

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Combat aérien à l'age des Jets

Éléments du jeu

Livrets

ADA31000-RB Livre de règles (La couverture est illustrée par une ligne de temps d'un missile d'une boîte de jeu).

ADA31000-SC Livre de scénario (la couverture est une ligne de temps illustrée d'un appareil dans la boîte de jeu).

ADA31000-TU Livre du Tutorial (la couverture est l'illustration de la boîte de jeu)

En couleur dans l'édition Deluxe, autrement un dégradé de gris.

Éléments de la table

2 cartes de 94cm x 61cm double face 2 d10

Tilt-blocks : 1 sac d'éléments rouges et bleus

Tuiles d'altitude : 2 sacs d'éléments colorés suivant un code couleur

ADA31000-A ...

Combat aérien dans l'âge des Jets

Concepts clés du jeu

Approche du livre de règles

Le livre de règles de Birds of Prey présume que vous avez déjà lu le Tutoriel de Birds of Prey, qui introduit les termes et donne des exemples concernant les concepts du jeu. Ce livre de règles fournit les règles concises sans explications additionnelles dont on aurait besoin pour une première fois.

Éléments du jeu

Birds of Prey inclut les éléments suivants:

La Carte de contrôle (CC) suit l'état d'un maximum de 2 appareils, leurs systèmes, et tous les missiles qu'ils lancent. Le recto de la fiche est la Carte de contrôle de l'appareil (ACC) tandis que le verso est la fiche de contrôle des systèmes (SCC). Les fiches rouges sont faites pour les joueurs qui sont placés sur le bord Est de la carte et les fiches bleues sont faites pour les joueurs qui sont placés sur le bord Ouest de la carte.

Les fiches Nomograph contiennent des calculateurs visuels. Le recto de chaque fiche est le Nomograph de performance, tandis que le verso est le Nomograph de giration.

Les fiches de données des appareils (ADCs) contiennent des informations concernant les appareils. Le recto contient des données nécessaires au jeu, tandis que le verso contient des informations pour la mise en place des scénarios qui utilisent l'appareil.

Les cartes des données des missiles (MDCs) contiennent des informations de jeu spécifiques aux missiles. Il y en a 4 imprimées sur chaque fiche, qui peuvent être séparées en MDCs individuelles.

Les aides de jeu montrent les processus et les modificateurs utilisés pour déterminer les résultats des événements du jeu autres que pour le vol de base.

Des feuilles contiennent des figurines en carton prédécoupées, ces feuilles en couleur incluent aussi tous les marqueurs des appareils à placer sur la carte (figurines en cubes ou boîtes) et les missiles (figurines en forme de tentes) ainsi que divers pions.

Les figurines boîtes sont des boîtes repliées représentant les cotés haut, bas, devant, arrière, droit et gauche.

Les figurines tentes repliées donnent des vues de côté d'un missile.

Les pions sont de simples marqueurs carrés utilisés pour noter des événements ou montrer des états d'initiative.

Les blocs d'inclinaison (Tilt Blocks) sont des pièces de plastique avec une entaille pour positionner les figurines par des incréments de 30° et 60° de l'inclinaison et de l'assiette. Les blocs d'inclinaison sont rouges ou bleus pour correspondre aux cartes de contrôle (CC).

Les tuiles d'altitude sont des carrés en plastique qui s'empilent sous les blocs d'inclinaison pour indiquer l'altitude de l'appareil. Les blocs d'altitude sont blancs (1 pas d'altitude), bleu clair (5 pas), bleu foncé (25 pas) ou noirs (100 pas).

Les cartes sont des feuilles double faces avec des hexagones et une rose des directions. Elles sont prévues pour être placées l'une contre l'autre afin d'élargir l'espace du jeu. A moins que cela ne soit indiqué, les scénarios de Birds of prey utilisent la face des cartes qui possède les plus petits hexagones.

