

ELECTRONIC ARTS®

PRESENTS

# LHX

## ATTACK CHOPPER





## TABLES DES MATIERES

|   |  |
|---|--|
| STARTING THE GAME .....                                 |  |
| COMMANDES.....  |  |
| RECRUTEMENT ET EQUIPMENT D'UN NOUVEAU PILOTE            |  |
| Formulaire de recrutement de personnel .....            |  |
| Choix d'un helico et d'un niveau de qualification ..... |  |
| PREPARATION A VOTRE MISSION .....                       |  |
| Resumé de mission .....                                 |  |
| Rapport Meteorologique .....                            |  |
| La Carte .....  |  |
| Dans le poste de pilotage .....                         |  |
| Champs de vision et carte.....                          |  |
| APRES VOTRE MISSION .....                               |  |
| Compte rendu de fin de mission.....                     |  |
| Compte rendu de degats .....                            |  |
| Medailles.....  |  |
| VOTRE PREMIERE MISSION.....                             |  |
| BRIEFINGS TECHNIQUES HELICO.....                        |  |
| Le LHX (Light Helicopter EXperimental).....             |  |
| Le McDonnell Douglas AH-64A Apache .....                |  |
| SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....                          |  |

## STARTING THE GAME

1. Mettez le bouton de votre Sega™ Mega Drive™ sur la position OFF.

**N'insérez ou ne retirez jamais de cartouche de jeu lorsque la console est sous tension.**

2. Assurez-vous qu'une unité de contrôle est branchée sur le port libellé Control 1 de la console du Mega Drive.
3. Insérez la cartouche de jeu dans la fente du Mega Drive. Appuyez fermement pour la mettre en place.
4. Mettez le bouton sur la position ON. L'écran de titre apparaît. Si ce n'est pas le cas, recommencez la procédure à partir de l'étape 1. A l'écran de jeu succède une démo qui vous montre LHX en plein exercice.
5. Appuyez sur **START** pour entrer en action !

### AVERTISSEMENT A L'INTENTION DES UTILISATEURS DE TELEVISEURS DE PROJECTION :

Les images immobiles risquent d'endommager irrémédiablement le tube récepteur ou d'altérer le phosphore du tube cathodique (écran du téléviseur). Evitez donc d'utiliser de façon répétée ou intensive des jeux vidéo sur des téléviseurs de projection à grand écran.



# COMMANDES

Voici les commandes dont vous disposez à l'intérieur du poste de pilotage de votre hélicoptère.

## CONTROLEUR 1

### COMMANDES D'ARMES

Sélection d'arme

**A**

Mise à feu de l'arme sélectionnée

**B**

Mise à feu de la mitrailleuse

**C**

### Commandes de vol

Montée

**START** + flèche **HAUT**  
du pavé-D

Descente

**START** + flèche **BAS**  
du pavé-D

Avant

flèche **HAUT** du pavé-D

Arrière

flèche **BAS** du pavé-D

Rotation vers la droite

flèche **DROITE** du pavé-D

Rotation vers la gauche

flèche **GAUCHE** du pavé-D

Virage incliné à droite

flèches **HAUT** et **DROITE**  
du pavé-D

Virage incliné à gauche

flèches **HAUT** et **GAUCHE**  
du pavé-D

Glissement à droite

**START** + flèche

Glissement à gauche

**DROITE** du pavé-D

**START** + flèche

**GAUCHE** du pavé-D

### Commandes de carte

Consultation de la carte (Pause)

**START** (appuyez à  
nouveau sur **START**  
pour revenir au poste  
de pilotage)

**Changement de vue** (en  
consultation de carte  
uniquement)

flèches **HAUT** ou  
**BAS** du pavé-D

### Autres commandes

Changement de point de  
cheminement

**START** + **A** (en mode  
navigation)

Larguer/embarquer des  
marchandises

**START** + **B**

Combat/mode navigation

**START** + **C**





## CONTROLEUR 2

Si vous disposez d'un deuxième contrôleur, celui-ci vous aidera à cibler et tirer avec précision.

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Elévation du champ de vision   | flèche <b>HAUT</b> du pavé-D   |
| Abaissement du champ de vision | flèche <b>BAS</b> du pavé-D    |
| Première cible à droite        | flèche <b>DROITE</b> du pavé-D |
| Première cible à gauche        | flèche <b>GAUCHE</b> du pavé-D |
| Mise à feu de l'arme n°2       | <b>A</b>                       |
| Mise à feu de l'arme n°1       | <b>B</b>                       |
| Mise à feu de la mitrailleuse  | <b>C</b>                       |
| Compression du temps           | <b>START</b>                   |

## RECRUTEMENT ET EQUIPEMENT D'UN NOUVEAU PILOTE

Voici comment recruter un pilote, lui assigner un hélico et vous préparer à votre première mission.

## PERSONNEL ENLISTMENT FORM (FORMULAIRE DE RECRUTEMENT DE PERSONNEL)

Appuyez sur **START** à l'écran de titre pour vous engager dans la cavalerie aérienne et commencer votre période de service.

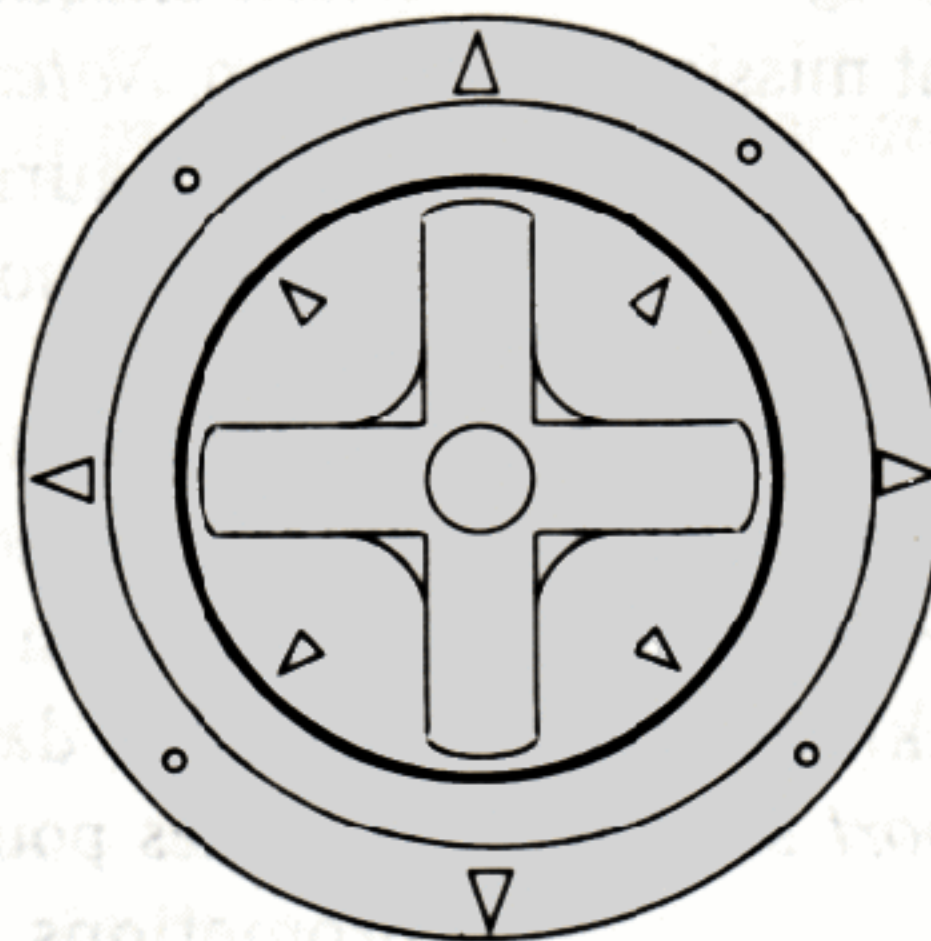




## ENTREZ VOTRE NOM

Entrez votre nom (jusqu'à 20 lettres) en vous servant du pavé-D.

*Passage à la lettre suivante*

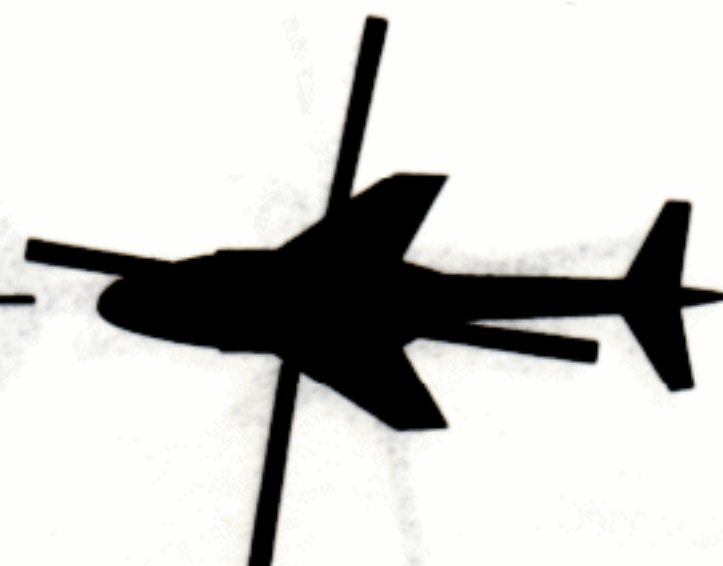


*Changement de lettre*

*Changement de lettre*

*Retour à la lettre précédente*

Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **START**.





## **APPUYEZ SUR START POUR VOUS PREPARER A VOTRE PREMIERE MISSION...**

Si vous souhaitez vous préparer à la première mission, appuyez sur **START**.

## **...OU ENTREZ UN CODE POUR JOUER A UNE MISSION DIFFERENTE**

Avant chaque mission, un mot de passe ou *Code* apparaît à l'écran. *Notez le code de chaque mission à laquelle vous jouez* — vous aurez besoin de ce code si vous voulez rejouer la même mission plus tard.

Le code sauvegarde votre grade mais pas votre score. En entrant le nom d'un pilote et un code, vous retournez à la mission qui correspond à ce code avec le grade que vous possédez dans cette mission (et le minimum de points possibles pour ce grade). Consultez à ce sujet le tableau des promotions dans la section *Compte rendu de mission* ci-dessous.

Le code s'entre exactement comme votre nom. Une fois le bon code entré, appuyez sur **START** pour continuer.

Si votre dernier code s'affiche et que vous ne souhaitez pas l'utiliser, mais que vous n'en possédiez pas d'autre, changez simplement l'une des lettres et appuyez sur **START**. Vous continuez alors le jeu comme si vous veniez de sortir de l'école de pilotes.

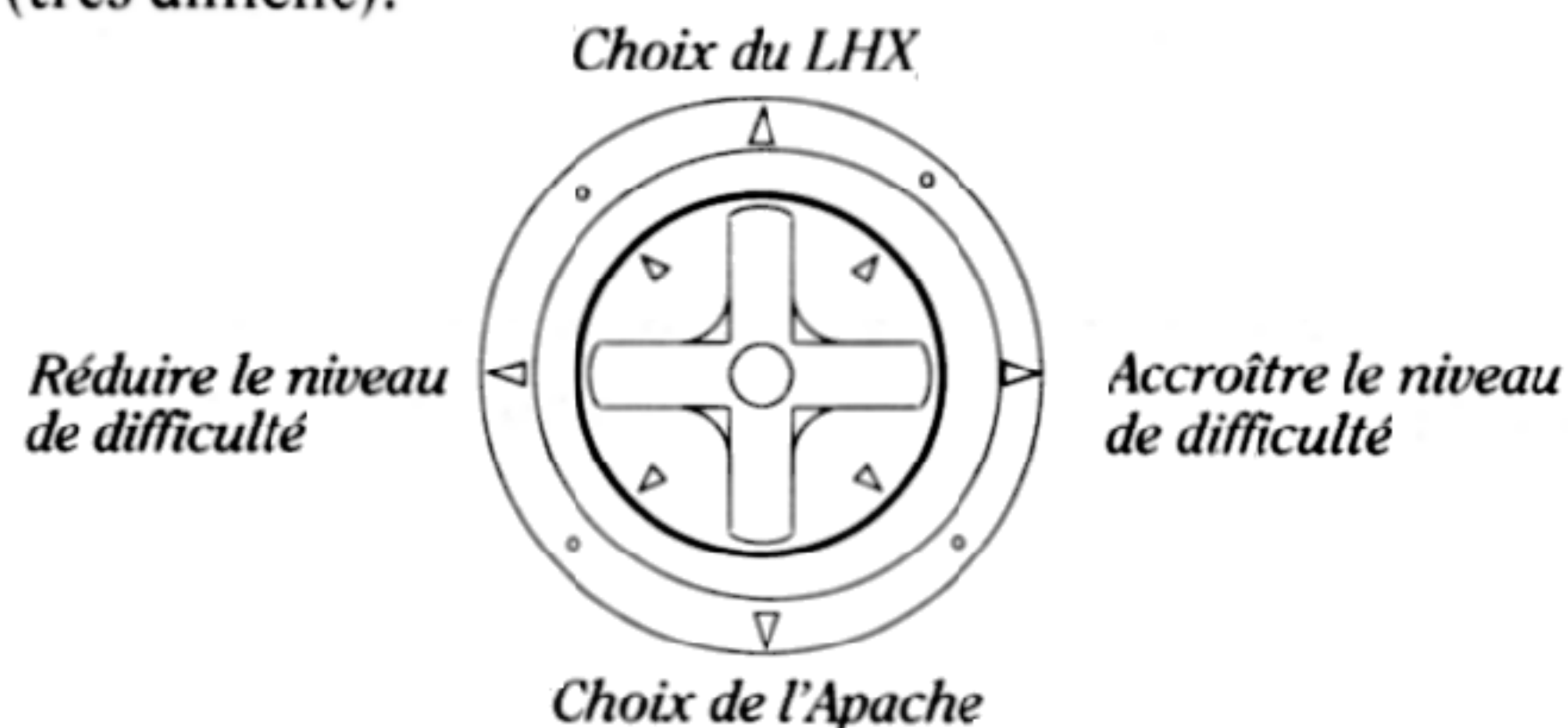
**Note :** *lorsque vous rejouez une mission avec le même code, il se peut que les objectifs de la mission en question aient changé.*



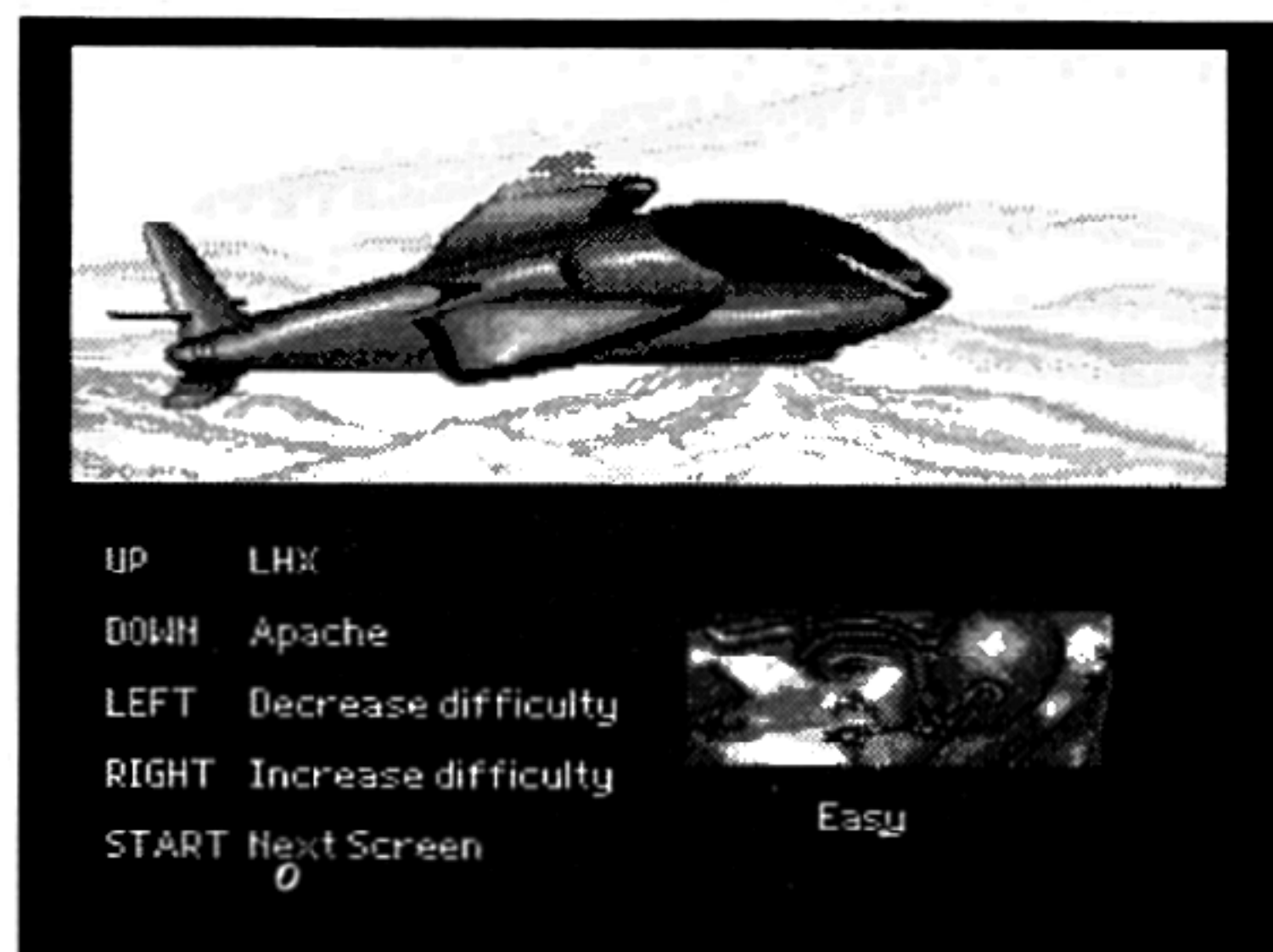


## CHOIX D'UN HELICO ET D'UN NIVEAU DE QUALIFICATION

Pour choisir entre le LHX et l'hélicoptère Apache, servez-vous des flèches **HAUT** ou **BAS** du pavé-D. Utilisez les flèches **GAUCHE** ou **DROITE** pour choisir un niveau de difficulté : Easy (facile), Medium (moyen), Hard (difficile) ou Very Hard (très difficile).



