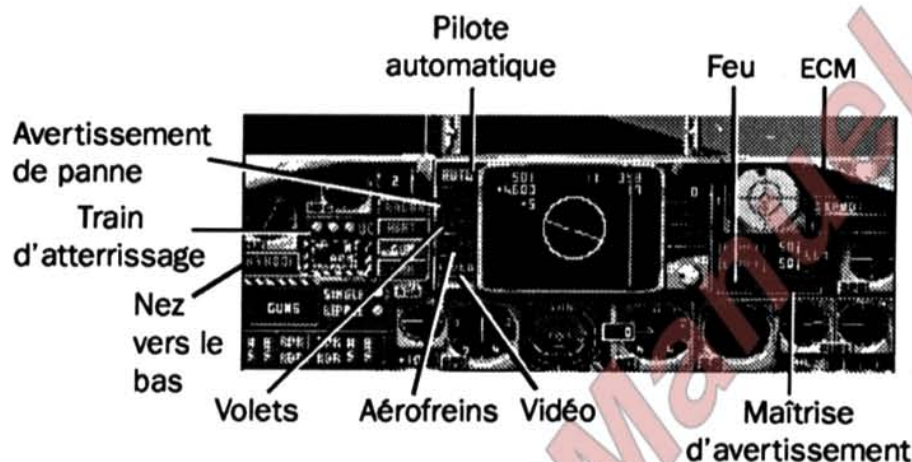
Sur cet écran, les points ont des significations différentes suivant leur couleur :

rouge	site de SAM
bleu/cyan	terrain d'aviation
rouge entouré de jaune	site de batterie de D.C.A.
jaune	GCI
gris	cibles et agglomérations
carré clignotant	votre avion
petit carré clignotant	dernier avion ennemi repéré par Red Crown.



Voyants - Phantom

Les voyants indiqués ci-dessous indiquent la fonction concernée.



* Les lettres "UC" veulent dire Undercarriage, autre terme pour Landing gear (train d'atterrissage).

The MILS depression reading (lecture de la dépression du MILS) indique au pilote d'A-6 et de F-4 le réglage Mil actuel (voir Utilisation de Direct dans Partie VIII). Elle affiche toujours zéro jusqu'à modification du réglage Mil. Reportez-vous à l'illustration du poste de pilotage sur la carte de référence ci-jointe.

Le voyant EMIT sur l'A-6 ou le voyant ECM sur le F-4 s'allume si vous mettez en marche votre pod ECM. Si vous en avez un, activez-le en appuyant sur [E]. Reportez-vous à l'illustration du poste de pilotage sur la carte de référence ci-jointe.

Clignotants pour Intruder

Un mot mis en évidence dans un de ces tableaux indique qu'il y a un problème.

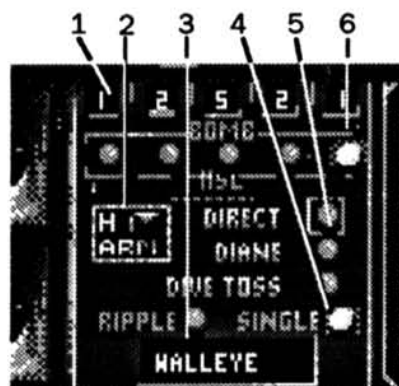


FLAPS	Les volets des ailes ont été endommagés et sont immobilisés. Par exemple, si le dommage est survenu lorsqu'ils étaient vers le haut, ils restent dans cette position. Puisque les volets aident à réduire la vitesse excessive, l'atterrissage va sans doute être beaucoup plus difficile. D'un autre côté, si le dommage est survenu lorsqu'ils étaient vers le bas, ils restent également dans la même position. Cet état gêne la manoeuvrabilité de l'avion et l'empêche d'atteindre la vitesse maximale. Pour atteindre la vitesse nécessaire, il faut une plus grande poussée et donc une plus grande consommation de carburant.
STORES	Les armes ne peuvent pas être larguées des soutes externes.
BRAKES	Le voyant Brakes indique une panne dans le système de freinage aérien. Si l'avarie s'est produite lorsque les freins étaient ouverts, ils restent ouverts, de même que les volets restent vers le haut ou vers le bas (voir ci-dessus). La manoeuvrabilité de l'avion est alors sérieusement entravée et il doit voler à une vitesse réduite. Si le dommage a eu lieu lorsque les aérofreins étaient fermés, ils restent fermés, ce qui rend l'atterrissage plus difficile dans certaines situations.
ECM	L'indicateur de menace est en panne et il n'y a pas de pod ECM. Vous allez être obligé de compter sur votre vue et sur les messages des forces alliées.
RADAR	L'affichage radar est inutilisable.
DIANE	L'affichage DIANE est inutilisable.
ENG PORT	Perte de puissance partielle ou totale du moteur à bâbord.
ENG SBD	Perte de puissance partielle ou totale du moteur à tribord.
FUEL LK	Fuite de carburant. Vous devez en juger la gravité. Si vous n'avez pas encore atteint la cible, il faut probablement faire demi-tour immédiatement.
Low fuel	Vous êtes dans une situation d'urgence. Vous devez avoir priorité sur la passerelle verte.
Nav	L'affichage de navigation ne fonctionne pas.
Oxy low	Indique une dépressurisation survenue dans la cabine en raison d'une balle. Ne volez pas à plus de 27000 pieds ou vous aurez un voile noir même si vous volez droit à une altitude et à une vitesse régulières.

Tableau de sélection multiarmes d'Intruder

Il est positionné vers la droite et vers l'avant à 45°. Appuyez sur [7] ou sur [Majuscules] [9] sur le pavé numérique.

1. Weapons on station (Armes sur l'emplacement): ensemble de cinq nombres qui indiquent le nombre d'armes sur chaque emplacement.



2. Master arm light (Voyant de l'arme principale): s'active avec la touche [7] ou [Home] du pavé numérique. Cette option doit être activée avant le largage des armes.

3. Description panel (tableau de description): il affiche le type de matériel à l'emplacement sélectionné. Remarquez que les emplacement de matériel mixtes ne sont pas autorisés.

4. Single/Ripple (Arme par arme/toutes les armes): déplacez-vous au moyen de la touche [9] ou [PgUp] du pavé numérique. Single veut dire qu'une seule arme est larguée à chaque détente. Ripple signifie que toutes les armes de l'emplacement en question sont larguées

à une seconde d'intervalle après la détente. Les armes des emplacements des ailes sont larguées deux par deux pour maintenir l'équilibre de l'avion. Ripple n'existe pas pour toutes les options d'armes.

5. Direct/DIANE/Dive Toss: cette option se met en marche et à l'arrêt au moyen de la touche [1] ou [End] du pavé numérique. Elle n'existe pas pour tous les types d'armes parce qu'elle détermine la méthode de bombardement.

6. Active station (Emplacement actif): il est possible de modifier cette option en appuyant sur [Backspace]. Pour indiquer l'emplacement actif, il suffit d'activer le voyant au-dessous des armes sur le numéro de l'emplacement.

Tableau de voyants d'avertissement du Phantom



Reportez-vous au tableau de clignotants pour l'Intruder page précédente. Le tableau du Phantom F-4 est identique à celui de l'Intruder sauf que le voyant BURNER est à la place du voyant DIANE. Le voyant BURNER s'allume quand vous ne pouvez plus sélectionner la postcombustion en raison d'un dommage subi.

Affichages ne concernant que le Phantom

Panneau d'armes Cap Vue optique Voyant d'avertissement



Rafales qui restent

Panneau commande d'armes multiples: indique quelles armes vous utilisez actuellement.

Indicateur du cap: double le compas si bien que vous n'avez pas besoin d'aller au poste de pilotage inférieur pour connaître le relèvement.

Vue optique: lorsque vous tirez des coups de canons ou avec des fusées, remplissez ce cercle avec la cible et appuyez sur la détente (appuyez sur [barre d'espace]).

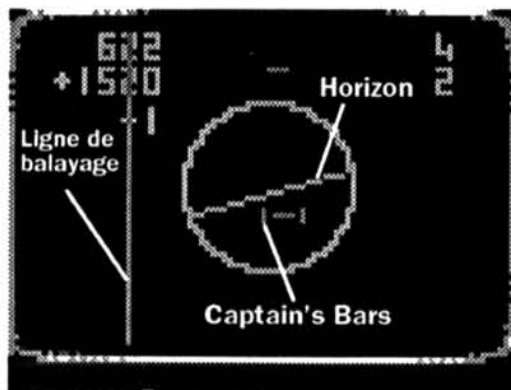
Voyant d'avertissement: c'est un voyant d'avertissement qui vous indique le moment où vous allez toucher le sol.

Rafales qui restent: indique combien de rafales il vous reste à tirer de votre canon. Afin de simuler correctement le manque de canons dans le Phantom de la marine, les joueurs qui ont choisi l'option "Limited Arms" n'ont plus de munitions pour leurs canons. Si vous volez aux grades de Lt. Commander, Commander et Captain, c'est la valeur par défaut.

L'écran radar du Phantom

Dans cette simulation, le F-4 a un écran radar qui ressemble de près au radar utilisé par les Phantoms au-dessus du Vietnam.

La ligne de balayage actualise l'image à mesure qu'elle passe, le cercle vous indique les cibles que vous pouvez viser et la ligne



d'horizon vous permet de savoir à quel endroit du monde vous vous trouvez.

Quand le radar s'est accroché à une cible, "captain's bars" ("barres du commandant") apparaît sur l'image radar de cette cible comme le montre l'image de la page précédente.

Attention : si le radar est pointé sur le sol, l'écran se remplit de statique et il est pratiquement impossible de s'accrocher à une cible. (Ce cas ne se produit pas sur l'IBM si vous utilisez les graphiques CGA/Hercules.)

Lecture de l'écran radar

Bon nombre des armes dont vous disposez sont guidées par radar d'une certaine façon. D'autres vous permettent de vous servir de votre radar pour vous aider à repérer la cible. Sauf indication dans la description d'armes qui va suivre, les écrans radar des deux avions ont un affichage radar constant de cinq nombres : trois en haut à gauche de l'écran et deux en haut à droite. Dans tous les cas, ils ont les significations suivantes :



Hauteur: hauteur actuelle de l'avion en degrés. Un nombre positif ou négatif indique si l'avion monte ou pique.

Vitesse verticale: vitesse verticale en pieds par seconde. Un nombre positif ou négatif indique si l'avion monte ou pique.

Vitesse relative: la vraie vitesse relative en noeuds.

Altitude de l'ennemi: cet indicateur n'apparaît que sur le F-4. Quand le radar indique la distance jusqu'à un objectif volant, un nombre apparaît et indique l'altitude de la cible en milliers de pieds.

Relèvement: nombre de degrés du changement de direction que vous devez faire pour aller vers votre point de cheminement ou (pour le F-4) vers un éventuel objectif volant si les armes de l'avion sont en mode air-air.

Distance: distance en milles marins jusqu'à votre prochain point de cheminement ou (pour le F-4) jusqu'à un objectif si les armes de l'avion sont en mode air-air.

Si vous avez sélectionné "Medium" ou "Hard targets" à partir du menu OPTIONS, vous n'aurez pas d'informations sur les cibles éventuelles tant que vous n'aurez pas d'accrochement radar. Les informations concernant la navigation (le relèvement et la distance relatifs vers un point de cheminement) ne vont pas apparaître si vous avez activé votre armement air-air au moyen de la touche [Retour]. Des X apparaissent à la place de ces espaces. Si vous voulez vous concentrer sur vos points de cheminement et non sur votre prochain objectif air-air, activez votre armement air-sol au moyen de la touche [Backspace].

Jauge force-G Phantom F-4.



La jauge force-G du F-4 vous indique à tout moment le nombre de G que vous tirez. N'oubliez pas que le Phantom n'est pas fait pour en prendre plus de 7 pendant plus de quelques secondes. Une quantité excessive de G pendant une durée excessive entraîne une explosion de l'avion.

Remarquez que l'affichage indique 1.0 et non 10.

IFF

Vous allez peut-être remarquer que l'IFF (Identification friend or foe : Identification ami ou ennemi) ne se trouve pas dans ce simulateur. L'IFF est un dispositif radio qui permet de reconnaître les avions amis parce qu'ils émettent un certain signal qui les distinguent des avions ennemis. Au-dessus du Vietnam, l'IFF n'était généralement pas en marche parce que, sinon, elle aurait indiqué la position de votre avion à l'ennemi.

ENTRAINEMENT DES OFFICIERS

Cette partie se consacre à la façon de piloter les avions à réaction et surtout à la façon de les manoeuvrer au cours des combats. Penchons-nous d'abord sur certaines bases du pilotage des avions à réaction.

LA NATURE DES FORCES G

Pour qu'un avion soit un bon appareil ACM (Air combat manoeuvring : manoeuvre de combat aérien), l'élément-clé est sa capacité à tirer des G. Les G représentent la force de gravité appliquée à l'avion et à son pilote et elle est

connue sous le nom de "force centrifuge". Les G dictent la vitesse du virage de l'avion et indiquent si son virage doit être serré ou non à une vitesse donnée. Toutes choses sont égales par ailleurs, c'est l'avion qui peut virer le plus rapidement qui gagne généralement la bataille.

Toute personne qui entre dans le monde du combat aérien doit comprendre les effets des forces G. A proprement parler, une force de 1G est égale à la force exercée par la gravité sur un corps au repos. Lorsqu'un avion vole en ligne droite à la même altitude, le soulèvement produit par les ailes compense son poids si bien que l'avion et le pilote subissent une force de gravité égale à 1 G. C'est équivalent à ce que vous pourriez sentir lorsque vous marchez le long d'une rue en terrain plat. Puisque des unités croissantes de forces G servent à indiquer la force croissante à laquelle un corps est soumis lors d'une accélération, un nombre positif plus élevé de G représente une force de gravité plus élevée. Les nombres positifs décroissants (même au point de devenir négatifs) signifient une force de gravité décroissante. A chaque fois que vous orientez le nez de votre avion pour amorcer un virage ou une montée (en tirant sur le manche ou en augmentant votre angle de virage), vous tirez une quantité croissante de G positifs. Vous avez sûrement vu la centrifugeuse utilisée dans un entraînement d'astronautes et qui teste la capacité de la personne à supporter la force centrifuge. Faire tourner une personne dans un cercle à des vitesses croissantes correspond à ce qu'un pilote ressent dans un tour. Bon nombre de ces tours sont effectués pratiquement sur-le-champ. Vous commencez à apprécier la capacité du pilote et de l'avion à supporter la force. Si vous poussez la manette vers l'avant, vous tirez moins de G ou vous obtenez même des G négatifs puisque vous ne faites plus face à la force de gravité.

Les G positifs poussent le pilote dans son siège. A 7 G, votre corps ressent 7 fois la force de la gravité normale. Par conséquent, votre tête qui pèse normalement 5 kilos en pèse 35 ! Pour des forces supérieures à 9 G, la pression est si élevée que le sang cesse de circuler dans votre tête et un voile noir survient. Il entraîne une perte de la vision ou un évanouissement.

Les G négatifs envoient au contraire le sang dans la tête. Votre corps et votre avion peuvent tolérer beaucoup plus de G positifs que de G négatifs. Une quantité excessive de G négatifs (supérieure à -3) provoque une rupture des vaisseaux sanguins des yeux. Ce phénomène est connu sous le nom de voile rouge. Il est aussi dangereux que le voile noir.

Le pilote de chasse typique de la période de la guerre du Vietnam ne pouvait tolérer qu'un maximum de 7 G. En 1985, un pilote de F-15 fit grimper son avion avec une charge complète de missiles et de réservoirs externes. Il perdit le contrôle de son appareil qui se désintégra. Il faut que vous le notiez bien, surtout si vous transportez des charges externes.

Tourner et les forces G

Si vous tirez et poussez le manche, vous contrôlez le rayon de virage et les forces G. Si vous faites virer votre avion à des angles plus abrupts, les forces G augmentent et le rayon de virage diminue. Si vous tirez sur votre manche, des G s'ajoutent. Poussez vers l'avant pour en retirer. Les virages avec une quantité excessive de G (plus qu'il n'en faut pour maintenir un angle de virage) placent l'avion dans un angle de montée plus important. Les virages effectués avec une quantité inférieure à la quantité nécessaire font piquer l'avion.

L'enveloppe de performance de vol

La capacité à tirer des G dépend de l'enveloppe de performance de vol de l'avion. En bref, il s'agit d'une mesure du nombre de G que votre avion peut tirer à une vitesse et à une altitude définies. En général, plus il va vite, plus il doit tirer de G. Cependant, l'avion a également besoin de densité atmosphérique pour que ses surfaces de contrôle "accrochent" afin qu'après une certaine hauteur (différente pour chaque avion) vous ne puissiez plus prendre un virage assez serré pour tirer une grande quantité de G. Si vous volez au-delà de l'enveloppe (en poursuivant trop d'ennemis jusqu'à une distance excessive), vous risquez de tomber en panne ou de perdre entièrement le contrôle de votre avion.

Démarrer en cas de panne

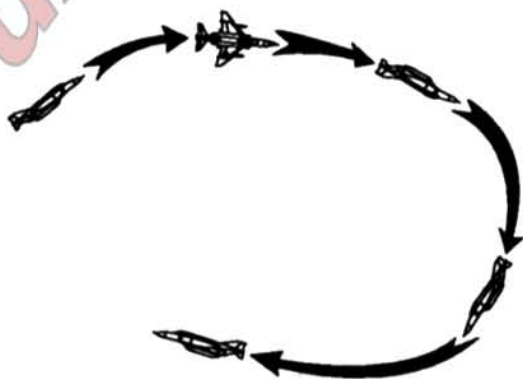
Le vol au-delà de l'enveloppe de performance de l'avion risque d'entraîner une panne. Si vous apprenez à vous en sortir en cas de panne, ces connaissances peuvent vous sauver la vie. Si vous volez trop vite en essayant de tirer une quantité excessive de G, tout ce qu'il faut faire c'est relâcher le manche.

La panne pour perte excessive de vitesse est totalement différente. Vous pouvez convertir l'altitude en énergie (vitesse relative). Il suffit de plonger jusqu'à ce que vous ayez une vitesse et un contrôle suffisants avant de repartir. Si vous repartez trop tôt ou trop brusquement, vous risquez de retomber en panne.

Gardez votre énergie

Habituellement, les erreurs habituelles des bleus sont de voler trop vite ou trop lentement.

Ceux qui volent trop lentement pensent à tort que les vitesses plus réduites rendent les virages plus serrés et constituent un avantage dans les environnements ACM à forte quantité de G. Si vous tirez une quantité élevée de G, vous perdez (ou réduisez) la vitesse relative. Voler trop lentement entraîne



une baisse des capacités en G. Si vous tirez des G, vous pouvez faire tomber votre vitesse relative au-dessous du taux de panne et aboutir à un piqué incontrôlable. Rappelez-vous que la vitesse est de l'énergie et que l'énergie vous aide à engager le combat et à en sortir. Il n'est pas amusant de tomber à court de vitesse relative (énergie) en plein combat.

D'un autre côté, les bleus sont connus pour être allés trop loin dans l'excès inverse et ont tenté le combat aérien à Mach 2 (plus de 1000 noeuds à l'heure). Essayer de manoeuvrer à Mach 2, c'est comme essayer de contrôler une fusée qui est partie en balistique.

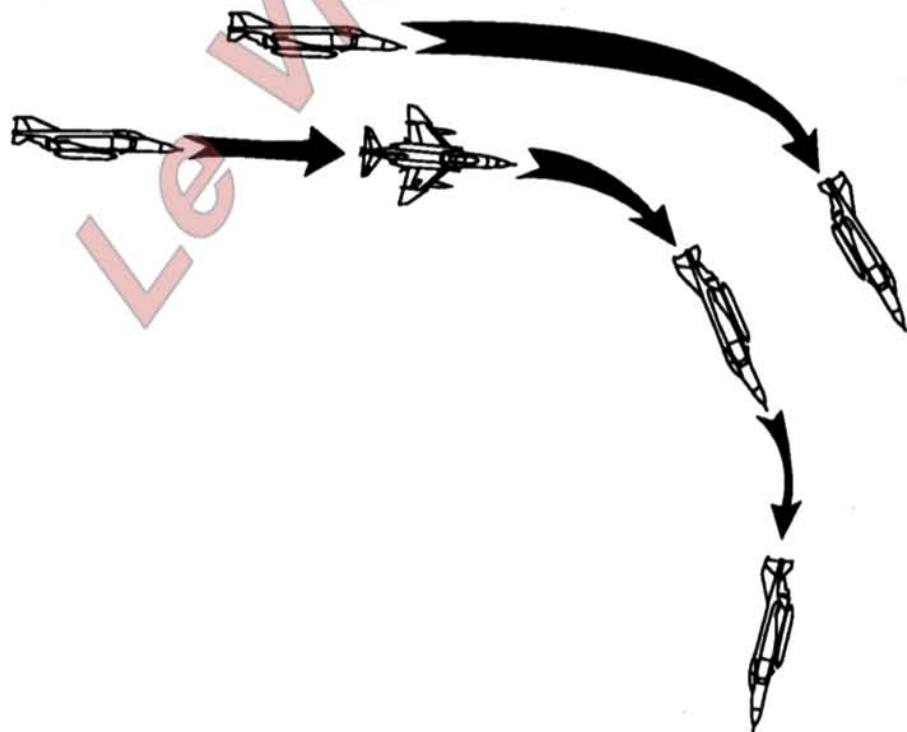
Comme toutes autres choses, il y a un juste milieu. La plupart des combats aériens ont lieu entre 500 et 700 noeuds. C'est la vitesse optimale pour des manoeuvres à haute quantité de G et pour le maintien d'un niveau d'énergie élevé.

Lorsque vous manoeuvrez brusquement, attendez-vous à perdre de la vitesse relative. Si vous ne voulez pas que ce phénomène se produise, augmentez vos tours-minute pour atteindre 100 % et activez la postcombustion pour minimiser l'effet autant que possible.

Eviter les G négatifs

Vous pouvez tirer jusqu'à 3 G négatifs mais vous aurez un début de voile rouge si vous dépassez les -2,5 G. Pour tirer des G négatifs, poussez le manche complètement vers l'avant.

En tirant des G négatifs, les pilotes inexpérimentés obtiennent un piqué. Une meilleure approche consiste à faire un tonneau et à tirer des G positifs vers le sol. A l'aide de cette technique, vous allez vous servir de la gravité pour piquer plus rapidement.



Maintenant que vous connaissez les bases du pilotage de combat, passons aux bases du combat en duel.

MANOEUVRES DE COMBAT AERIEN (ACM)

Les pilotes de chasse doivent parcourir la zone qui leur est attribuée de la manière qu'ils veulent et lorsqu'ils localisent un ennemi, ils doivent l'attaquer et le descendre... tout le reste n'est que fariboles.

BARON VON
RICHTHOFEN

Pour être victorieux dans les combats, les équipages doivent avant tout avoir une connaissance précise des tactiques de combat. Ils doivent connaître parfaitement tout leur matériel. Ensuite, ils doivent également aborder le problème avec un esprit agressif et avec une confiance sans bornes.

LT. R.S. LORD
ROYAL NAVY

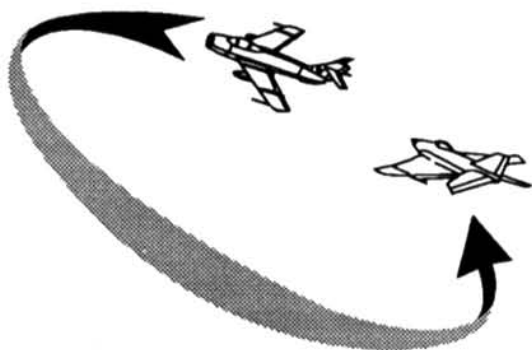
Nous sommes d'accord avec le Baron Rouge pour dire qu'un bon pilote est plus important qu'un avion. Cependant, s'il avait vécu pour voir la complexité des avions de chasse à réaction d'aujourd'hui, il aurait peut-être changé d'avis sur la simplicité du combat aérien. L'agressivité n'est pas le seul élément de la réussite du combat aérien d'aujourd'hui. Le pilote doit être bien formé dans les manoeuvres de combat aérien et adopter une attitude agressive lors de la bataille étant donné ses compétences particulières de combattant.

Par exemple, la capacité d'un avion à tirer 7 à 9 G en l'espace de trois secondes lui permet de virer de façon incroyablement serrée. Cependant, comme vous l'apprendrez, cette même compétence entraîne davantage de voiles noirs parmi les pilotes. Vous devez vous rappeler que le pilote et l'avion travaillent ensemble. Le suivi d'une manoeuvre demande que vous connaissiez exactement les capacités de votre avion et que vous travailliez en vous en accommodant.

Les manoeuvres dont nous allons parler sont les manoeuvres habituelles utilisées par les pilotes de chasse dans le monde entier.

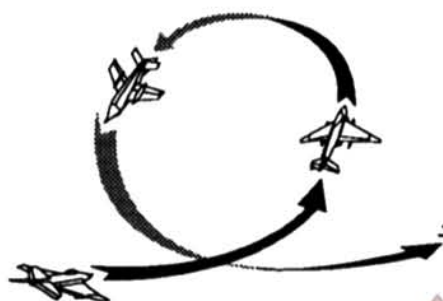
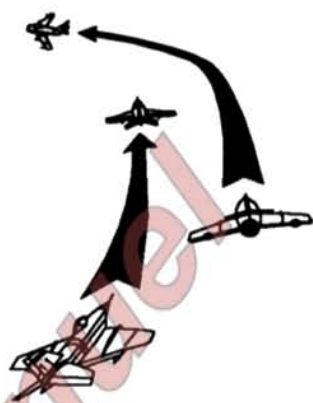
Engagement

Il s'agit d'une figure de base offensive où un avion fait tout son possible pour avancer sur la position "6 heures" de l'autre afin de l'abattre.



Brèche

Manoeuvre classique de défense. Lorsqu'un avion est attaqué par l'arrière, il vire brusquement et coupe la ligne d'attaque du poursuivant pour tenter de le contraindre à le dépasser. Utilisez cette manoeuvre à chaque fois que vous êtes averti de la présence d'un ennemi ou d'un SAM à vos trousses.

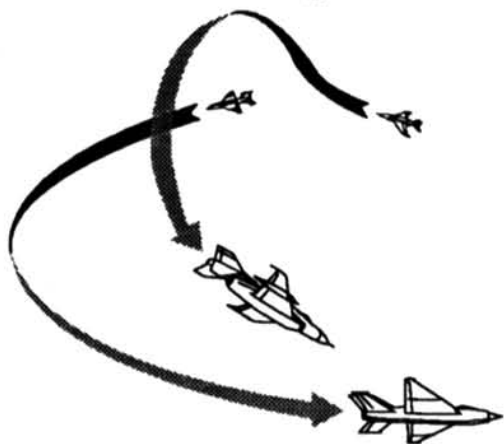


Looping

C'est une manoeuvre d'évitement. Pour faire un looping dans sa forme la plus pure, vous amorcez une forte ascension et arrivez au sommet, vous poursuivez dans la même direction. Si vous terminez cette manoeuvre, vous allez peut-être vous trouver derrière l'autre avion. Sinon, puisque le looping est relativement facile à effectuer, vous pouvez l'utiliser comme un piège tout en amorçant une autre manoeuvre que vous exécuterez immédiatement à la sortie.

Yoyo à vitesse élevée

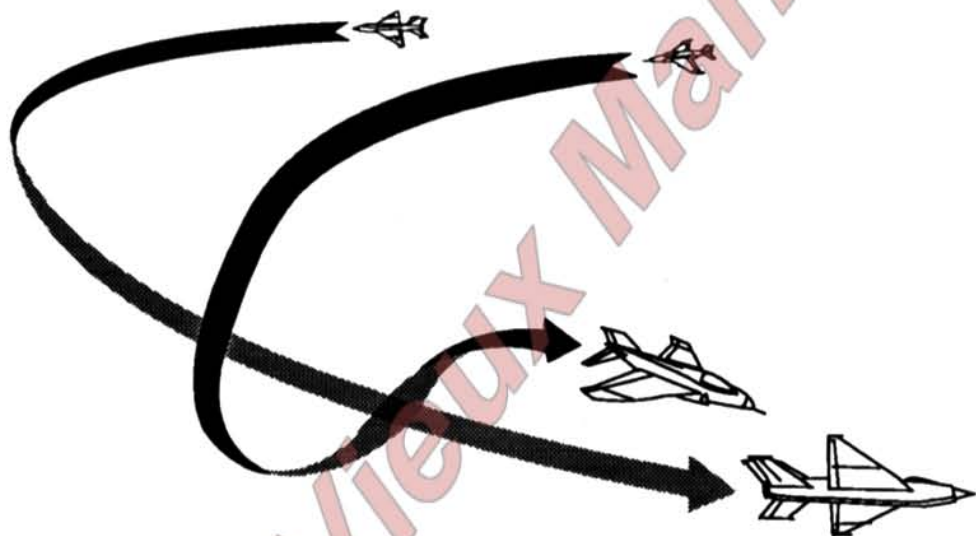
C'est une manoeuvre offensive effectuée en réponse à une brèche. Puisque l'avion qui attaque est incapable de maintenir sa position par rapport à l'avion effectuant une brèche, il amorce un début de virage serré tout en montant à la verticale. Pendant son ascension, il s'incline dans la direction générale du virage principal afin d'effectuer un piqué sur l'adversaire effectuant une brèche. L'avion qui attaque détient alors par rapport à ce dernier une position plus favorable. Cette manoeuvre est un exemple de déplacement vertical permettant à votre avion d'adopter une position moins horizontale qu'avec le virage classique. Effectuée avec précision, cette manoeuvre peut être très efficace car l'adversaire effectuant une brèche a quelque difficulté à détecter votre position.



Malheureusement, si vous alliez un virage inefficace à une vitesse ascensionnelle inadaptée, l'autre avion aura tout le temps de s'éclipser.

Yoyo à vitesse réduite

C'est en fait l'inverse du yoyo à vitesse élevée. Cette manoeuvre permet de mettre fin à une impasse avec un appareil effectuant une brèche. Au lieu d'amorcer une ascension, l'attaquant effectue une sorte de piqué en poursuivant son virage autant que possible. Il se place alors derrière son adversaire et occupe donc une position plus favorable. Ne piquez pas trop bas ou n'effectuez pas un virage trop large car l'avion ennemi se placerait alors derrière vous.



Yoyo bascule

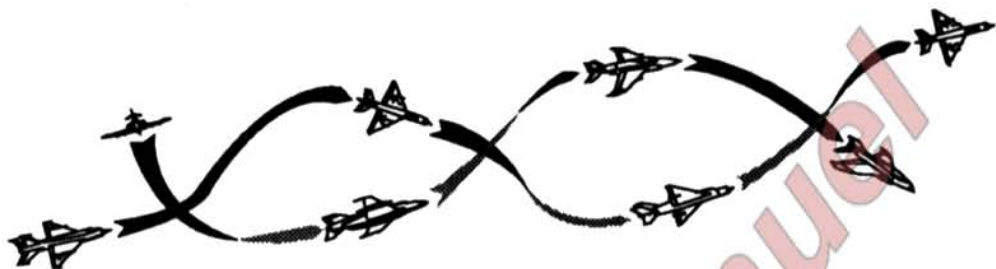
C'est une variante de la manoeuvre précédente. Plutôt que d'effectuer un piqué franc et de risquer d'atteindre trop de forces G négatives, retournez votre avion sur le dos après avoir amorcé le piqué. Vous aurez également la possibilité de reprendre plus rapidement de la vitesse qu'après un yoyo à vitesse réduite plus traditionnel. Prenez garde de ne pas dépasser l'autre avion lors de la reprise de vitesse.

Ciseaux

Cette manoeuvre est le résultat d'une brèche réussie par l'avion attaqué. Lorsque l'attaquant dépasse sa cible, l'autre avion essaie de retourner la situation en se plaçant derrière. Les deux avions se mettent sur le dos et coupent chacun la trajectoire de l'autre en essayant de prendre l'avantage. Pour ce type de manoeuvre votre F-4 est désavantagé au départ par rapport au MiG parce que celui-ci vire beaucoup mieux. Cependant, un pilote de Phantom compétent peut réussir cette manoeuvre contre des cibles faciles (ou contre des cibles difficiles s'il est chevronné). Les ciseaux peuvent se poursuivre pendant un certain temps, jusqu'à ce que l'un des avions prenne l'initiative et que le pilote saute en parachute ou amorce une manoeuvre.

Ciseaux variables

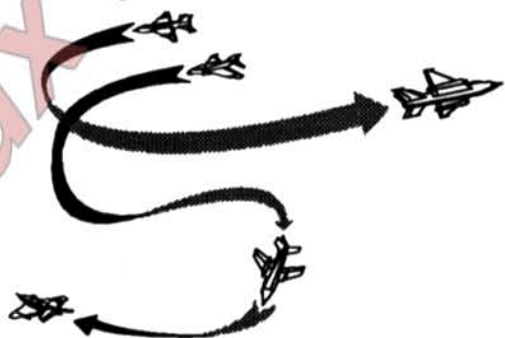
Il s'agit d'une variante des ciseaux. Plutôt que d'effectuer de simples



retournements sur une trajectoire relativement plane, les combattants effectuent quelques piqués et ascensions pendant qu'ils volent en sens inverse l'un de l'autre. En raison des nombreux changements de position, cette manoeuvre a très peu de chances de finir dans une impasse.

S dédoublé

C'est une manoeuvre défensive effectuée lorsque l'avion attaquant se rapproche. L'avion cible se retourne sur le dos et effectue un piqué rapide avant que l'attaquant ne puisse réagir. Il est important d'effectuer le renversement avant de piquer afin d'augmenter la force G positive lorsque vous amorcez le piqué. Votre accélération sera meilleure et votre corps supportera mieux la tension (souvenez-vous des forces G négatives).



Face à face

Confrontation classique dans laquelle, à moins que l'un des avions n'ait eu assez de chance pour toucher l'autre directement, l'avantage est à celui qui pourra effectuer le virage le plus serré afin de rattraper l'autre. Puisqu'il est difficile de deviner de quel côté l'adversaire va tourner après vous avoir dépassé, la plupart des pilotes regardent par-dessus leur épaule pour surveiller la suite de la manoeuvre de leur adversaire tout en effectuant la leur.

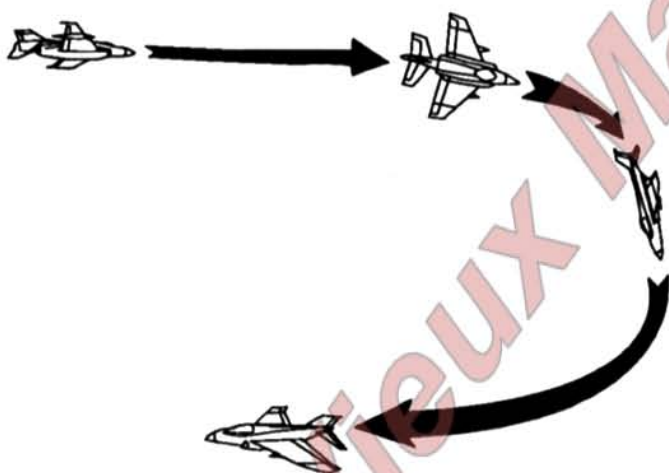


Volte-contre

Cette manoeuvre est similaire au yoyo à vitesse élevée décrit précédemment. La différence majeure est la suivante : l'attaquant se retourne sur le dos dans la direction opposée au virage principal avant d'effectuer un piqué pour reprendre l'avantage.



Boucle piquée

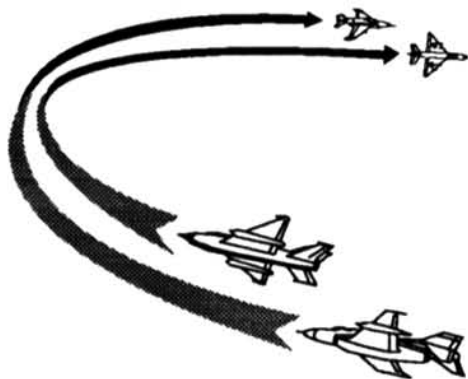


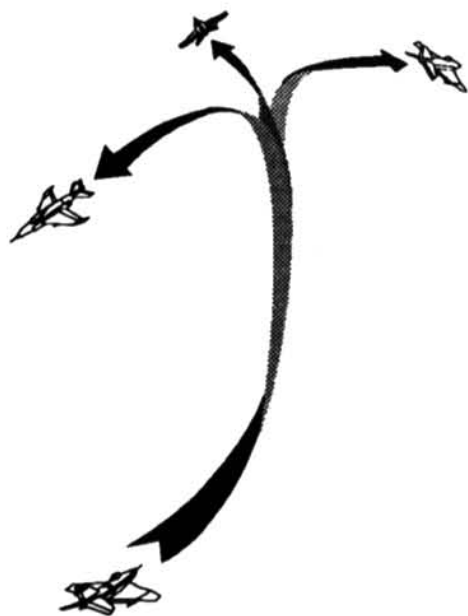
C'est une bonne figure à utiliser quand vous êtes poursuivi par un attaquant situé encore à une certaine distance. Comme pour certaines autres figures, votre virage sera plus efficace grâce à l'énergie verticale. De plus, il est plus difficile pour votre poursuivant de deviner votre manoeuvre, puisqu'aucun mouvement ne se passe

dans son plan de vision. Il s'agit en fait d'effectuer un renversement tout en amorçant le piqué afin d'accroître la force G positive, d'initialiser une meilleure accélération et d'effectuer un virage plus serré.

Poursuite déportée

Lorsqu'un avion attaqué effectue une brèche, l'attaquant a tendance à le dépasser. Néanmoins, l'attaquant est parfois en mesure de garder son avantage en effectuant une poursuite déportée. La position la plus favorable dans cette figure se situe légèrement en arrière et en dessous de la trajectoire de l'avion cible. L'attaquant peut non seulement suivre le virage de l'avion cible mais aussi éviter le dépassement de sa cible en effectuant une légère ascension pour augmenter sa force G si nécessaire afin de réduire sa vitesse.





Immelmann

C'est une manoeuvre défensive dans laquelle l'avion poursuivi tente de modifier sa trajectoire en utilisant la surface verticale la plus réduite possible. Il se renverse sur le dos au cours d'une ascension verticale au lieu d'effectuer un virage sur le plan horizontal. La brusque ascension verticale est suivie d'un renversement dans la direction souhaitée. Votre Phantom n'est pas un bon avion pour ce mouvement classique datant de la Première Guerre mondiale. Evitez de l'utiliser sauf dans des circonstances exceptionnelles.



A l'attention des candidats au suicide

Si vous êtes déterminé à vous suicider dans les cieux du Nord-Vietnam, vous avez le choix entre plusieurs actions :

1. Attaquer deux fois une cible en une seule mission ; une fois que vous êtes passé au-dessus de la cible, les canonnières vous attendent.
2. Echapper à un missile avec la chambre de postcombustion à fond. Vos tuyaux d'échappement représentent une cible merveilleuse pour les missiles à tête chercheuse.
3. Approcher une cible lentement à basse altitude. La D.C.A. a tout son temps pour vous trouver.
4. Essayer de faire virer un MiG : les MiG prennent des virages plus serrés que vous.
5. Essayer de dépasser un SAM en ligne droite. Ces missiles vont bien plus vite que vous en ligne droite.

GESTION DU CARBURANT

C'est un facteur important de ce simulateur. Si vous arrivez trop tôt sur une cible (en volant trop vite et donc en consommant trop de carburant), vous allez être obligé de quitter la scène plus tôt pour rentrer sain et sauf. Par conséquent, vous allez peut-être laisser des acolytes sans protection ou l'opération va peut-être rester inachevée. D'autre part, si vous avez le rôle du MiGCAP et si vous arrivez en retard, vous risquez de constater que l'avion que vous étiez censé protéger a été abattu.

Pendant le conflit, la flotte dont la tâche était d'attaquer le Nord-Vietnam se trouvait à Yankee Station. Il n'y avait pas d'emplacement précis pour cette base. En bref, cependant, il fallait qu'elle se trouve assez loin du littoral pour minimiser les risques d'attaque par des forces terrestres mais aussi suffisamment proche pour permettre aux avions de combat d'atteindre leur cible et de revenir. Dans ce simulateur, nous avons déplacé Yankee Station de façon qu'elle soit proche du littoral du Nord-Vietnam. Vous pourrez ainsi plus facilement minimiser le temps de vol vers la cible.

La gestion du carburant était une partie importante de la planification de la mission et cette simulation serait affaiblie si nous ignorions ce fait. Pour contrecarrer le fait que Yankee Station est plus proche qu'elle ne devrait être, nous avons exclu l'option de ravitaillement. A première vue, cette mesure pourrait être considérée comme un inconvénient mais il faut voir combien le ravitaillement serait ennuyeux s'il devait avoir lieu deux fois par mission. Personne n'aime s'arrêter pour faire le plein !

Si la montée nécessite 1000 kg et que la quantité minimale de carburant pour l'atterrissage soit de 1500 kg, il y a suffisamment de carburant pour voler pendant une heure environ, ce qui correspond à peu près à une sortie de 400 milles marins. Yankee Station est à 107° 30' longitude est et à 19° 30' latitude nord, il n'y a donc pas assez de carburant interne pour aller à Yen Bai. Il y en a toujours assez pour aller à Hanoi.

Vous pouvez commencer avec l'option "Unlimited fuel" du menu OPTIONS, si bien que la consommation de carburant ne vous gêne pas pendant que vous pensez à autre chose. Vous pouvez vous faire une idée de la gestion du carburant en sélectionnant "Half fuel use." Le vrai test consiste à terminer la mission sur "Full fuel use" et à rapporter l'avion en un seul morceau.

Limites de carburants

Les informations qui suivent démontrent qu'avec les options "Full fuel use" et "Normal engines", vous êtes bel et bien obligé de surveiller la consommation de carburant ou, dans le meilleur des cas, vous ne reviendrez pas. Mil est l'abréviation de "military power" ("puissance militaire") et veut dire aller à pleine vitesse sans utiliser la postcombustion.

Minutes de vol F-4 avec postcombustion	9
Minutes de vol F-4 sur mil, sans postcombustion	35
Minutes de vol A-6 sur mil	50
Minutes de vol F-4 postcombustion totale du porte-avions à Hanoï	16
Minutes de vol F-4 sur mil du porte-avions à Hanoï	21
Minutes de vol A-6 sur mil du porte-avions à Hanoï	26

UTILISATION DE LA RADIO

Les missions de plusieurs avions alliés rendent les messages très importants.

Les messages apparaissent sous la forme de données sur la ligne supérieure de l'écran et d'un son ou de paroles à peine compréhensibles (selon votre option de son choisie).

Le pilote reçoit des messages d'autres avions et de son bombardier/navigateur. Vous pouvez reconnaître l'origine d'un message à sa couleur.

- Bleu** Messages d'autres avions et de bateaux postés.
- Blanc** Message destiné à votre avion.
- Vert** Message de votre Bombardier/Navigateur (B/N) ou de votre RIO. (En mode IBM CGA, ce message est en **rouge**.)

Un message urgent passe en premier dans la queue mais ne l'efface pas. Vous pouvez revoir les anciens messages en appuyant sur [3] du pavé numérique.

Les messages ne sont pas envoyés n'importe comment. Par exemple, la vue d'un MiG est annoncée au leader de MiGCAP. Si celui-ci est sur automatique, le message déclenche une réponse, par exemple attaquer ou envoyer une autre escadrille.

Les messages ont quatre buts principaux :

- signaler la position de l'ennemi
- demander assistance
- avertir (ex. SAM ou ennemi repéré)
- donner des informations sur l'avancée de l'opération.

Indicatifs d'appel

Chaque avion a un indicatif d'appel. Au début d'une mission, regardez tous les appareils concernés au moyen de la touche [F5] Outside view (vue extérieure) et vous verrez leurs indicatifs d'appel.

Retenez ces indicatifs d'appel ou notez-les et vous saurez bien qui vous appelle et dans quelle mesure ce message vous concerne.

Code horloge

Il sert lors de l'envoi de messages d'avertissements : droit devant, c'est la position 12 heures, droit derrière, c'est la position 6 heures. Par exemple "Bandit at your 3 o'clock, range 2 miles" ("Ennemi à 3 heures, distance 2 milles") signifie qu'il y a un ennemi sur votre droite à une distance de 2 milles. Habituellement, le sujet du message est répété deux fois, comme "Bandit, bandit at your 3 o'clock, range 2 miles".



TABLEAU DE SELECTION D'ARMES MULTIPLES DU PHANTOM

Le tableau est une variation du tableau de l'A-6. Il est positionné vers l'avant et vers le bas (appuyez sur [J]). Il y a des différences pour les canons et les missiles air-air.

1. Affichages semblables à ceux de l'A-6:

Ils comprennent le WOSASP (Weapons on station and active station panel : tableau armes sur la station et station active) situé en bas à gauche du tableau avant. Les voyants Piquer-lancer/direct sont à droite et les tours qu'il reste dans le canon sont affichés au-dessus.



Le tableau des missiles disponibles se trouve au-dessus du WOSASP. Des voyants indiquent la charge actuelle de missiles air-air. Encore au-dessus, nous avons le tableau de description et les voyants single/ripple côte à côte. Le voyant de l'arme principale se trouve encore au-dessus.

Il y a deux autres instruments/boutons :

2. Active weapon light panel (tableau des voyants de l'arme en fonctionnement): indique quelle arme est actuellement en fonctionnement.

Affichage	Arme en fonctionnement
Radar	Sparrow sélectionné
Heat (chaleur)	Sidewinder sélectionné
Gun (canon)	Canon sélectionné
Arm (arme)	Arme air-sol sélectionnée



3. Bouton AA/AG: permet de modifier vos types d'armes (air-air ou air-sol). La touche [Backspace] change la station AG active. Si vous appuyez sur [Retour], le bouton AA/AG tourne et la première arme AA est sélectionnée. Si vous réappuyez sur la même touche, vous changez encore la station AA active. Il faut changer cette station au moyen du clavier. Le bouton est affiché à l'écran.



ARMES AIR-AIR

Il est supposé que vous avez sélectionné le type d'armes que vous voulez utiliser. Voir la section Tableau de sélection d'armes multiples ci-dessus. Rappelez-vous que ce qui va suivre ne concerne que le Phantom F-4 puisque l'Intruder A-6 ne transporte aucune arme air-air.

Aim-7 Sparrow

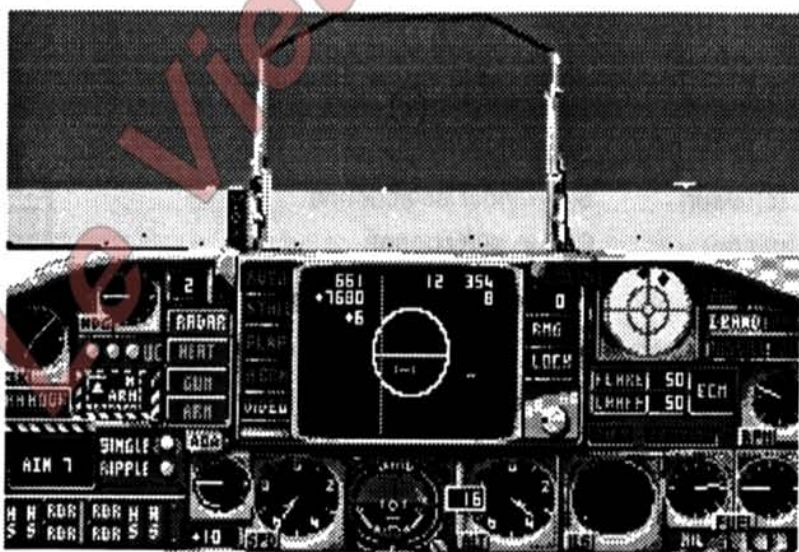
But Le Sparrow AIM-7 est un missile anti-aérien guidé par radar pour être utilisé à longue portée uniquement. Si vous devez confirmer votre cible avant de tirer, vous vous trouvez peut-être trop près pour utiliser cette arme.

Portée maximale à basse altitude (0-10000 pieds) 14 MM
 Portée minimale à basse altitude (0-10000 pieds) 2 MM

	Head-on	Stem
Portée maximale à haute altitude (> 10000 pieds)	7-8,6 MM	3 MM
Portée minimale à haute altitude (> 10000 pieds)	2 MM	1MM

Sélection Appuyez sur [Retour] jusqu'à ce que AIM 7 apparaisse dans la case: le voyant du radar s'allume et le cercle apparaît sur l'écran radar.

Viser Manoeuvrez pour que le blip sur l'écran reste dans le cercle. Lorsque la barre du commandant apparaît autour du blip, vous avez capté une cible. Appuyez sur [Barre d'espacement] pour lancer le missile. Continuez à pointer sur l'ennemi et le missile devrait se verrouiller et se guider. L'ennemi doit être illuminé par le radar de l'avion de combat (cône de 65°) pendant que le missile vole. Tirez par deux pour améliorer la probabilité de réussite. Pendant une descente Sparrow, votre tête se trouve la plupart du temps à l'intérieur du cockpit.



Notes Le Sparrow mesure 12 pieds de long, 8 pouces de diamètre et 3 pieds 4 pouces d'envergure. Il capte une cible en 4 secondes et est largué en 1,5 seconde. Il peut accélérer jusqu'à plus de 1200 milles à l'heure en 2,5 secondes. Il met 40 secondes pour faire 40 milles marins.

Le Sparrow eut un taux déconcertant d'efficacité (meurtrière) de 10 % au Vietnam. Il était véritablement inutile en dessous de 8.000 pieds.

AIM-9 Sidewinder

But Les Sidewinder sont des missiles thermiques utilisés dans le combat aérien avec une portée utile d'environ 2 miles. Bien que des coups aient été rapportés à une portée de sept miles, ceci est très peu probable dans la mesure où il faut une forte source de chaleur pour la recherche.

Sélection Appuyez sur [Enter] jusqu'à ce que le AIM-9 apparaisse dans la case, le voyant de chaleur s'allume et le cercle du cône apparaisse sur l'écran radar.



Viser Suivez les mêmes tactiques générales que celles décrites pour le Sparrow. Cependant, dans ce jeu, vous jouez avec l'une des premières versions du Sidewinder et vous n'aurez pas tous les aspects de la capacité de tir. Vous devriez pouvoir capter à une portée de deux miles. Etant donné que vous êtes près pendant une descente de Sidewinder, il vaut mieux que votre tête ne soit pas à l'intérieur du cockpit. Il vaut mieux compter sur le bruit. Le missile est guidé par un dispositif de guidage infrarouge monté derrière la verrière de l'arme. Lorsque le détecteur est pointé sur la source de l'énergie infrarouge, il produit un son lourd dans les écouteurs du pilote. Lorsque vous avez écouté ce son pendant une seconde, appuyez sur la barre d'espacement. Tirez plutôt par deux pour améliorer la probabilité de réussite.

A cause de son dispositif de guidage infrarouge, le missile est une arme de forme "tirer et oublier". Vous n'avez pas besoin de vous trouver du côté de la cible après avoir tiré.

Notes Tous comme les Sparrow, les Sidewinder ont un taux de réussite décevant. Parmi les problèmes rencontrés au Vietnam, l'on

remarquait une tendance à se diriger vers le soleil s'il se trouvait sur leur chemin et à perdre les cibles et à aller vers les sources de chaleur au sol.

Dans cette simulation, vous pouvez choisir l'efficacité de vos Sidewinders à l'aide du menu OPTIONS.

Easy Targets	Sidewinder, une arme tous aspects.
Medium Targets	Pilote devant viser le quart arrière du bandit pour captage.
Hard Targets	Missile devant continuer à viser arrière du bandit pour garder le captage.

Canon et fusées

But Le canon et les fusées peuvent être utilisés pour des attaques air-air et air-sol bien que les fusées soient plutôt destinées aux attaques air-sol. Les fusées sont aussi décrites comme des armes air-sol.

Sélection Puisque le canon est soit une arme air-air soit une arme air-sol, vous pouvez appuyer sur [Retour] ou sur [touch arrière] jusqu'à ce que Guns s'affiche dans la fenêtre d'affichage et que le voyant GUN s'allume.



Viser Les canons ne doivent être sélectionnés que lorsque la cible est dans une portée visible. Cherchez votre cible avec l'indicateur de menace et tous les rapports que vous recevez du Red Crown et de votre co-pilote. Lorsqu'il se trouve dans les 800 yards, vous avez une chance de toucher votre cible. Vous n'avez aucun instrument pour vous aider. Remplissez l'écran avec le Bandit et appuyez sur la barre d'espacement. A moins que vous ne vous trouviez directement au-dessus du Bandit, veillez à viser là où vous pensez qu'il sera et non pas là où il se trouve lorsque vous tirez.

Notes

Le Phantom que vous pilotez est équipé d'un M61A1 monté à l'intérieur d'un canon rotatif. Ce canon, qui peut tirer à un taux de 100 rafales/seconde était équipé sur les F-4E de l'armée de l'air. Les F-4J de la Marine transportaient le M61A1 dans une nacelle à canon s'ils décidaient de transporter un canon. Cependant, nous pensons que si vous jouez une simulation aérienne, vous devriez pouvoir vous amuser en faisant sauter l'appareil de l'ennemi avec votre canon. Il est évident que de nombreux pilotes de la Marine aimeraient en avoir un.

Si vous voulez avoir vraiment l'impression d'être pilote de F-4 de l'Aéronavale, n'utilisez pas le canon. Sélectionnez plutôt "Limited arms" à partir du menu OPTIONS (sélection par défaut des joueurs qui choisissent les rangs Lt. Commander, Commander ou Captain) et l'affichage de vos munitions va indiquer qu'il ne vous reste plus de munitions. Cependant, cette option limite également le nombre de missiles et la quantité d'autre matériel que vous pouvez transporter.

Le Vieux M61A1

MISSIONS DE BOMBARDEMENT

Mission Intruder

Puisque l'Intruder est un bombardier de basse altitude qui sort par tous les temps, il servait le plus souvent au largage de nuit ou par mauvais temps. Il larguait de nombreuses bombes à basse altitude (500 pieds) à environ 500 noeuds et suivait uniquement les instructions DIANE.

Missions d'attaque normales

Elles étaient en général effectuées par un ou deux avions sans avion de chasse de protection (de toute façon, les avions de protection ne pouvaient pas bien fonctionner dans ces conditions). Les missions d'attaque normales ne visaient pas Hanoï ni Haiphong mais en général Vinh ou des cibles isolées.

S'il était possible d'atteindre un objectif en comptant sur la vue, les Intruder larguaient des bombes deux par deux.

Attaques Alpha

Si une attaque Alpha est déclenchée, tous les appareils opérationnels qui se trouvent sur le porte-avions y participent pour diviser la force de frappe de l'ennemi. En général, ce sont des attaques de jour et tout est largué en 60 secondes. Tous les attaquants lancent des bombes : le chef d'abord puis tout le monde suit à deux secondes d'intervalle.

Bombardement en piqué

Le secret du succès du bombardement en piqué dépend entièrement de l'endroit où vous orientez le réticule ou, dans le cas du Phantom, le cercle du canon.

Sur l'Intruder, le centre mesure $1\frac{1}{2}$ mil (milliradians) de diamètre. Les lignes mesurent $1\frac{1}{2}$ mil de largeur. Un mil est un millième de pied. Par conséquent, à vue de nez, en piqué de 45° à 6000 pieds, vous voyez un cercle de 10 pieds de diamètre au sol. Au moyen de cette technique, vous devez pouvoir envoyer une bombe assez près de pratiquement n'importe quelle cible pour l'atteindre.

Technique de Stephen Coonts

Faites un tonneau à 15000 pieds.

Faites un piqué de 40° - regardez le gyro.

Fixez la cible à 6000 pieds-500 noeuds.

L'ADL (Aircraft datum line : ligne de données de l'avion) est une ligne imaginaire qui s'étend du nez de l'avion vers votre trajectoire. Aucun instrument ne la montre. Réglez les mil à 115 pour tenir compte du déplacement optique de la vue de la bombe par rapport à l'ADL.

En sortant du tonneau, ailes en position à plat, visez la cible avec l'ADL. Corrigez le cap en fonction du vent - l'avion ne doit subir aucun tangage. Il faut un vol d'un G lors du largage. Le réticule pointe vers la cible. Larguez la bombe quand il est dessus sauf s'il faut faire des modifications en raison du vent.

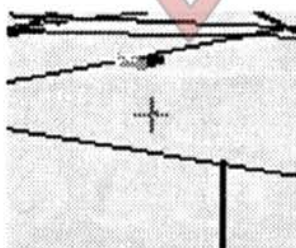
TECHNIQUES DE BOMBARDEMENT

Il existe trois méthodes de bombardement avec des bombes en acier dont la fabrication de base n'a pas changé depuis la Seconde Guerre mondiale (bien qu'elles soient maintenant plus puissantes). Seules deux des méthodes sont applicables pour le Phantom, le lancement direct et en piqué ; le système DIANE est également disponible pour l'Intruder.

Utilisation de DIANE

Il s'agit d'un dispositif à la fois de navigation et de bombardement qui est le coeur de l'A-6. L'écran radar de l'A-6, lorsqu'il est en fonctionnement, a l'aspect de l'illustration ci-contre.