Appuyez sur **START** lorsque vous avez terminé.



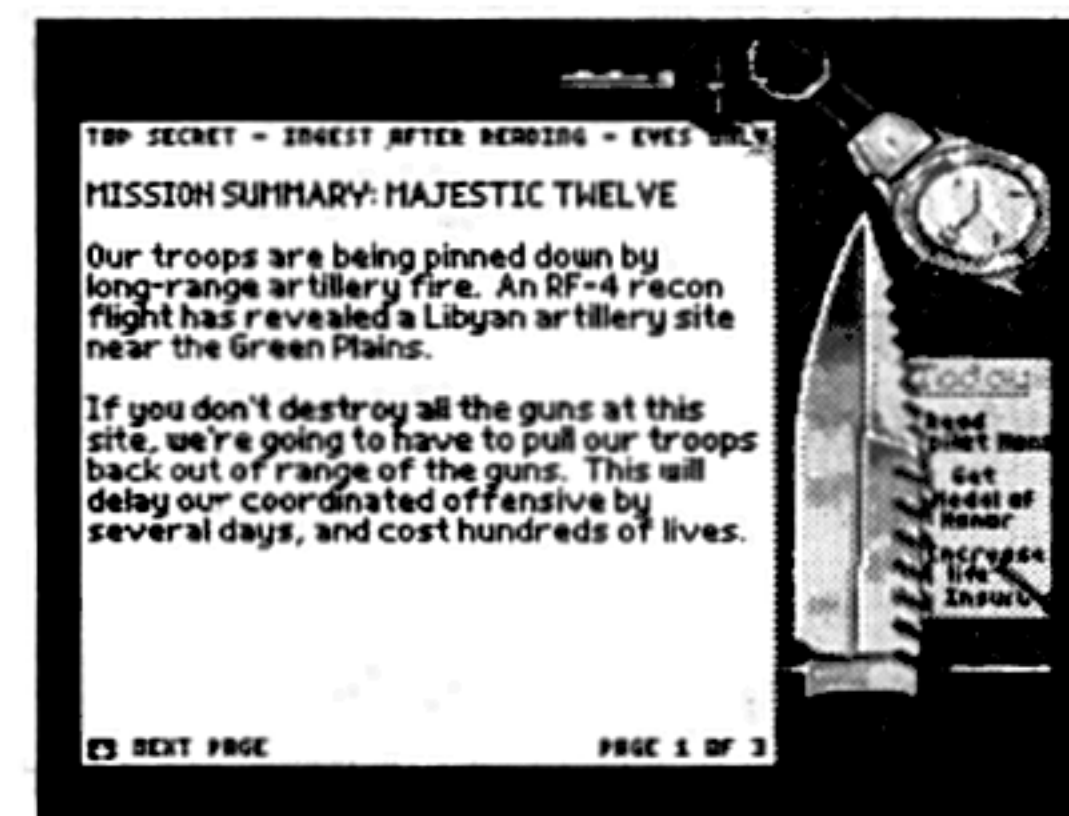
Pour obtenir des informations sur les deux hélicoptères, consultez la section *Briefings techniques hélico*. Une fois que vous avez choisi un hélicoptère pour votre pilote, ils sont tous deux liés à vie. Pour piloter un autre hélicoptère dans d'autres missions, il vous faudra entrer le nom d'un autre pilote.

## PREPARATION A VOTRE MISSION

Voici comment vous recevez vos ordres de mission et vous préparez à voler vers votre objectif.

## MISSION SUMMARY (RESUME DE MISSION)

Lisez le résumé de mission pour connaître les informations importantes sur les cibles qui vous ont été désignées.

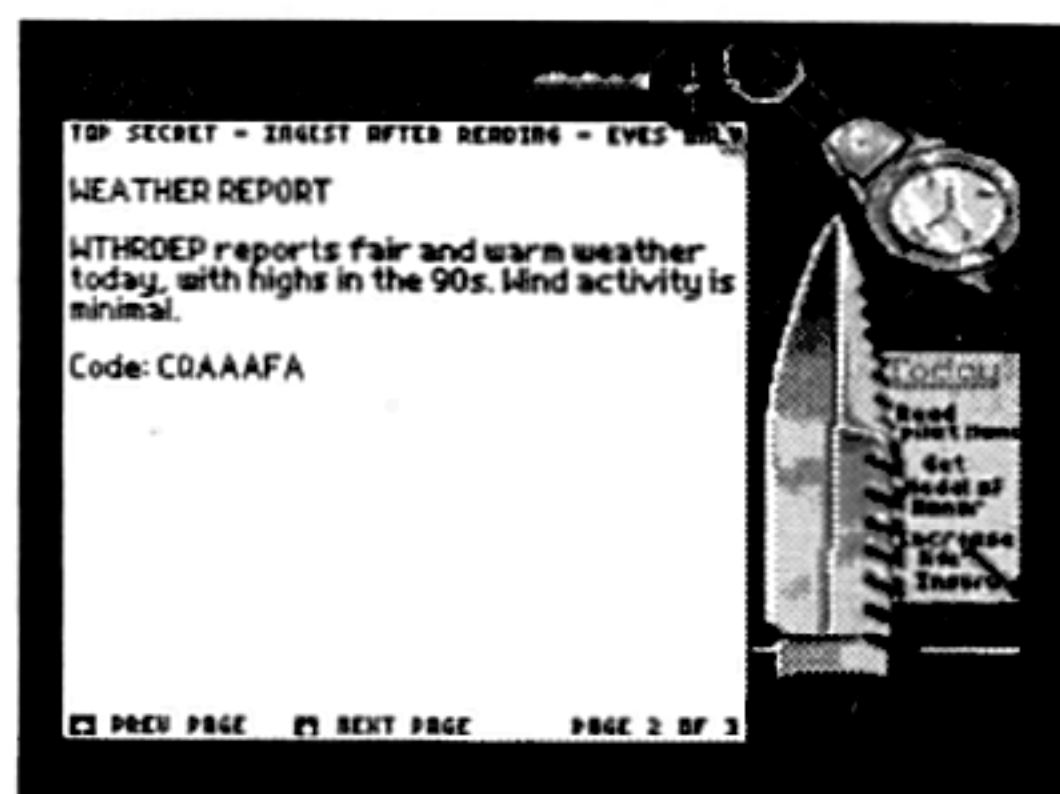




Notez les cibles prioritaires et celles qui vous rapporteront des honneurs supplémentaires. Appuyez sur **START** ou utilisez la flèche **BAS** pour passer à la page suivante.

## WEATHER REPORT (RAPPORT METEOROLOGIQUE)

Consultez le rapport météorologique pour connaître les conditions météo actuelles et le code de la mission.



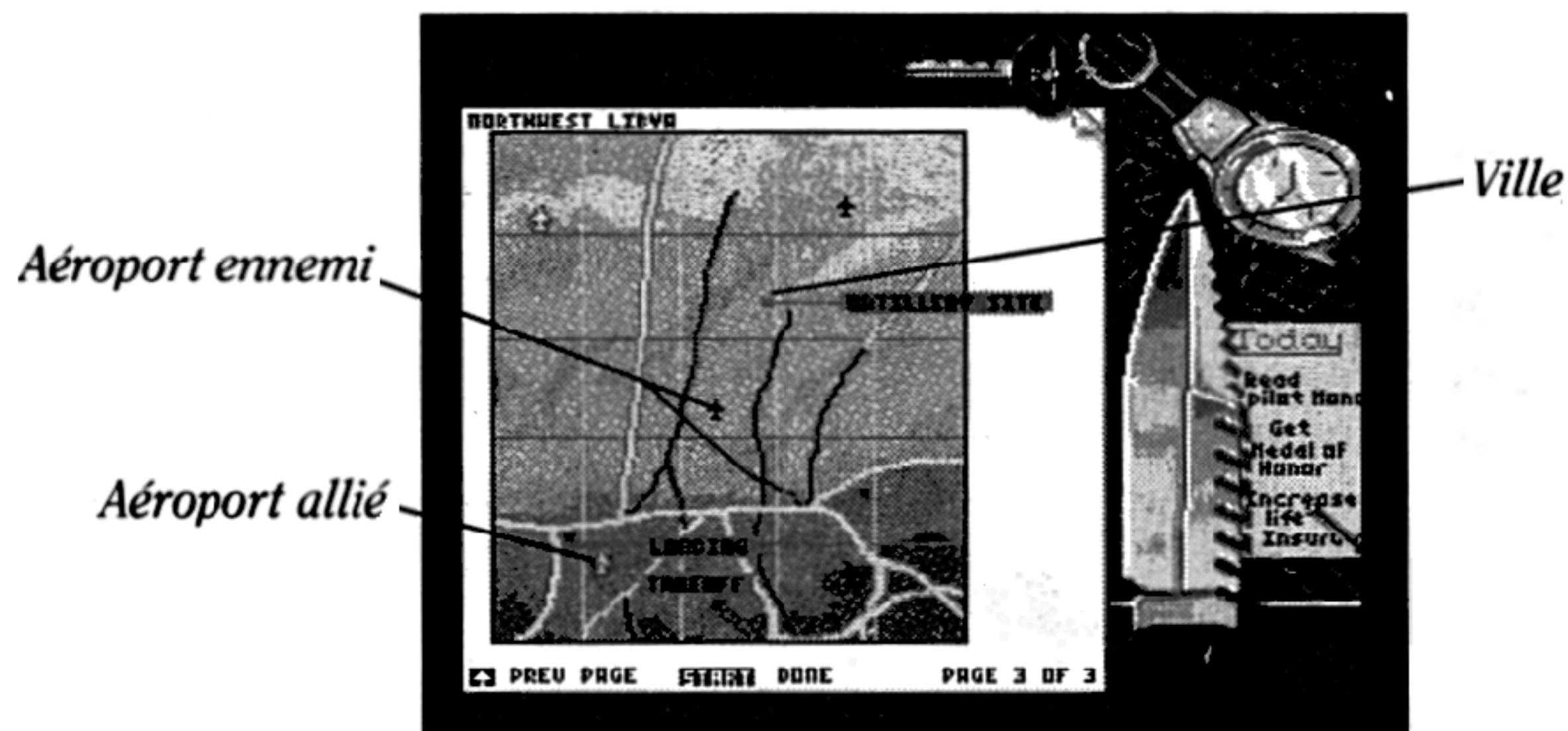
## CODE

Prenez bien note des vents, qui peuvent précipiter votre hélicoptère au sol si vous volez trop bas. *Et n'oubliez pas de noter le code !*

Appuyez sur **START** ou servez-vous de la flèche **BAS** du pavé-D pour passer à la page suivante. Pour retourner à la page précédente, utilisez la flèche **HAUT** du pavé-D.

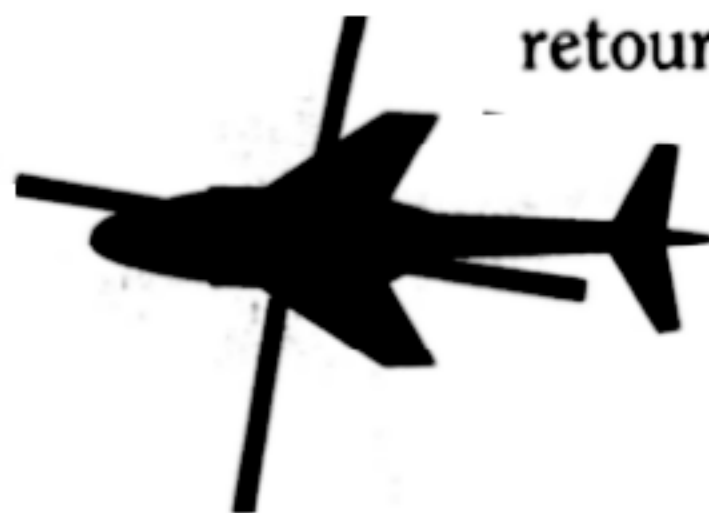
## LA CARTE

Etudiez la carte pour connaître votre point de décollage Takeoff, l'objectif ou les objectifs de la mission et la destination d'atterrissage Landing.



A moins que vous ne vous sentiez une ambition extraordinaire, vous feriez bien d'éviter les terrains d'aviation lorsque vous êtes *en route* vers le but de votre mission ou en revenez.

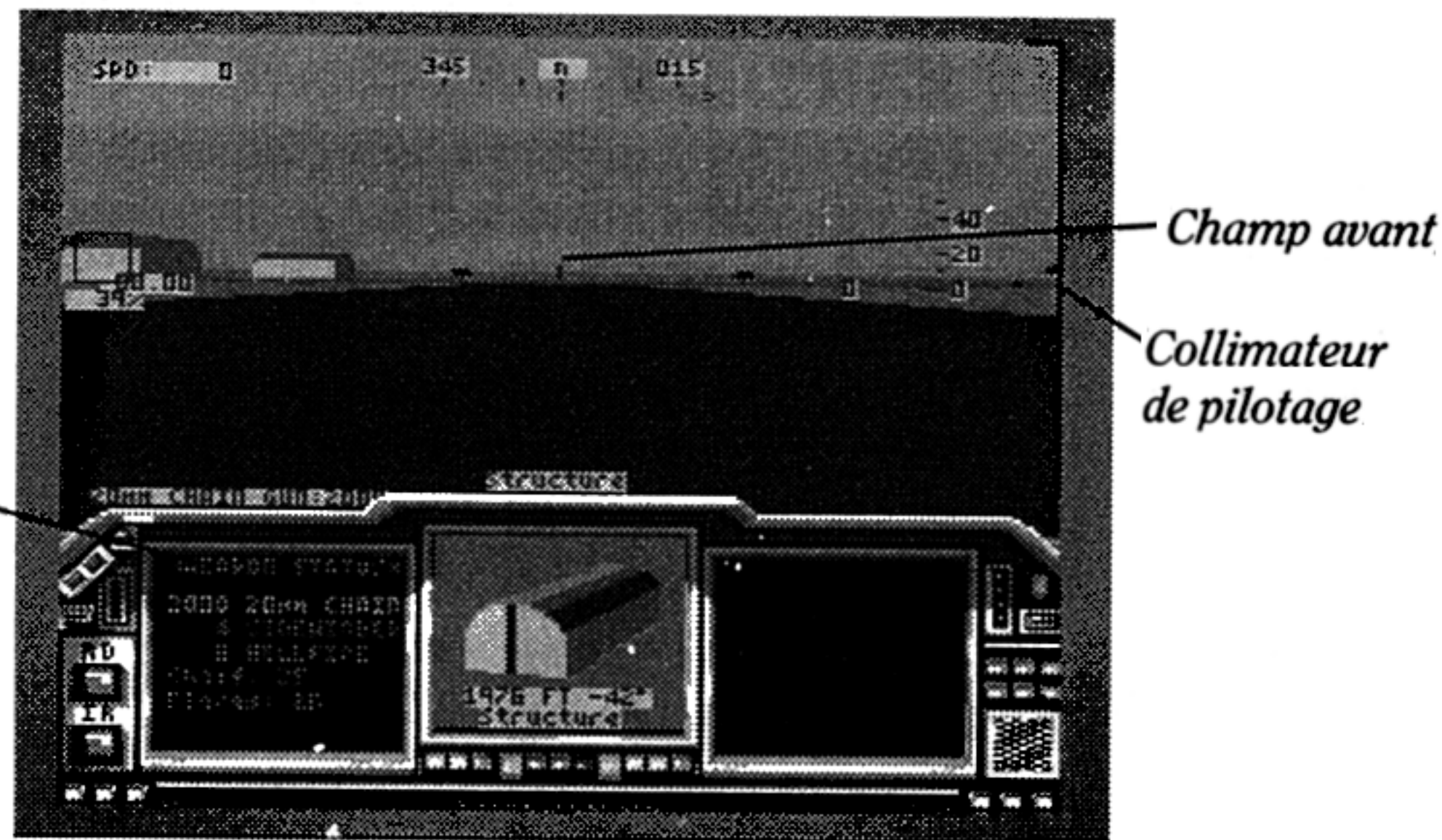
Appuyez sur **START** pour vous rendre à votre hélico sur sa piste de décollage, ou appuyez sur la flèche **HAUT** pour retourner à la page précédente.





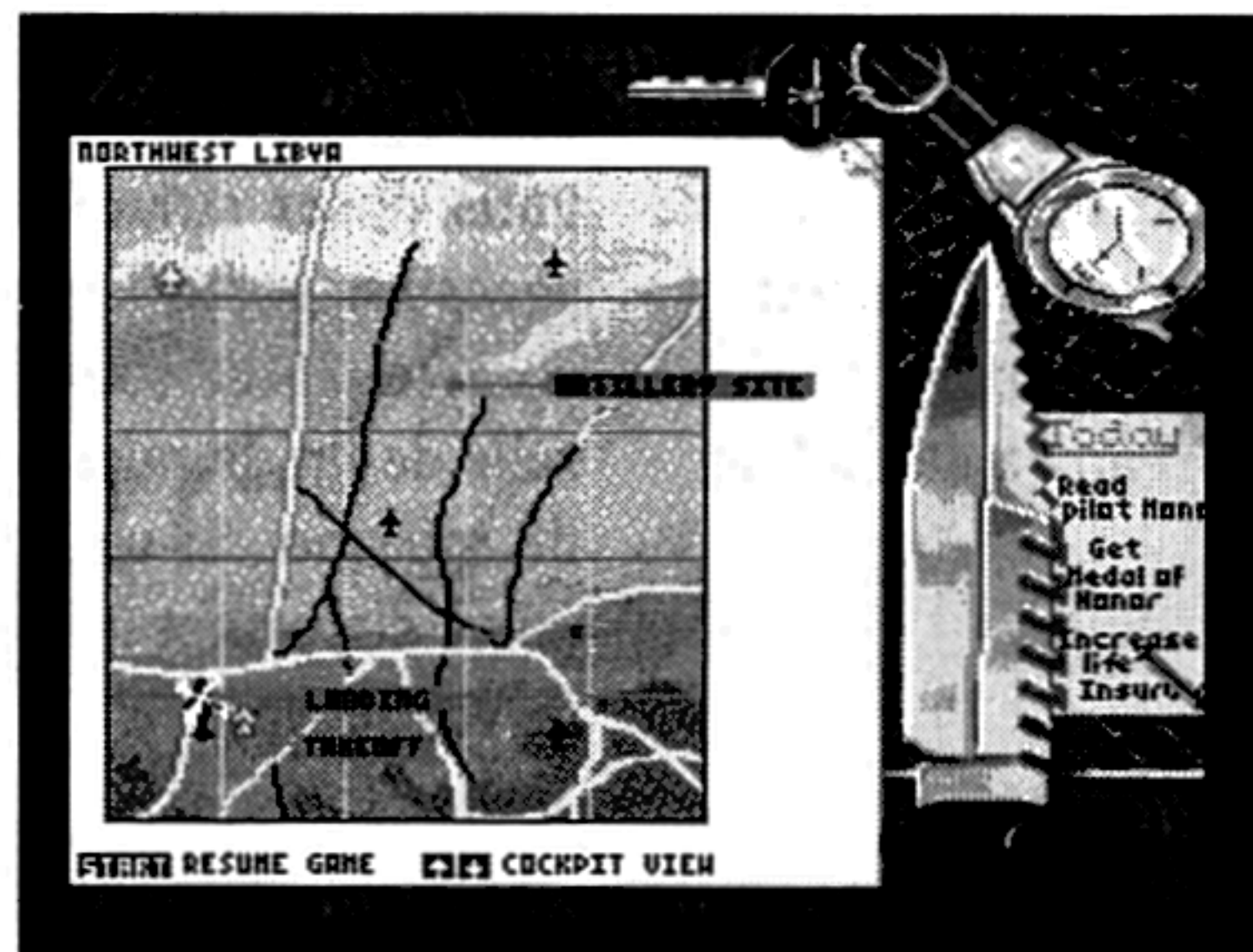
## DANS LE POSTE DE PILOTAGE

Toutes les missions commencent dans le poste de pilotage de votre hélico.



## CHAMPS DE VISION ET CARTE

Pour faire apparaître la carte lorsque vous vous trouvez dans le poste de pilotage, appuyez sur **START** et relâchez.



## VIEW (CHAMP DE VISION)

Servez-vous des flèches **HAUT** ou **BAS** pour changer votre angle de vue du jeu. Appuyez sur **START** pour continuer votre mission avec le nouvel angle de vue. Vous avez le choix parmi dix différents angles de vue en plus de la perspective du poste de pilotage normale.

Le jeu s'interrompt le temps que vous consultiez votre carte.

Accomplissez votre mission de votre mieux et ramenez votre joujou intact à votre terrain d'atterrissage de destination. Si vous souhaitez être guidé pour votre première mission, consultez la section *Votre première mission*.



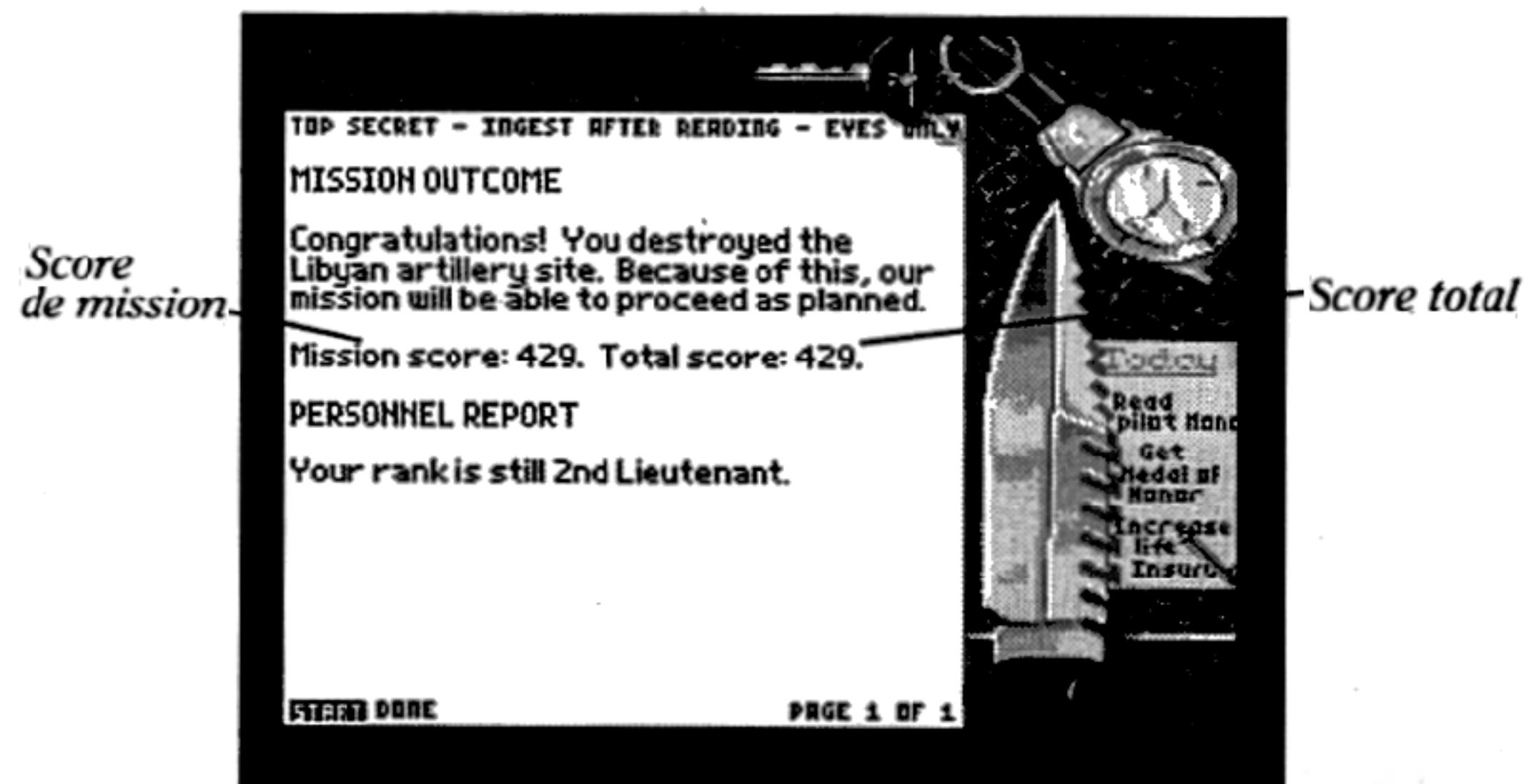


## APRES VOTRE MISSION

Votre mission se termine quand vous avez atterri à votre aéroport de destination, et vous êtes alors ramené à la salle de préparation pour le compte rendu de fin de mission. Si vous êtes dans l'impossibilité de rentrer à l'aéroport, essayez de vous poser sur un champ d'aviation allié, ou, en dernier recours, sur n'importe quel terrain allié. Si vous avez la chance d'être sauvé, vous serez immédiatement amené en salle de fin de mission, où l'on vous remettra le compte rendu de mission. Si vous ne survivez pas à la mission, vous êtes porté disparu et le compte rendu de fin de mission est le cadet de vos soucis !

## COMPTE RENDU DE FIN DE MISSION

C'est ici que vous faites face aux conséquences, positives ou négatives, de vos actes. Si vous avez péri, un avis succinct vous l'indique ; appuyez alors sur **START** pour remplir une nouvelle fiche de recrutement de personnel.



Vous recevez votre score de mission Mission Score ainsi que votre score total Total Score pour ce pilote particulier. Des points vous sont attribués si vous avez mené à bien votre mission et détruit des cibles ennemies. En revanche, si vous avez détruit accidentellement des forces alliées et ne vous êtes pas rendu à la destination qui vous était assignée, vous perdez des points. Plus la mission est difficile, plus elle vaut de points;





de plus, utiliser l'Apache plutôt que le LHX vous rapporte plus de points pour la même performance.

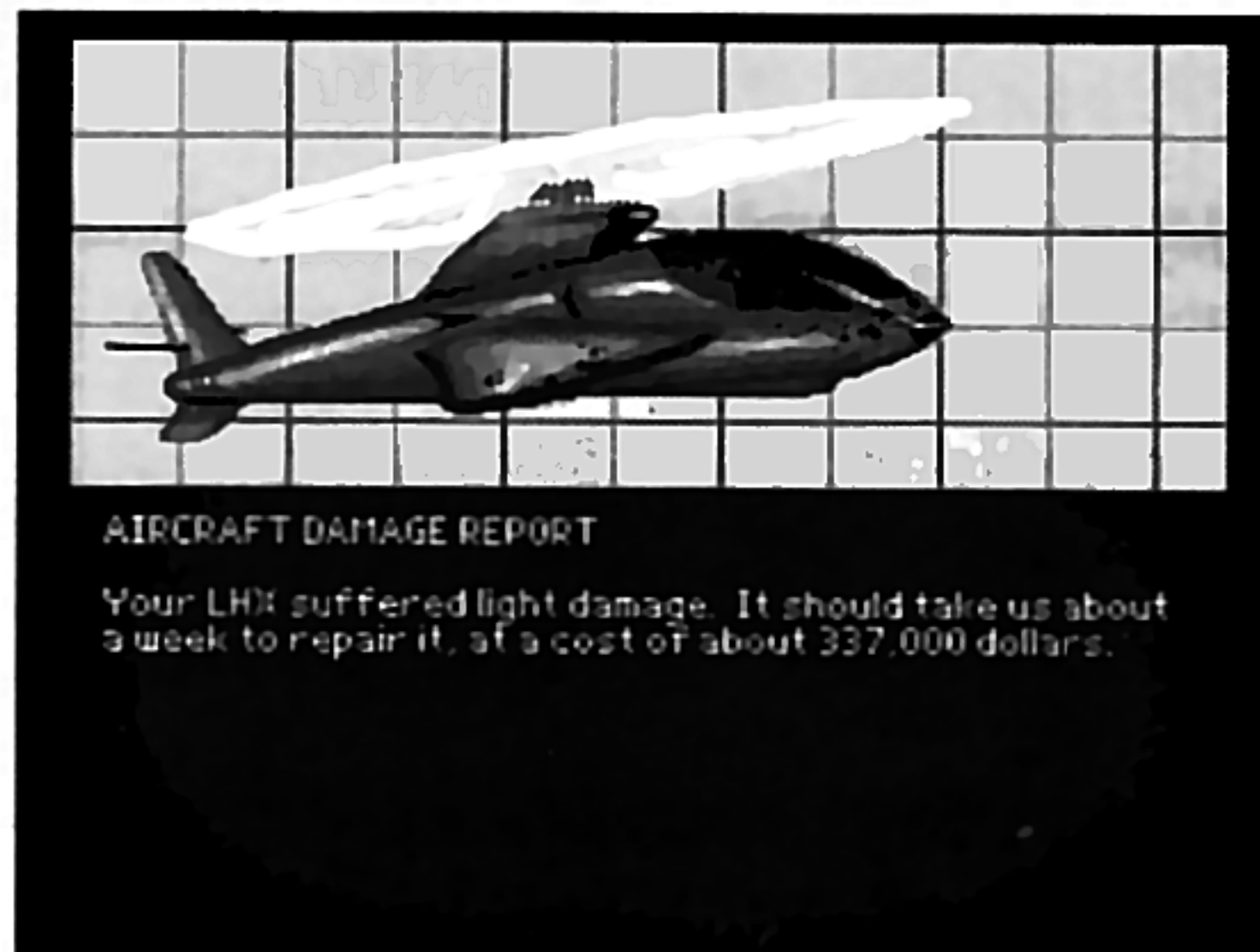
Au bout d'un certain nombre de points, vous montez en grade, ce qui est inscrit dans votre rapport de personnel Personnel Report.

| Points de Mission | Grade                                   |
|-------------------|---|
| 0                 | Second Lieutenant (sous-lieutenant)     |
| 2,000             | First Lieutenant (lieutenant)           |
| 6,000             | Captain (capitaine)                     |
| 10,000            | Major (commandant)                      |
| 16,000            | Lieutenant Colonel (lieutenant-colonel) |
| 25,000            | Colonel (colonel)                       |

Appuyez sur **START** pour obtenir votre compte rendu de dégâts.

## COMPTE RENDU DE DEGATS

Le compte rendu de dégâts énumère en détail les dégâts subis par votre hélico, ainsi que le délai présumé de réparation et le coût total de l'opération pour les contribuables américains.



Appuyez sur **START** pour continuer.





## MEDAILLES

Si votre performance va au-delà de ce que votre devoir vous dictait, il se peut que vous soyez décoré d'une médaille. Après la description de chaque médaille est indiqué le niveau de difficulté minimum que vous devez avoir choisi pour l'obtenir. Si vous n'avez reçu aucune médaille, vous passez directement au briefing pour la prochaine mission.

### MÉDAILLES

### CRITERES

Purple Heart

Pour avoir été blessé au combat. *Très facile.*

Silver Star

Pour avoir accompli avec succès une mission de difficulté modérée et avoir atteint et dépassé les objectifs strictement limités par la mission (2.000 points). *Moyen.*

Distinguished  
Flying Cross

Pour avoir accompli avec succès une mission de difficulté moyenne et abattu au moins six aéronefs à voilure fixe. *Moyen.*

Air Medal

Pour avoir accompli la mission avec succès et avoir abattu au moins six avions ou hélicoptères. *Facile.*

Good Conduct

Pour avoir mené à bien quatre missions de suite (sans restaurer votre statut antérieur en utilisant le même code). *Très facile.*

Arms Forces  
Expeditionary Medal

Pour avoir mené à bien des missions sur les trois théâtres (sans restaurer votre statut antérieur à l'aide du code). *Très facile.*

Appuyez sur **START** pour vous rendre directement au briefing pour votre mission suivante.





## VOTRE PREMIERE MISSION

Cette section est une vue d'ensemble des différentes procédures de combat et de pilotage et nous vous conseillons d'être aux commandes d'un hélicoptère lorsque vous la lirez. Pour obtenir une liste de commandes citées dans cette section, consultez *Commandes* au début de ce manuel. Pour plus d'informations sur les instruments mentionnés dans cette section, consultez la section *Briefings techniques hélico*.

**Note :** Pour ce guide, commencez avec un nouveau pilote et choisissez comme hélicoptère le LHX.

### DECOLLAGE

Faire décoller un hélicoptère est facile : il vous suffit de maintenir le bouton **START** et la flèche **HAUT** du pavé-D enfoncés pour prendre de l'altitude.

Surveillez votre altimètre, à droite de votre HUD (collimateur de pilotage). Montez jusqu'à une altitude d'environ 125 pieds (38,10 m) et relâchez le bouton **START** et le pavé-D. L'hélicoptère va maintenant planer à cette altitude.

### EXERCEZ-VOUS AUX COMMANDES DE VOL

Exercez-vous à manier les commandes de vol énumérées dans la section *Commandes* au début de ce manuel jusqu'à ce que vous sachiez les utiliser sans hésitation.

## VOLER VERS L'OBJECTIF DE LA MISSION

Lorsque vous commencez une mission, l'objectif de cette mission est inscrit dans les ordinateurs de bord comme prochaine destination ou *point de cheminement*.

La petite flèche qui se trouve sur le compas en haut de l'écran indique la direction dans laquelle vous devez voler pour arriver à destination. Quand cette flèche n'apparaît plus à l'écran (parce qu'elle n'est plus à l'échelle du compas), une grande flèche rouge s'affiche à droite ou à gauche du compas pour vous indiquer dans quelle direction effectuer une rotation pour faire face à votre lieu de destination.

Une fois que vous êtes dans la bonne direction, appuyez sur la flèche **HAUT** du pavé-D pour commencer à voler dans cette direction à vitesse maximale. En chemin, faites connaissance avec votre hélicoptère de la manière suivante :

### CHARGEZ DIFFERENTES ARMES

Lorsque vous commencez une mission, l'arme chargée est la mitrailleuse — le nom de l'arme chargée est toujours affiché en bas à gauche de votre collimateur de pilotage. Pour tirer avec cette arme, appuyez sur **B**. Appuyez sur **A** pour parcourir les armes dont vous êtes équipé. Arrêtez lorsque le message **HELLFIRE: 8** apparaît sur votre collimateur de pilotage.





## **APPRENEZ A VISER LES CIBLES**

Quand les cibles apparaissent dans votre champ de vision avant, l'ordinateur de visée choisit la cible la plus proche et l'entoure d'un carré. Une vue caméra apparaît sur votre tableau et vous fournit des informations importantes sur la cible en question.

Si vous possédez un deuxième contrôleur, vous pouvez passer outre le système de sélection de cible et choisir votre cible vous-même. Consultez à ce sujet la section *Commandes* de ce manuel.

## **VERIFIEZ VOTRE RECEPTEUR DE SIGNAUX RADAR**

L'instrument qui se trouve en bas à droite est le récepteur de signaux radar, qui vous indique tous les objets qui vous entourent, qu'il s'agisse d'alliés ou d'ennemis. Rappelez-vous que vous pouvez très bien survoler un espace aérien civil, faites donc très attention lors du choix de vos cibles. Le récepteur de signaux radar vous évitera de pénétrer dans une zone trop dangereuse pour un seul hélicoptère.

## **REPEREZ LES POINTS**

### **DE CHEMINEMENT DE VOTRE MISSION**

Appuyez simultanément sur **START** et sur **C** pour quitter le mode de combat et faire passer vos écrans en mode navigation.

L'écran central affiche maintenant vos points de cheminement dans l'ordre où vous devez les passer. Il commence toujours par Takeoff (décollage) et termine par Landing (atterrissage). Entre les deux se trouvent vos objectifs de mission, c'est-à-dire un ou deux endroits.

En dessous de chaque nom de point de cheminement sont indiquées sa distance relative et sa *position*. La position est la direction dans laquelle se trouve le point de cheminement par rapport à la direction dans laquelle vous vous dirigez. Cette direction est indiquée en degrés sur un cercle, degrés positifs à droite et degrés négatifs à gauche. Ainsi, la position 0 signifie par exemple tout droit, 90 veut dire 90 degrés à votre droite, -90 90 degrés à votre gauche, et 175 et -175 sont tous deux juste derrière vous.

Vous remarquerez que l'un des points de cheminement est mis en valeur : il s'agit de celui enregistré dans votre ordinateur de bord comme le prochain point de cheminement et les flèches sur votre compas sont pointées sur ce point de cheminement. Lorsque vous vous approchez d'un point de





cheminement, l'ordinateur passe au point de cheminement suivant, même si vous n'avez pas terminé votre travail sur le point de cheminement actuel. N'utilisez donc les flèches directionnelles que pendant le voyage et pas pendant le combat.