Le trépied indique la direction du prochain point de cheminement. Imaginez que vous êtes sur une grande route lors d'un voyage. Si la ligne centrale dévie, faites tourner votre appareil pour la suivre. La ligne horizontale qui traverse l'écran symbolise l'horizon.



Lorsque le carré qui se trouve en haut du trépied disparaît du bas de l'écran, appuyez sur [;] pour régler DIANE sur le prochain point de cheminement.

Lorsque le mot "Attack" apparaît en bas de l'écran, cela signifie que vous êtes sur la cible. Appuyez sur [7] pour passer à l'écran de sélection d'arme. Sélectionnez les bombes en acier que vous transportez avec la [Barre d'espacement], puis Ripple (méthode de largage de bombes) avec la touche [9] du pavé numérique et enfin DIANE (méthode de largage de bombes) avec la touche [1] du pavé numérique.

Figure 1 L'approche

Piquez vers la cible de 10.000 à 15.000 pieds ou volez en palier à cette altitude. Le carré qui se trouve en haut du trépied se remplit et suit l'image sur l'écran radar. Simultanément, une barre horizontale apparaît sur le côté droit de l'écran (voir figure 2). Lorsque cette barre touche le bas de l'écran, appuyez sur la [Barre d'espace].

Notez que la ligne d'horizon a disparu de l'écran. C'est parce que l'avion est en train de piquer sur la cible.

Si l'avion faisait une approche en palier, la ligne d'horizon serait encore sur l'écran. Cependant, le trépied se concentre sur la cible car il a pour fonction de montrer le point vers lequel l'avion se dirige et pas la direction que prend l'avion.

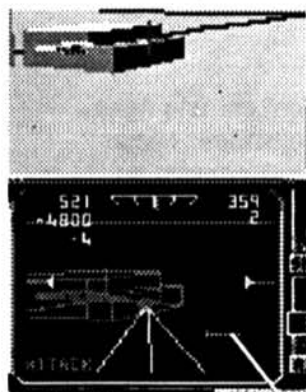


Figure 2 Barre horizontale

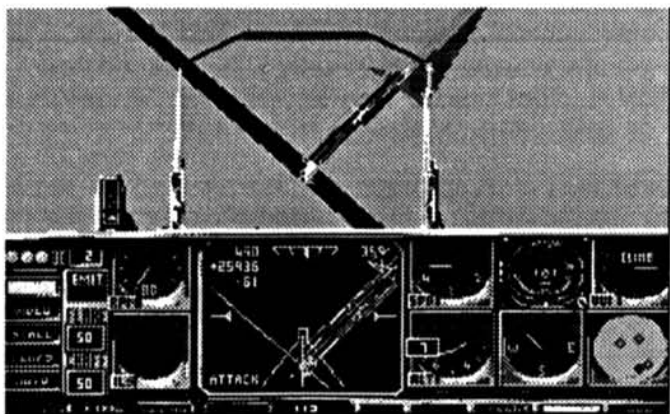
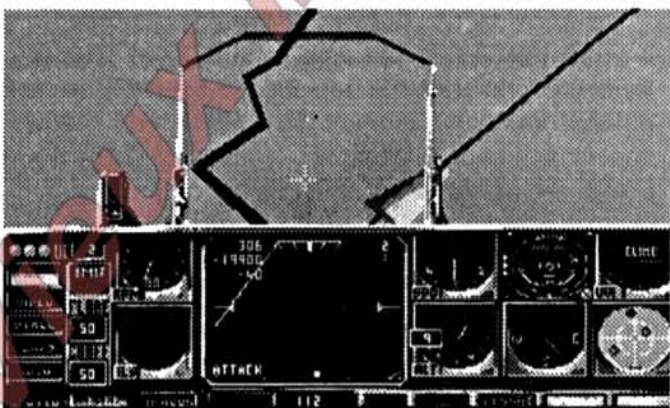
Utilisation de Direct

Cette méthode est très difficile et demande beaucoup d'entraînement. Le moyen le plus simple est l'approche directe de la cible.

Avant de commencer l'attaque, vous devez choisir les paramètres de largages : vitesse, hauteur et angle de piqué.

A partir de cette sélection, vous pouvez trouver le réglage en mil dans la section Tableaux de détermination en milliers ci-après.

Par exemple, pour une vitesse de 450 noeuds, une altitude de 9000 pieds et un angle de piqué de 60°, le réglage en mil est de 119.



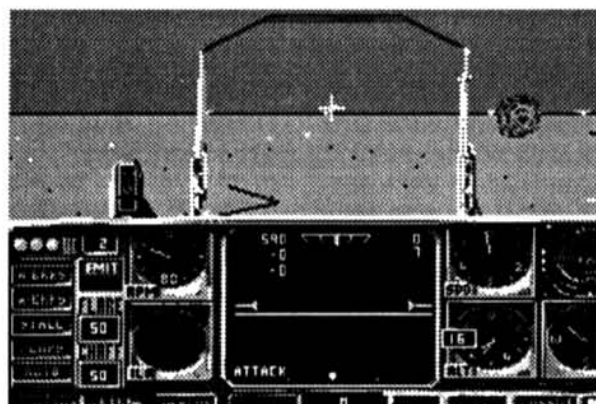
Réglage en mil

Dans le poste de pilotage, le réglage en mil s'effectue avec les touches [I] et [M]. La touche [Majuscules] peut être utilisée conjointement avec ces touches pour permettre un changement plus rapide. Lorsque vous appuyez sur ces touches, vous devez voir l'endroit visé bouger dans le HUD simple. La quantité réelle de mil est affichée en dessous de l'écran radar. Quand vous n'utilisez pas cette méthode de bombardement, un "0" est affiché.

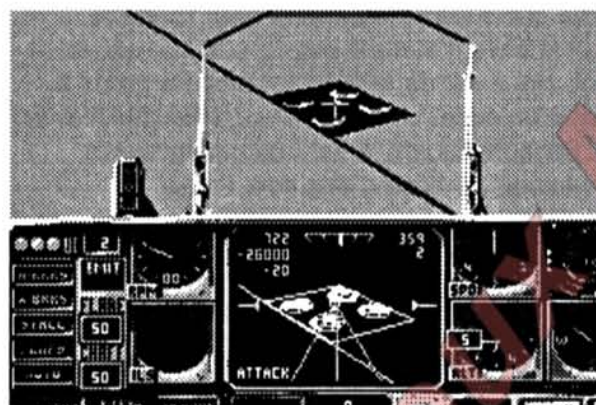
Réglez les mil comme le montre l'exemple ci-dessus. Approchez la cible à 9500 pieds environ et à une vitesse de 400-420 noeuds. Si vous utilisez les commandes du clavier, utilisez les touches de sensibilité [F3] et [F4] pour mettre la sensibilité au maximum. Quand le chiffre de la distance en haut à droite de l'écran atteint un mille, poussez rapidement le manche à balai vers l'avant et visez la cible.

La coordination est nécessaire parce que vous devez appuyer sur la [Barre d'espacement] quand la vue est sur la cible, l'altitude est de 9000 pieds, la vitesse de 450 noeuds et l'angle de piqué est de 60°. Il faut prendre garde à cet angle en piquant à une distance d'un mille. L'attaque directe est difficile. Il est facile de la rater de beaucoup. Par conséquent, il est bon de lancer les bombes par vagues afin d'avoir le plus de chances d'atteindre l'objectif.

Entraînez-vous plusieurs fois aux niveaux junior officer (sous-officier) avant de vous attaquer à toutes les complications d'un plus haut niveau.

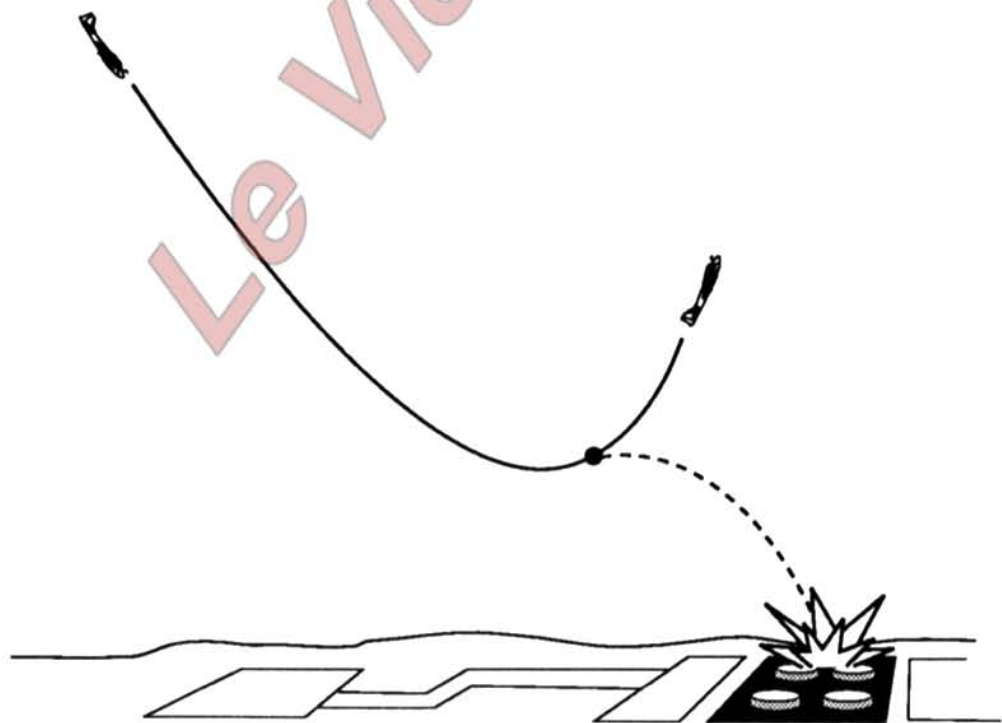
**Dive Toss**

Le réglage est très similaire au bombardement en piqué manuel. Encerclez la cible à 10 000-15 000 pieds puis virez et plongez vers la cible.



Lorsque vos ailes sont à niveau après avoir viré vers la cible, pointez l'avion directement vers elle. La vue devrait être directement au-dessus de la cible.

Saisissez-la en appuyant sur le bouton et en le tirant vers le haut. Les bombes sont larguées automatiquement.



ARMES AIR-SOL

Les deux avions transportaient les armes suivantes et pouvez les utiliser de la même manière.

AGM-45A Shrike

- But** Le Shrike se dirige vers le radar actif ce qui le rend idéal pour attaquer les cibles AAA et les SAM ainsi que les centres de contrôle.
- Sélection** Appuyez sur [Backspace] jusqu'à ce que le AGM 54A apparaisse dans la case d'affichage. Sur le F-4, le voyant lumineux s'allume.
- Viser** Lorsqu'un voyant lumineux rouge apparaît sur l'indicateur de menace, il s'agit d'une menace provenant du sol. De plus, les voyants de missile ou de canon AAA s'allument. Un clic se fait entendre à chaque fois que le nombre de points sur l'indicateur de menace change.
- Placez le signal sur l'indicateur de menace à 12 heures. Le Shrike se verrouille au bout de cinq secondes. Lorsque le voyant LOCK s'allume, utilisez la barre d'espacement pour larguer le missile. Le missile se guide automatiquement vers la cible à moins que la station radar ne cesse de transmettre.
- Notes** Les opérateurs AA vietnamiens rusés éteindront leur radar s'ils pensent que le Shrike leur est destiné (cela se passe sur le réglage High Enemy Activity du menu OPTIONS). Un Shrike ne détruira pas toujours un site. Il vaut mieux le faire suivre, si le site est calme, d'un Walleye ou d'une rafale de bombes métalliques. Vous pouvez même y aller à coups de canon ou de fusées.



AGM-78 Standard

- But** Le Standard se dirige sur un radar quelconque et continue sur son couloir établi lorsque le radar est éteint.
- Sélection** Appuyez sur [Backspace] jusqu'à ce que l'AGM 78 apparaisse dans la case d'affichage. Sur le F-4, le voyant de l'arme s'allume.
- Viser** Voir AGM-45A ci-dessus.

Notes Les opérateurs de AA vietnamiens qui éteignaient leurs radars étaient surpris de voir que ces bombes intelligentes continuaient à planer dans le couloir prédéfini. Il vaut toujours mieux, cependant, les faire suivre de bombes, canons ou fusées.

AGM-62 Walleye

But Le Hughes Walleye est un petit missile guidé par laser. On peut compter dessus pour toucher sa cible s'il est bien utilisé. Sa taille n'est pas particulièrement grande et on ne peut donc pas compter dessus pour toucher une cible importante ou dure.

Sélection Appuyez sur [touche arrière] jusqu'à ce que le Walleye apparaisse dans la case d'affichage et qu'une vue de caméra s'affiche sur l'écran radar. Sur le F-4, le voyant d'arme s'allume.

Viser Pointez l'avion dans la direction de la cible qui doit apparaître dans l'écran radar de l'A-6. Il s'agit d'une vue télévisée puisque la caméra est située dans le nez du missile.

Le Walleye peut être activé de deux manières: (1) Vue fixée et (2) Vue variable. Pour aller de l'une à l'autre, appuyez sur [T].

Fixed Sight amène des réticules sur l'écran TV correspondant à l'endroit des réticules sur le collimateur de pilotage. La seule exception est que le réticule de l'écran TV ne peut être dessiné au-dessus de l'horizon et au fur et à mesure que vous grimpez, le réticule descend sur l'écran. Cela indique qu'il ne faut pas tirer car la solution n'est pas fiable.

Pointez l'avion sur la cible pour que les réticules se juxtaposent sur la cible. Appuyez sur la barre d'espacement. Le voyant devrait s'allumer et les chiffres sur l'écran indique la portée et la position par rapport à la cible. Le réticule sur l'écran se déplace ensuite vers la cible. Si le verrouillage ne vous convient pas, appuyez sur [x] pour le relâcher.

Variable Sight affiche des réticules de collimateur de pilotage et de TV qui ne correspondent pas. Celui de TV est verrouillé sur un point au sol. Tandis que l'avion se déplace, le réticule se déplace pour recouvrir ce point au sol. Le point sur lequel le réticule est verrouillé peut être modifié à l'aide des touches suivantes:

Vers le haut de l'écran	[I]
Vers la gauche	[J]
Vers la droite	[K]
Vers le bas	[M]

L'utilisation de [Majuscules] avec ces touches accélère le déplacement. Lorsque les réticules recouvrent la cible, mettez en marche l'arme principale au moyen du [7] du pavé numérique [Home] et appuyez sur la [Barre d'espacement].

La première fois que vous appuyez sur la [Barre d'espace], vous "fixez" la cible en braquant le radar dessus. Le voyant LOCKED situé au-dessous de l'écran s'allume. Appuyez une seconde fois sur la [Barre d'espace] pour lancer un missile.

Dans le F-4

Le voyant ARM s'allume et il n'y a pas d'image de la caméra. Le F-4 utilise essentiellement une vue fixe : votre vue de canon HUD. Le radar est inutile pour la vue. Sur le F-4, le même voyant LOCK que vous utilisez avec le Sparrow s'allume également avec le Walleye. Cependant, si l'avion n'a pas de cible à viser, il lance le missile quand vous appuyez pour la première fois sur la [Barre d'espace]. Soyez donc sûr de votre cible.

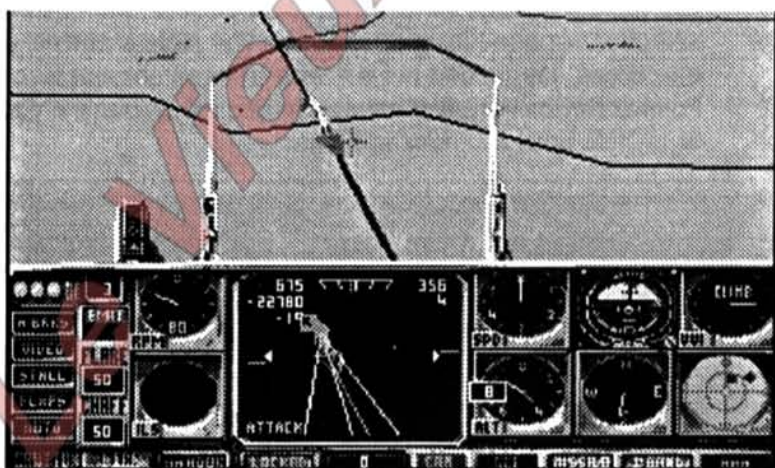
LGB Paveway

But

Le Paveway est une bombe guidée par laser (aussi appelée LGB). Elle est constituée d'un détecteur laser attaché à un MK84. Elle est similaire au Walleye sauf qu'il s'agit d'une bombe et non d'un missile. Elle a un impact plus fort mais doit être larguée au-dessus de la cible.

Sélection

Appuyez sur [Backspace] jusqu'à ce le Paveway apparaisse dans la case d'affichage et que la vue caméra s'affiche sur l'écran radar. Sur le F-4, le voyant d'arme s'allume.



Viser

La méthode de visée est pratiquement identique à celle utilisée sur le Walleye. Les deux mêmes méthodes s'appliquent. (La méthode illustrée ci-dessus est la méthode de vue variable. Il faut noter que le réticule n'est pas au centre de l'écran radar.) Le Paveway a un impact plus fort que le Walleye mais il est plus facile de viser avec le Walleye. Le Paveway n'a pas de propulsion et ne peut donc manoeuvrer que dans une petite enveloppe. Il vous faut donc plonger abruptement au-dessus de la cible lorsque vous l'utilisez. Plus les cibles sélectionnées sont difficiles sur le menu Options, plus l'angle de piqué que vous devez atteindre doit être élevé avant de larguer l'arme.

Notes Bien que la méthode de tir du Paveway soit similaire à celle du Walleye, la méthode de désignation de cible est différente. Lorsque le Paveway est sélectionné, un allié illumine la cible avec un voyant laser. Le pilote doit larguer la bombe de façon à ce qu'elle saisisse la lumière de la cible. Cela s'appelle "saisir la bombe en plein vol" ou "dans le panier".

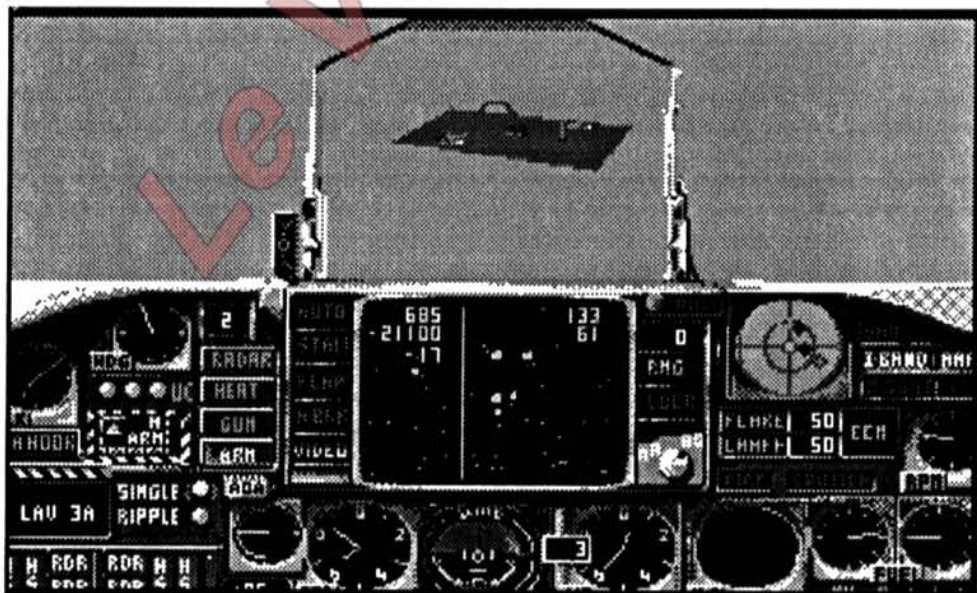
Le besoin de voir un allié illuminer ou "dessiner" la cible est simulé dans le jeu avec le voyant de verrouillage (LOCK). Si ce voyant est allumé, l'avion d'illumination a fait son travail et la bombe s'autoguidera. Les bombes larguées sans ce voyant agissent de la même manière que les armes non guidées décrites ci-après.

LAU-3A ZUNI Rockets

But L'idée des fusées est de lâcher beaucoup de puissance de tir dans une zone relativement petite en un seul coup. Elles peuvent être utilisées contre les véhicules armés et légers mais n'ont aucune pénétration contre les tanks.

Sélection Les fusées sont considérées comme des armes air-sol. Appuyez donc sur [Backspace] jusqu'à ce que LAU3A apparaisse dans la case d'affichage, le voyant d'arme s'allume et le cercle du cône disparaît de l'écran radar.

Viser Les fusées ont une portée efficace d'environ une mile. Ne les sélectionnez que lorsque vous avez une cible à portée de vue. Pour être tirées, les fusées doivent être traitées comme un canon. Pointez l'avion vers la cible et appuyez sur la barre d'espacement. Si la cible bouge, dirigez la fusée.



Notes La nacelle de fusée LAU-3A contient 10 fusées pliantes ou FFAR. Celles-ci sont souvent tirées par rafales de quatre ou cinq. Bien qu'elles soient classées comme armes air-sol, rien ne vous empêche d'en larguer quelques-unes en direction d'un bandit. En tant que pilote d'A-6, vous pourriez donner une surprise à un MiG. Si une fusée touche un MiG, celui-ci peut être descendu.

Bombes métalliques

But Les bombes métalliques ont très peu changées depuis la deuxième guerre mondiale. La taille a augmenté et quelques améliorations ont été apportées (telles que la chute retardée Snakeye) mais elles tombent toujours de l'avion sans rien n'influençant son mouvement sinon la gravité et la résistance du vent.

Sélection Appuyez sur la [Barre d'espacement] jusqu'à ce que MK82, MK82S, MK83, MK84 ou CBU-52 apparaissent dans la fenêtre d'affichage. Sur le F-4, le voyant ARM s'allume. Appuyez sur le [1] du pavé numérique pour sélectionner le mode de bombardement DIANE : Direct ou Dive Toss. Appuyez sur le [9] du pavé numérique pour sélectionner un largage Single ou Ripple.

Viser Les MK82, MK83, MK84, MK82S (Snakeye) et les CBU-52 peuvent être largués en mode Single ou Ripple. Ripple signifie que toutes les armes d'un emplacement sont larguées à intervalles d'une seconde. Vous avez le choix entre les méthodes de largage suivantes :

DIANE	A-6 seulement
Direct	A-6 et F-4
Dive Toss	A-6 et F-4

Notes Le MK82 est une bombe standard de 250 kg (500 livres) chute libre pour tous objectifs et les utilisations de cette arme sont très nombreuses surtout en mode largage rapide.

Le MK83 est une bombe standard de 500 kg (1000 livres). Pour avoir les meilleurs résultats, larguez-la à environ 7000 pieds en piquant à 45°.

Le MK84 est une bombe de 1000 kg (2000 livres) à objectif général. Elle fournit un PK élevé. Le pilote doit la larguer à plus de 2000 pieds pour éviter d'être atteint par l'explosion.

Le MK82S Snakeye est une version chute libre retardée du MK82 et sert aux attaques bas niveau.

Les CBU-52 (Cluster bomb units) contiennent en fait plusieurs bombes plus petites qui se dispersent et explosent. C'est l'arme idéale pour les zones peuplées comme les sites SAM. Elle est souvent utilisée lors d'attaques Wild Weasel après qu'un missile Shrike ou Standard a neutralisé l'installation radar.

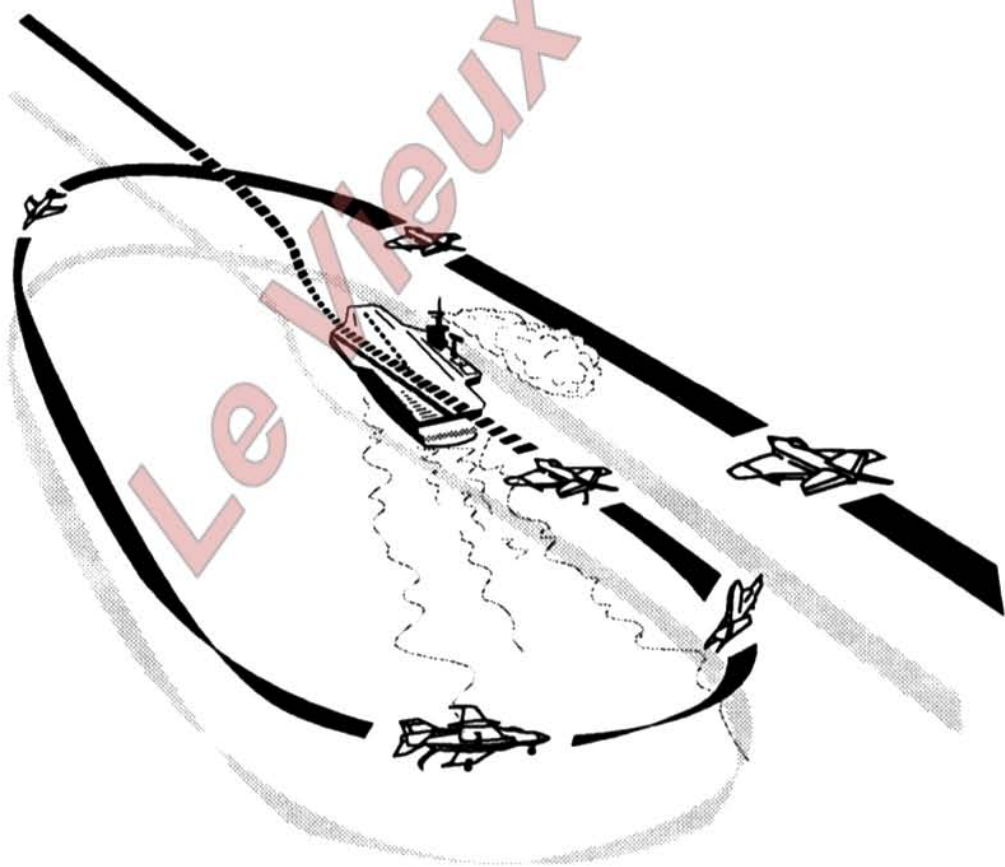
Single ou Ripple: sélectionnez Ripple pour les cibles molles répandues sur une zone vaste. Choisissez Single pour les bombardements précis. Lorsque vous entendez le largage des bombes, appuyez sur [Q] pour avoir la vue des missiles. Vous voyez alors les bombes se diriger vers l'objectif.

Correct approach (approche correcte): vous pouvez approcher directement la cible ou pointer dessus en poussant le manche à balai pour abaisser le nez de l'avion. Dans la réalité, cette manoeuvre crée des G négatifs et peut entraîner un voile rouge où le pilote perd le contrôle de son appareil. Il est possible de simuler cette situation en sélectionnant "Blackout/redout on" du menu **OPTIONS**.

Pour éviter ce problème, le pilote de chasse tourne généralement autour de la cible, fait un tonneau à 135°, tire sur le manche à balai et se redresse pour pointer sur la cible.

Le Vieux Manoir

PARTIE IX: APPONTAGES



C'est comme essayer de faire atterrir un éléphant sur un timbre poste !
 – Diction des pilotes de porte-avions

L'atterrissage sur un porte-avion est un tâche difficile. Elle demande vivacité et concentration, ce qui est délicat à la fin d'une mission.

Certains disent que l'endroit où les bombes tombent importe peu mais l'atterrissage doit être correct. Tout le monde vous regarde et vous êtes noté.

Dans cette simulation, vous obtenez de vraies notes pour chaque atterrissage manuel. (Il n'y a aucune note pour la solution la plus facile et l'utilisation de End Mission du menu FILE ou du pilote automatique). Si vous faites un atterrissage manuel et vous rendez à l'écran de compte-rendu d'instructions, vous obtenez une note parmi trois disponibles:

Vert	OK	Bonne vitesse et orientation à l'atterrissage
Noir	Sans commentaire	Vitesse et orientation sans danger
Rouge	Dangereux	Nez ou levier vers le haut à l'atterrissage

Si ce n'est pas votre jour ou si votre avion est endommagé, faites appel au filet ([Majuscules] [H] pour aide). Il s'agit d'une barrière érigée au-dessus des barbelés pour arrêter un avion qui ne peut pas accrocher un câble d'arrêt.

Si vous utilisez le filet, vous n'obtenez pas de note.

INSTRUMENTATION POUR L'AIDE A L'APPONTAGE

Meatball

Appuyez sur [F7] (touche ACLS) pour activer Meatball. Il s'agit d'une colonne à bâbord du porte-avions avec deux voyants verts horizontaux et fixes et un voyant jaune vertical amovible. Si le voyant jaune est aligné par rapport aux voyants verts, vous êtes alors sur la pente de glissement et sur sur la bonne inclinaison de 3°. Si le voyant jaune est au-dessus des verts, vous êtes au-dessus de la pente de glissement et si le voyant jaune est au-dessous des verts, vous êtes donc au-dessous de cette pente.