Vous pouvez mettre en valeur d'autres points de cheminement en appuyant à la fois sur **START** et sur **A**.

### **UTILISEZ LA BONNE ARME**

Vous pouvez utiliser, en cas d'urgence, différentes armes à des fins auxquelles elles n'étaient pas destinées. Mais elles sont dans ce cas-là beaucoup moins efficaces que l'arme d'origine.

### **Sidewinders et Stingers**

C'est contre les avions que ces missiles sont le plus efficace. Etant thermoguidés, ils se dirigent automatiquement vers la source de chaleur de leur cible et ne requièrent aucune assistance de votre part. Cela vous permet de lancer rapidement des engins air-air vers différentes cibles.

### **Hellfires**

Les Hellfires sont des missiles air-sol guidés par laser et spécifiquement destinés à percer le blindage, mais peuvent s'avérer utiles contre les hélicoptères lents. A bord de votre hélicoptère, la cible est illuminée par un indicateur laser et le missile se dirige automatiquement vers ce point de réflexion. Ainsi, vous devez maintenir votre accrochage de cible sur la cible jusqu'à ce que le missile l'atteigne. Si vous visez quelque chose d'autre alors que le Hellfire est en vol, le missile changera de trajectoire et se dirigera vers la nouvelle cible. Cela vous empêche d'envoyer rapidement plusieurs Hellfires vers des cibles différentes, car ils se dirigeraient tous dans ce cas vers la cible mise en valeur. D'autre part, si la cible quitte votre champ de vision et se trouve hors de votre portée, ou si elle vous fait perdre, pour une raison ou pour une autre, votre accrochage de cible, les Hellfires perdent leur guidage par laser.





## Mitrailleuses et roquettes

Les mitrailleuses se tirent en salves de plusieurs cartouches, un traceur indiquant la trajectoire des munitions. Bien que les mitrailleuses ne vous fournissent pas d'accrochage de cible, vous pouvez les tirer sur une cible dont la trajectoire est connue s'il s'agit d'une cible au sol. *Vous ne pouvez tirer à la mitrailleuse sur des avions.*

La mitrailleuse dont est équipé l'Apache tire des cartouches perforantes, elle est donc efficace contre n'importe quelle cible. Les mitrailleuses du LHX sont moins efficaces contre le blindage et les structures.

Les roquettes 57mm FFAR tirent toujours droit devant et ne poursuivent pas la cible sélectionnée. Vous devez donc, avant de tirer, orienter votre hélicoptère de manière à faire face à la cible de façon que le réticule du collimateur de pilotage se trouve juste sur celle-ci. Ces roquettes sont dotées d'une fusée de proximité qui les rend efficaces même si vous n'avez pas visé avec une extrême précision. Les roquettes FFAR sont particulièrement appropriées contre les structures.

Si, d'aventure, vous achetez des missiles TOW, sachez que vous pouvez diriger ceux-ci à l'aide du pavé-D en mode vue de missile.

## ACCROCHAGE DE CIBLE

Lorsque la cible est seulement entourée d'un carré, cela signifie qu'elle n'est que poursuivie. Vous devez alors vous en approcher suffisamment pour faire apparaître l'*accrochage de cible*, indiqué par un carreau qui se superpose au rectangle. Consultez votre pourcentage de frappe pour savoir quelles sont vos chances de faire mouche.

Gardez à l'esprit que le pourcentage de frappe que vous voyez concerne l'arme *chargée* et non les autres armes. Ainsi, si vous appuyez sur **C** pour tirer à la mitrailleuse sur une cible qui indique 100% mais manquez celle-ci, il se peut que vous ayez sélectionné un missile comme arme chargée, les missiles ayant une portée supérieure à celle des mitrailleuses.





## ART D'ÉVITER LES ENNEMIS, ET CONTRE-MESURES

Votre hélicoptère est vulnérable, ne provoquez donc pas l'ennemi en combat singulier si vous n'y êtes pas obligé. La première et la meilleure des mesures défensives en cas d'attaque ennemie consiste à éviter d'être détecté. Le meilleur moyen pour cela est de voler à basse altitude et de rester aussi loin que possible de l'ennemi que vous indique votre récepteur de signaux radar. Prenez le temps de survoler des points chauds potentiels sur le chemin du point de cheminement de votre mission.

Il est important d'éviter la détection initiale pour deux raisons. La première est que vous devez vous protéger du tir des armes ennemies qui se trouvent à proximité. Deuxièmement, si l'ennemi connaît votre position, il utilisera un avion pour vous intercepter.

Les mitrailleuses ne sont pas guidées, mais si l'ennemi se sert d'un radar pour viser avec ses propres mitrailleuses, il tirera devant vous (c'est-à-dire qu'il vous *guidera* avec ses mitrailleuses). Pour déjouer cette manœuvre, volez en faisant des zigzags.

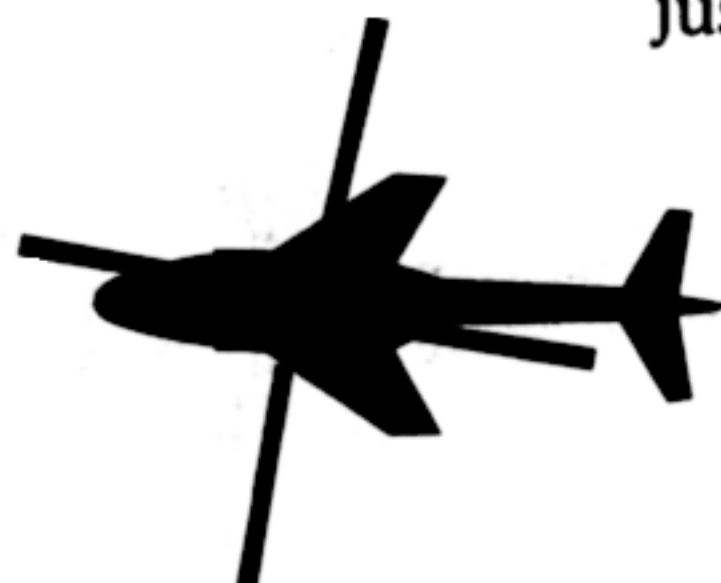
Votre panneau de contre-mesures est votre meilleur allié contre les missiles. Pour en savoir plus sur ce panneau, consultez la section *Briefings techniques hélico*.

## ATTERRISSAGE

Lorsque vous atteignez l'aéroport de destination à la fin d'une mission (ou si vous avez besoin de vous poser d'urgence à un autre endroit), servez-vous de la flèche **BAS** du pavé-D pour ralentir de façon à planer au-dessus du centre de la piste. Descendez ensuite doucement en appuyant et en relâchant ensemble le bouton **START** et la flèche **BAS** du pavé-D. Faites bien attention à ne pas prendre une autre direction ; en avançant en même temps que vous descendez, vous risqueriez de vous écraser.

Au cas où vous ayez perdu vos moteurs, il vous faudra effectuer un atterrissage contrôlé avec des pales sans puissance d'entraînement. La technique de l'autorotation consiste dans ce cas à laisser les rotors tourner librement jusqu'au dernier moment, au ras du sol, de façon que leur vitesse remplace celle de l'hélicoptère, ce qui ralentit celui-ci à temps pour qu'il touche le sol sans danger.

Pour faire de l'autorotation, procédez de la manière suivante : au moment où le rotor se désengage, abaissez le nez de votre hélicoptère afin d'accroître sa vitesse pendant que vous tombez. Plus vous penchez l'appareil vers l'avant, mieux cela vaut, car votre vitesse permet au rotor principal de continuer à tourner. Puis, lorsque vous vous trouvez à une centaine de pieds du sol, appuyez simultanément sur **START** et sur la flèche **HAUT** du pavé-D et relâchez-les, en répétant ce geste jusqu'à ce que vous touchiez le sol.





## QUELQUES CONSEILS TACTIQUES

Commencez par éliminer les véhicules radar ennemis. Ce sont eux qui permettent à nombre de véhicules environnants de poursuivre les hélicoptères.

Une fois arrivé au point de cheminement de votre mission, il vous faut viser les cibles ennemies pour activer la vue de caméra. Si la cible captée par votre arme est la cible de la mission, le message MISSION GOAL (but de la mission) s'affiche dans la caméra.

## CHARGEMENT/LARGUAGE DE MARCHANDISES

Lors de certaines missions, vous êtes chargé d'embarquer ou de larguer des hommes ou des marchandises ; vous pouvez également avoir à charger les caisses de munitions que l'on trouve de temps en temps abandonnées.

Si votre mission consiste à embarquer des hommes, vous devez, pour chacun d'eux, planer juste au-dessus de lui (vous trouverez peut-être utile, dans ce cas, de sélectionner une vue extérieure — voir pour cela la section *champs de vision* de ce manuel) et réduire votre altitude à moins de vingt pieds. L'homme peut alors monter à bord.

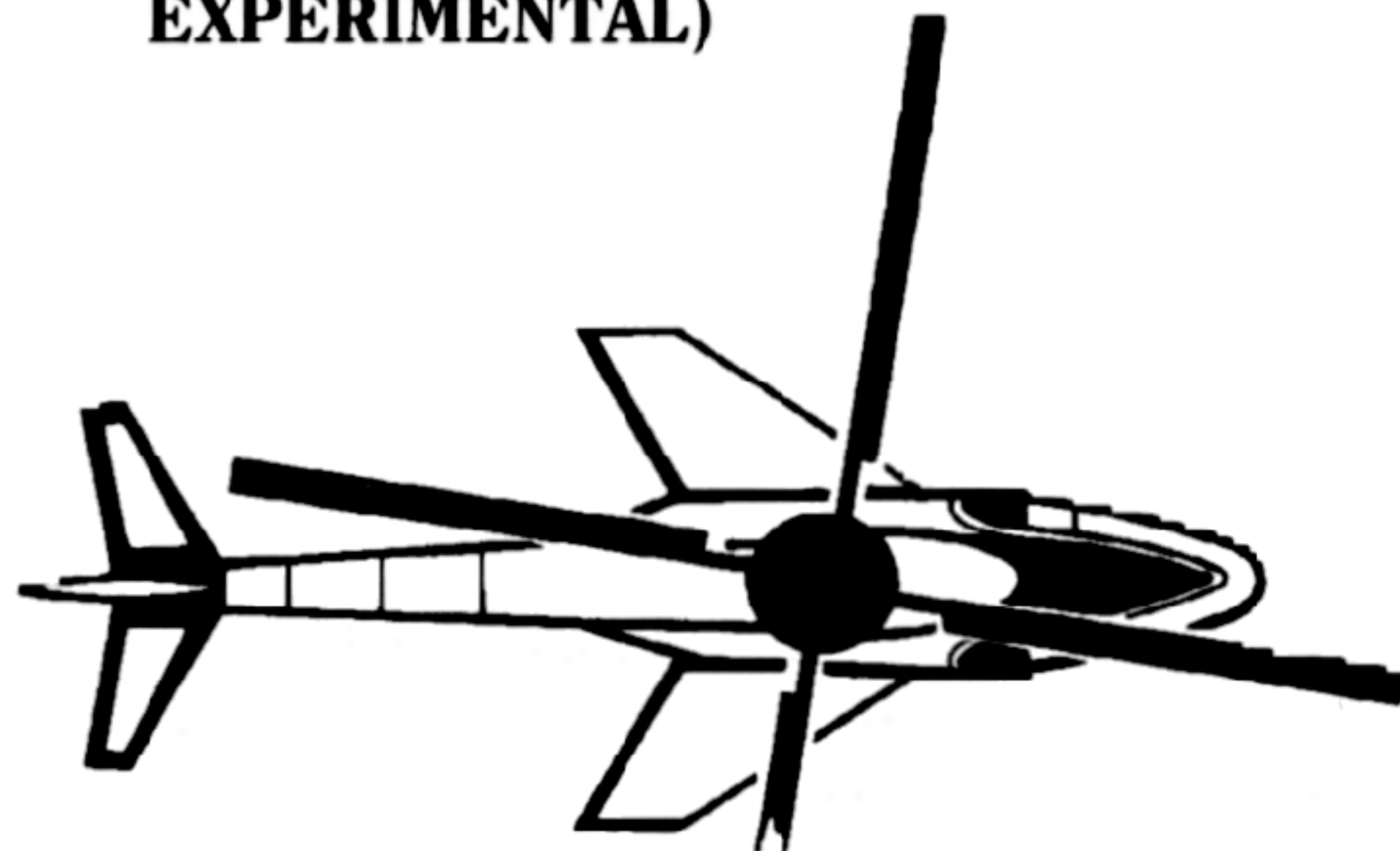
Si vous êtes chargé de larguer des marchandises, planez au ras du sol et, lorsque vous vous trouvez au-dessus du point de cheminement cible, appuyez simultanément sur les boutons **START** et sur **B** pour activer le treuil. Si vous le faites descendre par erreur en dehors de la zone cible, appuyez à nouveau sur les boutons **START** et **B** pour le remonter. Faites plus attention cette fois à planer au-dessus de la bonne zone, nez au vent, et faites à nouveau descendre le treuil.





# BRIEFINGS TECHNIQUES HELICO

## LE LHX (LIGHT HELICOPTER EXPERIMENTAL)



## HELICOPTERE D'ATTAQUE/DE RECONNAISSANCE (SCAT)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Equipage                     | 1  |
| Diamètre du rotor principal  | 11,5 m   |
| Diamètre du rotor anticouple | Aucun —<br>utilisation de la<br>soufflante canalisée |
| Longueur avec rotor          | 15,23 m  |
| Hauteur                      | 3,77 m   |
| Poids (au décollage)         | 3.550 kg   |
| Vitesse maximale             | 330 km/h au niveau de la mer                         |
| Rayon d'action               | 1.425 km   |
| Plafond                      | 2.745 m (9.000 pieds)                                |

Bien que le LHX n'ait jamais été présenté au public (sauf sous forme de maquette), ses lignes générales et ses nombreuses caractéristiques techniques sont bien connues. Le LHX possède un certain nombre de traits qui lui confèrent des



chances de survie importantes. La plus visible de ces caractéristiques est le rotor anticouple. Sur les hélicoptères traditionnels, celui-ci est extrêmement exposé au feu ennemi, même quand celui-ci provient d'armes légères. Sur le LHX, la soufflante canalisée fait sortir l'air en le pompant par l'intermédiaire d'évents dans l'arrière du rotor de façon à contrebalancer le couple de rotation engendré par le rotor principal. Ce système est non seulement moins vulnérable face au feu ennemi, mais aussi beaucoup plus silencieux.

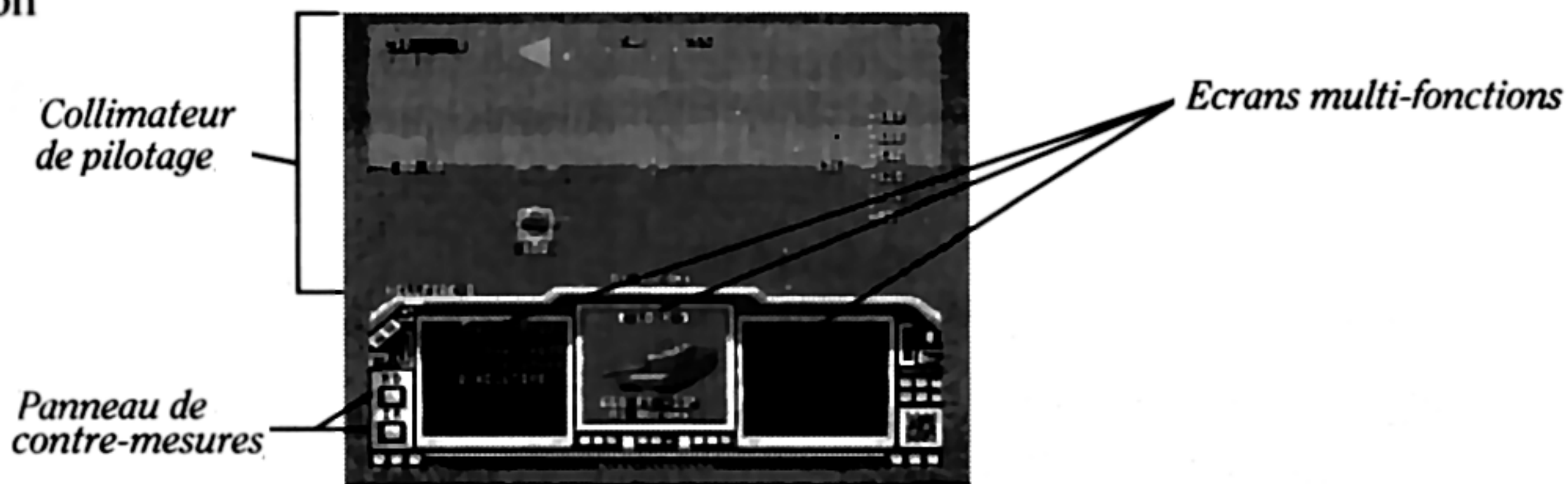
Le LHX est conçu pour voler dans n'importe quelles conditions météorologiques, de nuit comme de jour et à faible altitude. Cela est rendu possible par l'utilisation de commandes de vol triples qui rendent le LHX beaucoup plus simple à manœuvrer et donc plus sûr sur le champ de bataille. Le LHX possède un nez "furtif" non glacé recouvert d'un agent antiradar. Avec ses techniques perfectionnées de suppression infrarouge, le LHX est l'hélicoptère le plus difficile à repérer.

### **Armement**

Selon les spécifications de l'armée, le LHX contient, dans le fuselage avant, un canon automatique de 20 mm à un coup (d'une charge de munitions maximale de 2.000 cartouches). Pour réduire les chances de détection par radar du LHX, celui-ci comporte en outre un point renforcé interne qui peut contenir des missiles air-air avec suffisamment de place pour quatre Sidewinders AIM-9L ou huit Stingers. Chaque aile peut transporter quatre missiles antichars Hellfire, quatre missiles antichars TOW ou dix-neuf roquettes aériennes à ailettes déployables (FFAR) 57mm.

### **INSTRUMENTS DE VOL**

Voici une description complète du poste de pilotage d'un LHX.





## Panneau de contre-mesures

Ce panneau vous prévient si des armes ennemies vous tirent dessus et vous indique l'état de vos contre-mesures. Ce panneau comprend deux signaux lumineux ; le signal radar (RD) et le signal infrarouge (IR). Quand le voyant a une couleur jaune, cela signifie qu'un missile se dirige vers vous. Le missile en question utilise pour vous poursuivre soit le radar, soit les infrarouges, selon celui des signaux qui s'allume. Peu de temps après que le voyant a pris la couleur jaune, les contre-mesures électroniques entrent automatiquement en action, comme l'indique le passage du jaune au rouge.

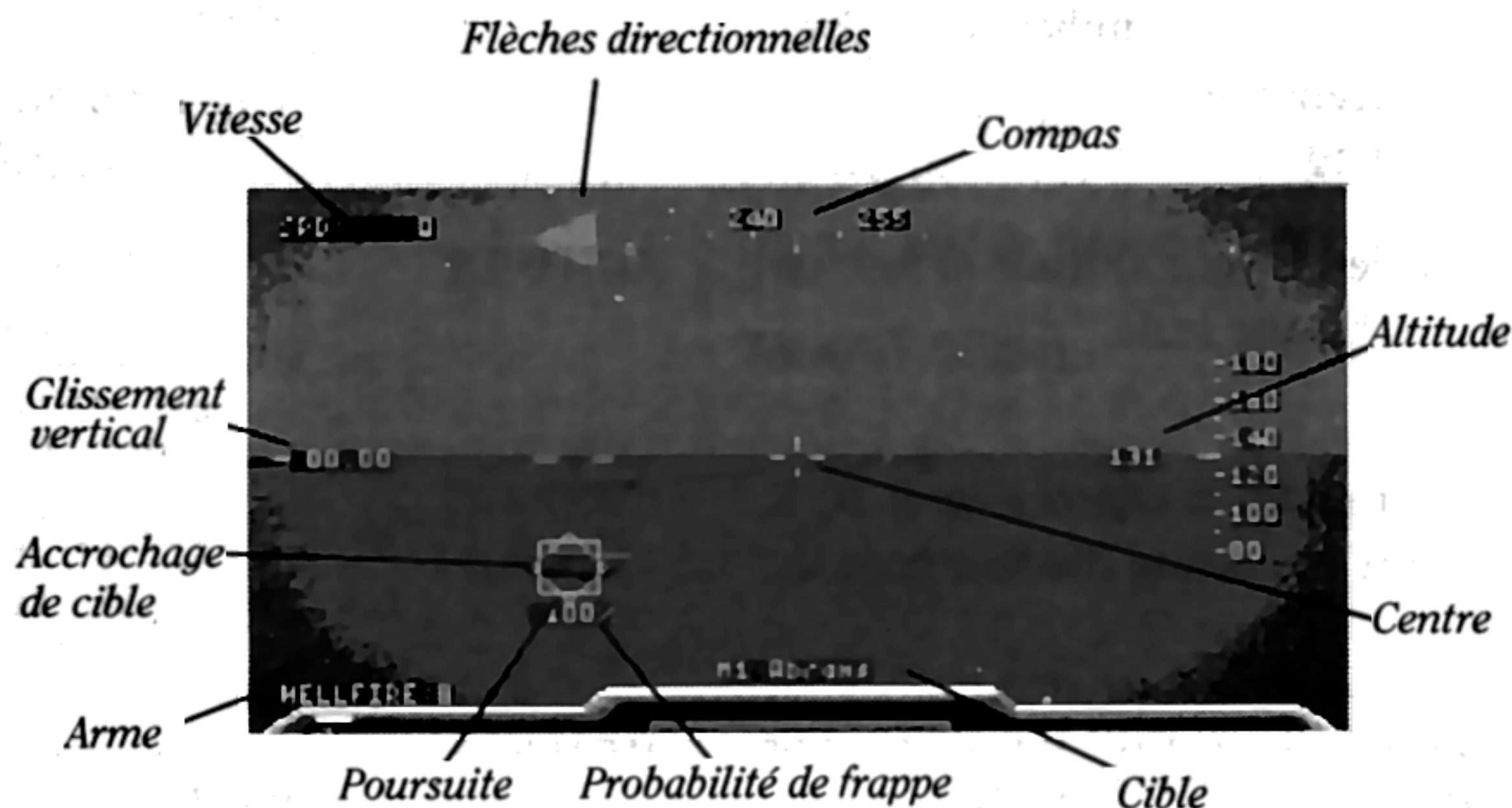


Au bout de quelques secondes, si les brouilleurs ont arrêté la poursuite du missile, le voyant s'éteint. Si le brouillage a échoué, le voyant redevient jaune, et c'est le moment pour vous de manœuvrer pour vous échapper.

Les cartouches de paillette et les fusées éclairantes sont automatiquement émises à l'approche d'un missile.

## Collimateur de pilotage

Superposé à votre vue avant se trouve votre collimateur de pilotage (HUD), qui vous permet de prendre connaissance des différentes données de vol sans avoir à regarder à l'intérieur du poste de pilotage.





Les symboles du collimateur de pilotage sont les suivants :

|  |  |
|--|--|
| <b>SPD</b>                                 | vitesse relative avant en miles par heure. Ce chiffre est positif lorsque vous volez en marche avant, négatif si c'est en marche arrière.    |
| <b>VSI</b>                                 | vitesse verticale en milliers de pieds par minute. Ce chiffre est positif quand vous prenez de l'altitude et négatif lorsque vous descendez. |
| <b>ALTITUDE</b>                            | à gauche est indiquée votre altitude en pieds ; à droite est affichée la gradation.  |
| <b>COMPASS<br/>(Compas)</b>                | votre cap en degrés, les lettres N, E, S et W représentant les points cardinaux.   |
| <b>WAYPOINT<br/>(Point de cheminement)</b> | pointez cette flèche sur la coche centrale pour vous diriger vers le point de cheminement mise en valeur.                                    |

|   |   |
|---|---|
| <b>DIRECTION ARROWS<br/>(Flèches directionnelles)</b> | cette flèche rouge apparaît à droite ou à gauche, vous indiquant la direction dans laquelle vous devez vous placer pour faire face à votre point de cheminement.    |
| <b>CENTER (Centre)</b>                                | la ligne centrale de votre hélicoptère, qui correspond à votre ligne de tir.  |
| <b>WEAPON (Arme)</b>                                  | votre arme sélectionnée et le nombre d'unités qu'il vous reste.   |
| <b>HIT PROBABILITY<br/>(Probabilité de frappe)</b>    | probabilité pour l'arme sélectionnée de toucher sa cible actuelle.  |
| <b>TARGET (Cible)</b>                                 | identification de la cible.   |
| <b>TRACK (Poursuite)</b>                              | ce carré se superpose à la cible que vous poursuivez actuellement avec votre missile sélectionné.   |
| <b>LOCK (Accrochage)</b>                              | ce carreau d'accrochage de cible se positionne au-dessus de la cible poursuivie quand celle-ci entre dans le champ d'action de votre missile téléguidé sélectionné. |





## Ecrans multi-fonctions

Les écrans multi-fonctions sont des moniteurs vidéo à deux modes : mode navigation et mode combat. Vous pouvez passer de l'un à l'autre en appuyant simultanément sur **START** et **C**.



**Caméra** : elle vous fournit une image vidéo comportant portée, position et informations sur le statut de la cible que vous poursuivez. Si votre cible actuelle est aussi le but de votre mission, le message **MISSION GOAL** (but de la mission) s'affiche sur l'image.



**Nav Status** (statut de navigation) : la liste des points de cheminement de votre mission avec des informations sur la portée et la position de chaque point de cheminement.

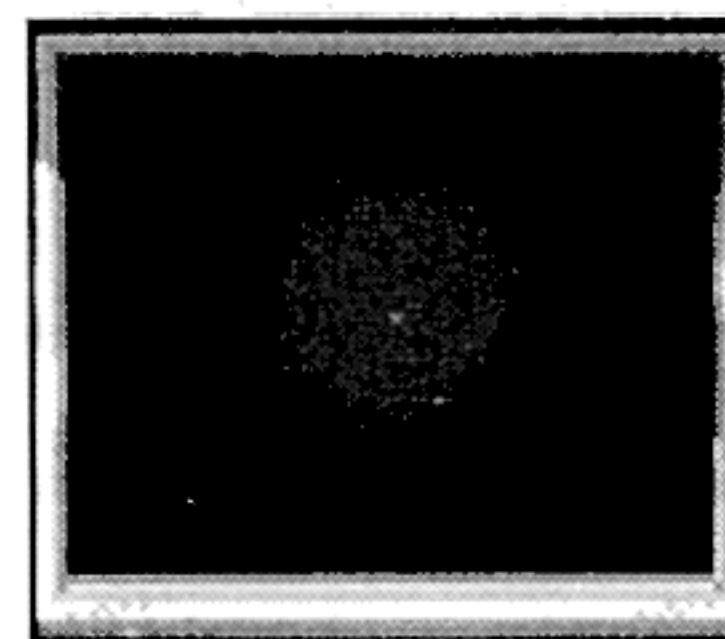
Si votre collimateur de pilotage venait à être endommagé, cet écran vous fournira les informations sur la route à suivre pour vous rendre au point de cheminement suivant.

**Radar Warning Receiver (RWR) (récepteur de signaux radar)** : votre récepteur de signaux radar indique les dangers potentiels présents dans votre zone de navigation ; votre hélicoptère est toujours symbolisé par le point au centre de l'écran.

Votre RWR ne distingue pas les cibles ennemies des éléments alliés. Rappelez-vous que vous pouvez vous trouver dans une zone aérienne civile, vérifiez donc soigneusement la nature de vos cibles.

Note : certaines cibles présentes dans la zone n'ont pas une signature suffisamment forte pour que vous puissiez les détecter avec votre RWR, ne vous

reposez donc pas sur celui-ci à 100%. Les fantassins ennemis armés d'armes automatiques ou d'engins sol-air portables (SAM) n'apparaissent jamais sur votre RWR.





**Weapon Status (Etat des armes) :** ce panneau vous indique le nombre d'armes qu'il reste à bord de votre appareil ainsi que l'arme actuellement sélectionnée.

La première arme est votre mitrailleuse interne. Les chiffres à côté des points renforcés représentent la quantité totale d'armes contenues dans ce point renforcé de chaque côté du fuselage. Votre ordinateur d'armes de bord tire automatiquement de chaque côté de l'hélicoptère de manière à conserver une répartition à peu près

équilibrée du poids. Si un point renforcé est endommagé au cours d'un combat au point d'être inutilisable, la mention **\*DAMAGED\*** (endommagé) s'inscrit en face du nom de l'arme qu'il contient.

Pour parcourir la liste de vos armes, appuyez sur **A**. L'arme mise en valeur est l'arme sélectionnée. Elle se décharge quand vous appuyez sur **B**.

En cas d'endommagement de votre collimateur de pilotage, consultez cet écran pour savoir quelle arme est chargée.

En bas de cet écran sont également indiqués la quantité de paillette et de fusées éclairantes.



Chaff (Paillette)

le nombre de cartouches de paillette dont vous disposez. Ces cartouches sont automatiquement tirées en cas d'attaque par un missile guidé par radar.

Flare (Fusée éclairante)

le nombre de fusées éclairantes que vous possédez — celles-ci sont automatiquement tirées en cas d'attaque par un missile guidé par infrarouge.

**Engine Status (Statut du moteur) (ENGINE):** le panneau de statut du moteur indique le niveau de carburant, le réglage du carburateur et la pression hydraulique de votre hélicoptère.

Les informations de cet écran se présentent comme suit (en dehors de la vitesse, tout est indiqué en pourcentage d'un maximum) :

**FUEL:** quantité de carburant

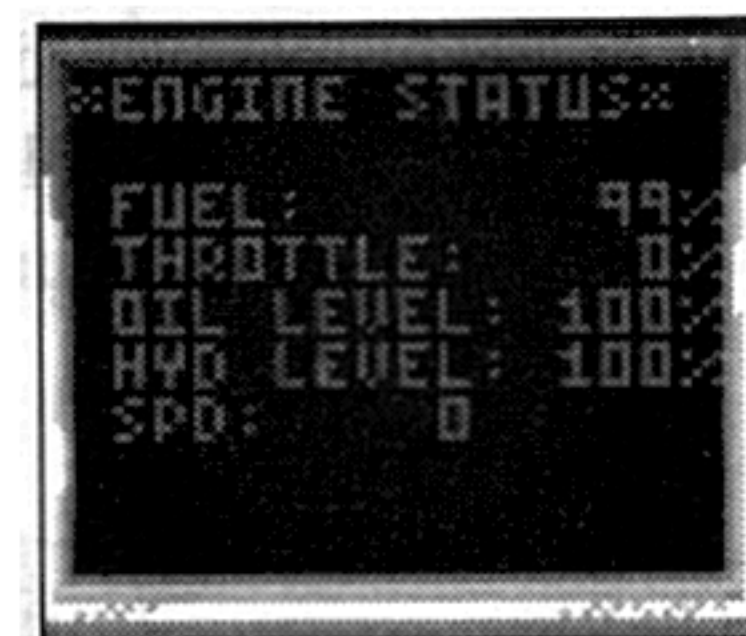
**THROTTLE:** réglage du carburateur

**OIL LEVEL :** système d'huile du moteur

**HYD LEVEL:** système de contrôle de l'hydraulique

**SPD:** vitesse-sol en miles par heure

Cet écran vous fournira les données de vitesse-au sol en cas d'endommagement de votre collimateur de pilotage.

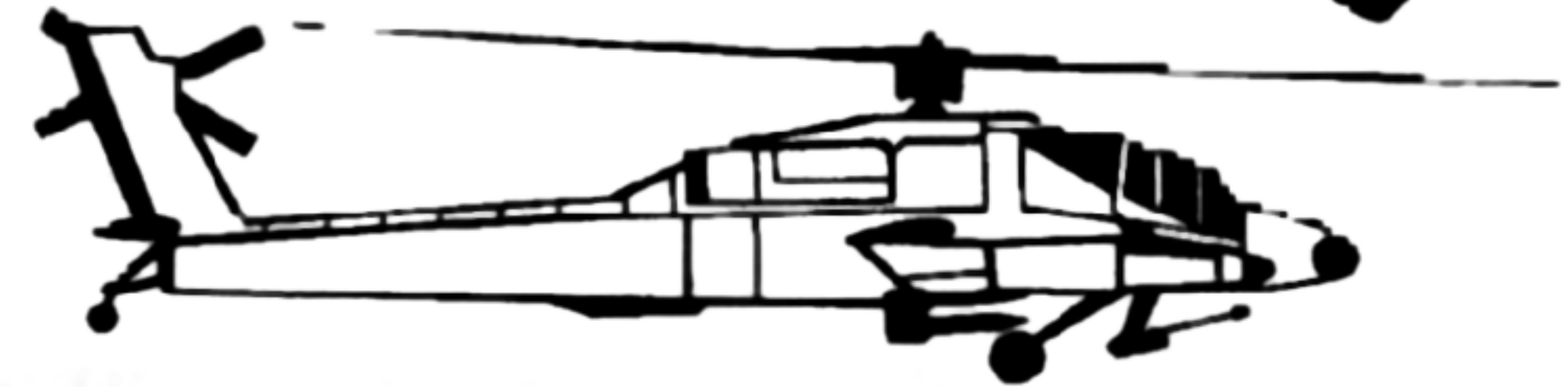
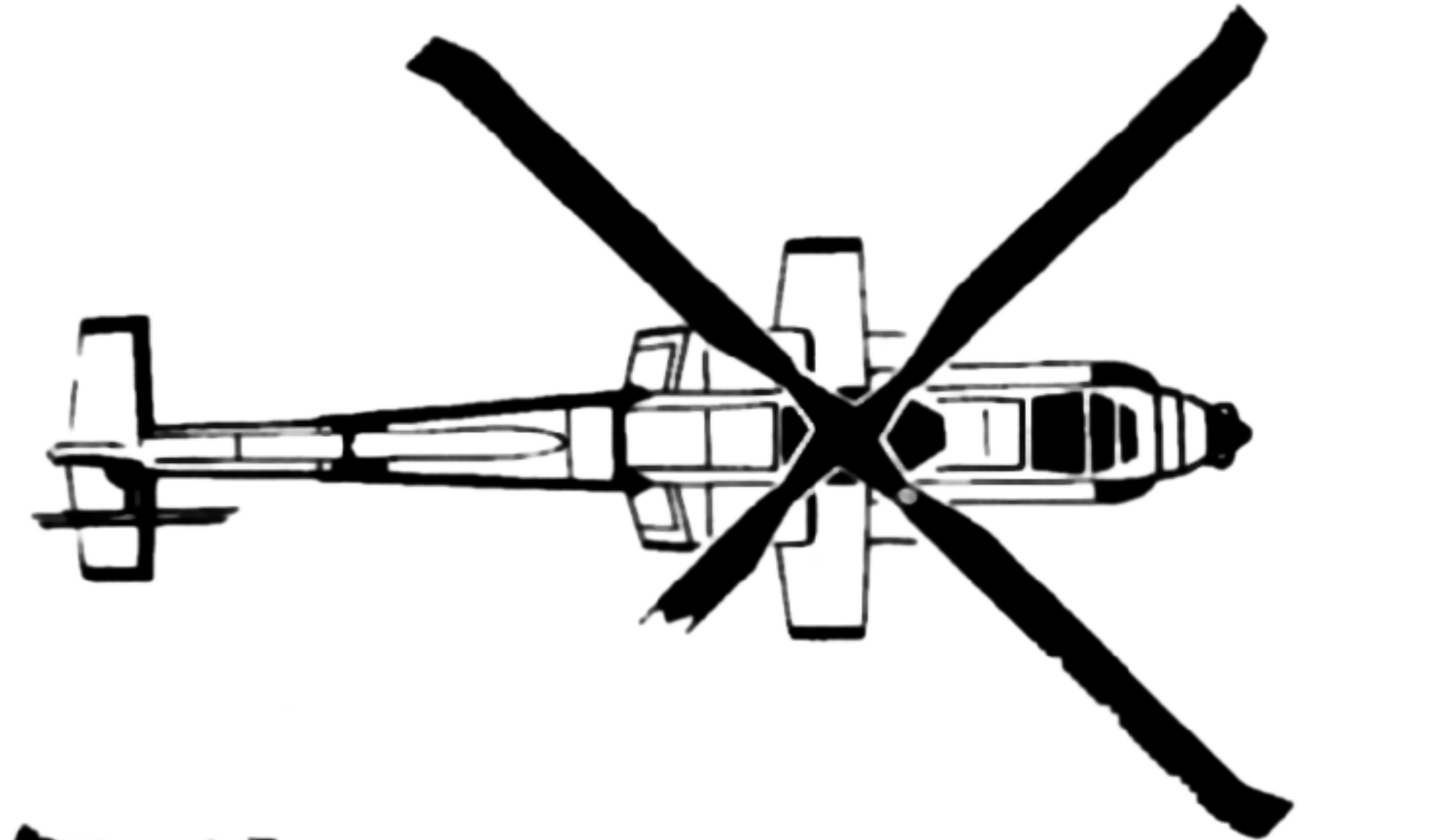




## APACHE AH-64A MCDONNELL DOUGLAS

En cas de manque de carburant, vos moteurs se coupent immédiatement. En raison de la pression d'huile, votre moteur finit par s'enflammer. Quand vous perdez votre puissance d'entraînement, quelle qu'en soit la raison, faites rapidement de l'autorotation pour pouvoir atterrir sans vous écraser. En cas de manque de carburant la mention "AR" s'affiche à l'endroit du réglage de carburateur. Vous trouverez une description de la procédure à suivre dans la section "Atterrissage" de *Votre première mission*.