Indexeur AOA

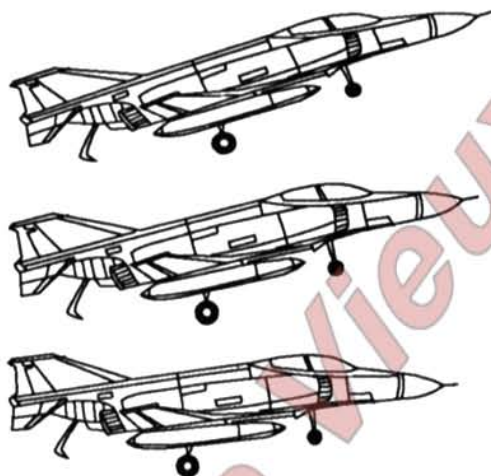


C'est une colonne située sur la gauche de la vue optique de l'appareil. Elle est activée par la touche [F7]. Il y a trois voyants : une flèche située en haut pointant vers le bas, un cercle au milieu et une flèche située en bas pointant vers le haut. Le cercle s'éclaire si votre vitesse d'approche est correcte. La vitesse d'approche correcte est de 156 noeuds pour le F-4 et de 118 noeuds pour I4A-6.

Si le voyant du haut s'éclaire, c'est signe que vous allez trop lentement. Si les voyants du haut et du centre s'éclairent, votre vitesse d'approche est un peu trop lente. Cela veut dire que votre angle d'attaque (qui se rapproche beaucoup de la vitesse) est incorrect d'une demi-unité.

Le voyant du bas indique que votre vitesse est excessive.

Si vous avez appuyé sur [F7] et si aucun voyant ne s'allume, vous arrivez à une vitesse incorrigible. Réessayez.



L'indexation AOA à l'inclinaison

Si vous vous servez d'une vue extérieure pour observer l'appontage de votre avion, vous pouvez voir si vous allez trop vite ou trop lentement grâce à l'inclinaison d'approche. Si le nez est trop haut, vous allez trop lentement pour relever la queue. Pour compenser, accélérez. Si le nez est trop bas, vous allez trop vite pour sortir correctement votre crosse d'appontage. Ralentissez.

☛ Appuyez sur [F7] pour activer l'indexeur AOA et l'ACLS.

ARRIVEE

Manuelle

A l'aide de la touche [F5] ou [F6], allez à la vue extérieure et appuyez sur [Majuscules] [;] jusqu'à ce que l'entrée du point de cheminement indique "Carrier" ("Porte-avions"). Vous verrez la distance et le relèvement par rapport au porte-avions à partir de votre cap actuel ("offset"). Modifiez votre cap pour qu'il corresponde à votre relèvement.

Par pilotage automatique

Eteignez le pilote automatique, allez à l'écran extérieur et utilisez [;] pour sélectionner "Land" dans les points de cheminement. Rallumez ensuite le

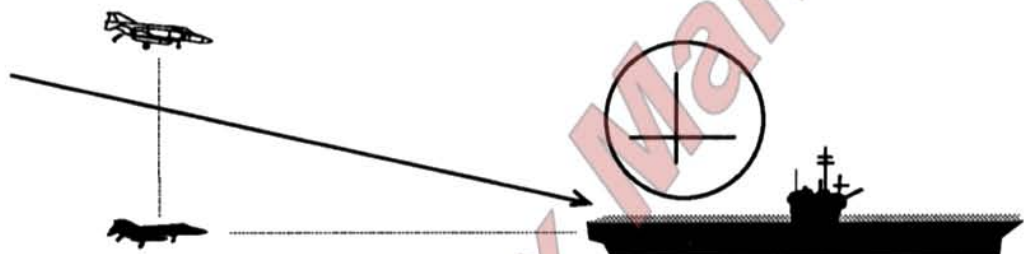
pilote automatique. Cela ne marche que pour l'A-6. Le F-4 en mode de pilotage automatique continue à poursuivre les ennemis au lieu de revenir.



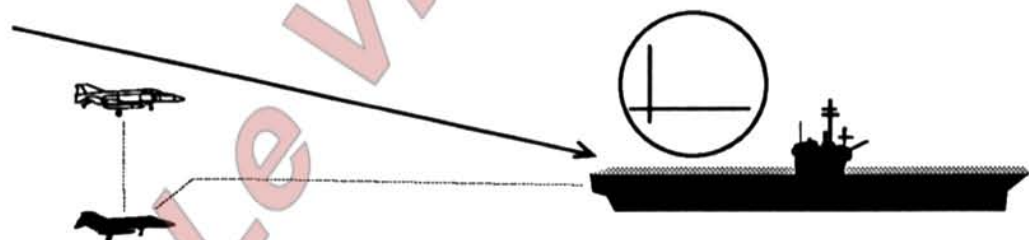
Atterrissages sur les porte-avions

L'indicateur ACLS (Système automatique d'atterrissage sur un porte-avions)

L'indicateur ACLS vous assiste lorsque vous effectuez un atterrissage aux instruments (ce qu'on appelle aussi "suivre l'aiguille"). L'ACLS a deux éléments principaux : le GSD (Glide Slope Deviation = déviation de la pente de descente en plané) et le LD (Localizer Deviation = déviation du faisceau directeur).



Le GSD indique votre position au-dessus ou au-dessous du "faisceau d'atterrissage" (un faisceau imaginaire projeté depuis le pont d'atterrissage). Plus vous serez au-dessus du faisceau, plus l'échelle du GSD sera réduite. L'échelle est centrée lorsque l'approche à l'atterrissage est correcte.



L'échelle du LD indique votre position à gauche ou à droite du pont d'atterrissage. Si vous vous trouvez à gauche, l'échelle du LD sera à droite du centre et vice versa. L'échelle est centrée lorsque l'approche à l'atterrissage est correcte.

Vous devez contrôler deux paramètres supplémentaires pour effectuer un atterrissage parfait : angle d'attaque et cap.

ENTRAÎNEMENT À L'ATTERRISSAGE

- ☛ Sélectionnez CAG Briefing. Vous obtenez l'écran de sélection des cibles.
- ☛ Appuyez sur [L] et effacez le nom de l'opération au moyen de la touche [Backspace] ou [Delete]. Tapez TESTLAND dans la fenêtre à dialogue. C'est une version abrégée qui vous fait quitter le porte-avions et vous ramène pour que vous fassiez le circuit demandé avant l'appontage automatique. Ne tenez pas compte du message "Error. No target". Vous êtes là pour vous entraîner et non pour marquer.

Faites d'abord cette mission en mode automatique pour voir le circuit.

- ☛ Mettez l'avion en mode accéléré jusqu'à ce qu'il revienne vers le porte-avions que vous devriez apercevoir à 8 milles environ.

L'avion va survoler le navire, sortir le train d'atterrissage et descendre sur la gauche. Un parcours de 270° est réalisé et le porte-avions doit être visible à gauche. Quand la frégate d'escorte à tribord est à peine visible du côté gauche, les volets sont abaissés et l'avion fait demi-tour vers le porte-avions. Quand l'appareil est stable pour l'approche, le pilote abaisse la crosse. Pendant l'approche finale en mode automatique, prenez note des données sur l'ACLS, sur Meatball, sur le cap indiqué par l'écran radar, etc. Restez dans la vue extérieure ([F5] pour l'appontage et vous devez voir le câble d'arrêt s'engager.

Essayez maintenant l'atterrissage manuel. Vous pouvez passer en mode manuel à tout moment. Il suffit d'appuyer sur [A] pour désactiver le pilote automatique. Au début, c'est une bonne idée de s'entraîner seulement pour l'approche finale.

- ☛ Il va falloir combiner le manche et les ajustements pour faire ce qui suit :

Garder les voyants meatball alignés.

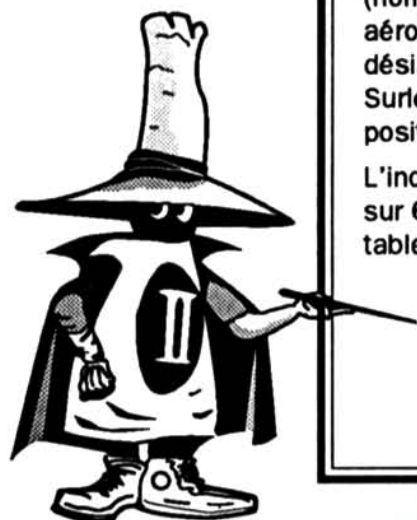
Maintenir les lignes ACLS centrées en croix parfaite.

Maintenir une vitesse correcte (118 noeuds pour l'A-6 et 154 noeuds pour le F-4).

Maintenir une inclinaison correcte.

- ☛ Si les voyants meatball sont alignés et si votre inclinaison est de 3° (comme l'indique l'indexeur AOA ou l'écran du radar), vous êtes sur la bonne voie.

Quand vous abaissez votre train d'atterrissage, votre vue de l'avant du poste de pilotage est moins étendue. Vous obtenez ainsi une vue qui ressemble plus à ce que regarde le vrai pilote lors d'un appontage.



Quelques données utiles

Avec l'A-6, la vitesse d'atterrissage est de 118 noeuds. Le porte-avion se déplace à 40 noeuds (si le temps est beau) et la vitesse relative est donc de 78 noeuds.

Pour réaliser 118 noeuds, descendez les RPM (nombre de tours/minute) de 80% et utilisez les aérofreins. Lorsque vous avez atteint la vitesse désirée, placez le RPM de nouveau sur 88%. Sur le cadran du RPM, 80% se trouve sur la position 6 heures.

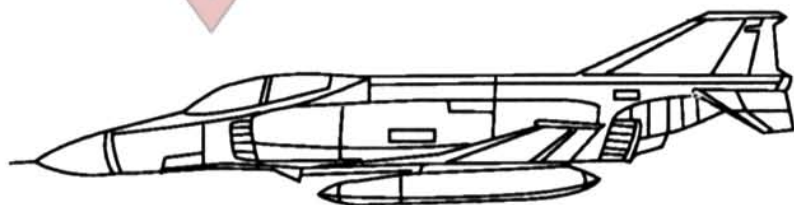
L'indicateur de vitesse vertical ou VSI doit être sur 650 pieds/min. A partir de ces données, le tableau suivant peut en découler:

Miles	Hauteur désirée
1	575 pieds
2	1075 pieds
3	1575 pieds
etc.-	

Le Vieux Mouton

PARTIE X:

SPECIFICATIONS DES APPAREILS



LE A-6 INTRUDER

Le A-1 Skyraider et le A-4 Skyhawk furent des avions de combat prospères mais avant même d'avoir à faire face aux mers déchaînées et aux cieux orageux du



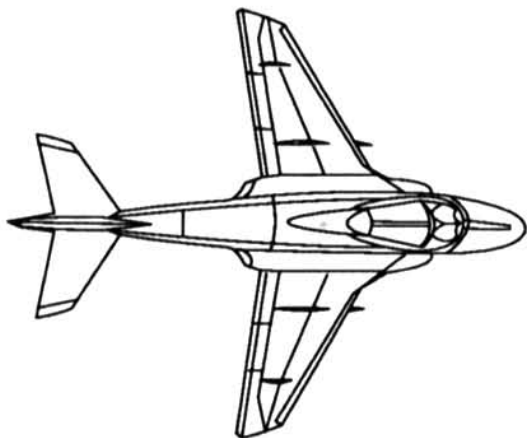
Vietnam, les Etats Unis réalisèrent qu'il fallait un bombardier basé sur porte-avions lourd qui pourrait transporter une charge de bombes plus importante et être en mesure de faire des survols aveugles vers une cible sous n'importe quelles conditions météorologiques et à tout moment.

Le Grumman A-6 Intruder fit un vol pour la première fois en Avril 1960. Le fuselage était si prospère qu'il fut adapté au Tanker aérien KA-6D et à l'appareil de combat électronique EA-6B Prowler. A l'origine, la suite électronique de l'Intruder était trop fragile pour cette mission. L'avion passait la plupart de son temps en maintenance. Cependant, la nouvelle science de la microélectronique des années 60 permit un remplacement complet des avions d'origine transformés en appareils plus petits et plus efficaces capables d'effectuer des missions prolongées.

Le A-6A fut la première version opérationnelle de l'Intruder. Elle fut suivie par le A-6B (un avion de suppression de missile SAM) et le A-6C (spécialement configuré pour interdire la route vers Ho Chi Minh) ainsi que du tanker mentionné plus haut. Dans cette simulation, vous pilotez le A-6A qui fut remplacé en service par le A-6E juste après Linebacker en 1972. Le A-6E est encore en opération et est fabriqué pour la US Navy et le corps des Marines bien que son remplacement, le A-6E TRAM prend peu à peu sa place. Les versions actuelles peuvent transporter un missile anti-vaisseau Harpoon.

L'Intruder est un bon bombardier. Contrairement aux autres avions d'attaque par mer comme l'A-4 Skyhawk et l'A-7 Corsair, il ne transporte pas d'arme air-air. Il bénéficie d'une vitesse et d'une aptitude à voler par tous les temps pour dépasser les avions de défense, larguer leurs bombes et revenir.

Le "coeur" de l'A-6 est DIANE (Digital integrated attack navigation equipment). D'après les rumeurs, le nom est venu en premier (nom de la fille d'un des ingénieurs de conception) et la conception est venue ensuite. Cette combinaison de matériel amélioré au fil des ans comprend essentiellement un radar de recherche, un radar de poursuite et un système de navigation inertiel. L'avion peut donc voler par tous les temps, chercher et poursuivre les objectifs mobiles et immobiles, et tracer la route. Au début, la



vérification du vol était un cauchemar mais vers 1965, les Intruder larguaient leurs charges de bombes de 9000 kg (18000 lb) partout où on le leur demandait dans les deux parties du Vietnam.

L'Intruder est à peine subsonique; ses fabricants se sont concentrés sur un avion capable de voler bas et de bombardier avec précision.

En voilà le résultat!

F-4 PHANTOM II

Il a commencé comme version améliorée du F-3H Demon de McDonnell Aircraft Company. Il

était conçu au début comme un avion

d'attaque mais en 1955, l'Aéronavale a dit qu'un avion d'attaque biplace ne répondait pas à ses demandes. Cependant, un intercepteur de défense de flotte capable de décoller à partir d'un porte-avions, de rester à 250 milles de celui-ci, d'intercepter les MiG ennemis et de rester au large pendant trois heures répondait exactement aux ordres de l'Aéronavale. Puisque les canons sont considérés comme obsolètes, mettez seulement les missiles Sparrow à guidage radar.

"Nous pouvons le faire", a dit McDonnell. Et ils l'ont fait.

L'Armée de l'air qui cherchait également un avion de chasse a choisi le nouvel appareil et s'est jointe à l'Aéronavale pour une liste d'enregistrements impressionnante.

Le Phantom II (le Phantom I était un modèle McDonnell peu utilisé datant de l'époque de la Corée) est devenu l'avion de choix pour les deux services pendant la guerre du Vietnam. Ils ont subi de nombreuses modifications au fil des ans, mais les versions les plus utilisées à l'époque de la guerre du Vietnam étaient le F-4B et le F-4J, le F-4C et le F-4D de l'Armée de l'air et le F-4E armé d'un canon.

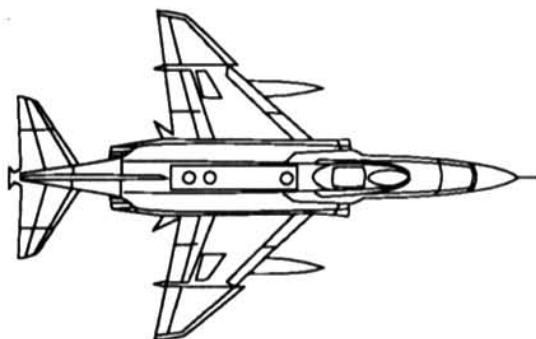
Le F-4 Phantom était un avion de combat à longue portée capable d'aller à des vitesses dépassant Mach 2. Bien qu'il n'était pas un avion agile, il pouvait dans les mains d'un bon pilote le devenir et il prouva ses possibilités contre les MiGs beaucoup plus agiles utilisés par les Vietnamiens du Nord. Il fut utilisé par l'US Air Force et l'US Navy pendant la guerre du Vietnam. L'avion de combat de base de la Marine était le F-4B puis ce fut le F-4J. Ceux de l'armée de l'air étaient le F-4C et le F-4D et plus tard, le F-4E armé d'un canon.

Le Phantom que vous pilotez dans cette simulation est pratiquement une version F-4B ou F-4J. Il s'agit du F-4 de la Marine disponible pendant la campagne de Linebacker. Cependant, il existe certaines modifications similaires à celles effectuées sur le F-4E de l'armée de l'air qui étaient aussi présentes pendant la période de Linebacker. Par exemple, on l'a équipé d'un canon M61 20mm et de bombes intelligentes Paveway se dirigeant seules

L'une des différences intéressantes entre les versions de l'US Navy et celles de l'US Air Force du F-4 est le RIO ou Officier d'interception de radar [la désignation par l'Air Force est WSO ou WIZZO] aussi appelé GIB (ou type dans



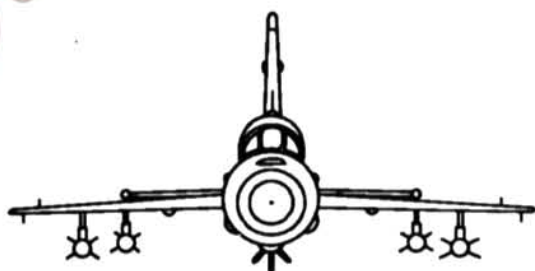
le fond) qui était un observateur se consacrant aux radar et un tireur d'élite dans un avion de la Marine tandis que dans un avion de l'armée de l'air, il avait un manche et pouvait piloter l'avion. Les réacteurs de celui de la Marine avaient un trou dans le pont tandis qu'il y avait un manche dans l'avion de l'armée de l'air.



Les Phantoms eurent une longue carrière en tant qu'avions de combat principaux de la Marine Américaine bien qu'ils aient un peu disparus pour donner place au F-15 Tomcat et au F/A-18 Hornet. Certaines unités de reconnaissance navale utilisent l'avion de combat RF-4B recce mais la plupart ont été retirés de la circulation. Il y a encore de nombreux Phantoms utilisés par diverses armées de l'air étrangères.

MIG-21

Le MIG-21 fut conçu à l'origine comme intercepteur pour faire face à la menace des B-47 et B-52 américains. C'était le premier avion de combat soviétique Mach 2. Le premier avion soviétique à utiliser des ailes delta au lieu des ailes en arrière des MIG-17 et 19. C'était un avion de combat durable encore utilisé dans diverses configurations dans de nombreuses armées aériennes d'aujourd'hui.



Les exigences de la conception demandaient un avion de petite taille (en fait plus petit que le MIG-19) et cela entraîna une perte d'endurance tandis que l'avion n'avait pas de place pour des réservoirs de carburant internes importants. La première conception opérationnelle, le MIG-21F se révéla défectueuse sur le plan d'efficacité radar. Pour pouvoir placer un système radar plus important, les concepteurs durent abandonner le canon demandé.

Le MIG-21PF fut envoyé au Vietnam du Nord et subit son premier vrai test opérationnel. Il fut

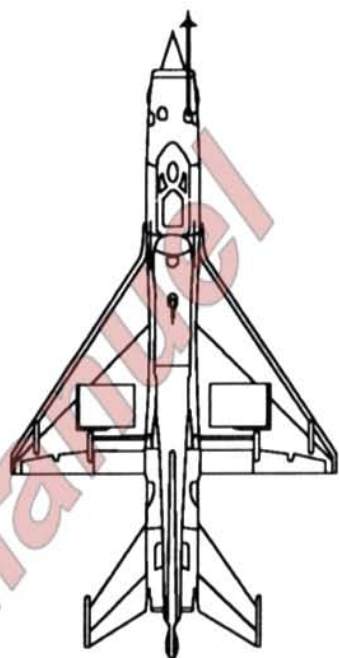


rapidement découvert qu'il avait une déficience dans l'armement. Le radar n'entraînait qu'une légère différence.

Son artillerie offensive complète était constituée de quatre missiles air-air d'utilité douteuse. Une fois lancés, l'avion était inutile. En fait, le MIG-17 malgré son antiquité relative, réussissait plus dans sa mission d'arrêter les raids de bombardiers de par son endurance importante et ses deux canons à tir rapides.

Pratiquement de suite, les soviétiques commencèrent à refaire le MIG-21 qui fut appelé le MIG-21 PFMA. Les ajouts majeurs étaient deux pylônes supplémentaires qui pouvaient transporter des missiles ou des réservoirs de carburant supplémentaires (augmentant ainsi la puissance de tir ou l'endurance) et un canon interne, arme à deux canons qui prenait très peu d'espace.

Malheureusement, sa longueur trop courte semblait réduire sa portée et sa précision. Le missile supplémentaire transportant capacité et canon augmenta le taux de destruction du MIG-21 mais de très peu. Ce fut l'avion de combat utilisé dans le Vietnam du Nord (avec ses ancêtres ré-équipés) de 1968 jusqu'à la fin de la guerre.

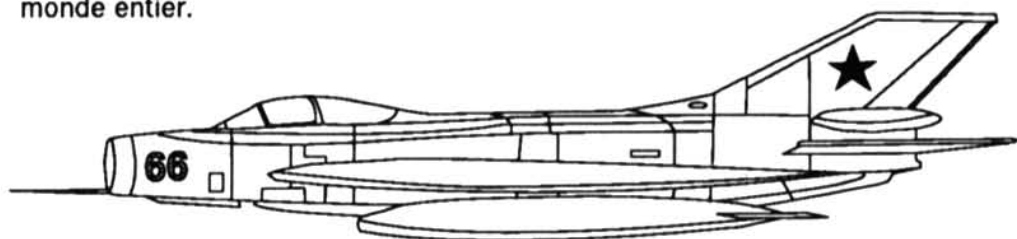


MIG-19

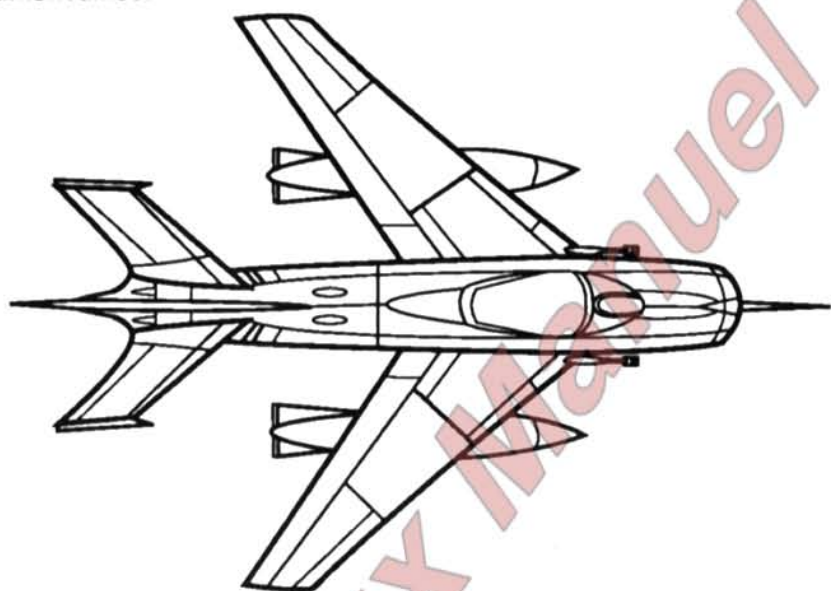
Le MIG-19 fut développé pour fournir un avion de combat vraiment subsonique à l'armée de l'air soviétique. Il devint le premier avion de combat de ce genre dans le monde.



Il était équipé de missiles et d'un radar à performance limitée et fut parmi les derniers avions de combat donnés à la République Populaire de Chine avant leur rupture avec l'Union Soviétique en 1960. Les Chinois transformèrent l'avion en Shenyang J-6 qu'ils avaient importé sous une forme ou une autre du monde entier.



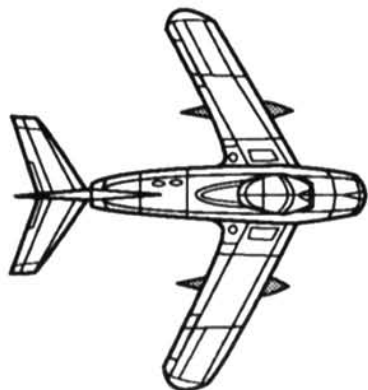
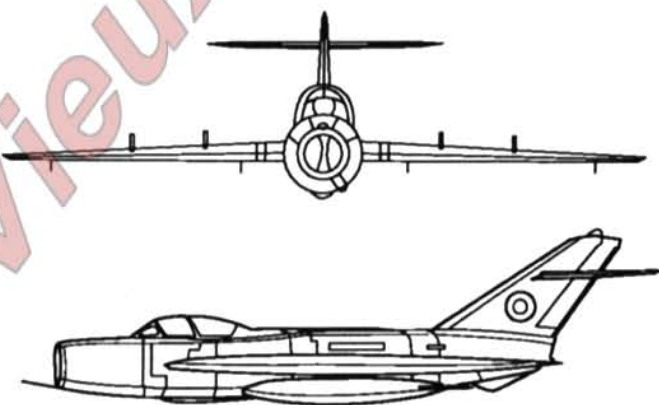
Le MIG-19 au Vietnam du Nord n'était pas plus facile à manoeuvrer que son prédécesseur et ses radars l'abandonnaient. Il y avait donc très peu d'amélioration par rapport au MIG-17 au cours de combats aériens contre les forces américaines.



MIG-17

La production du MIG-17 fut autorisée au cours de l'année 1951. Il s'agissait d'une modification du MIG-15 qui donna des sueurs à de nombreux pilotes des Nations Unies en Corée. En 1960, il fut considéré comme obsolète et fut remplacé dans les forces

armées soviétiques par le MIG-19. Il se révélait toujours un adversaire dangereux au Vietnam dix ans après. Une partie du danger pour les avions adversaires provenait de son obsolescence. Son radar minime (complètement manquant dans de nombreux avions de combat du Vietnam du Nord) voulait dire qu'il n'était pas repérable sur le tableau de bord et sa manoeuvrabilité lui permettait de foncer sur n'importe quel avion américain en vol. Puisque sa seule tâche était de forcer les bombardiers américains d'interrompre leurs bombardements, sa présence même était parfois



suffisante pour terminer sa mission primaire ce qui voulait dire qu'il réussissait bien.

Le MIG-17 a aussi la distinction d'être le premier avion de combat russe équipé de missile. C'était l'avion favori du fameux Colonel Toon qui descendit 13 avions américains.

COMPARAISONS RESUMEES

	Intruder	Phantom	MIG-21	MIG-19	MIG-17
Vitesse max (mph)	644	1,500	1,385	902	710
Plafond max (pieds)	42,400	55,000	60,000	58,725	52,500
Portée (lb)	60,400	58,000	20,725	19,180	14,440
Artillerie max (lb)	18,000	16,000	3,307	2,200	1,650

Ces chiffres se basent sur les aptitudes optimales des avions d'essai. En raison des charges qu'ils transportent et de l'usure naturelle constante, les avions de combat comme ceux de cette simulation ont peu de chances de correspondre à ces chiffres.

**PARTIE XI:
LA GUERRE
AERONAVALE AU
VIETNAM**

**RESUME
DE
GILMAN LOUIE**

Le Golfe du Tonkin

La guerre du Vietnam commença le 2 Août 1964 lorsque les Crusaders F-8E de l'USS Ticonderoga attaqua les bateaux-torpilleurs de patrouille P-4 des Vietnamiens du Nord au large de l'île Hon Me. Les Bateaux PT du Vietnam du Nord avaient attaqué le destroyer américain Maddox (DD-731) le prenant sûrement pour l'un des bateaux de patrouille Sud-Vietnamien qui avait bombardé auparavant une station radar sur l'île de Hon Me et un transmetteur radio sur l'île de Hon Ngu. Après que le Maddox ait lancé trois fusées de détresse, les appareils vietnamiens lancèrent des torpilles. Tous les coups échouèrent. Après avoir tiré avec le canon, le Maddox envoya un message radio pour demander un soutien aérien. Quatre Crusaders F-8E interceptèrent les bateaux de patrouille et firent couler l'un des P-4 avec leur canon et des fusées Zuni.