La perte de pression hydraulique met votre hélicoptère hors d'état de fonctionner. Les commandes de vol comme les commandes de poussée ne répondent plus. Vous perdez ainsi le contrôle de votre hélicoptère et n'avez pas d'autre choix que de faire un atterrissage forcé.





## **HÉLICOPTÈRE D'ATTAQUE ANTI-BLINDAGE**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Equipage                               | 2                     |
| Diamètre du rotor principal            | 14,6 m                |
| Diamètre du rotor anticouple           | 2,79 m                |
| Longueur sans le rotor                 | 14,7 m                |
| Hauteur sans les rotors                | 5,5 m                 |
| Poids (décollage)                      | 6.500 kg              |
| Vitesse horizontale maximale<br>la mer | 365 km/h au niveau de |
| Rayon d'action                         | 689 km                |
| Plafond                                | 2.440 m (8,000 pieds) |

De manière générale, l'Apache est un hélicoptère de conception classique. C'est par ses chances de survie qu'il se distingue de ses prédécesseurs.

La cellule de l'Apache possède une haute tolérance balistique. Elle est conçue pour rester complètement invulnérable face aux salves d'incendiaires perforants 12,7 mm. Ses composants survivent individuellement à l'impact d'un seul explosif brisant incendiaire 23 mm. Les chances de survie de l'appareil sont encore accrues par la séparation et la redondance des éléments les plus importants, l'isolement des composants fragiles, l'utilisation de sous-systèmes résistants au feu et de blindage. Après avoir été touché par la plupart des projectiles, l'Apache est normalement capable de voler 30 minutes de plus, terminer sa mission et retourner à la base. Il possède également un excellent taux de récupération après atterrissage brutal.

### **Armement**

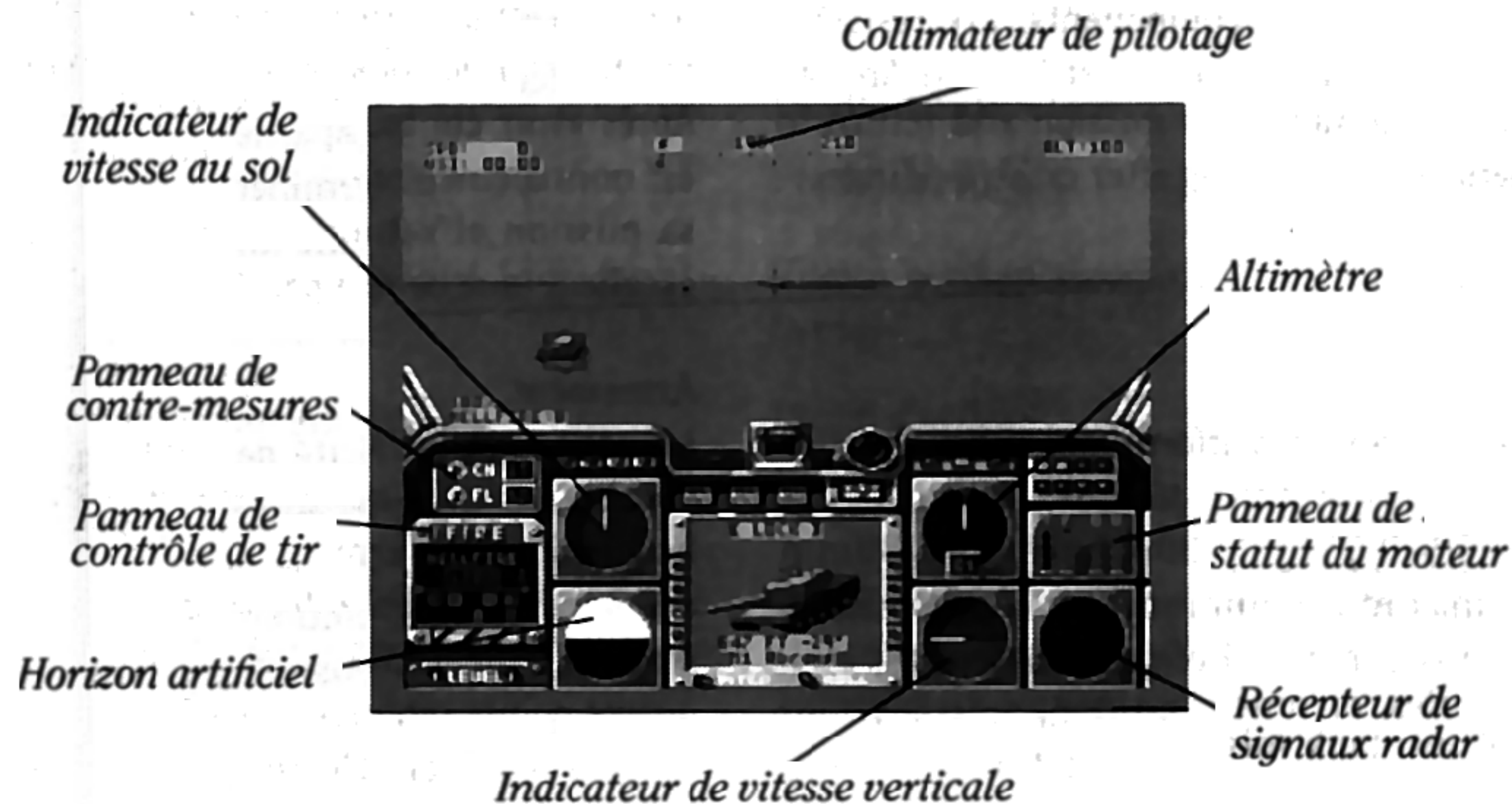
L'Apache est un superbe support d'armes et sa capacité de livraison actuelle est supérieure à celle de n'importe quel autre hélicoptère. Son armement consiste en une mitrailleuse M 230 téléguidée à canon automatique 30 mm (charge de munitions maximale de 1.200 cartouches). L'artillerie se compose de quatre points renforcés, chacun pouvant porter jusqu'à quatre missiles antichars Hellfire, quatre missiles antichars TOW ou dix-neuf roquettes aériennes pliantes à ailettes déployables (FFAR) 57mm. L'Apache peut également être équipé pour transporter des Sidewinders (jusqu'à deux maximum) et des Stingers (quatre maximum supplémentaires.)





## INSTRUMENTS DE VOL

Voici une description complète du poste de pilotage d'un Apache.





### Indicateur de vitesse-sol

Cet indicateur affiche votre vitesse-sol en miles par heure. Quand l'aiguille se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre, votre hélicoptère se déplace en marche avant, quand elle se déplace dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, votre appareil fait marche arrière.



La gradation de l'indicateur correspond environ à un degré par mile par heure ; ainsi, une aiguille pointée vers le bas indique une vitesse d'environ 180 miles/heure.

### Altimètre

Altimeter Il indique l'altitude en pieds de l'appareil. L'affichage numérique représente l'altitude en centaines de pieds, et l'aiguille vous montre de quelle hauteur vous dépassez cette altitude. L'indicateur représenté ici indique par exemple 225 pieds : deux cent pieds sur l'écran numérique plus vingt-cinq pieds en dessous de l'aiguille.



### Horizon artificiel

Cet instrument représente l'orientation de votre hélicoptère par rapport à l'horizon. Si l'horizon monte, cela veut dire que vous avez le nez pointé au-dessous de celui-ci et que vous allez tout droit en accélérant. Si l'horizon descend, cela signifie que le nez de votre appareil est pointé en dessus et que vous reculez en accélérant (ou en volant à vitesse maximale).

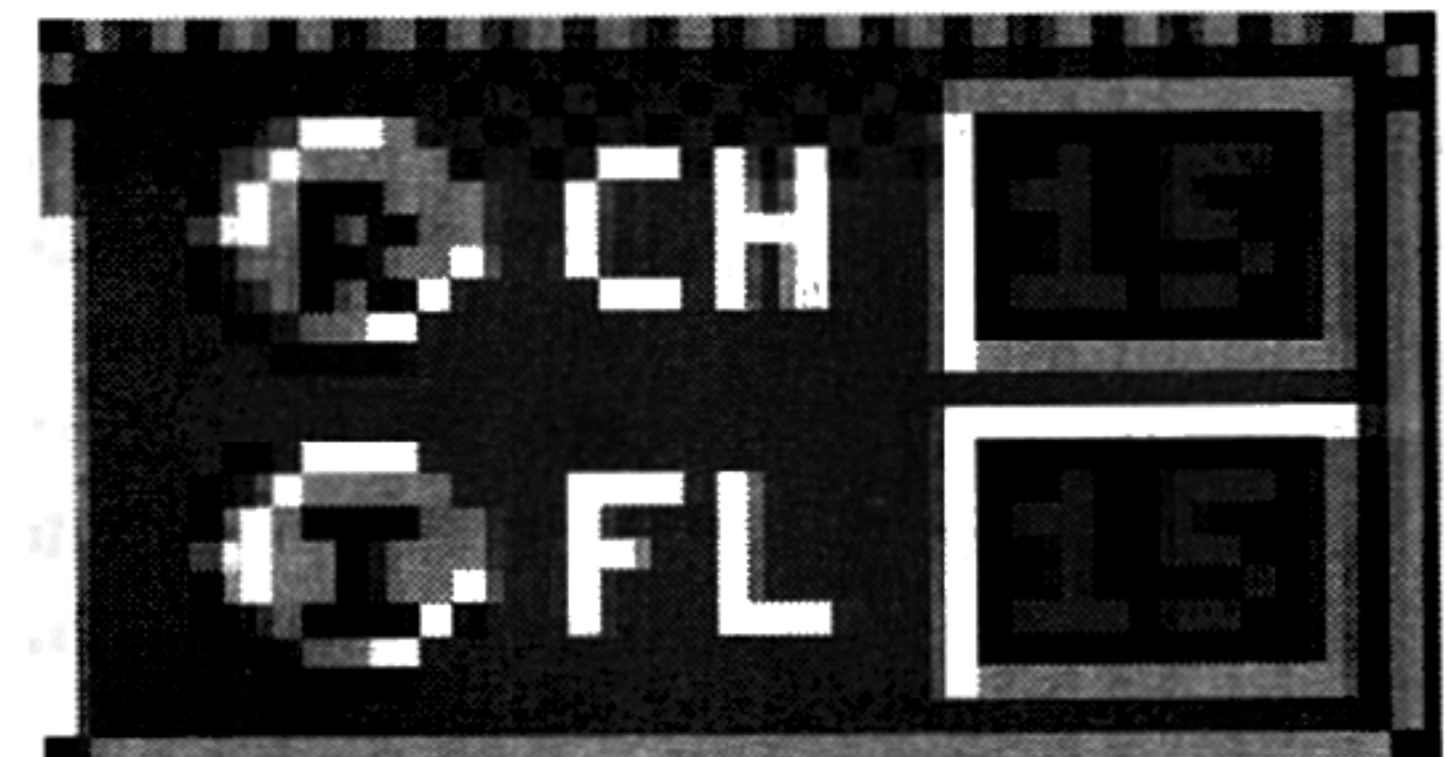


### Panneau de contre-mesures

Ce panneau vous prévient si des armes ennemies vous tirent dessus et vous indique l'état de vos contre-mesures.

Il comprend deux signaux lumineux : le signal radar (R) et le signal infrarouge (I). Quand le voyant a une couleur jaune, cela signifie qu'un missile se dirige vers vous. Le missile en question utilise pour vous poursuivre soit le radar ou soit les infrarouges, selon celui des signaux qui s'allume. Peu de temps après que le voyant a pris la couleur jaune, les contre-mesures électroniques entrent automatiquement en action, comme l'indique le passage du jaune au rouge. Au bout de quelques secondes, si les brouilleurs ont arrêté la poursuite du missile, le voyant s'éteint. Si le brouillage a échoué, le voyant redevient jaune et c'est le moment pour vous de manœuvrer pour vous échapper.

Les cartouches de paillette et de fusées éclairantes sont automatiquement émises à l'approche d'un missile.





Chaff (Paillette)

le nombre de cartouches de paillette dont vous disposez. Ces cartouches sont automatiquement tirées en cas d'attaque par un missile guidé par radar.

Flare (Fusée éclairante)

le nombre de fusées éclairantes que vous possédez — celles-ci sont automatiquement tirées en cas d'attaque par un missile guidé par infrarouge.

### Panneau de statut du moteur

Il indique le niveau de carburant, le réglage du carburateur et la pression hydraulique de votre hélicoptère.



- T** Poussée, en pourcentage de puissance d'entraînement maximale.
- F** Niveau de carburant, en pourcentage du plein de carburant.
- O** Pression d'huile, en pourcentage de la pression maximale.
- H** Pression hydraulique du système de contrôle de vol en pourcentage de la pression maximale.

En cas de manque de carburant, vos moteurs se coupent immédiatement. En raison de la pression de l'huile, ils finissent par s'enflammer. Quand vous perdez votre puissance d'entraînement, quelle qu'en soit la raison, faites rapidement de l'autorotation pour pouvoir atterrir sans vous écraser. Vous trouverez une description de la procédure à suivre dans la section *Autorotation* du *Guide*.

La perte de pression hydraulique met votre hélicoptère hors d'état de fonctionner. Les commandes de vol comme les commandes de poussée ne répondent plus. Vous perdez ainsi le contrôle de votre hélicoptère et n'avez pas d'autre choix que de faire un atterrissage forcé.

### Panneau de contrôle de tir

Ce panneau affiche le nombre d'armes que contient encore votre appareil, les points renforcés où sont logées ces armes et l'arme sélectionnée. Le chiffre à l'intérieur d'une case indique le nombre de cartouches qu'il reste dans votre mitrailleuse interne.

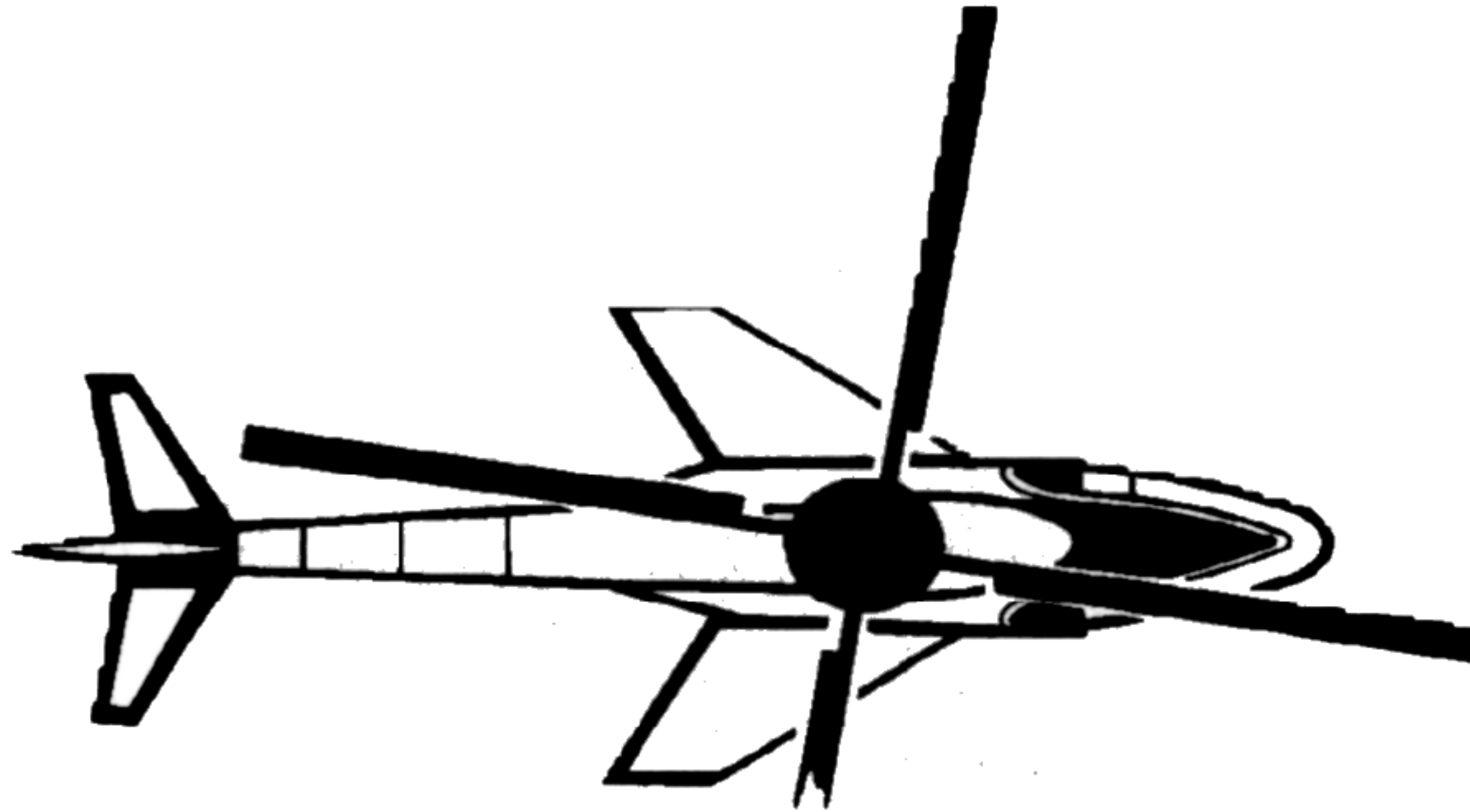


Les nombres au-dessous des points renforcés représentent le nombre *total* d'armes présentes à ce point renforcé de chaque côté du fuselage. Votre ordinateur d'armes de bord tire automatiquement de chaque côté de l'hélicoptère de manière à conserver une répartition à peu près équilibrée du poids. Si un point renforcé est endommagé au cours d'un combat au point d'être inutilisable, la mention *\*DAMAGED\** (endommagé) s'inscrit en face du nom de l'arme qu'il contient lorsque vous le sélectionnez.