Dans la nuit du 4 Août 1964, le Maddox et le USS Turner Joy captèrent trois contacts radar en surface à vitesse élevée. Deux Skyraiders A-1 furent lancés du Ticonderoga pour intercepter les contacts maritimes probables et pour une couverture aérienne. A cause du mauvais temps, les A-1 ne confirmèrent jamais la présence de vaisseau de patrouille ennemi. Cette action apparemment hostile contre les destroyers américains en patrouille dans les eaux internationales entraîna la résolution du passage du Golfe du Tonkin au cours d'un congrès le 10 Août. Cette résolution donna au Président le pouvoir de prendre toutes les mesures nécessaires pour rétorquer contre toute attaque armée contre les forces des Etats Unis et prévenir toute agression future.

Intensification

Le conflit du Vietnam commença par une série de représailles des Etats Unis contre le gouvernement du Nord Vietnam pour des actions spécifiques. En réponse contre l'attaque sur le Maddox, 64 avions furent lancés le 5 Août 1964 du USS Ticonderoga et du USS Constellation pour attaquer les bases maritimes de PT d'ennemi au cours de l'Opération Pierce Arrow. Ces porte-avions, faisant partie de la force Task Force 77, étaient stationnés dans le Golfe du Tonkin juste au sud de Hainan. Cette position devint connue sous le nom de Yankee Station.

Le 24 Décembre 1964, 73 soldats furent tués ou blessés lorsque le mess des officiers du Brink Hotel Bachelor à Saigon fut bombardé. Le président autorisa l'opération Flaming Dart One qui visait les baraques ennemis à Dong Hoi et Vit Thu Lu. Les communistes répondirent par un bombardement des quartiers des nouvelles recrues à Qhi Nhon le 10 Février 1965 qui tua ou blessa 44 membres du personnel américain. De nouveau, les américains répondirent le jour suivant avec l'opération Flaming Dart Two qui attaqua les baraques de Chanh.

L'action donna lieu à une réaction. Les profils de cibles et de mission furent approuvés à Washington avant chaque mission. Les cibles étaient attribuées par les Chefs du Personnel (JCS) avec l'autorisation du Président et du Se-

crétaire de la Défense. Le 13 Février 1965, le Président Johnson autorisa l'opération Rolling Thunder. La tâche de cette mission était que les forces de la marine et de l'armée de l'air bombardent le Nord de la zone démilitarisée dans la banlieue de Hanoi. Le but de cette mission était de forcer le Nord Vietnam à un cessez-le-feu en démontrant la puissance américaine et en menaçant leur capitale. L'objectif était de bombarder les cibles militaires et d'empêcher les civils ou étrangers d'être blessés. L'Amiral américain Grant Sharp dit "La mission Rolling Thunder ne cherche pas à infliger des dommages à l'ennemi mais de faire pression avec des applications militaires précises dans le but spécifique de cesser l'agression contre le Vietnam du Sud.

Règles d'attaque

Les règles d'attaque furent établies pour contrôler le conflit. Seules les cibles qui avaient été préalablement approuvées pouvaient être bombardées. Les cibles étaient soumises au Pentagone et étaient recommandées aux JCS et au Secrétaire de la Défense. Seul le Président pouvait officiellement ajouter des cibles à la liste. Le nombre de sorties et de profils de missions y compris le type d'artillerie étaient décidés à Washington. Cette procédure d'approbation élaborée était conçue pour contrôler et limiter le conflit en donnant le contrôle à Washington au lieu de le donner aux commandants sur place. Cette politique échoua.



Les règles d'attaque frustraient les aviateurs de l'aéronavale. Certaines règles étaient établies. Les avions n'avaient pas le droit de bombarder les cibles secondaires. Toute l'artillerie non utilisée devait être jetées à la mer au lieu des cibles. Les sites de missile sol-air ne pouvaient pas être attaqués lorsqu'ils étaient en construction par crainte de blesser les conseillers soviétiques. Les avions ennemis ne pouvaient pas être bombardés lorsqu'ils étaient au sol à moins d'être en train de décoller. Aucun avion ne pouvait être attaqué à moins qu'une identification visuelle positive ne soit faite et cependant, l'avion de combat principal de la Marine, le Phantom F-4, était conçu comme intercepteur au-delà de la portée visuelle et ne possédait pas de canon interne. Les ports ne pouvaient être minés. Les vaisseaux transportant du ravitaillement ne pouvaient pas être bombardés. Les membres d'équipage ne pouvaient pas non plus attaquer des cibles militaires telles que les batteries de AAA (artillerie anti-aérienne) basées sur des fermes, des rizières ou des marais; les camions de ravitaillement militaires parqués sur des sites civils; ou des batteries de SAM dans les 10 miles de Hanoi. Si une mission était annulée à cause du temps ou d'une modification dans les opérations, la procédure d'autorisation entière devait être répétée.

Pour empirer les choses, les commandants de vaisseaux lors des premières phases de la guerre se faisaient concurrence pour voir qui pourrait avoir le plus de missions. Si un vaisseau provoquait 125 sorties en une journée, un autre essayait d'en faire 130 le jour suivant. Au lieu de charger les avions à plein

pour bombarder plusieurs cibles en une mission, plusieurs groupes d'avions étaient lancés avec seulement une ou deux bombes pour s'aligner par rapport aux nombres de sorties nécessaires. De nombreux pilotes et officiers d'interception radar (RIO) perdirent leurs vies tandis que les autres jouèrent à la loterie. Comme l'a si bien dit un pilote "c'est fou de laisser les politiciens mener une guerre... c'est comme des militaires qui mènent un pays."

La menace s'alourdit

Au printemps de 1965, la guerre aéronavale commençait à chauffer. L'opération Rolling Thunder était en route et les Etats Unis larguaient une moyenne de huit cent tonnes d'artillerie par jour. Au lieu de se retirer, les Vietnamiens du Nord augmentèrent la mise en ajoutant deux nouvelles armes de défense aérienne à leurs canons AAA déjà efficaces: le MIG et le SAM (missile sol-air). Le 4 avril 1965, le premier combat aérien utile eut lieu au-dessus du Vietnam lorsque deux F-105 de l'armée de l'air furent descendus par des MIG-17. Le 5 Avril, un avion de reconnaissance USS Coral Sea RF-8A confirma de façon positive la construction du premier site de missile sol-air. Les photos révélaient la construction d'un site de missiles Guideline SA-2 par les soviétiques à 15 miles au sud de Hanoi. Le SA-2 était un missile anti-aérien en deux étapes capable d'intercepter et de détruire un avion à des altitudes de plus de 60 000 pieds.

Le commandant de Task Force 77, Rear Admiral Edward Outlaw en collaboration avec celui du 7ème régiment Air Force à Saigon voulaient abattre rapidement le site de missiles. A cause des règles d'attaque, cependant, il ne pouvait le faire sans d'abord passer par la chaîne de commandes. Un plan aéronaval qui détruirait tous les sites en construction fut soumis mais la permission ne fut jamais donnée par le JCS. Le 24 Juillet 1965, un F-4C de l'armée de l'air fut descendu par un missile SA-2 au cours d'une reconnaissance de cible pendant une attaque sur l'usine de munitions Lang Chi. Les SAMS étaient opérationnels.

Le Président autorisa une réponse unique le 27 juillet contre deux sites SAM spécifiques (sites 6 et 7) près de Hanoi. L'un des sites fut détruit mais le coût fut 4 F-105 de l'Air Force et un RF-101C. La Marine perdit son premier avion, un A-4E contre un SAM dans la nuit du 11 Août. La Marine fut autorisée à rétorquer le 13 Août, 1965. Soixante-seize missions anti-missiles à bas niveau ("Iron Hand") furent lancés en ce jour de Vendredi Noir. Cinq avions furent descendus par les canons ennemis, deux pilotes tués et sept avions endommagés. Aucun site SAM ne fut découvert ou détruit.

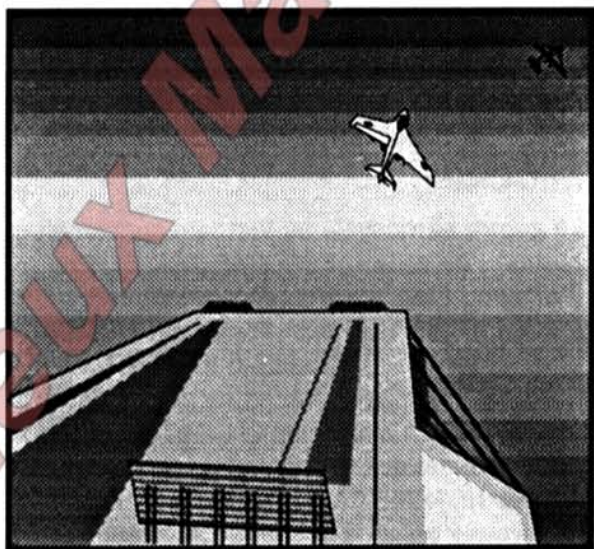
Entrée de l'Intruder

Le Grumman A-6A Intruder est un avion d'attaque subsonique de deux places capable de larguer 16 800 livres d'artillerie à des portées de plus de 1500 miles sous n'importe quelles conditions météorologiques, de jour comme de nuit. Jusqu'au moment du Vietnam, le A-6 avec son radar et ses systèmes informatiques sophistiqués d'une valeur de plusieurs millions de dollars n'avait pas été testé. De nombreux experts doutaient de sa compétence à larguer sa charge.

En Juillet 1965, l'escadron d'attaque VA-75 à bord de l'USS Independence, plus connu sous le nom de Sunday Punchers fut le premier à recevoir l'Intruder. Leur mission était d'amener l'Intruder vers des cibles au Sud de Hanoi. C'était la première mission du Vietnam effectuée entièrement par radar. Dans les semaines qui suivirent, le A-6A prouva sa compétence à toucher sa cible sous n'importe quelles conditions météorologiques ou heure de la journée. L'introduction du A-6 permit à la Marine d'avoir son premier avion de combat capable de faire face aux terribles moussons du temps vietnamiens qui avaient lieu dans le Golfe du Tonkin.

L'A-6 était si efficace que Radio Hanoi annonça que des bombardiers américains B-52 avaient attaqué les centrales électriques de Uong bi dans la nuit sous la couverture de 26 autres bombardiers. En fait, le raid ne fut effectué que par deux Intruders. L'Intruder était utilisé non seulement comme bombardier mais aussi comme supprimeur de SAM au cours des missions "Iron Hand".

L'A-6 était un avion de combat efficace mais il coûtait cher. Cinquante et un Intruders furent descendus au Vietnam et l'avion subit le pire taux de pertes en vies humaines de la Marine suivi simplement de l'avion à hélice A-1 et du ShyHawk A-4. Les menaces principales des A-6 étaient les petites armes et les armes anti-aériennes automatiques.



Iron Hand

Tandis que la guerre suivait son cours, les Etats Unis commencèrent à développer de nouvelles tactiques pour faire face au nombre croissant de menaces vietnamiennes. Pour contrecarrer la menace de missile SAM, la Marine mit au point une opération appelée "Iron Hand" pour supprimer les missiles sol-air SA-2. Les premières sorties anti-SAM furent effectuées entre Juillet 1965 et Août 1965. A

la base, ces missions se révélèrent très coûteuses. Plusieurs avions furent descendus par les SAMS et encore plus furent détruits par les tirs des canons AAA. Ce n'est que le 17 Octobre 1965 que la Marine confirma la destruction d'un site SAM près de la base Kep Air



La Marine prit beaucoup de temps pour élaborer les tactiques adéquates de Iron hand. Au début, les avions tentaient d'arriver au-dessous de 3000 pieds pour éviter les SAM qui volaient à haute altitude. Le problème était que les vols devenaient extrêmement vulnérables aux tirs des petites armes et des AAA. L'autre problème était que les avions n'avaient pas assez de vitesse lorsqu'ils devaient surgir pour leurs attaques. L'avion devenait une cible aisée pour les AAA et les petites armes car l'avion semblait être suspendu au milieu du ciel au moment où il surgissait pour attaquer.

Il fallut attendre jusqu'en Mars 1966 pour que les opérations Iron Hand deviennent vraiment efficaces. Avec l'introduction du missile anti-radiation AGM-45 Shrike, la Marine possédait enfin son arme anti-missile SAM. Le Shrike était conçu pour suivre le rayon radar émis par le site SAM. L'installation de l'équipement radar (AN/APR-25 RHAW) dans l'avion ainsi que les dispenseurs de balles (AN/ALE-29A) permettaient aux avions américains de plonger à des altitudes moyennes. Un missile anti-SAM encore plus efficace fut introduit en Mai 1968: Le Standard qui était plus grand, avait une portée plus longue et était moins susceptible d'être détourné. Les missions Iron Hand réduisirent largement l'efficacité des SAMS.

MIGCAP

La guerre aéronavale au Vietnam concernait surtout l'air et le sol. MiGCAP (MiG Combat Air Patrol) était une opération impliquant surtout les porte-avions Forrestal et classe plus récente du F-4 Phantom II et les F-8 Crusaders des porte-avions de classe Essex et Midway. (Le Midway et le Coral Sea avaient aussi des escadrons de F-4). Pour beaucoup, le MiGCAP était une mission ennuyeuse puisque la plupart de l'action se faisait au niveau de l'air et du sol. Mais cette mission était nécessaire pour défendre l'avion de combat contre les MiG-

17, MiG-19 et MiG-21. Lorsque les MiG étaient dans l'air, ça chauffait.

Le F-4 Phantom II était un intercepteur à buts multiples pouvant voler à Mach 2.5 et il est considéré par beaucoup comme le meilleur avion piloté au Vietnam (bien que les pilotes de F-8 de la Marine tenteront de vous dissuader du contraire). Les versions navales, à la différence du F4-E de l'Air Force, n'avaient pas de canon interne. Toutes les éliminations de MiG par la Marine dans le F-4 étaient faites exclusivement avec les missiles. Le F-4 transportait surtout deux types de missiles air-air: le AIM-7 Sparrow guidé par radar à moyenne portée et le AIM-9 Sidewinder à courte portée.

Le AIM-7 Sparrow était conçu pour intercepter et détruire les avions à des distances dépassant la portée visuelle (jusqu'à 14 miles). L'officier RIO ou GIB (guy in back) captait les cibles avec son radar et lançait un AIM-7 sur sa proie. Le F-4 devait garder son radar sur la cible pour pouvoir guider le missile



jusqu'au point de contact. A cause des règles d'attaque qui demandaient que l'avion soit identifié positivement (ce qui voulait souvent dire visuellement dans les deux miles), l'efficacité de l'AIM-7 était largement réduite. L'AIM-7 ne contribua qu'à dix des 41 éliminations par les Phantoms de la marine. Un seul Sparrow parmi douze trouva sa cible.

L'AIM-9 Sidewinder fut à l'origine des 31 autres éliminations par les pilotes de Phantoms. L'AIM-9 était un missile thermique avec une portée d'environ deux miles. Un pilote devait approcher l'arrière de sa cible pour que le missile capte la chaleur émise par les moteurs du MIG. Une fois lancé, le Sidewinder se guidait tout seul vers la cible. Le Sidewinder était deux fois plus efficace que l'AIM-7 avec une élimination par 5.5 lancements.

La Marine rassembla d'importants groupes d'attaque consistant de bombardiers (A-6 Intruders, A-4 Skyhawks ou A-7 Corsair II), d'avions de combat de patrouille aérienne (F-8 Crusaders ou F-4 Phantoms), de supresseurs de D.C.A (F-8s ou F-4s) et d'Iron Hands (A-6, A-4 ou F-8). Ces vols qui pouvaient être constitués d'environ 24 appareils devinrent connus sous le nom de missions Alpha Strike. C'est ce genre de mission qui devint la formation standard d'élimination de cibles au Nord Vietnam.

Top Gun

De 1965 à 1968, le taux d'élimination du F-4 Phantom était un décevant 2.6:1. Les équipages de F-4 avaient descendu 13 MiG et perdu 5 F-4s. L'aviateur naval avait perdu sa capacité de combattre en face à face surtout contre les MiGs plus petits et plus manoeuvrables. En 1968, les choses s'empirèrent avec un taux descendant au-dessous de 1:1.

En 1968, le commandement de l'aéronavale ordonna une étude pour connaître la raison pour laquelle autant d'aviateurs étaient descendus. Le célèbre "rapport Ault" discerna trois raisons. La première était que les missiles air-air ne marchaient pas comme prévus. La deuxième était que les règles d'attaque neutralisaient tout avantage que l'avion pouvait avoir et donnaient des avantages illimités à l'ennemi. La troisième et la plus importante était que nos pilotes étaient mal formés dans les manoeuvres de combat aérien ou ACM contre des avions et des tactiques différentes.

En 1969, un cours pour les équipages de F-4 de Marine commença à corriger ces déficiences. Trois ans plus tard, un commandement indépendant, l'école d'armes de combat de la Marine plus connue sous le nom de TOP GUN fut établi pour entraîner les équipages dans l'art de l'ACM.

Lorsque la Guerre recommença à chauffer en 1972, les pilotes de F-4 de TOP GUN avaient un taux d'élimination de 24 pour 2. De plus, aucun avion de reconnaissance ou d'attaque navale ne fut perdu en face des MiGs ennemis.



TOP GUN produisit les seuls as de la Marine, Le Lieutenant Randy Cunningham et le Lt (j.g) Willie Driscoll. Le 10 Mai 1972, Cunningham et Driscoll dans leur F-4 descendirent trois MiG en une seule mission y compris l'as ennemi de l'air le plus craint, Col. Toon qui pilotait un MiG-17. Le Colonel Toon avait à son crédit 13 avions américains avant de rencontrer Cunningham et Driscoll. Le combat en face à face qui eut lieu entre ces deux avions est maintenant légendaire. TOP GUN était une réussite.

Rolling Thunder V

La guerre continua à s'intensifier en 1968 avec l'opération Rolling Thunder V qui commença le 14 Février 1967. Le Président Johnson donna l'autorisation d'attaquer une nouvelle liste de cibles y compris le minage des estuaires de Song Ca et des rivières de Song Giang pour empêcher le trafic fluvial. Il ordonna aussi le bombardement des ports de Cam Pha, Hong Gai et Haiphong. En plus, des ponts et des chemins de fer furent aussi détruits, coupant le ravitaillement régulier en armes et en carburant des Vietnamiens du Nord. Enfin, Haiphong tomba à court de munitions. En 1967, la Marine à elle seule avait détruit 30 sites SAM, 187 postes de D.C.A et fait tomber 955 ponts. De plus, des milliers de trains, de camions et de bateaux fluviaux furent détruits. La Marine avait éliminé 14 MiG et n'avait pas moins de 11 porte-avions stationnés.

Au début 1968, les Vietnamiens frappèrent de nouveau avec deux grandes offensives: L'offensive Tet et la bataille du Khe Sanh. Les efforts ne furent repoussés. Le 1er Novembre, après avoir ressenti la pression du mouvement contre la guerre, le Président Johnson ordonna le cesser unilatéral du bombardement du 20ème parallèle sauf "dans les zones où les mises en place ennemies menacent directement les positions de front alliée et où le mouvement de leurs troupes et ravitaillement se rapportent directement à une menace". Le Président Johnson avait espéré qu'en cessant le bombardement, un dialogue de paix entre les communistes, les Vietnamiens du Sud et les Etats Unis pouvait commencer. Il pensait que la cessation d'activité hostile démontrerait la bonne foi des Etats Unis. En réalité, cela lâcha de la tension sur Hanoi et Haiphong et permit aux Vietnamiens du Nord s'armer de nouveau. Les Communistes étaient attachés à leur cause.

Après avoir gagné l'élection présidentielle de 1968, Le Président Nixon commença à retirer petit à petit les troupes du Vietnam. Le 8 Juin 1969, les Etats Unis retirèrent 5000 troupes du Vietnam du Sud. Les dialogues de paix commencèrent à Paris en Août 1969. Le bombardement commença au Laos et au Cambodge pour tenter d'arrêter le ravitaillement régulier du Viet Cong au Sud Vietnam. Les cibles principales étaient les camions et les routes de transport le long de l'horrible Route de Ho Chi Minh. Ce bombardement continua en 1970 avec peu de succès parce que le ravitaillement devait être coupé à son origine, c'est-à-dire les ports. La campagne anti-camion n'arrêta pas le transport d'armes puisque le Viet Cong avait trouvé de nouveaux moyens de les déplacer de nuit et dans la jungle pour éviter les raids aériens américains.

Linebacker

Le 30 Mars 1972, le Nord Vietnam lança une offensive massive dans la zone démilitarisée du Vietnam du Sud. Les dialogues de cessez-le-feu à Paris entre le conseiller de la sécurité nationale du Président, Henry Kissinger et le représentant du Nord Vietnam, le Duc Tho se brisèrent. Tho sentait qu'il avait l'avantage à cause des protestations des Etats Unis contre la guerre et avec une nouvelle offensive de printemps, il pensait que sa victoire sur le Sud était imminente.



En réponse, le 7 Avril 1972, le Président Nixon autorisa la Marine, pour la première fois durant la guerre du Vietnam à miner les ports d'Haiphong et autres ports Nord vietnamiens. De plus, un effort fut fait pour bombarder toutes les lignes de ravitaillement du Nord. Des B-52 commencèrent leurs premiers raids au-dessus de Hanoi et de Haiphong le 17 Avril. La Marine lança aussi des raids dans Hanoi et Haiphong. Toutes les circulations cessèrent sauf la traversée des frontières de Chine. Entre Mai et Septembre, la Marine lança une moyenne de 4000 sorties de jour et de nuit par mois. Dans la même période, le Nord lança 2000 SAMs et tira des milliers de rafales de canons AAA ce qui entraîna la destruction de 28 avions américains. A la fin de la campagne, le Nord tomba à court de munitions. Aucune rafale AAA ou missile SAM ne fut tiré sur les avions américains. Le 23 Octobre, les communistes demandèrent un cessez-le-feu.

Le 24 Octobre, les Etats Unis arrêterent le bombardement au-dessus du 20ème parallèle comme geste de paix (bien que les bombardements au sud du 20ème parallèle continuaient à un taux sans précédent). Linebacker 1 était terminée.

Après l'arrêt des bombardements, les communistes refusèrent de négocier sérieusement et au lieu de cela, profitèrent de l'arrêt pour se ravitailler et reconstruire. Pour empirer les choses, le Sud, après avoir accusé les Etats Unis de faire un traité séparé avec le Nord, sabotèrent les discussions de paix en faisant 69 changements majeurs à la proposition du traité de paix.

L'opération Linebacker II commença le 18 Décembre 1972 lorsque le Président Nixon reprit les bombardements de Hanoi et le minage de Haiphong. Nixon était déterminé à forcer le Nord à revenir sur la table de négociation. Pendant les onze jours qui suivirent, à l'exception des jours de Noël et de Saint Sylvestre, les avions des porte-avions America, Enterprise, Midway, Oriskany, Ranger et Saratoga attaquèrent une variété de cibles: zones de stockage d'essence, de pétrole et de lubrifiant (POL), bases aériennes, sites SAM et AAA, chemins de fer, routes, chantiers navals, zones portuaires, et emplacements de troupes ennemies. En tout, la Marine fit 505 sorties de jour et de nuit contre le Nord en 11 jours. Le 15 Janvier 1973, les opérations de combat du Nord étaient arrêtées.

Le 27 Janvier 1973, des représentants des Etats Unis, du Vietnam du Sud, du Vietnam du Nord et du Viet Cong signèrent un "contrat de fin de guerre et de restauration de paix au Vietnam". Toutes les opérations offensives cessèrent, les mines furent retirées du port de Haiphong (opération Endsweep) et les préparatifs du retour de 144 pilotes descendus (Opération Homecoming) commencèrent. Trente-cinq aviateurs étaient morts en captivité.

Quatre mois après que le Congrès vota en Juin 1973 pour la fin des activités de combat américain en Asie du Sud-Est et au-dessus, le comité central nord vietnamien adopta une résolution de conduite de guerre révolutionnaire pour détruire l'ennemi et libérer le Sud. A cause L'acte War Powers Resolution qui stipulé qu'il était illégal pour les forces américaines de s'impliquer pendant plus de 60 jours sans l'approbation du Congrès, les Etats Unis ne rétorquèrent pas.

Le 30 Avril 1975, Saigon avec le Vietnam du Sud tomba entre les mains du Nord.

Le Score

L'action de combat naval américaine se termina officiellement le 15 Août 1973 lorsque le Congrès décida de la fin de toute implication en Asie du Sud Est. Après neuf ans et cinq jours suivant la résolution du Golfe du Tonkin, la guerre coûta à la Marine la vie de 377 pilotes de l'aéronavale, 179 prisonniers de guerre et 64 disparus. 205 officiers et hommes avaient aussi été tués pendant des combats majeurs à bord des trois porte-avions. Des incidents opérationnels firent tomber 316 avions et 538 avions de combat furent descendus en cours de combat. L'artillerie anti-aérienne était à l'origine de 37% des pertes d'avions de la Marine, 18% revenait aux tirs de petites armes (mitrailleuses et fusils) et 15% aux missiles SAM. Les intercepteurs de MiG ne représentaient que 2% des pertes de la Marine.

La Marine utilisa 21 porte-avions pendant la guerre du Vietnam et passa un total de 9178 jours dans le Golfe du Tonkin. Entre la Navy, les Marines et l'Air Force, les Etats Unis larguèrent un total de 7.4 millions de tonnes de bombes sur l'Asie du Sud Est. Entre 1964 et 1973, la Marine fit un total de 785 000 sorties de combat aérien. La Marine et les Marines descendirent un total de 61 avions ennemis parmi lesquels 59 MiGs (39 MiG-17, 2 MiG-19 et 18 MiG-21). La Marine avait un taux de réussite de combat de 56 pour 10 contre les Nord Vietnamiens.

UN DERNIER MOT

La Guerre du Vietnam déchira l'Amérique. Ce fut une période qui opposa les jeunes contre les vieux, les libéraux contre les conservateurs, les pauvres contre les riches et les Noirs contre les Blancs. Plus de 58 000 américains moururent. 153 000 autres furent blessés. Les Vietnamiens perdirent encore plus d'hommes. Aujourd'hui, les opinions et les points de vue diffèrent quant à l'implication des Etats Unis dans l'Asie du Sud Est. Flight of the Intruder est destiné à vous donner le point de vue de l'aviateur de l'Aéronavale.

La Marine perdit 377 pilotes au Vietnam. Pour de nombreux aviateurs, le moment le plus bouleversant de la guerre fut non pas la perte de vies mais la perte de vies sans but. De nombreux pilotes furent tués en tentant de bombarder des cibles sans importance. La Guerre du Vietnam devint un guerre de statistiques. Le nombre de sorties, de mission et de cibles devenait plus important que les vies des personnes qui la mettaient en danger sur le front tous les jours.

Ce jeu n'est pas destiné à glorifier la guerre mais a été conçu pour vous apporter une meilleure connaissance des sacrifices qu'on a demandés à nos guerriers. Chez Spectrum Holobyte, nous tentons de vous donner une simulation très réaliste de la période. Nous souhaitons que vous ayez une idée des effets des règles sous lesquelles nous avons fait opéré nos aviateurs et de l'efficacité des défenses Nord Vietnamiennes.

Lorsque vous jouez, jouez comme si vous vous trouviez dans un vrai A-6 ou F-4 au Vietnam. Lorsque vous êtes touché par un missile ou descendu dans le ciel, comprenez que si vous aviez été un aviateur au Vietnam, vous seriez mort. Les hommes qui pilotèrent au Vietnam n'avaient pas la possibilité de remettre le jeu à zéro ou d'éteindre l'ordinateur. Ils n'avaient pas non plus la possibilité de désactiver les Règles d'attaque.

La Guerre et surtout la Guerre du Vietnam n'a rien à voir avec les machines et la technologie. Elle concerne les gens et les gouvernements. Elle concerne la vie et la mort. La guerre n'est pas un jeu. Elle ne doit jamais être de nouveau réduite à l'état d'une collection de statistiques. On ne devrait jamais prendre la décision de faire la guerre à la légère et jamais demander à notre jeunesse de sacrifier sa vie sans cause. Peut-être que dans l'avenir nous pourrions vivre dans un monde qui se consacre à construire et non à détruire.

Ce jeu est destiné à tous ceux qui ont sacrifié leurs vies et qui ont perdu leurs rêves et leurs bien-aimés au Vietnam.



Gilman G. Louie
CEO/Chairman
Sphere, Inc.

Le Vieux Manuel

**PARTIE XII:
LEXIQUE ET
ABREVIATIONS**

Le Vieux Manuel

Les entrées suivantes sont destinées à vous donner une idée générale du jargon militaire et plus général d'un pilote en Asie du Sud Est vers la fin des années 60 et début des années 70. Certains termes du jeu sont inclus.

"A six heures"	Appellation commune indiquant à un pilote qu'il a un avion ennemi ou un SAM directement derrière lui.
A-A	Air-Air, s'écrit aussi A2A ou AA.
AAA	Artillerie anti-aérienne.
AB	Post-combustion. Accélération dépassant la puissance militaire normale, réalisée en vaporisant du carburant dans l'arrière du moteur. Le F-4 a cette capacité comme la plupart des MIGs. L'A-6 n'a pas de chambre de post-combustion.
Abandon	Abandonner un atterrissage sur porte-avion et faire un cercle pour un autre essai.
ACLS	Système d'atterrissage sur porte-avions automatique.
ACM	Manoeuvre de combat aérien. Surtout dans l'art du face à face.
ADI	Horizon directeur. Cette jauge permet d'enregistrer la position de votre avion par rapport à l'horizon lorsqu'il roule et tangue dans une direction quelconque.
ADL	Données de l'avion. Indique la trajectoire vers le DiANE.
AGM	Missile air-sol. Désignation donnée à des armes telles que le Walleye et le Shrike destinés à être tirés d'un avion vers une cible au sol.
AI	Interception aéroportée.
Ailerons (volets)	Surfaces de contrôle sur les ailes et la queue qui vous permettent de faire ralentir l'avion.
AIM	Missile air-air ou AAM. Destiné à être utilisé par un avion pour en descendre un autre. Dans ce jeu, le Sidewinder et le Sparrow sont des AIM.
Allié	Si c'est un nom, désigne une autre personne ou autre véhicule qui est de votre côté même s'il s'agit d'un pilote de l'Air Force ou de la Marine.
Alpha Strike	Attaque aérienne utilisant tous les avions disponibles d'un porte-avions contre une ou plusieurs cibles.
Altimètre	Jauge indiquant l'altitude au pilote.
Angels	Altitude en milliers de pieds. "Canard Mort est à Angels 23" signifie qu'il est à 23 000 pieds.
AOA	Angle d'attaque.

Arme principale	Si ce bouton n'est pas allumé, les armes de l'avion ne fonctionnent pas. Sous les règles d'attaque, les pilotes n'avaient pas le droit d'avoir ce bouton allumé à une certaine distance de Hanoi ou Haiphong.
Artillerie	Armement.
ASI	Indicateur de vitesse aérienne. Ce cadran est calibré en noeuds TAS. La position zéro est à 12 heures. Une révolution représente 1200 KTS (noeuds TAS) sur le F-4 et 600 KTS sur l'A-6.
Atoll	Missile russe air-air similaire au Sidewinder.
Bandit	Avion identifié comme avion ennemi.
BARCAP	Patrouille aérienne de combat faisant BARRière. Groupe d'avions de combat dont la tâche est de défendre un porte-avions contre un avion intrus.
Bingo Fuel	Indication que votre avion a juste assez de carburant pour rentrer avec une marge de sécurité adéquate.
Bleus	Hommes de l'armée de l'air à leur première sortie.
BN ou B/N	Le Bombardier/Navigateur dans un A-6 ou A-3.
Bogey	Avion non identifié qui peut être allié ou ennemi.
Bombes éclairantes	Paquets à base de magnésium largués d'un avion conçus pour brouiller les missiles thermiques.
Bonne entrée	Voler dans la zone de cible.
Bèche	Virage serré de +6 G pris pour éviter un SAM ou un MIG derrière vous.
Brouillage	Tenter de brouiller le radar ennemi et autres systèmes électroniques pour qu'ils ne puissent pas trouver leur cible.
CAG	Commandant de groupe aérien. Titre archaïque qui vient de l'époque où tous les appareils du porte-avions en constituaient le groupe aérien. Bien avant la guerre de Vietnam, ces avions étaient appelés "Air Wings", nom qui s'utilise toujours. Le CAG travaille avec les pilotes pour planifier et diriger leurs missions. Dans ce simulateur vous êtes CAG: vous planifiez et dirigez toutes les étapes de la mission.
Calage	Perte de contrôle d'un avion due à une vitesse relative basse ou une manoeuvre radicale à haute altitude.
CAP	Patrouille aérienne de combat. La tâche consiste surtout à tenir les avions ennemis éloignés. La patrouille CAP de base devait à l'origine protéger le porte-avion contre les attaques. Pendant la Guerre du Vietnam, il existait plusieurs formes de CAP. Voir BARCAP, MiGCAP, RESCAP et TARCAP.

Cat	Catapulte.
CBU	Unité de bombe à fragmentations.
Charlie	Terme argotique pour le Viet Cong.
Chute libre	Etat de tomber sans puissance. Se rapporte souvent à la chute d'une bombe après qu'elle ait été larguée par un bombardier mais peut aussi se rapporter à toute personne ou tout objet tombant sans que rien ne retarde la chute (comme parachute etc.) Voir Chute retardée.
Chute retardée	Chute de tout objet ralentie pour une raison quelconque. Pour le bombardement, cela se rapporte à une chute de bombe ralentie par des pales ou des parachutes.
Clag	Temps de chien.
CO	Officier-commandant.
Cockpit	Poste de pilotage.
Colonel Toon	As vietnamien légendaire qui descendit 13 avions américains avant d'être descendu à son tour par le Lt Randy Cunningham et son RIO, Willie Driscoll, diplômés de l'école de Top Gun.
COMED	Double affichage électronique/cartographique. L'affichage central peut être activé et désactivé et montrer les positions des cibles et celles de votre avion. Il affiche aussi diverses armes air-sol et air-air.
Compas	Système qui indique toujours la direction de l'avion.
Compte-rendu	Acte d'être interrogé après une mission pour que les officiers de d'instructions l'intelligence puissent apprendre tout ce qui est possible sur le statut de l'ennemi et les résultats de la mission.
Connie	Surnom donné au porte-avions USS Constellation.
Cour martiale	Tribunal militaire qui juge les défendants sous le code de la justice militaire. Il est dit que la cour martiale est le meilleur tribunal si vous êtes innocent mais le pire si vous êtes coupable. Ceux qui étaient accusés d'avoir enfreint aux règles d'attaque passèrent en cour martiale.
CTF	Détachement spécial de porte-avions.
CV	Porte-avion.
CVA	Porte-avions (d'attaque).
Det.	Détachement. Se rapporte à un petit nombre d'avions pas suffisamment élevé pour former un escadron. Ils furent surtout formés à cause des lourdes pertes en combat au Vietnam.
Démarrage chaud	Démarrage dépassant les températures de démarrage normales.

Déroutement	Sortie de la zone de cible.
DIANE	Équipement navigateur d'attaque digital incorporé (Digital Integrated Attack Navigation Equipment). Il s'agit de la collection de radars et de systèmes de guidage en inertie qui permettent à l'A-6 de trouver ses cibles et de les bombarder sans les voir qu'il fasse nuit ou mauvais temps.
Direction	Direction du compas vers laquelle tout véhicule (bateau, avion, tank etc.) se déplaçait s'il allait tout droit à partir de sa position. Peut se rapporter aux véhicules mobiles ou stationnaires.
Dixie Station	Zone maritime au large du Vietnam du Sud utilisée par les porte-avions de la US Navy pour attaquer les cibles au Vietnam du Sud, Laos et Cambodge.
DMZ	Zone démilitarisée. Frontière entre le Nord et le Sud du Vietnam.
"Double Ugly"	Terme de dérision ou d'affection pour le F-4 Phantom II.
Douze heures	Position droit devant. Là où vous voulez que l'ennemi se trouve.
ECM (CME)	Contre-mesures électroniques. Prend la forme d'une nacelle conçue pour brouiller les sites SAM et les radars des MIGs.
Ennemi	Quelqu'un essayant de vous tuer sûrement parce que vous avez l'ordre de le descendre.
Equipage	Le pilote et son collègue (RIO pour le Phantom et B/N pour l'Intruder)
Escorte	Mission de couverture au sol destinée à empêcher les défenses terrestres de faire interférence à une sortie de bombardement. La priorité égale commence par la couverture des sites AAA puis SAM puis GIC.
EW	Avertissement électronique comme dans Indicateur d'avertissement électronique.
FFAR	Fusées pliantes.
Filet d'arrêt	Un filet tiré sur les câbles d'arrêt si l'on pense que l'avion ne va pas pouvoir faire un atterrissage normal.
Flaques d'eau	Sumom pour un LSO (q.v.).
FOD	Dégât par objet inconnu. Quelque chose ayant touché l'avion. Il peut s'agir d'un obus, d'un oiseau, d'un caillou ou autre. Cela se rapporte souvent aux objets gobés par l'admission d'air des réacteurs.
Fusées Zuni	Fusées non guidées transportées dans des boîtes métalliques pour attaquer les cibles au sol (bien qu'au moins un Mig ait été descendu par un barrage de Zunis)

g	Force de gravité appliquée à l'avion et son pilote. 1G est équivalent à un avion volant tout droit et à niveau. Trop de G entraînent le voile noir du pilote.
GBU	Unité de bombe guidée (bombe guidée à laser).
GCA	Approche contrôlée au sol.
GCI (ou GIC)	Contrôle d'interception au sol. Les unités radar captant un avion qui arrive passent les informations aux sites AAA et SAM. Le site SAM habituel du Nord Vietnam est constitué de missiles SAM aux points de la forme d'une étoile avec une unité GCI au milieu.
GIB	Le gars derrière (Guy In Back), à la base, argot de l'Air Force pour le RIO (Marine) ou le WSO (Armée de l'air) se trouvant sur le siège arrière d'un F-4.
"Go dirty"	Abaisser les trains d'atterrissage, les ailerons pour se préparer à l'atterrissage.
Golfe du Tonkin	Corps fluvial entre la terre vietnamienne et l'île chinoise de Hainan.
Groupement	Groupe d'avions à bord d'un porte-avions mené par un commandant.
Groupement	Un ou deux avions utilisés pour exécuter une mission.
Grumman	Compagnie qui construit l'A-6 Intruder.
GSD	Inclinaison horizontale. Echelle horizontale sur l'ACLS. Au moment de l'atterrissage, plus vous êtes sur la droite du porte-avion, plus l'échelle GSD se déplace vers la gauche et vice-versa. Voir LD.
Guideline	Code de l'OTAN pour les SA-2 SAM russes.
Haiphong	Port principal du Nord du Vietnam. Pendant des années, les pilotes ont serré les dents lorsqu'ils passaient au-dessus de ce port et voyaient des douzaines de vaisseaux étrangers décharger leur ravitaillement pour le Nord du Vietnam. Les pilotes américains n'étaient pas autorisés à attaquer ces bateaux d'après les règles d'attaque.
Hanoi	Capitale du Vietnam du Nord et capitale actuelle du Vietnam.
Hanoi Hilton	Surnom de la prison Hoa Lo située au centre de Hanoi. Construite par les Français pendant leur occupation, elle était toujours lourdement gardée et pratiquement blindée contre l'évasion.
Heartbreak Hotel	Premier arrêt d'un pilote amené à la prison de Hoa Lo. Voir Hanoi Hilton
HSI	Indicateur de position horizontale.
HUD	Collimateur de pilotage

IFF	("Identification ami ou ennemi"). Dispositif radio qui permet d'identifier les autres avions comme amis ou comme ennemis.
ILS	Système d'atterrissage. Un mode de collimateur de pilotage conçu pour guider l'avion pour l'atterrissage.
Immobilisateur	Atterrissage arrêté (par crochet et câble d'arrêt).
IN	Pouces.
Indexeur AOA	Surtout utilisé pour vous aider à l'atterrissage de votre avion. Est constitué d'une banque de trois voyants à gauche du collimateur de pilotage. Si le voyant du haut est allumé, votre AOA est trop haut. Si le voyant du bas est allumé, votre AOA est trop bas. Si le voyant du milieu est allumé, votre AOA est parfait.
Indicateur AOA	Affiche l'AOA en degrés. La position zéro est à 9 heures et 30° à 12 heures. Un AOA augmenté est représenté par un mouvement de l'aiguille dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
Indicateur de menace	Affichage radar trouvé sur le tableau de contrôle donnant les positions relatives des divers ennemis et alliés dans un rayon de 30 miles.
Intérieur	Dans l'enceinte des frontières du Vietnam du Sud.
Intruder	Titre officiel du bombardier d'attaque de la Marine, A-6..
IR	Infrarouge.
Iron Hand (main de fer)	Terme de la Marine pour une mission d'attaque sur des sites AAA ou SAM. Voir Wild Weasel.
Iron Triangle (triangle de fer)	Zone extrêmement défendue entre Thanh Hoa, Haiphong et Hanoi.
JP	Jet Petroleum. Terme standard pour le kérosène ou carburant pour avion.
JP-5	Kérosène utilisé par la Marine avec une densité de 7 livres/gallon. Les pilotes sont concernés sur le nombre de livres de carburant qu'ils ont parce que la poussée est une fonction basée sur la masse de carburant et non pas le volume.
K	Code de désignation initial pour un avion utilisé comme tanker mi-aérien. La version du tanker de l'A-6 est connue comme le KA-6D.
KIAS	Vitesse aérienne en noeuds.
Korat AFB	Base aérienne de Phantom en Thaïlande.
LD	Localizer Deviation. Echelle verticale sur l'ACLS. Plus haut vous êtes au moment d'atterrir sur le porte-avion, plus le LD descend sur l'échelle et vice-versa. Voir GSD.

LGB	Bombe guidée par laser
Linebacker	Nom de code de la dernière mais plus grande attaque aérienne contre le Vietnam du Nord. Il y eut en fait deux Linebackers l'un après l'autre.
LOX	Oxygène liquide.
LSO	Officier de signaux d'atterrissage. Officier dont la tâche est de diriger les pilotes pour l'atterrissage sur un porte-avion.
M61A1	Désignation officielle d'un canon de 20mm monté sur certains F-4 et de nombreux autres avions de combat et d'attaque américains.
Mach	Unité de mesure de vitesse égale à la vitesse du son.
Magasins	Chargement de bombes et autres dispositifs transportés par l'avion.
Manche	Contrôle directionnel d'un pilote.
Manuel	Bombarder une cible ou attaquer ou atterrir sur un porte-avion sans utiliser les instruments d'aviation (souvent parce qu'ils ne marchent pas). En fait, faire tout "à la main".
McDonnell	Fabricant du F-4 Phantom II.
Meatball	Image inclinée du système d'atterrissage-miroir (MLS).
MIA	Disparu en cours d'action. Désignation d'un pilote qui n'a pas été repéré dans un camp de prisonniers ennemi et qui n'est pas mort dans son avion.
MIG	Tout produit de l'usine Mikoyan/Guryevich qui conçoit la plupart des avions de combat soviétiques (mais pas tous). Généralement, tout avion de combat ennemi est appelé MIG qu'il en soit un ou non. Les Vietnamiens du Nord avaient des MIG-17, MIG-19 ET MIG-21.
MiGCAP	Patrouille aérienne de combat MIG. Une patrouille MiGCAP était généralement constituée d'avions de combat loin de la zone de cible. Ils étaient placés entre la cible et les bases aériennes les plus proches dans le but d'intercepter les MIGs avant qu'ils n'atteignent la zone de cible.
Mile Nautique	6076.12 pieds qui est l'équivalent de 1.15 miles. (NM)
Mil	1) Puissance militaire- 100% de poussée des moteurs d'un avion sans utiliser la post-combustion (que l'intruder ne possède pas de toute façon). 2) Millradian - mesure angulaire qui sous-tend un pied à 1000 pieds (17.45 mil = 1°).
Mission	Tâche individuelle d'un élément ou d'une section (souvent deux avions) d'une opération. Les missions ont souvent des titres spéciaux tels que Wild Weasel, MiGCAP etc.

Navette	Dispositif attachant la roue avant d'un avion de porte-avion à la catapulte qui le lançait.
Noeud (KTS)	Abréviation pour vitesse de mile nautique par heure ou une mile nautique qui vaut environ 6.076 pieds.
Opération	Groupement d'avions avec un objectif commun. Souvent, l'objectif est la destruction d'une cible primaire ou secondaire.
Ordies	Hommes chargeant l'artillerie à bord d'un avion.
Paillette	Paquets de petits morceaux d'aluminium largués d'un avion rendant les missiles guidés par radar confus.
Paveway	Bombe intelligente utilisant un système de guidage télévisé similaire à celui du Walleye.
Phantom II	Nom officiel de l'avion de combat F-4 de l'Air Force.
"Phantom Man"	Personnage de dessin animé adopté par la Marine comme méthode pour souligner les informations importantes dans leurs manuels sur les vols avec Phantom.
Pieds dans l'eau/ Pieds au sec	Pieds mouillés indique que le pilote est au-dessus de l'eau tandis que Pieds au sec se rapporte à un pilote atteignant le sol.
Pilote automatique	Dispositif qui permettra à l'avion de garder la même altitude, vitesse et direction dans lesquelles il était établi. Le pilote automatique dans ce jeu est beaucoup plus sophistiqué que tout pilote automatique disponible aujourd'hui.
PK	Probabilité de réussite.
Plafond	Le niveau des nuages. Un "plafond de 3000 pieds" signifie que la surface de 3000 pieds au-dessus du niveau de la mer est totalement recouverte de nuages.
Points de repère	Points sur la carte fréquemment associés aux points de repère terrestres ou aux positions de bateaux au travers desquels un pilote doit voler pour être sûr qu'il se trouve dans le couloir correct.
Position	Direction du compas d'un point à un autre.
Poussée	RPM. Puissance produite par le moteur de votre avion. Les termes Poussée et RPM peuvent être utilisés de façon interchangeable.
POW	Prisonnier de guerre. Vous devenez un POW si vous avez été descendu et capturé ce qui n'est pas une bonne situation.
psi	Livres par pouce carré.
RADAR	RADio Detection And Ranging.
Rapport Ault	Le rapport de la commission demandant d'enquêter sur le faible record de combat air-air de la Marine dans les années

	60. La réaction aux découvertes de ce rapport entraîna la création de l'école de TOP GUN.
Rat de rivière	Pilote qui a combattu au Nord de la Rivière Rouge.
Red Crown	Bateau-radar stationné dans le golfe du Tonkin . Il appelait toutes les vues de radar MiG et essayait de découvrir aussi les SAM. Si les MIGs volaient "à ras", le Red Crown ne les voyait pas toujours. Le Red Crown était utile mais on ne pouvait pas compter dessus à 100%.
Recce	Vol de reconnaissance. Voir RF.
RESCAP	Patrouille aérienne de combat de REScousse. Ce sont les gars dont le job est de trouver les pilotes descendus et les sortir de la jungle ou de l'océan.
Règles d'attaque	Les règles spécifiques que les pilotes et les bombardiers devaient suivre dans les cieux du Vietnam. Enfreindre ces règles débouchait sur la cour martiale.
RF	Avion de combat de reconnaissance.
rf	Fréquence radio.
RIO	Officier d'interception radar. Titre officiel du deuxième homme dans un Phantom biplace. Sa responsabilité était différente de celui de l'Air Force (le GIB), car il pouvait piloter l'avion et le fit souvent. La tâche unique du RIO était de trouver les menaces (les avions de combat ennemis ou les missiles SAM) et d'opérer le radar.
Rockeye	Bombe anti-tank.
Rookie (bleu)	Pilote sans expérience de combat précédente.
RPM	Tours par minute. Pourcentage de puissance produite par votre moteur. See Poussée
SA-2	Désignation officielle du missile Guideline SAM russe.
Saigon	Capitale du Vietnam du Sud. Connue aujourd'hui sous le nom de Ho Chi Minh Ville.
SAM	Missile sol-air. Le SAM auquel la Marine devait faire face au Vietnam était le SA-2.
SAR	Recherche et Rescousse.
Shrike	Missile anti-radar tiré à l'origine sur les sites SAM ennemis.
Sidewinder	Missile thermique AIM-9 air-air.
Sierra Hotel	Identification militaire pour les lettres S et H. Les pilotes qui étaient très bons étaient connus comme étant Shit Hot ou Sierra Hotel.
Signes d'appel	Ils sont utilisés à la place de vrais noms pour des raisons de sécurité. Les appels étaient regroupés par familles, telles que les oiseaux (colombe, condor, Oiseau bleu, faucon),

voitures (Olds etc.) et arbres (chêne, pin). Les transmissions commencent par un signe d'appel et le numéro de section. Par ex: "Oak 1, Execute, Execute, Papa Orange". Tout en menant la section, Oak1 est aussi aux commandes de la mission. Son message indique que l'opération est en cours: allez vers la cible primaire.

Six heures	La position directement derrière. Bonne position pour un attaquant et très mauvaise pour la cible.
SL	Niveau de la mer.
Slats	Lame aluminium auxiliaire movable attachée à la bordure d'une aile et pouvant agir comme un aileron.
Sortie	(1) Code de mission pour une sortie menant au largage de bombes au-dessus d'une cible; (2) Acte d'attaquer une cible avec des bombes. (3) Lancement de plusieurs avions pour exécuter une ou plusieurs opérations.
Sparrow	Missile guidé par radar air-air AIM-7.
Super Réacteur	Lorsqu'il est utilisé, la vitesse relative de l'avion est en rapport direct avec le pourcentage de tours par minute et aucun autre facteur n'est impliqué.
Tableau de service	Liste des pilotes en sorties et leurs missions.
TACAN	Système de navigation aérienne TACTique.
Tangage	Mouvement de l'avion sur un axe vertical.
TARCAP	Patrouille aérienne de combat sur cible. Groupe d'avions de combats patrouillant dans la zone de cible pendant une mission.
TAS	Vitesse réelle. La vitesse aérienne équivalente corrigée pour une erreur due à l'altitude et la température (densité de l'air).
Taux d'ascension	Nombre de pieds utilisés par un avion pour grimper en une minute. Ceci est souvent exprimé par un nombre positif. Si le nombre est négatif, il s'agit du taux de piqué de l'avion.
Tico	Survot du porte-avions USS Ticonderoga.
Tir au sol	Tout attaque par armes projectiles du sol mais se rapporte aussi aux soldats utilisant des armes d'infanterie plutôt que des canons AAA.
Tir retardé	Problème ou retard arrivant à un article d'artillerie après avoir été déclenché.
Top Gun	Nom commun de l'école de Marine pour les manoeuvres ACM.

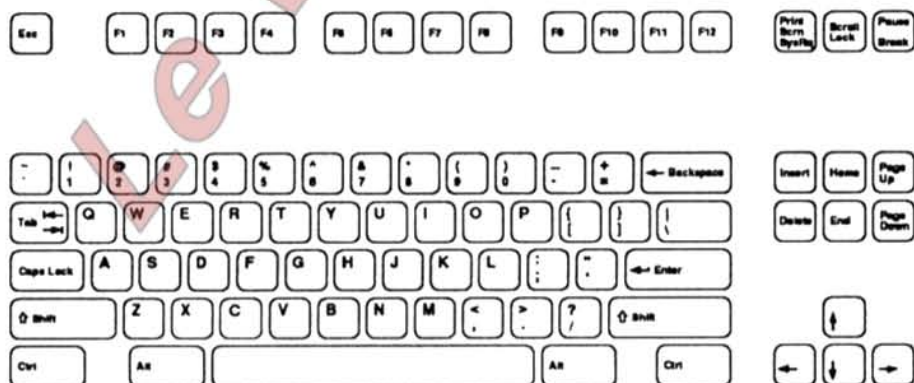
Trains d'atterrissage	Roues utilisées pour atterrir au sol ou sur un bateau.
UHF	Fréquence ultra haute
Uniforme-G	Uniforme conçu pour compresser l'épaisseur sur les jambes et l'abdomen d'un pilote. Il fut créé pour que le sang du pilote ne descende pas vers le bas de son corps pendant les manoeuvres à G élevés.
Up North	Terme argotique pour le Vietnam du Nord.
Verrouillage	Acte de capter la cible sur le radar et de régler le radar pour poursuivre la cible.
VHF	Très haute fréquence.
Virer	Tourner à gauche ou à droite dans l'air.
Vitesse aérienne	IAS (Vitesse indiquée). C'est la vitesse habituellement présentée au pilote. Elle doit être relativement précise au niveau de la mer. Etant donné que sa mesure dépend de la densité de l'air, cependant, elle devient de moins en moins précise à des altitudes plus élevées. TAS (Vitesse aérienne réelle). C'est la vitesse aérienne corrigée pour les effets de l'altitude.
Voile noir	Perte de vision ou évanouissement dû à trop de forces G positives.
Voile rouge	Perte de vision ou évanouissement provenant de trop de forces G négatives.
"Volez avec vos aiguilles"	Ordre de voler d'après les données de vos instruments plutôt que votre vue.
Voyant de remontée	Voyant sur le tableau de contrôle du Phantom avertissant le pilote qu'il doit remonter ou s'écraser.
VVI (ou VSI)	Indicateur de vitesse verticale. Ce cadran mesure le taux d'ascension et de piqué en milliers de pieds par minute. La position zéro est à 9 heures. L'ascension est représentée par un mouvement de l'aiguille dans le sens des aiguilles d'une montre. Par exemple, trois heures représente 6000 pieds par minute.
Walleye	Bombe air-sol guidée par TV où le pilote peut voir sa cible grâce à la caméra télévisée du missile.
Wild Weasel	Termes de l'Air Force pour une attaque terrestre ou sur des sites AAA ou SAM. Les avions volant au cours de mission Wild Weasel transportaient habituellement des nacelles de contre-mesures électroniques. Voir Iron Hand.
Winchester	Si un avion est "Winchester," il n'a plus d'armes.
Wing	Deux avions utilisés pour exécuter une mission. Voir Groupement

Wing leader	Avion en tête dans une volée.
Wingman	L'avion qui suit dans un Wing. Il fait tout ce que fait l'avion en tête et le couvre si nécessaire.
Yankee Station	Zone maritime dans le Golfe du Tonkin où la Marine américaine basait ses porte-avions pour lancer les attaques aériennes dans le Nord du Vietnam.
Zoo	Surnom pour le camp de prisonniers de guerre à la bordure sud-est de Hanoi au Nord Vietnam.