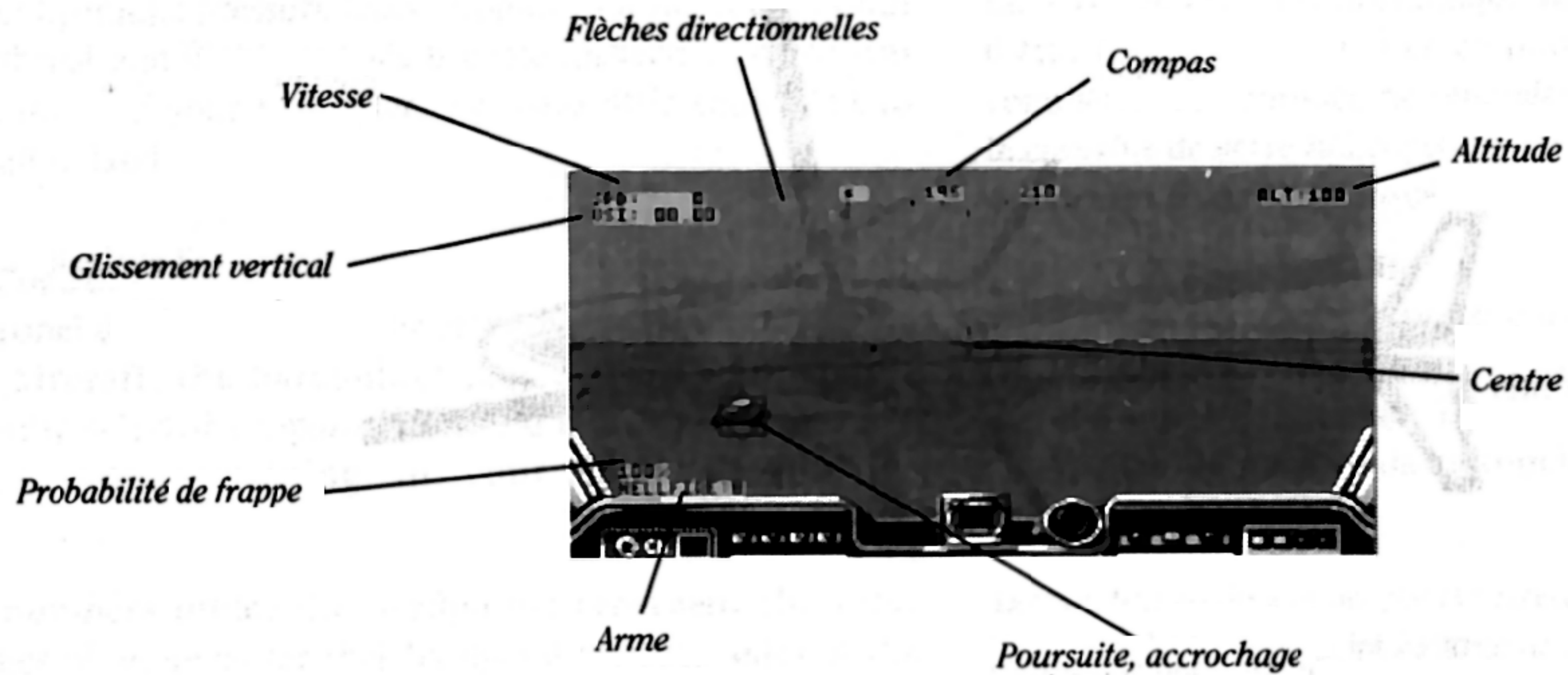
Appuyez sur **A** pour mettre en valeur la liste de vos armes et  
sur **B** pour tirer.





## Collimateur de pilotage

Superposé à votre vue avant se trouve votre collimateur de pilotage (HUD), qui vous permet de prendre connaissance des différentes données de vol sans avoir à regarder à l'intérieur du poste de pilotage.



Les symboles du collimateur de pilotage de l'Apache sont les suivants :

|   |  |
|---|--|
| <b>SPD</b>  | vitesse relative avant en miles par heure. Ce chiffre est positif lorsque vous volez en marche avant, négatif si c'est en marche arrière.                        |
| <b>VSI</b>  | vitesse verticale en milliers de pieds par minute. Ce chiffre en montée et négatif en descente.  |
| <b>ALTITUDE</b>                                       | Votre altitude en pieds.   |
| <b>COMPASS (Compas)</b>                               | votre cap en degrés, les lettres N, E, S et W représentant les points cardinaux.   |
| <b>WAYPOINT<br/>(Point de cheminement)</b>            | pointez cette flèche sur la coche centrale pour vous diriger vers le point de cheminement mis en valeur.   |
| <b>DIRECTION ARROWS<br/>(Flèches directionnelles)</b> | cette flèche rouge apparaît à droite ou à gauche, vous indiquant la direction dans laquelle vous devez vous placer pour faire face à votre point de cheminement. |

|  |   |
|--|---|
| <b>CENTER (Centre)</b>                             | la ligne centrale de votre hélicoptère.   |
| <b>WEAPON (Arme)</b>                               | votre arme sélectionnée et le nombre d'unités qu'il vous reste.   |
| <b>HIT PROBABILITY<br/>(Probabilité de frappe)</b> | probabilité pour l'arme sélectionnée de toucher sa cible actuelle.  |
| <b>TRACK (Poursuite)</b>                           | ce carré se superpose à la cible que vous poursuivez actuellement avec votre missile sélectionné.   |
| <b>LOCK (Accrochage)</b>                           | ce carreau d'accrochage de cible se positionne au-dessus de la cible poursuivie quand celle-ci entre dans le champ d'action de votre missile téléguidé sélectionné. |





## Ecrans multi-fonctions

L'écran multi-fonctions est un moniteur vidéo à deux modes : mode navigation et mode combat. Vous pouvez passer de l'un à l'autre en appuyant simultanément sur **START** et **C**.

**Caméra** : elle vous fournit une vue vidéo comportant portée, position et informations sur le statut de la cible que vous poursuivez. Si votre cible actuelle est aussi le but de votre mission, le message **MISSION GOAL** (but de la mission) s'affiche sur l'image.

**Nav Status** (statut de navigation) : la liste des points de cheminement de votre mission avec des informations sur la portée et la position de chaque point de cheminement.

Si votre collimateur de pilotage venait à être endommagé, cet écran vous fournira les informations sur la route à suivre pour vous rendre aux différents points de cheminement.



## Radar Warning Receiver (RWR)

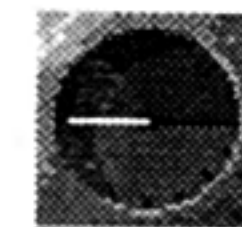
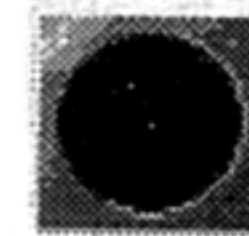
Votre récepteur de signaux radar indique les dangers potentiels présents dans votre zone de navigation ; votre hélicoptère est toujours symbolisé par le point au centre de l'écran.

Votre RWR ne distingue pas les cibles ennemies des objets alliés. Rappelez-vous que vous pouvez vous trouver dans une zone aérienne civile, vérifiez donc soigneusement la nature de vos cibles.

Note : certaines cibles présentes dans la zone n'ont pas une signature suffisamment forte pour que vous puissiez les détecter avec votre RWR, ne vous reposez donc pas sur celui-ci à 100%. Les fantassins ennemis armés d'armes automatiques ou d'engins sol-air portables n'apparaissent jamais sur votre RWR.

## Indicateur de vitesse verticale

Il indique la vitesse verticale de votre appareil en milliers de pieds par minute. Si l'aiguille se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre, votre hélicoptère prend de l'altitude ; dans le cas inverse, il descend.





# **BRIEFING SUR LE MATERIEL DE L'ENNEMI**

Il est important de savoir quelles sont les armes qui représentent une menace réelle et quelles sont celles qui font du bruit pour pas grand-chose. Vous saurez ainsi économiser vos munitions et faire d'abord face aux menaces les plus dangereuses, ce qui accroîtra vos chances de survie.

## **VOITURES BLINDEES ET VEHICULES D'INFANTRIE DE COMBAT**

Les véhicules de cette catégorie ne sont pas équipés pour faire face aux menaces aériennes. Vous les verrez en général armés d'engins sol-air obsolètes et de mitrailleuses impuissantes, quand ils en ont. Vous n'aurez pas de problème à éviter leur feu, et ils ne peuvent de toute façon causer que des dégâts mineurs.

## **CHARS**

Aussi longtemps que vous continuez à vous déplacer, les chars ne représentent pas de danger, à moins qu'ils ne portent des missiles téléguidés. Le T-72 n'a pas cette chance, mais le nouveau T-80 n'est pas une cible si facile que cela. En plus de son blindage très efficace, il transporte le missile AT-8 Songster guidé par laser, d'autant plus dangereux qu'aucune de vos contre-mesures électroniques n'a d'effet sur son système de guidage laser. Heureusement pour vous, ce missile

doit être lancé du canon principal, qui doit être pointé dans votre direction pour obtenir un accrochage de missile. Approchez -vous donc de ces chars par derrière de façon à les toucher pendant qu'ils essaient de vous tomber dessus.

## **CANONS ANTIAERIENS**

Les canons ZSU-57 et S-60 AA datent tous les deux des années 1960 et sont tous deux obsolètes en raison de leur système de poursuite optique : la nuit ou par mauvais temps, il est probable qu'ils ne s'apercevront jamais de votre passage. De plus, même s'ils captent des signaux de votre présence, vous pouvez éviter l'impact en traversant leur champ de tir.

Le ZSU-23 et le ZSU-30 peuvent prévoir vos mouvements et viser en conséquence, il est donc inutile de traverser leur champ de tir. Ils sont par ailleurs difficiles à tromper avec de la paille, et, comme leurs obus n'apparaissent pas sur votre récepteur de signaux radar, il peut s'avérer difficile de reconnaître lequel des objets indiqués est en train de vous tirer dessus. La meilleure tactique à adopter (mise à part celle qui consiste à rester prudemment à l'écart) est de voler en zigzag pour s'en approcher. Cette manœuvre brouille leur système de poursuite électronique.





## **ENGINS SOL-AIR**

Les Grail SA-6 et SA-7 ne constituent pas une menace réelle à condition que vous ne les preniez pas trop à la légère. Il est facile de les duper avec de la mitraille ou des brouilleurs, et, si vous volez à basse altitude, ils ne vous verront pas jusqu'à ce que vous soyez suffisamment proches pour leur régler leur sort.

Ne vous occupez pas du SA-9 : son missile guidé par infrarouges vous manquera probablement, même si vous ne possédez pas de fusées éclairantes pour vous protéger. Et si vous êtes touché, les dégâts ne seront pas très importants. Les soviétiques sont conscients du manque d'efficacité du SA-9 et le remplacent progressivement par le Gopher SA-13, qui, malheureusement, n'est pas facile à duper avec des fusées éclairantes à cause de son autodirecteur à infrarouges.

Les engins sol-air SA-8 et SA-11 guidés par radar représentent également des dangers majeurs. Le SA-11 en particulier rassemble une force puissante. Ne perdez pas de vue que ces machines sont efficaces quelles que soient les conditions météo.

## **AVIONS**

Le MiG-27 ne vous causera pas de gros soucis pourvu que vous preniez les précautions adéquates. Vous le verrez le plus souvent décrire des cercles autour de vous en essayant de pointer un missile sur votre appareil. A moins que vous ne voliez à haute altitude ou ne vous placiez sur son chemin d'une manière ou d'une autre, le MiG-27 ne constitue pas de réelle menace.

En revanche, le Frogfoot Su-25, possède une manœuvrabilité et une vitesse relative minimale capable de vous ennuyer sérieusement. Ses missiles guidés par radar AA-8 vous trouveront même si vous volez à basse altitude, et son canon monté sur nez est suffisamment puissant pour pénétrer votre blindage.

## **HELICOPTERES**

La menace la plus redoutable qui puisse peser sur une arme est généralement une arme du même type, et les hélicoptères n'échappent pas à la règle. L'appareil le plus commun sur les champs de bataille est probablement le Hip Mil-8. Cet hélicoptère de transport a été réadapté à l'attaque par l'ajout de nombreuses roquettes non guidées montées sur nacelles externes. Cependant, le Hip est peut-être l'hélicoptère le plus lourd du monde, il ne suffit pas pour être meurtrier de porter la force de feu, il faut également lui faire atteindre sa cible. Et c'est là que réside la faiblesse du Hip : à moins que vous voliez tout droit et à la même hauteur que lui, il est peu probable qu'il vous touche.

Le Hind Mi-24 est un hélicoptère rapide et bien armé, parfaitement adapté à l'attaque. A la différence des Hind-A armés le plus souvent de missiles antichars obsolètes et de faibles mitrailleuses 7,62 mm que vous rencontrerez, les modèles plus récents comme le Hind-D et le Hind-F représentent une menace beaucoup plus sérieuse.



Les soviétiques ont prouvé qu'ils savent reconnaître le bon matériel, et ont copié l'Apache AH-64 en le baptisant Havoc Mi-28. Cependant, le Havoc est plus lourd et ne possède pas le système perfectionné de contrôle de tir qui donne à l'Apache son caractère meurtrier.

Le Hokum Ka-34 a soulevé une importante controverse parmi les planificateurs de l'OTAN : était-il destiné à attaquer les chars ou les hélicoptères ? Comme arme anti-hélicoptère, il serait certainement le premier du genre. Armé de missiles guidés par radar à impact puissant, il constituera la menace aérienne la plus redoutable pour les hélicoptères d'attaque occidentaux.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### LEGENDE

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| AF  | Chasseur d'attaque          |
| AG  | Canon d'artillerie          |
| AH  | Hélicoptère d'attaque       |
| AAH | Helicoptère d'assaut armé   |
| AAM | Engin air-air               |
| APC | Transport de troupes blindé |

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| ASC   | Voiture de reconnaissance amphibie |
| ATH   | Hélicoptère de transport d'assaut  |
| ATM   | Missile antichar                   |
| AAAG  | Canon automatique antiaérien       |
| GAA   | Avion d'attaque au sol             |
| IFV   | Véhicule de combat d'infanterie    |
| IR    | Infrarouge                         |
| MBT   | Char de bataille principal         |
| MPAAM | Missile antiaérien portable        |
| OP    | Optique                            |
| RD    | Radar                              |
| SAM   | Engin sol-air                      |
| UR    | Roquette non guidée                |
| X     | Aucun(e)                           |



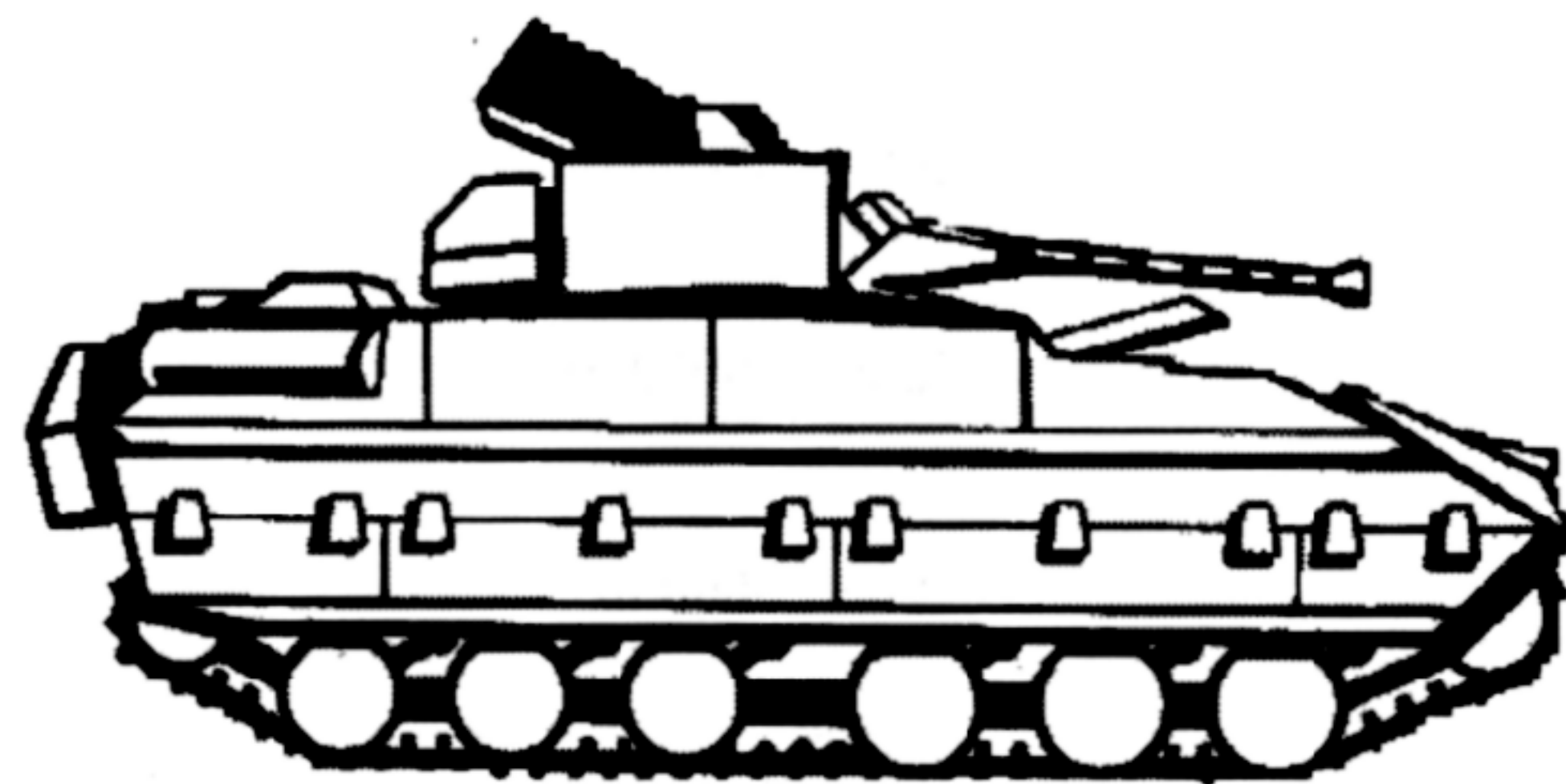


## MISSILES ALLIES

## VEHICULES TERRESTRES ALLIES

| Portée Arme    | Type    |
|----------------|---------|
| 7,000 m        | ATM     |
| 65 - 3750 m    | ATM     |
| 65 - 3750 m    | Unknown |
| 100 - 14,000 m | AAM     |
| 50 - 1400 m    | UR      |

| Arme Principale | Range  | Type |
|-----------------|--------|------|
| 120 mm          | 1846 m | MBT  |
| 25 mm           | 1538 m | IFV  |
| 12.7 mm         | 1324 m | APC  |