Le Vieux Manuel

PARTIE XIII:

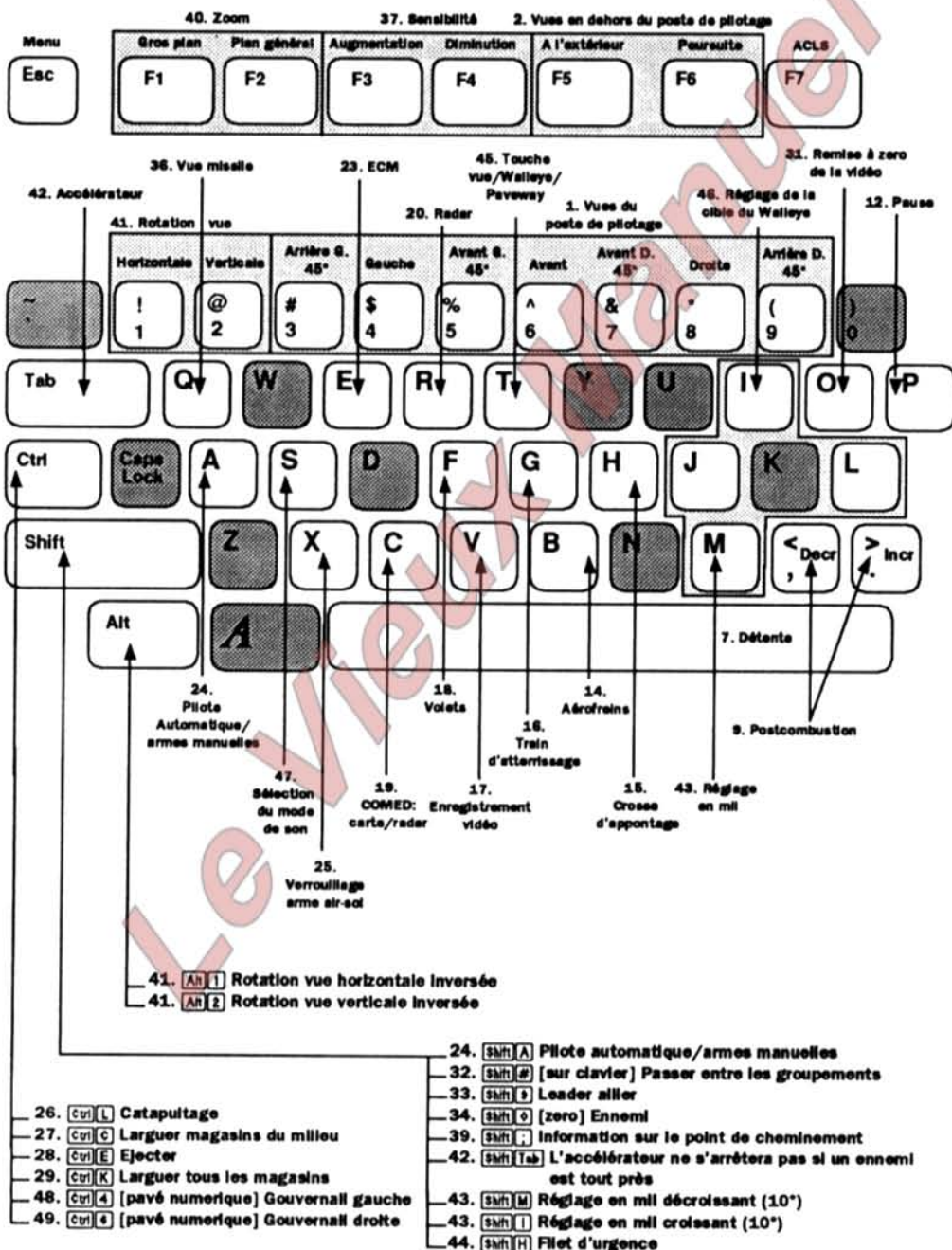
LES CLAVIERS





A

DISPOSITION DU CLAVIER AMIGA 1000



2. Vues en dehors du poste de pilotage

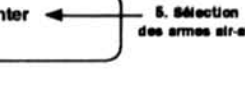
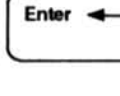
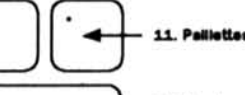
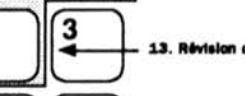
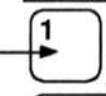
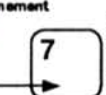
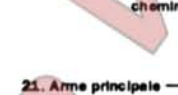
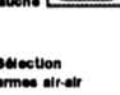
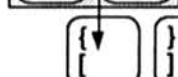
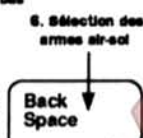
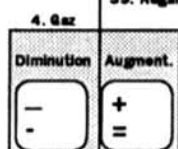


30. Prise de photo



39. Regarder vers le haut

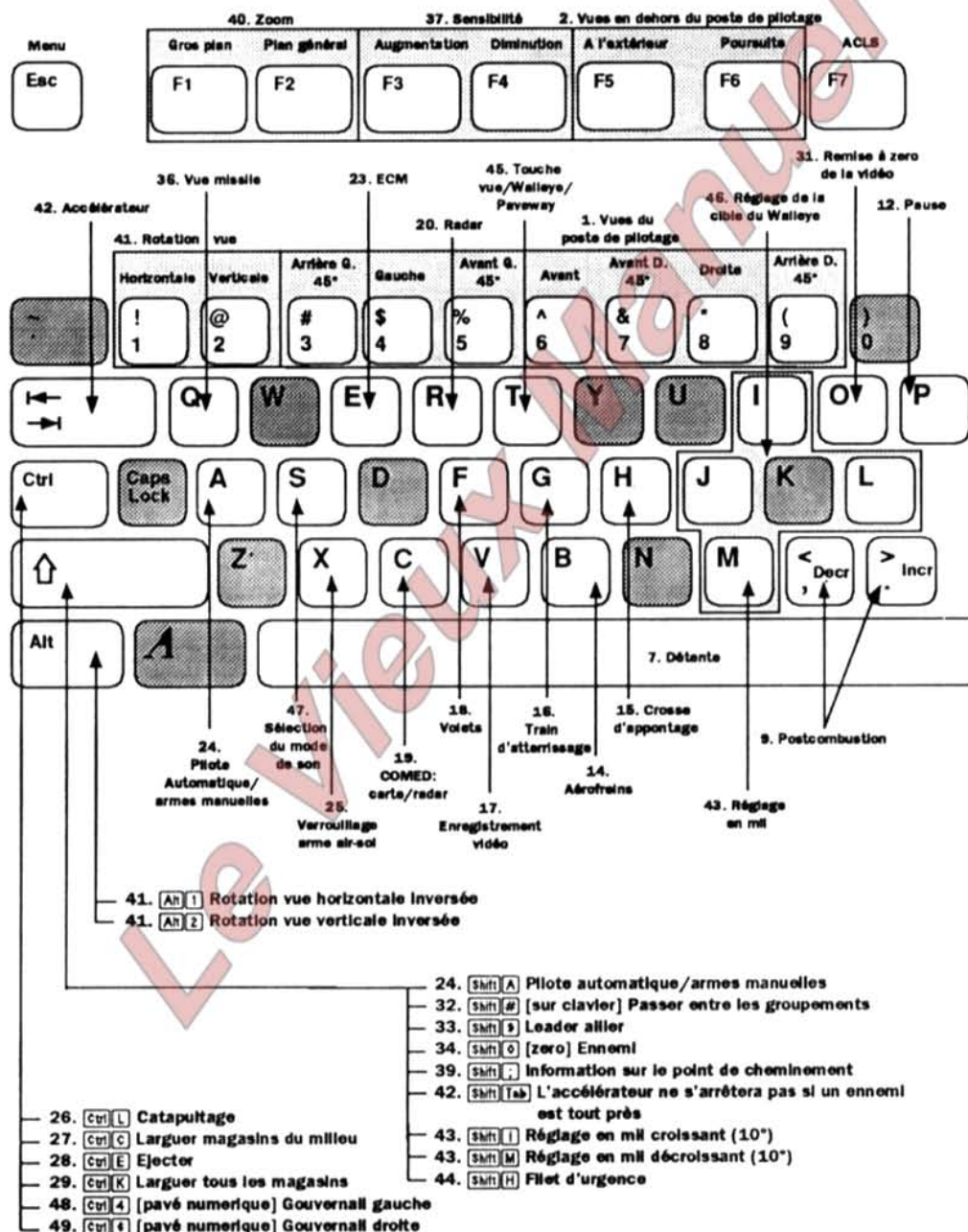
39. Regarder vers le bas



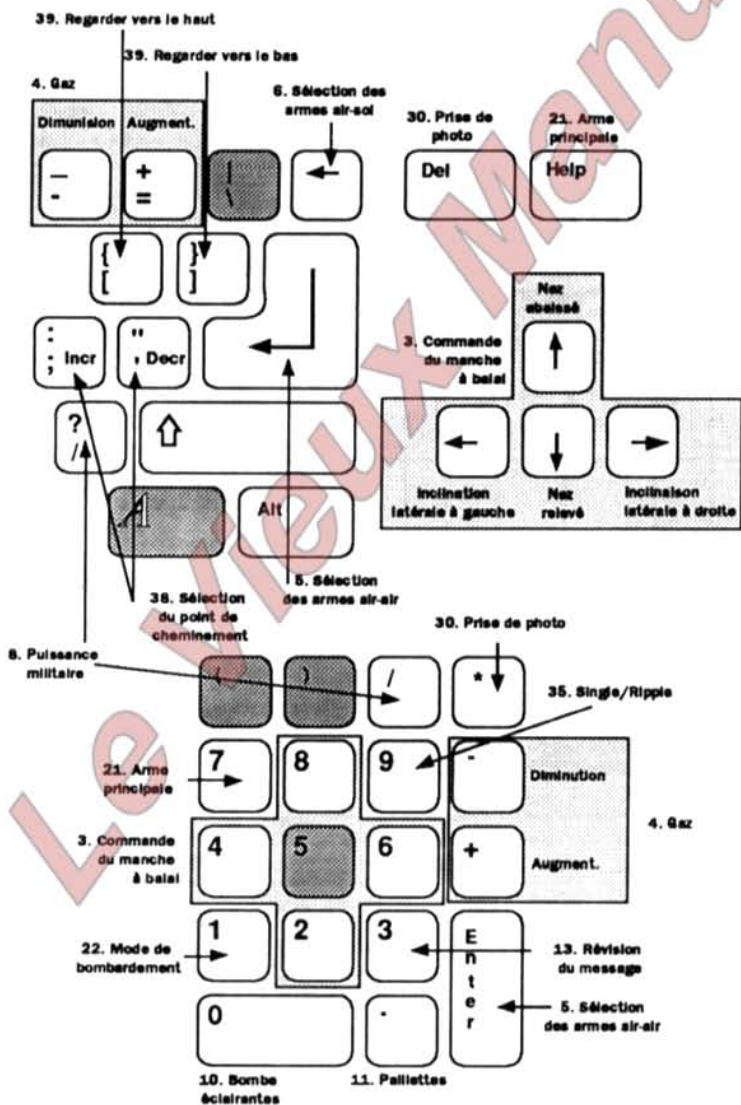
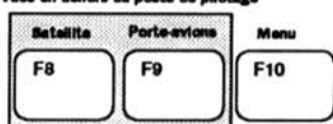


A

DISPOSITION DU CLAVIER AMIGA

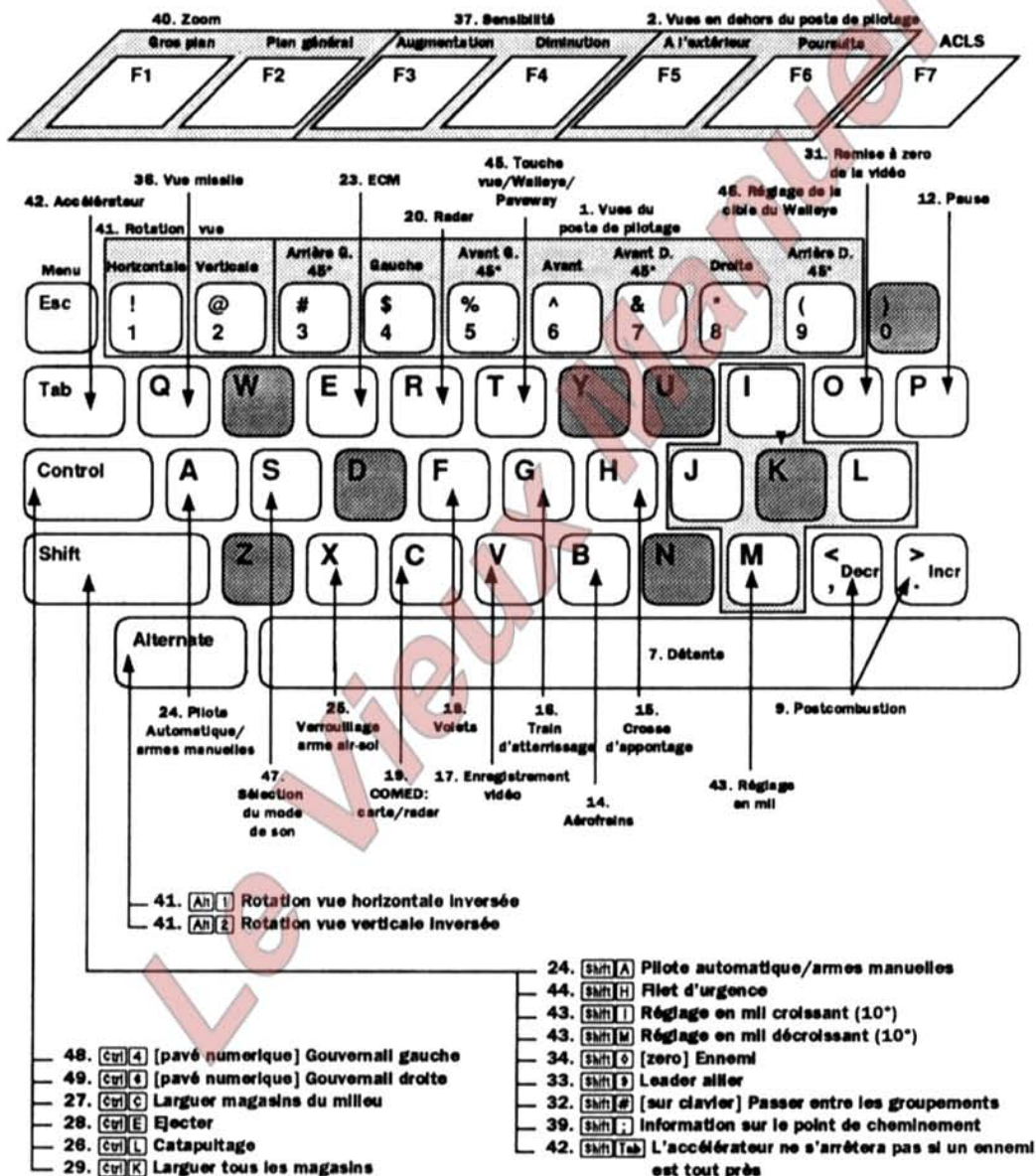


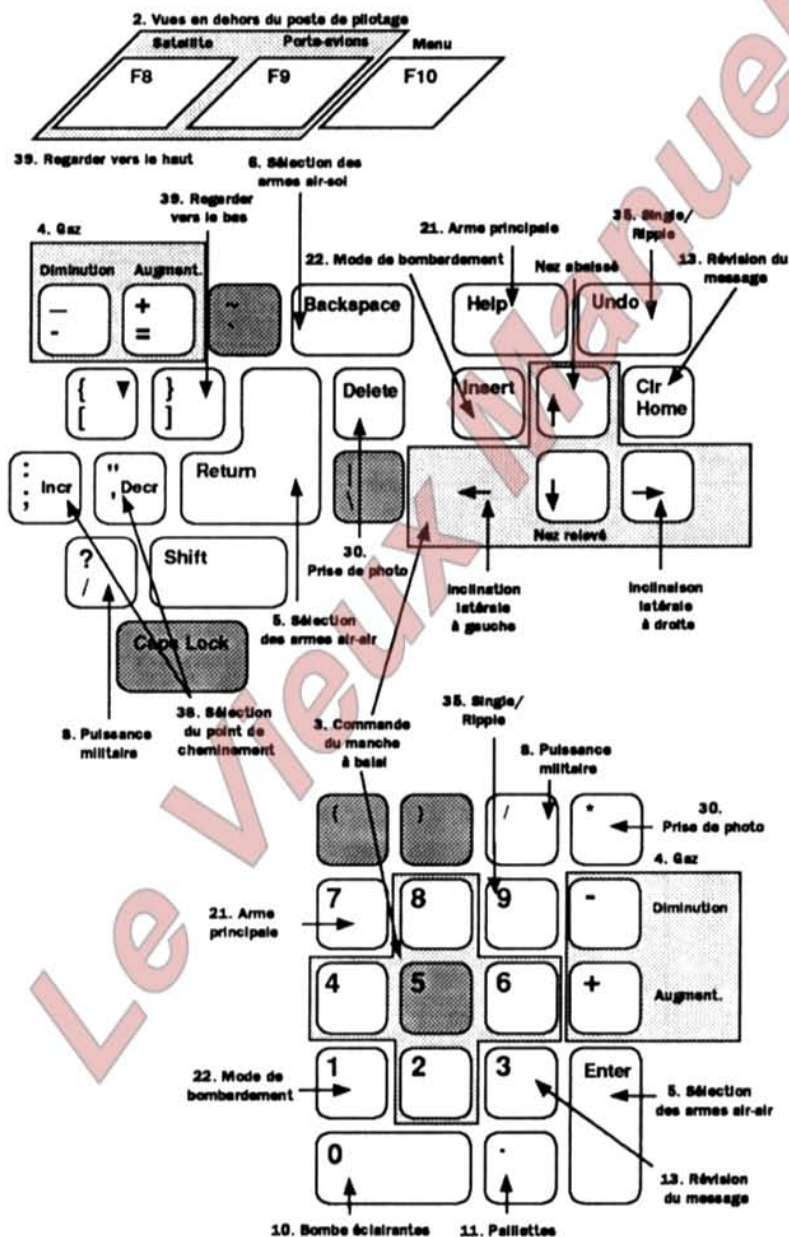
2. Vues en dehors du poste de pilotage





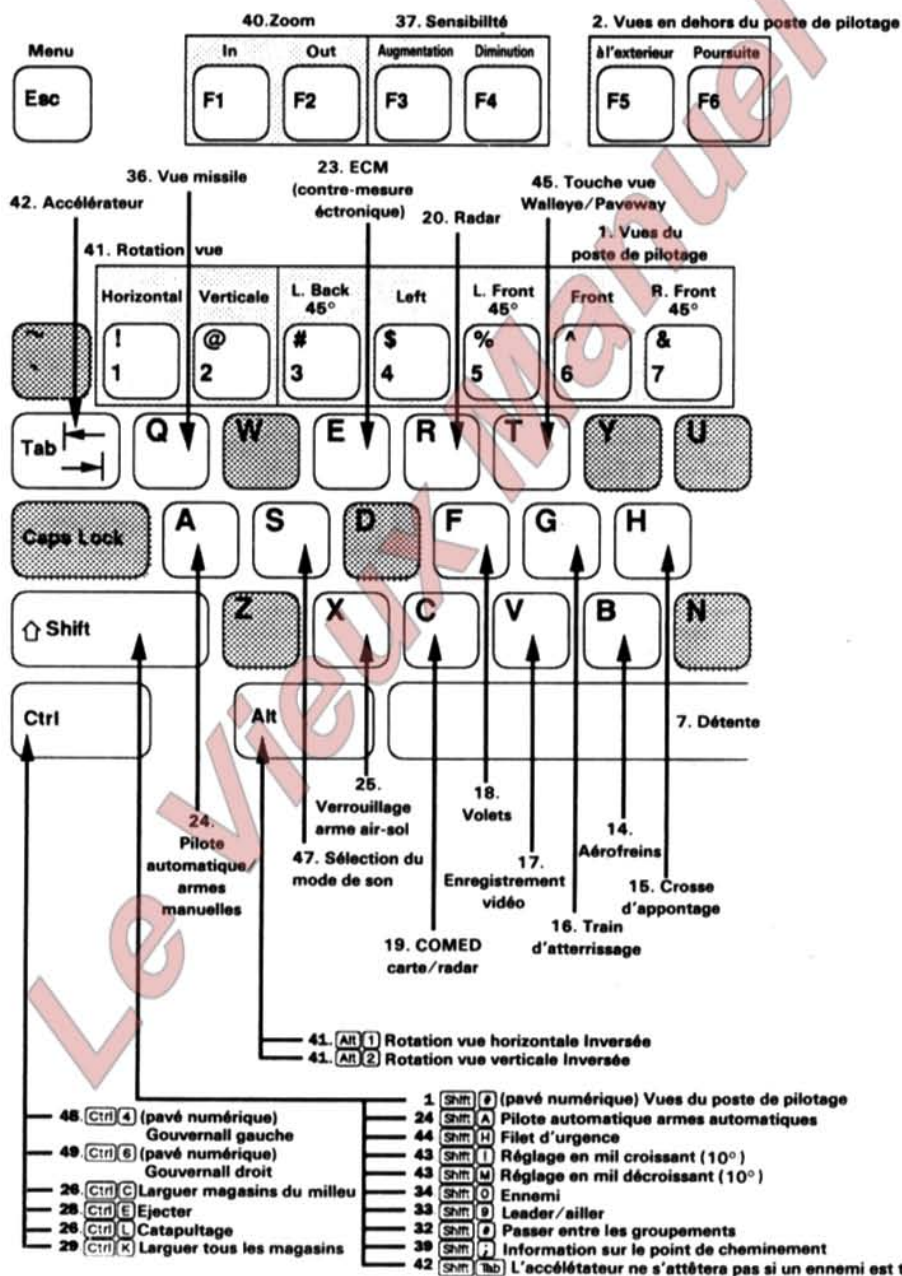
DISPOSITION DU CLAVIER ATARI ST



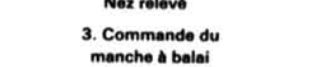
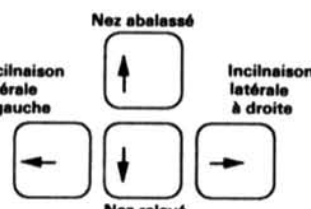
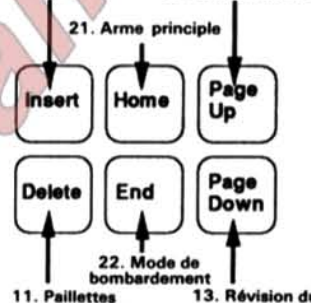
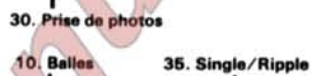
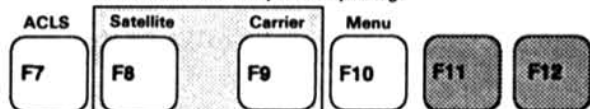




DISPOSITION DU CLAVIER IBM



2. Vues en dehors du poste de pilotage



46. Réglage de la cible du Walleys

39. Regarder vers le haut

39. Regarder vers le bas

1. Vues du poste de pilotage

31. Remise à zero de la vidéo

12. Pause

4. Gaz

6. Sélection des armes air-sol



43. Réglage en mil

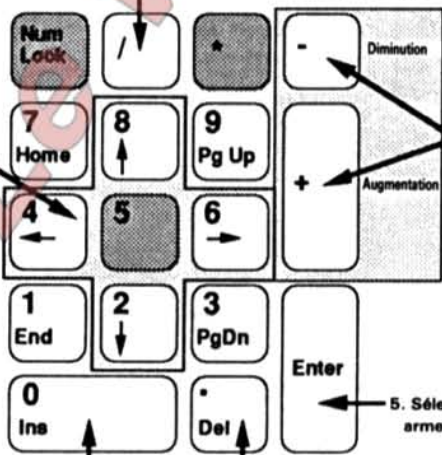
9. Postcombustion

8. Puissance militaire

38. Sélection du point de cheminement

5. Sélection des armes air-air

3. Commande du manche à balai



10. Balles

11. Paillettes

4. Gaz

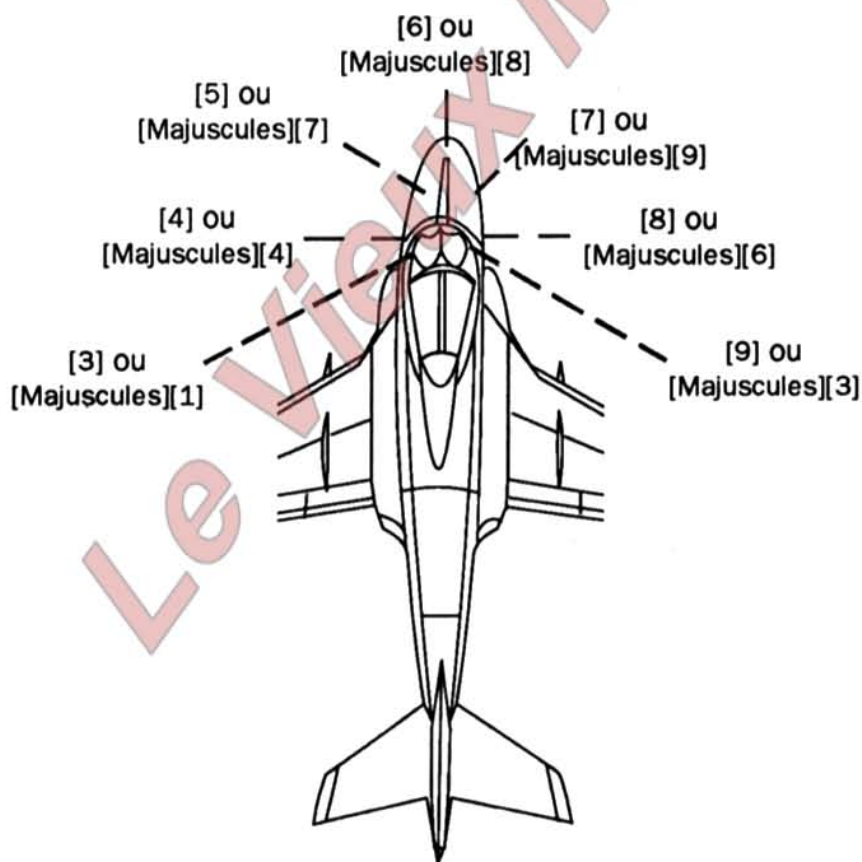
5. Sélection des armes air-air

DESCRIPTIONS DES COMMANDES AU CLAVIER

1. Vues du cockpit

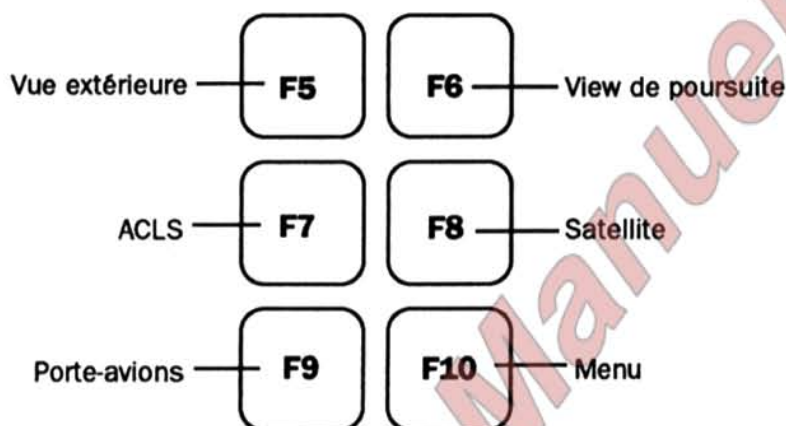
Appuyez sur les touches suivantes pour modifier la vue à l'extérieur du cockpit

Vue	Clavier	Pavé numérique
Arrière gauche 45°	[3]	[Majuscules][1]
Gauche	[4]	[Majuscules][4]
Avant gauche 45°	[5]	[Majuscules][7]
Avant	[6]	[Majuscules][8]
Avant droite 45°	[7]	[Majuscules][9]
Droite	[8]	[Majuscules][6]
Arrière droite 45°	[9]	[Majuscules][3]



2. Vues hors du poste de pilotage et commandes spéciales

La plupart des touches qui vont suivre vous fournissent des vues de l'avion à partir de l'extérieur du poste de pilotage. Servez-vous-en pour voir la position de votre avion par rapport à l'endroit et par rapport aux autres avions.



Vue extérieure Vue de l'avion piloté à partir d'un avion qui est à sa poursuite. Les touches de rotation de la vue ([1] et [2] sur le clavier) et les touches de zoom ([F1] et [F2]) sont disponibles.

Vue de poursuite Vue de l'avion piloté à partir de l'arrière. Les touches de zoom et de rotation de la vue sont disponibles.

ACLS Système d'atterrissage automatique sur porte-avions. Cette commande spéciale active les instruments de l'ACLS.

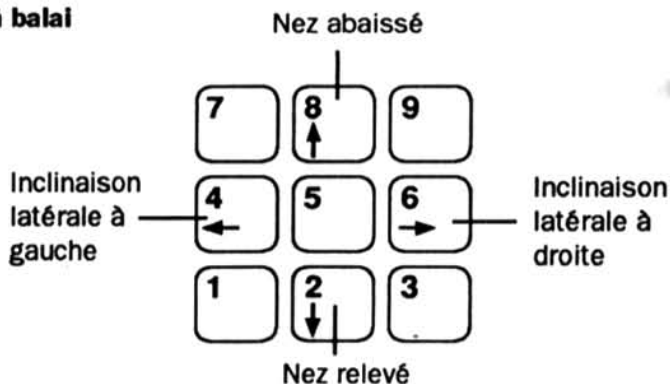
Satellite Vue du satellite sur l'avion piloté.

Porte-avions Vue du porte-avions de base. Les touches de rotation de vue sont disponibles.

Menu Cette commande spéciale affiche les menus décrits plus haut et interrompt le jeu jusqu'à ce que vous ayez fait votre choix.

3. Commande du manche à balai

Pour avoir davantage d'informations sur le vol avec le manche à balai, reportez-vous à la section Commande de votre avion.



- 4. Gaz** Appuyez sur [+] pour augmenter les gaz. Normalement, vous obtenez une augmentation du nombre de tours/minute et de la vitesse relative. Appuyez sur [-] pour diminuer les gaz et le nombre de tours/minute. Si votre clavier a plus d'une touche [+] ou [-], vous pouvez utiliser n'importe laquelle.
- 5. Air-air** Appuyez une fois sur [Retour] pour activer le mode de sélection des armes air-air (s'il n'est pas déjà activé). Réappuyez sur [Retour] pour aller entre les différents formats de missiles et de canons. Cette option n'est pas utilisable sur l'Intruder. Veuillez remarquer que cette touche sur le F-4 ne permet pas de passer d'une arme air-air à une autre mais d'un emplacement d'armes à un autre. Pour cette raison, il se peut que vous deviez frapper cette touche plusieurs fois pour passer d'une autre arme au Sparrow AIM 7. Si l'arme sélectionnée démarre sur Heat, par exemple, cette touche permet d'abord de passer d'un emplacement à un autre capable également de transporter des Sidewinder, de vérifier les canons puis de surveiller les Sparrow. Le Sparrow n'est pas considéré comme du matériel normal parce qu'il a ses propres emplacements qui ne peuvent recevoir d'autres armes.
- 6. Air-sol** Appuyez une fois sur [Backspace] pour activer le mode de sélection des armes air-sol (s'il n'est pas déjà activé). Réappuyez sur cette touche pour faire défiler les différents formats de missiles, de bombes et de canons.
- 7. Détente** Appuyez sur la [Barre d'espacement] pour faire fonctionner toutes les armes ou pour larguer des bombes.
- 8. Puissance militaire** La touche [/] fait grimper votre avion jusqu'à la puissance militaire (100 % de tours/minute). Elle éteint également la postcombustion sur le F-4.
- 9. Postcombustion** Le F-4 dispose de quatre stades de puissance de postcombustion, pour les cas où vous devez appuyer sur le champignon. Appuyez sur [>] pour passer au stade supérieur de la postcombustion ou sur [<] pour passer au stade inférieur. La postcombustion n'est pas disponible sur l'A-6.
- 10. Bombes éclairantes** Appuyez sur le [0] du pavé numérique pour larguer des bombes quand les sites SAM ou les MiG ennemis vous lancent des missiles à tête chercheuse.
- 11. Paillettes** Appuyez sur le [.] du pavé numérique pour larguer des paillettes et éviter les missiles à guidage radar que vous lancent les sites SAM ou les MiG ennemis.

- 12. Pause** Appuyez sur [P] pour interrompre la simulation. Appuyez de nouveau sur cette même touche pour continuer. Toutes les touches de vue dans le poste de pilotage et à l'extérieur sont disponibles lorsque le jeu est interrompu.
- 13. Revue** Appuyez sur le [3] du pavé numérique pour vous déplacer à travers les messages reçus par votre avion.
- 14. Aérofreins** Appuyez sur [B] pour activer les aérofreins et ralentir votre avion lorsqu'il vole. Appuyez une seconde fois sur cette même touche pour les relâcher.
- 15. Crosse** Appuyez sur [H] pour activer la crosse à l'appontage. Sans la crosse, votre avion ne peut pas attraper le câble d'arrêt.
- 16. Train d'atterrissage** Appuyez sur [G] pour rétracter et sortir le train d'atterrissage.
- 17. Enregistrement vidéo** Appuyez sur [V] pour activer et désactiver l'enregistrement vidéo. Vous pouvez enregistrer tout ce qui se passe jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la touche. Quand vous utilisez cette option, le voyant VIDEO du poste de pilotage est allumé jusqu'à ce que vous n'ayez plus de bande ou jusqu'à ce que vous désactiviez l'enregistrement.
- 18. Volets** Appuyez sur [F] pour activer les volets afin de contrôler la vitesse. Appuyez de nouveau sur cette touche pour les désactiver. Les volets donnent une portance supplémentaire et servent donc lors de l'atterrissage à permettre une vitesse d'approche plus réduite. Sans les volets, l'avion serait dangereusement proche de la perte de vitesse lors d'une approche pour un atterrissage.
- 19. COMED** Double affichage électronique/cartographique. Appuyez sur [C] pour passer de la carte de l'itinéraire de la mission au mode radar par défaut.
- 20. Radar** Appuyez sur [R] pour éteindre l'écran du radar. Appuyez de nouveau sur cette même touche pour le rallumer.
- 21. Arme principale** Appuyez sur le [7] du pavé numérique pour armer chaque missile et pour préparer chaque arme. Chaque fois que vous utilisez le pilote automatique, au moment de reprendre les commandes, vous devez appuyer de nouveau sur la touche [7] pour préparer les armes. Les claviers de différents ordinateurs ont d'autres touches pour cette fonction. Pour voir ces touches, reportez-vous aux dispositions des claviers précédemment décrites.
- 22. Mode de bombardement** Appuyez sur le [1] du pavé numérique pour passer entre les modes de largage DIANE, Direct, et Dive Toss.

- 23. ECM** Appuyez sur la touche [E] pour allumer l'ECM (Electronic Countermeasures), si vous en avez un, en guise de défense contre les SAM guidés par radar. Appuyez une seconde fois sur [E] pour l'éteindre.
- 24. Pilote automatique** Appuyez sur [A] pour l'activer et le désactiver. Si vous l'activez lors d'un combat, il va suivre les MiG pour vous mais ne va pas tirer. Les vrais pilotes automatiques ne le font pas mais c'est une commodité pour le joueur qui veut participer à un combat ou à un bombardement sans piloter l'avion. S'il n'y a pas de MiG, le pilote automatique vous dirige vers l'objectif de la mission en cours. Par conséquent, il va :
- suivre les points de cheminement
 - suivre les avions ennemis sans tirer dessus
- Cependant, le pilote automatique ne largue pas les bombes automatiquement. Vous devez appuyer sur [Majuscules] [A] pour dire au pilote automatique de combattre. Sous cette option, vous êtes normalement spectateur. L'avion exécute automatiquement des actions comme le largage des bombes sur les points de cheminement et l'attaque des MiG et des sites radar si la tâche lui est confiée.
- 25. Abandonner verrouillage AG** Si vous verrouillez la mauvaise cible pendant une mission air-sol, appuyez sur [K] pour annuler le verrouillage et essayez de nouveau.
- 26. Lance cat (catapulte)** Appuyez sur [Ctrl] [L] pour lancer votre avion depuis la catapulte du porte-avions.
- 27. Larguer magasins du milieu** Appuyez sur [Ctrl] [C] pour larguer les magasins du milieu si vous avez besoin de vous débarrasser de poids pour avoir une plus grande manoeuvrabilité ou accélération. Voir aussi la section 29 ci-après.
- 28. Ejecter** Quand le reste échoue, appuyez sur [Ctrl] [E] pour vous éjecter de votre avion. Rappelez-vous que l'éjection n'est pas forcément l'option la plus sûre ou la plus élégante dans certaines circonstances. Ne l'appellez qu'en dernier ressort. Si vous vous éjectez sans raison, votre pilote passe automatiquement en conseil de guerre. Si vous vous éjectez en territoire ennemi, vous êtes capturé. Vous pouvez également mourir pendant l'éjection.
- 29. Larguer tous les magasins** Appuyez sur [Ctrl] [K] pour tout larguer *sauf vos missiles*. Cette manoeuvre accroît votre manoeuvrabilité et votre accélération en cas d'urgence. Voir également la section 27. Larguer magasins du milieu ci-dessus.

- 30. Prise de photos** Appuyez sur [Del] (Amiga et Atari ST) ou sur [PrtSc] (IBM) pour prendre des photos de tout ce qui est à l'écran à tout moment. Les photos peuvent être revues pendant le compte-rendu.
- 31. Remise à zéro de la vidéo** A l'aide de la lettre [O] (pas le chiffre zéro) remettez la caméra du canon à zéro pour filmer pendant le vol.
- 32. Passer entre les groupements** Certaines missions comptent jusqu'à quatre sections américaines d'avions qui chacune jusqu'à deux avions. Passez dans les sections à l'aide des touches suivantes :
- | Section | Touche de commande
(rangée supérieure du clavier) |
|---------|--|
| 1 | [Majuscules] [1] |
| 2 | [Majuscules] [2] |
| 3 | [Majuscules] [3] |
| 4 | [Majuscules] [4] |
- 33. Leader/aillier** Tout comme vous pouvez passer entre les groupements d'une mission, vous pouvez également passer du leader à l'aillier de votre groupement et vice versa. Appuyez sur [Majuscules] [9].
- 34. Ennemi** Appuyez sur [Majuscules] [0] (zéro) pour basculer entre les avions et leurs ennemis. Un Phantom sur MiGCAP a pour mission d'attaquer un MiG et un A-6 en mission Wild Weasel a un site SAM à détruire.
- 35. Single/Ripple** Appuyez sur le [9] du pavé numérique pour passer d'un mode de largage de bombe à l'autre. Single largue une bombe par appui de bouton et Ripple en largue une toutes les secondes jusqu'à ce que toutes les bombes soient larguées. Vous pouvez donc larguer une série de bombes sur une cible longue.
- 36. Vue missile** Appuyez sur [Q] pour passer de la vue du missile à la vue de l'avion piloté et inversement. Cette option vous permet de suivre le missile jusqu'à une cible. Si le missile explose, on ne voit plus rien.
- 37. Sensibilité** Appuyez sur [F3] pour augmenter la sensibilité de l'appareil au virage, à la montée ou au piqué et sur [F4] pour la diminuer sur une échelle de 0 à 3. Vous pouvez avoir envie d'apprendre à faire des bombardements à un niveau de sensibilité de 1 puis passer petit à petit au niveau 3 dans les batailles aériennes acharnées.
- 38. Points de cheminement** Sur n'importe quelle vue extérieure ([F5], [F6], [F8]), appuyez sur [;] pour augmenter le numéro du point de cheminement et sur ['] pour le diminuer. La combinaison [Majuscules] [;] sert à passer des distances aux

relèvements dans les vues extérieures vers trois emplacements.

Carrier (porte-avions) vous donne le relèvement et la distance par rapport à votre porte-avions. La touche [;] ne peut pas être utilisée pour avancer ou reculer le point de cheminement si c'est cet emplacement qui s'affiche.

Buddy (copain) vous donne le relèvement et la distance par rapport à votre ailier. La touche [;] ne peut pas être utilisée pour avancer ou reculer le point de cheminement si c'est cet emplacement qui s'affiche.

Navigate (naviguer) est le réglage par défaut. La touche [;] ne peut être utilisée que si c'est ce réglage qui est affiché.

Appuyez sur [;] pour avancer votre point de cheminement actuel comme l'indiquent les vues extérieures en le modifiant effectivement pour l'avion. L'affichage ne vous donne pas l'ordre exact des points de cheminement. Tous les ordres de points de cheminement de combat (comme "Drop Paveway", "Fire Walleye", "Drop bombs" et Circle) s'affichent comme "Attack" ("Attaquer") et les autres s'affichent comme "Navigate" ("Naviguer"). Ces messages apparaissent sous les formes ATTACK, NAV et LAND du DIANE. (Le F-4 n'a pas ces messages à l'écran radar).

Appuyez sur ['] pour reculer le point de cheminement actuel. Si votre avion a raté la cible, vous pouvez vous servir de cette touche pour ramener le point de cheminement d'attaque si bien que l'avion va retourner au bon point en pilotage automatique et vous pouvez réessayer.

- 39. Regarder en haut/en bas** Appuyez sur [[] pour regarder au-dessus de la vue habituelle du poste de pilotage (vue "tête haute") et sur [] pour regarder au-dessous (vue "tête basse"). Cette dernière touche peut être utilisée de nouveau dans le Phantom pour regarder plus bas et voir davantage d'instruments. Le A-6 a uniquement une vue "tête haute"
- 40. Zoom** Appuyez sur [F1] pour faire un zoom avant sur l'avion et sur [F2] pour faire un zoom arrière. Utilisez conjointement la vue extérieure [F5] et la vue de suivi [F6]. Cette touche fonctionne aussi avec la vue du porte-avions [F9] et la vue missile [O].
- 41. Rotation de vue** Dans toutes les vues qui ne sont pas reliées au poste de pilotage, appuyez sur [1] du clavier pour faire défiler les vues horizontales de votre avion. Chaque frappe de touche change l'orientation selon un cercle autour de

l'avion, depuis le haut de l'arrière vers l'avant et depuis le bas de l'avant vers l'arrière. Appuyez sur [2] pour faire défiler les vues verticales autour de l'avion. La combinaison de [Alt] et d'une de ces touches fait tourner la perspective dans l'autre direction. Cette touche fonctionne également avec la vue du porte-avions [F9] et la vue du missile [O].

- 42. Accélérateur** Appuyez sur [Tab] pour accélérer pendant de longs vols au-dessus de la mer. Accélère le temps pour tout le monde participant à la simulation (allié ou autre) et vous amène vers la cible à vitesse élevée. L'accélérateur est automatiquement désactivé lorsque vous approchez une cible ou si vous êtes approché par un MIG ou un SAM. Si vous ne voulez pas de désactivation automatique, utilisez [Majuscules][Tab]. Vous pouvez aussi activer/désactiver l'accélérateur en appuyant sur [Tab] une deuxième fois.
- 43. Réglage en mil** Les touches [I] et [M] peuvent servir à modifier le réglage en mil de la vue du HUD (voir p 141). Cette mesure est en milliradians, d'où le nom. [Majuscules] [I] et [Majuscules] [M] incrémentent et décrémentent le réglage en mil de 10 milliradians.
- 44. Filet d'urgence** La combinaison [Majuscules] [H] active et désactive le filet d'urgence si vous avez peur de ne pas pouvoir apponter normalement.
- 45. Walleye/
Paveway** Utilisez [T] pour activer les modes de vision lorsque vous utilisez les armes Walleye et Paveway.
- 46. Réglage de la
cible du
Walleye** Utilisez les touches [J], [I], [L] et [M] pour déplacer la vue du Walleye sur l'écran.
- 47. Son** Appuyez sur [S] pour passer d'une option de son à une autre de menu CONTROL. Dès que vous avez choisi le type de son que vous voulez (menu FILE), vous pouvez pendant le jeu vous servir de cette touche pour aller entre les options "All sound on", "Engines off" et "All sound off."
- 48. Gouvernail
gauche** Appuyez sur [Ctrl] [4] pour tourner à gauche sans inclinaison au moyen des commandes de gouvernail.
- 49. Gouvernail droit** Appuyez sur [Ctrl] [6] pour tourner à droite sans inclinaison au moyen des commandes de gouvernail.

**PARTIE XIV:
EXEMPLE DE
JEU ET
BIBLIOGRAPHIE**

Le Vieux Manuel

HANOÏ : BATIMENT DE L'ASSEMBLEE RASE !

Violation des règles d'attaque I

L'histoire qui va suivre est de Mike "Moondawg" Weksler qui décrit sa mission consistant à essayer de bombarder le bâtiment de l'Assemblée nationale après la première tentative de Jake Grafton. (Remarque : le "N° 19" est le signe d'appel de Marisa Hong, directrice de produit de Spectrum Holobyte - d'où l'utilisation du pronom 'elle' pour désigner un pilote de bombardier supposé de l'ère du Vietnam.)

Le 19 juin à 2h20, je me rends à la salle de préparation pour le planning de la mission. Veuillez à appuyer sur [F10] et à sélectionner Captain pour avoir le dispositif de contrôle et les autres options applicables qui conviennent. Après avoir appuyé sur [Esc], j'entre mon indicatif d'appel "Devil,50" sur le tableau de service et je sélectionne l'objectif.

Je sélectionne la centrale électrique de Hanoï et l'objectif secondaire est le site SAM à 180 milles au sud de Hanoï. Je revois la photo de la centrale électrique et donne les coordonnées à mon bombardier/navigateur (B/N), Virgil "Tiger" Cole pour la programmation ultérieure de l'ordinateur de navigation.

Je fais une sauvegarde, je quitte et quand tout le monde est parti, je reviens pour avoir des informations sur le véritable objectif de ma mission : le bâtiment de l'Assemblée dans le centre ville de Hanoï. "Trop de vies ont été sacrifiées pour des objectifs inutiles tels que les 'parkings de camions suspects'". Je pense que je veux parler des 'Morg'. (Morgan McPherson a participé à une mission de "parkings de camions" avec moi. Nous volions ensemble depuis deux ans. C'était mon ami. Il a été tué par une balle perdue lors de cette mission.)

Je note les coordonnées de l'Assemblée nationale et charge mon fichier d'objectif original pour revoir les informations. L'information sur les objectifs fournit une carte et des photos de la centrale électrique mais aucune photo du site SAM. Je n'ai qu'un point de repère sur la carte.

Nous revoyons l'information générale. Elle indique que l'activité des MIG est importante mais que l'activité au sol est faible.

Cependant, après avoir bombardé l'objectif primaire. nous allons violer les règles d'attaque et éliminer le bâtiment de l'Assemblée nationale dans le centre ville. A partir de l'information, je devine la zone de Hanoï, je vois que toute l'activité ennemie va être importante. Je donne à Tiger les informations sur l'objectif, nous prenons du café et nous mettons nos vêtements de vol comme d'habitude.

Sur le pont d'envol, Tiger perfore les points de cheminement pour l'attaque de la centrale électrique, mais ajoute ensuite le point de cheminement vers l'Assemblée nationale au moyen de l'éditeur de point de cheminement.

Au premier point de cheminement, il se met à 500 pieds d'altitude et règle l'action sur Ripple bombs (vagues de bombes) pour donner l'impression que nous allons tout lancer sur l'objectif primaire. Au second point de

cheminement, il se met également à 500 pieds et règle l'action sur Ripple bombs. En cas de nécessité, nous allons devoir passer à l'autre A-6 et notre avion va aller au bâtiment de l'Assemblée nationale tout seul. Il passe également à l'icône escadrille suivante et a la satisfaction de voir que nous sommes la seule escadrille de cette mission. En d'autres termes, nous pouvons quitter la zone relativement inaperçue de l'objectif primaire et aller sur Hanoi.

Je vois le N° 19, mon ailier pour cette mission et son B/N, Greve, qui revoient les détails de dernière minute de leur avion. J'approche des Ordies et je me prépare à revoir l'artillerie avec le chef. Je lui propose de l'emmener en virée plus tard s'il accepte de nous fournir certaines des pièces de 2000 livres (1000 kilos) au lieu de la charge d'attaque standard de dix MK 82, d'un Paveway et de deux Walleye.

Il veut bien et nous chargeons cinq MK84 pour atteindre l'épais mur de béton du bâtiment de l'Assemblée. Par conséquent, il ne reste plus de place pour le pod de brouillage radar, si bien que nous volons très bas. Tiger fait des remarques sur l'élagage des sommets des arbres mais je suis trop tendu pour plaisanter.

Maintenant, il est 2h15. Alors que nous nous préparons pour le vol, je choisis l'icône 'A' pour vérifier que nous partons à 2h30 pur un bombardement.

Je parcours rapidement la liste de contrôle avant le vol (double contrôle de chaque point de cheminement et de chaque action) et Tiger vérifie son matériel.

Je salue l'officier catapulteur et, en poussant des cris de guerre, j'appuie sur [Ctrl] [L]. En peu de temps je vole à 8 KIAS au-dessus de ma vitesse de panne. Il n'y a pas de vent cette nuit-là et le porte-avions file 20 noeuds, ce qui est à peine assez pour nous permettre de nous élever. "Au moins le temps est calme" pensé-je.

Je rentre les trains d'atterrissage et je soulève les volets. Rapidement, à l'aide de la touche [Tab] qui sert à accélérer le temps, nous sommes à 325 KIAS à 25000 pieds. "Nous allons devoir aller doucement pour économiser du carburant," dis-je à Tiger. En réponse, il clique sur son micro. J'appelle le N° 19 dans Devil 502 au moment même où elle démarre.

Par son poste de pilotage, je vois monter mon avion. "Aucune méditation transcendante ne me permettrait de le faire" murmuré-je. Greve avait des problèmes avec son ordinateur de NAV et d'exécution. DIANE était détraquée et il devait viser. Je reviens à mon avion.

A 74 milles marins du centre ville, je commence à descendre et parcours la liste de contrôle. A 500 pieds, je me mets en palier. En volant bas et en "remontant la rivière", nous avons apparemment évité l'ennemi. Ils savent que nous arrivons et mes voyants d'avertissement sont tous allumés mais ils ne peuvent pas nous repérer pendant que nous faisons semblant de retourner au sol. Le terrain est si plat que nous volons fréquemment au-dessous de 200 pieds. Aucune balle traçante, rien. Je ne peux pas appuyer sur [Tab] parce que nous entrerions en collision avec le sol. Nous approchons la cible. Je laisse

Devil 502 passer en premier parce qu'elle peut attaquer à des altitudes plus basses car nous avons des MK84. Je monte jusqu'à 2000 pieds et Tiger dit que nous sommes dans un beau pétrin. J'observe Devil 502 qui élimine la cible. "Vaut mieux y aller et en larguer une par mesure de prudence", dit Tiger. Je monte plus haut avant de piquer sur la cible. L'indicateur d'attaque s'allume et, dans mon VDT, je regarde mon petit bloc qui s'approche du centre. Il commence à remplir l'écran et à mesure que je m'approche de la cible, l'indicateur 'horizontal release' (largage horizontal) s'allume. Quand il atteint le bas de l'écran, je largue la bombe de 2000 livres (1000 kg) en plein dans la chaudière. Nous sentons le souffle de l'explosion lorsque nous détruisons ce qui reste de la cible.

Des balles traçantes illuminent le ciel mais je passe au-dessus comme une lettre à la boîte. Je ne peux pas descendre au-dessous de 2000 pieds tant que nous n'avons pas quitté la zone de la cible. Il nous reste encore quatre bombes de 2000 livres pour le bâtiment de l'Assemblée. "Nous ferions mieux de nous mettre au travail", murmure Tiger.

J'appelle Devil 502, j'appuie sur [;] jusqu'à ce que le point de cheminement indique "Land" et appelle ILS au moyen de la touche [F7]. Ensuite, je reviens à la position de tête.

Je ne m'étonne pas lorsque Devil 502 m'envoie des messages radio avec un système qui fonctionne mal. Quelque chose ne tourne pas rond avec son ordinateur NAV et elle va partir. Je réponds que je suis en route vers le site SA; au sud de Hanoï mais je dois changer de cap pour éviter certains missiles de la D.C.A. Nous sommes seuls désormais.

Pour l'instant, aucun avion ennemi n'a été repéré. Sur la route de Hanoï, le ciel est vide. Lorsque nous nous approchons de la ville, je monte à 4000 pieds et Tiger vise le bâtiment de l'Assemblée. Il dit que je suis dans un beau pétrin et je pique vers la cible. Elle est exactement conforme aux informations que j'ai obtenues. "Elle est pour toi, Morg !" pensé-je alors que j'appuie sur le bouton de largage. Tous les MK84 atteignent leurs objectifs. Nous sentons le souffle des explosions dont les bruits ébranlent violemment notre appareil.

Je me rends compte que je volais trop bas. Les voyants de dommages s'allument sur le tableau du B/N. Nous avons été atteints par le souffle de nos propres bombes ou par des tirs de la D.C.A. Je rase le sol de si près que j'ai peur de détruire un fil à linge. En faisant le tour du bâtiment pour vérifier qu'il est détruit, je vois que j'ai malheureusement touché également le bâtiment voisin. Je ne voulais toucher que le bâtiment principal. J'espère que, dans le bâtiment détruit, il n'y avait pas de civils.

J'appuie sur la touche [;] pour commencer à m'éloigner. Lorsque nous sommes hors d'atteinte des tirs ennemis, nous examinons les dégâts. Le COMED est hors d'état de marche. Le radar a dû être touché. Cependant, l'ordinateur NAV fonctionne encore assez bien pour que le pilote automatique puisse nous guider jusqu'au point de cheminement d'atterrissage du Shiloh.

Je mets les pleins gaz sur Full en rasant le sol et en arrivant à éviter les ennemis qui menacent de nous intercepter. Tiger rompt le silence en disant :

"Super tir, mon pote", pendant que nous mettons le cap sur la côte. Nous savons que nous avons atteint des ennemis. Maintenant, ils vont se ruer sur nous, prêts à frapper.

Je vais vers Devil 502 quand elle appelle à l'aide. Elle a dû tomber sur des MiG, être touchée par un missile ou quelque chose.... Tout est pareil sur cet avion. Le COMED est tout noir. L'appareil vole encore tant bien que mal. Je reviens à mon A-6.

"Qu'est-ce que tu as à rentrer et sortir comme ça tout le temps?", crie Tiger. "Tu ne sais pas que le pilote automatique nous fait monter? J'étais une cible facile pendant que tu étais parti!" Il a raison. Si j'ai eu peur, pensez donc! Mon tableau indique un lancement de SAM. Un second SAM s'approche avant que je puisse piquer vers le sol. "Jake, il s'approche vite... Cinq heures!" Je lance des paillettes et je manque de rentrer en collision avec le sol. Lorsque je redresse ma position, j'ai un voile noir mais je ne perds pas le contrôle de mon appareil.

Quand je retrouve la vue, le premier missile est parti. Il a dû toucher le sol quand nous nous redressions. Nous avons quitté la trajectoire. Le second SAM s'approche encore. Je lance autant de paillettes que je peux. Plusieurs avions non identifiés s'approchent toujours. Nous sommes pratiquement au niveau de la côte. Je largue d'autres paillettes et sors de la trajectoire du SAM qui reste alors qu'il échappe à tout contrôle. Nous voyons le SAM raser notre aile droite. "Descends!" hurle Tiger.

Pendant le chemin qui nous reste jusqu'à la côte, je rase les arbres. Je rase le sol et je longe la rivière. Il n'y a plus de SAM. Les lumières de la D.C.A. sont toujours allumées mais je sais que les canonnières ne peuvent plus me distinguer du sol.

Je commence à remonter. Je sais qu'à mon retour, je vais me faire tirer les oreilles. Peut-être même vais-je passer au conseil de guerre lors du compte rendu. Tiger me dit "Plus de carburant. Remets les gaz". A Angels 2, tout ce que je peux souhaiter c'est que le KA-6 nous refasse le plein en vol mais je sais qu'il n'est pas en service. J'appuie sur le pilote automatique et je me rassieds en appuyant sur [Tab].

J'évite d'appeler Devil 502 parce que, si elle atterrit alors que je l'appelle, la mission est terminée. Je regarde bien au dehors du poste de pilotage mais je ne vois pas mon ailier. "Elle doit être à l'approche finale", pensé-je.

Le ciel est vide et nous sommes apparemment les derniers. J'appelle l'ILS à l'aide de la touche [F7] et j'aligne mes aiguilles. Tiger et moi ne disons rien. O.K., on remet les gaz, on abaisse la crosse d'appontage et les trains d'atterrissage. Aiguilles alignées, je vois le meatball, je suis trop bas. Je remonte. Maintenant, je suis trop haut. Je ne peux pas m'aligner. Le KIAS est à 174 et moi, je suis à 400'. Les aiguilles sont positionnées en haut et au centre, nous avons 1000 livres de carburant (500 kg). J'avance le nez de l'avion et je touche le pont avec une force qui, nous en sommes sûrs, va envoyer les trains d'atterrissage dans les ailes! Cependant, nous sentons le contact rassurant de la corde numéro quatre et recommençons à respirer.

Devil 501, Mission accomplie

BIBLIOGRAPHIE

- ALPHA STRIKE VIETNAM*, Jeffrey L. Levinson, Presidio Press, 1989
- ... *AND KILL MIGS*, revised edition, Lou Drendel, Squadron/Signal Publications, 1984
- THE AVIATION/SPACE DICTIONARY*, 7th edition, Larry Reithmaier, Aero division of TAB Books Inc., 1990
- F-4 PHANTOM II IN ACTION*, Larry Davis, Squadron/Signal Publications, Carrollton, Texas, 1984
- F-4 PHANTOM IN DETAIL AND SCALE, VOLS 7 & 12*, Bert Kinzey, Aero division of TAB Books Inc., 1982
- FLIGHT OF THE INTRUDER*, Stephen Coonts, Naval Institute Press, 1986
- THE HUNGRY TIGERS*, Frank O'Brien, Aero division of TAB Books Inc., 1985
- INTRUDER*, Roger Chesneau, Linewrights Ltd., 1986
- THE MCDONNELL F-4 PHANTOM*, Robert F. Dorr, Aero division of TAB Books Inc., 1989
- MODERN AIR COMBAT*, Bill Gunston and Mike Spick, Salamander Books Limited, London, 1983
- MODERN COMBAT AIRCRAFT, INTRUDER VOLUME 26*, Ian Allan Ltd. distributed in U.S.A. by Motorbooks International, 1987
- MODERN COMBAT AIRCRAFT, PHANTOM VOLUME*, Ian Allan Ltd. distributed in U.S.A. by Motorbooks International, 1977
- MODERN COMBAT AIRCRAFT, THUNDERCHIEF VOLUME*, Ian Allan Ltd. distributed in U.S.A. by Motorbooks International, 1981
- MODERN FIGHTING AIRCRAFT, Volume 4 F-4 Phantom*, Richardson and Spick, Salamander Books Limited, London, 1987
- MODERN FIGHTING AIRCRAFT, Volume 9 MiGs*, Bill Sweetman, A Salamander Book published in the U.S.A. by Arco Publishing Inc., New York, 1985
- MODERN SOVIET WEAPONS*, Edited by Ray Bonds, Salamander Books Ltd., 1986
- PAK SIX*, G.I. Basel, Associated Creative Writers, La Mesa, California, 1982
- PHANTOM OVER VIETNAM*, John Trotti, U.S.A. Presidio Press, 1984
- TONKIN GULF YACHT CLUB*, Rene J. Francillon, Naval Institute Press, 1988
- TOP GUN*, George Hall, Presidio Press, 1987
- USN PHANTOMS IN COMBAT*, Lou Drendel, Squadron/Signal Publications, 1988



Spectrum HoloByte™



© Mirrorsoft Ltd.

Irwin House, 118 Southwark Street, London SE1 0SW

Tel: 071 928 1454 Fax: 071 583 3494