## MISSILES ENNEMIS

| <b>Arme</b>           | <b>Guidance</b> | <b>Portée Arme</b> | <b>Hauteur min. Cible</b> | <b>Type</b> |
|-----------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|-------------|
| SA-6<br>"Gainful"     | RD              | 3700 - 24000 m     | 80-100 m                  | SAM         |
| SA-8B<br>"Gecko"      | RD              | 1600 - 12000 m     | 10 m                      | SAM         |
| SA-9<br>"Gaskin"      | IR              | 800 - 6500 m       | 13.7 m                    | SAM         |
| SA-11<br>"Gadfly"     | RD              | 3000 - 28000 m     | 30 m                      | SAM         |
| SA-12A<br>"Gladiator" | RD              | 5500 - 80000 m     | 90 m                      | SAM         |
| SA-13<br>"Gopher"     | IR              | 500 - 8000 m       | 10 m                      | SAM         |
| SA-7<br>"Grail"       | IR              | 0 - 3500 m         | 0 m                       | MPAAM       |
| SA-14<br>"Gopher"     | IR              | 0-4000 m           | 0 m                       | MPAAM       |





## AVIONS ENNEMIS

| <b>Avion</b>              | <b>Vitesse</b> | <b>Portée</b> | <b>Armes</b>                              | <b>Type</b> |
|---------------------------|----------------|---------------|---|-------------|
| Mil Mi-8<br>Hip-C         | 250 kph        | 465 km        | Unknown                                   | ATH         |
| Mil Mi-24<br>Hind         | 310 kph        | 750 km        | 12.7 mm<br>AT-2 (Hind-A)<br>AT-6 (Hind D) | AAH         |
| Mil Mi-28<br>Havoc        | 300 kph        | 480 km        | 70 mm Rockets<br>AA-2A Atolls             | AH          |
| Kamovka-34<br>Hokum       | 350 kph        | 500 km        | 57 mm Rockets<br>AA-8 Aphids              | AH          |
| Mikoyan MiG-27<br>Flogger | Mach 1.1       | 465 km        | 30 mm<br>AA-2A Atolls<br>AA-8 Aphids      | AF          |
| Sukhoi Su-25<br>Frogfoot  | Mach 0.8       | 1100 km       | 30 mm<br>AA-8 Aphids                      | GAA         |



## VEHICULES TERRESTRES ENNEMIS

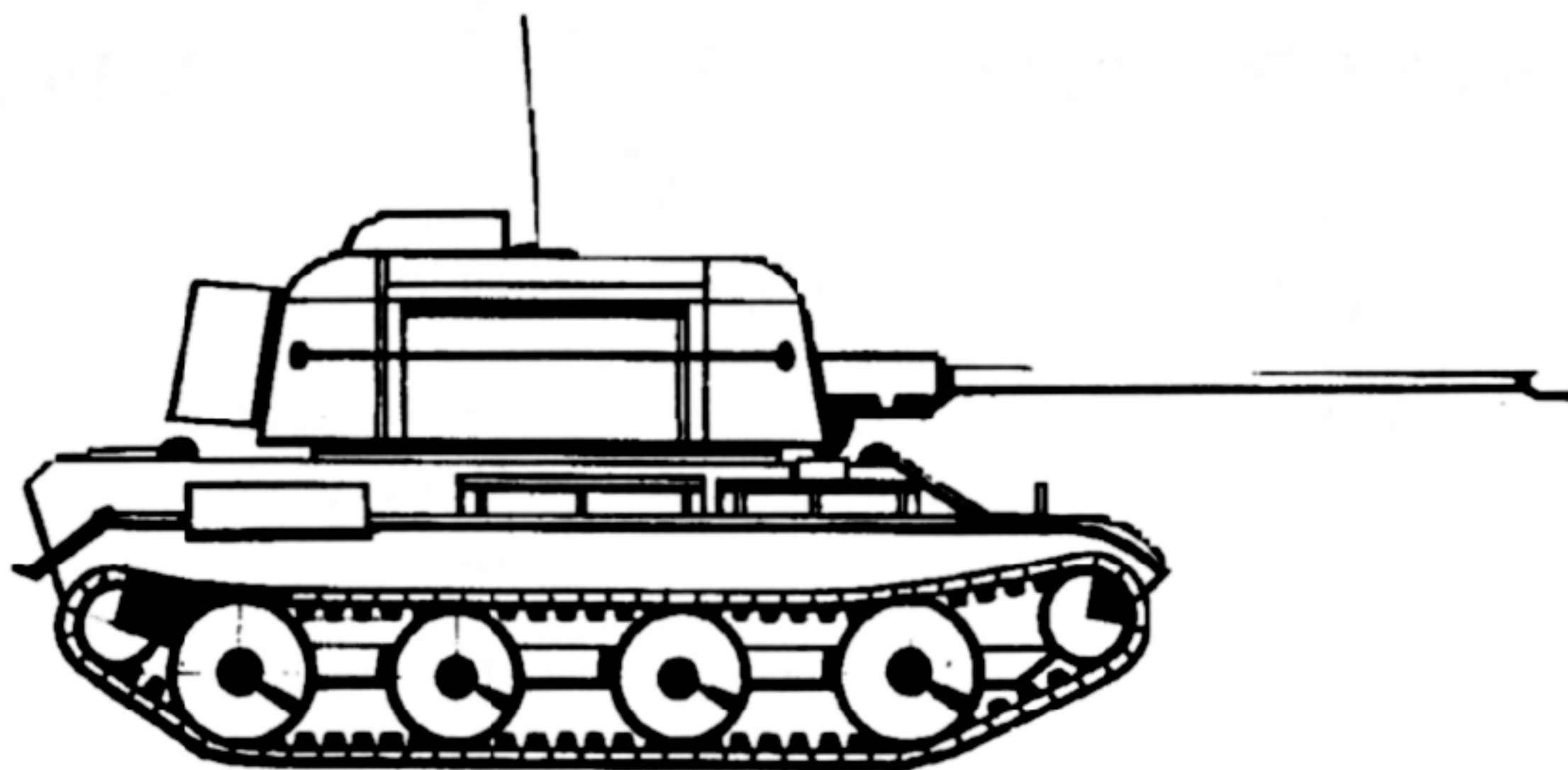
| <b>Véhicule</b> | <b>Vitesse Max.</b> | <b>Portée</b> | <b>Arme Principale</b>  | <b>Portée Arme</b> | <b>Type</b> |
|-----------------|---------------------|---------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| T-72            | 80 kph              | 700 km        | 125 mm                  | 1424 m             | MBT         |
| T-80            | 75 kph              | 600 km        | 125 mm<br>AT-8 Songster | 1657 m             | MBT         |
| BTR-70          | 80 kph              | 600 km        | 7.62 mm                 | 1370 m             | APC         |
| BMP-2           | 80 kph              | 500 km        | 30 mm<br>AT-5 Spandrel  | 1580 m             | IFV         |
| BRDM-2          | 100 kph             | 750 m         | 7.62 mm<br>23 mm        | 1484 m             | ASC         |





## CANONS ANTIAERIENS AUTOMOTEURS ENNEMIS

| Canon    | Vitesse Max. | Portée | Arme Principale | Portée Arme | Acheminement<br>vers la cible<br>Targeting |
|----------|--------------|--------|-----------------|-------------|--|
| ZSU-57-2 | 50 kph       | 450 km | 57 mm (x2)      | 1592 m      | OP   |
| ZSU-23-4 | 44 kph       | 450 km | 23 mm (x4)      | 1484 m      | RD   |
| ZSU-30-2 | 42 kph       | 470 km | 30 mm (x2)      | 1580 m      | RD   |



## AUTRES CANONS ENNEMIS

| <b>Canon</b> | <b>Portée<br/>Arme</b> | <b>Taux<br/>de tir</b> | <b>Type</b> |
|--------------|------------------------|------------------------|-------------|
| 57 mm S-60   | 1592 m                 | 120 t/m                | AAAG        |
| 180 mm S-23  | 1710 m                 | 1 t/m                  | AG          |

## AUTRES OBJETS ENNEMIS

| <b>Objet</b>                                   | <b>Vitesse<br/>Max.</b> | <b>Armement</b> |
|--|-------------------------|-----------------|
| SSC-4 Sepal<br>Missile de croisière<br>Lanceur | 70 km/h                 | NW              |
| Radar et<br>Véhicules C&C                      | 38 km/h                 | X               |





## A PROPOS DES CONCEPTEURS DU JEU

Chris Ebert est né à Eugene, dans l'Oregon, et n'a toujours pas pris le temps de s'asseoir depuis. Il a découvert les ordinateurs à l'âge de cinq ans dans le monde farfelu des cartes perforées, mais n'a pas pour autant laissé celui-ci consumer sa vie — en tout cas pas à ce moment-là. Un peu plus tard, il fut kidnappé par des extra-terrestres qui l'obligèrent à décrocher un

diplôme de biologie et de musique à Santa Cruz, puis à se plonger corps et âme dans le monde de l'écriture. Il fit ses débuts dans l'informatique commerciale en écrivant de la musique pour jeux vidéo, et vient d'obtenir le poste de chef programmeur ici, chez Electronic Arts.



Ian Clarke a quitté son coin — Coventry, Angleterre — à l'âge de neuf ans pour s'installer dans une région reculée des Etats-Unis connue sous le nom de Seattle, état de Washington. Ses premières années là-bas furent consacrées à l'étude intensive, années pendant lesquelles il s'essaya à de nombreuses activités et en arriva à la conclusion qu'il était droitier. Fort de cette découverte, il se mit à faire des boules de crème glacée. Cela le mena à d'autres activités, et il se retrouva un jour, muni d'un diplôme d'ingénieur en électricité, à dessiner des avions pour la société Boeing. Il finit par s'enfuir à San Fransisco, où il habite actuellement et travaille pour Electronic Arts.



## ONT PARTICIPE A LA CREATION DE CE JEU :

Conception originale et programmation par Brent Iverson

Adapté au Sega Mega Drive par Paul Grace

Version Sega Mega Drive programmée par Chris Ebert

Programmation supplémentaire par Ian Clark

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Producteur</b>              | Paul Grace                     |
| <b>Producteur assistant</b>    | Steve Matulac                  |
| <b>Directeur technique</b>     | Scott Cronce                   |
| <b>Graphiques</b>              | Connie Braat, Cynthia Hamilton |
| <b>Musique/effets spéciaux</b> | Mike Bartlow                   |
| <b>Tests produit</b>           | Steve Imes                     |
| <b>Assurance qualité</b>       | Paul Armatta, Terrence Chin    |
| <b>Chef de produit</b>         | Frank Gibeau                   |
| <b>Conception du coffret</b>   | E.J. Sarraille Design          |
| <b>Illustration du coffret</b> | Mark McCandlish                |

**Documentation**

Eric Lindstrom, R.J. Berg

**Mise en page de la documentation**

Colin Dodson

**Illustration de la documentation**

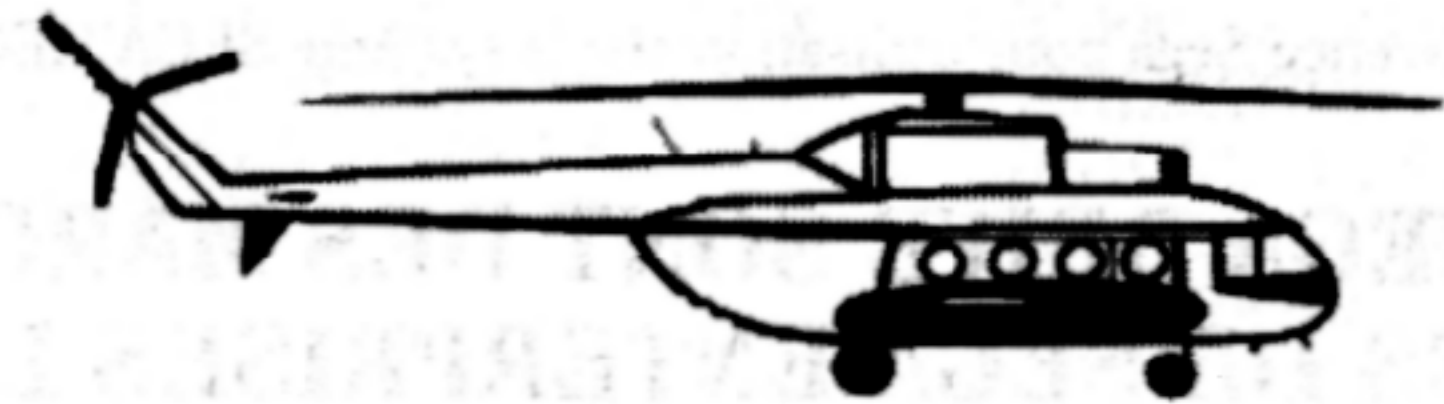
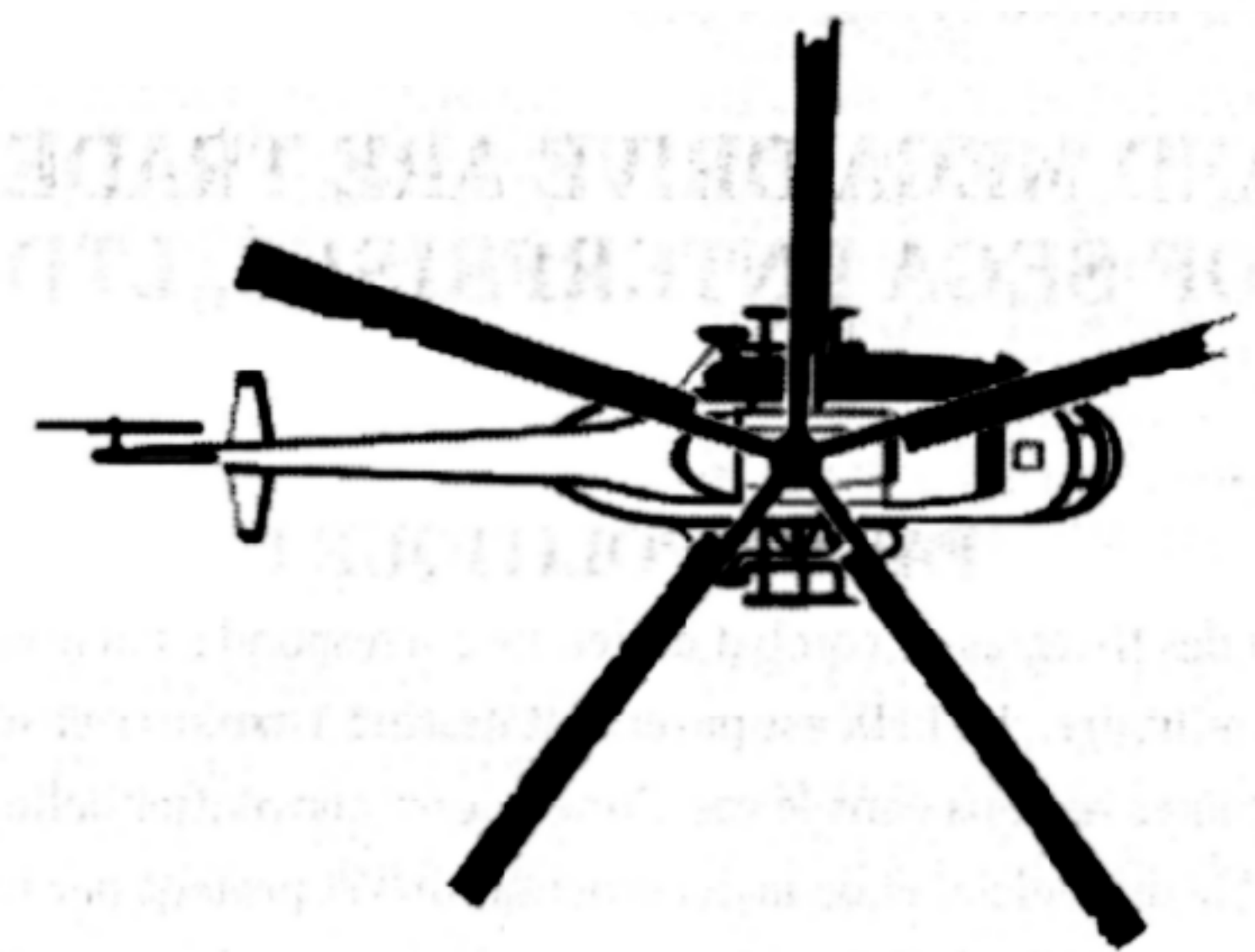
Donald Straka

**Relations publiques**

Nicole Noland

**Assurance de qualité de manual**

Clive Downie



### **PAS DE POLITIQUE !**

Le choix des théâtres de combat du jeu ne correspond à aucune prise de position politique et à aucun programme militaire. Le LHX est purement destiné à explorer et résoudre les problèmes posés par le terrain, les armes et les hommes de certaines nations dans le cas d'une guerre conventionnelle impliquant l'armée américaine.

Sauf indication contraire, l'ensemble du logiciel et de la documentation est protégé par le copyright ©1992 Electronic Arts.

Tous droits réservés. LHX: Attack Chopper est une marque déposée d'Electronic Arts.  
Ce jeu bénéficie de la licence Sega pour utilisation sur le système SEGA MEGA DRIVE.

**SEGA ET MEGA DRIVE SONT DES MARQUES DÉPOSÉES DE SEGA ENTERPRISES LTD.**





ELECTRONIC ARTS®

**LHX**  
**ATTACK CHOPPER**