Dans Birds of prey **un dé** est utilisé pour générer des résultats de 0 à 9 ou **deux dés** sont utilisés pour générer des résultats de pourcentages de 00 à 99 (lire un dé comme le chiffre des dizaines et l'autre comme le chiffre des unités). Les dés sont de différentes couleur, pour différencier les dizaines des unités.

« Darkstar, image? »

En supplément du Tutorial BoP, il y a un groupe de volontaires en ligne pour répondre à vos questions et vous aider à apprendre le jeu. Cette équipe utilise l'indicatif « Darkstar » (c'est un indicatif d'un AWACS utilisé dans des exercices et des simulations) Vous pouvez contacter l'équipe en ligne sur les forums : www.adastragames.com ou le groupe de testeurs du jeu : groups.yahoo.com/airbattle. Contrôler aussi la page de BoP : www.airbattle.com. S'il vous plaît ne vous gênez pas pour demander « Darkstar comment dois je faire ... »

Phase artisanales

Les instructions d'assemblage des figurines boîtes se trouvent dans le Tutoriel de BoP. Vous trouverez aussi la meilleure façon d'écrire et d'effacer les marques sur les surfaces plastifiées de l'aide de jeu.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Dés et probabilités

2 sortes de lancés de dé sont utilisées pour résoudre la probabilité des événements: Les d10 et la table des lancés Pips. Des modificateurs peuvent être ajoutés ou soustraits à un résultat.

Un lancé de d10 utilise un d10 qui produit un nombre de 0 à 9 (dans Birds of Prey, le 0 est lu comme zéro et non comme dix).

Un jet sur la table Pips utilise des dés de pourcentages ainsi que la table Pips qui se trouve dans les aides de jeu. Lire sur la colonne appropriée Pips "**Column**" le 1er chiffre qui est égal ou supérieur au jet de pourcentage, puis lire la valeur à gauche ou la plus à droite sur la ligne pour déterminer le résultat (aussi connu comme le Pips).

Pour des colonnes Pips de 25 ou plus, générer un résultat Pips en additionnant les résultats de la colonne Pips 24 et la colonne Pips restante (colonne désirée - 24). Ne lancer qu'une fois les dés.

Un jet Pips avec comme résultat sur la colonne un zéro ou moins est un échec automatique. Un jet de pourcentage modifié de zéro ou moins est aussi un échec sans se soucier de la colonne (peut se produire lors d'une attaque au canon).

Arrondi

Dans BoP (Birds of Prey), les valeurs décimales sont habituellement arrondies à la valeur la plus proche. Une valeur de 0,5 ou plus est arrondi à 1, tandis qu'une valeur de 0,49 ou moins est arrondi à 0. Certaines règles ont des instructions spécifiques pour l'arrondi qui priment sur le cas général.

Les vitesses et les changements de vitesse mesurés en nœuds sont toujours arrondis à la valeur divisée par 5 la plus proche, ainsi, 12,5 est arrondi à 15, tandis que 12,4 est arrondi à 10.

La charge, la charge moyenne, et les G de giration sont toujours arrondis au 0,5 le plus proche, ainsi, 7,25 est arrondi à 7,5, tandis que 7,24 est arrondi à 7.0.

Il faut toujours arrondir les valeurs lorsque vous les notez dans des cases sur les cartes de contrôle, mais pas dans les autres moments.

Utilisation des tables et des Nomographes

Lorsqu'on regarde un résultat sur une table, si la valeur d'entrée exacte n'apparaît pas, il faut toujours utiliser la valeur la plus proche du dessus. (Exemple sur la colonne 2 de la table Pips, les lancés de 61 à 89 utilisent la valeur juste au dessus, 90, ce qui donne un résultat de 1).

De même, lorsque la valeur d'entrée d'un Nomograph tombe entre 2 tirets, toujours utiliser la valeur la plus proche qui vient juste après sur l'échelle.

Les résultats du Nomograph qui tombent entre 2 tirets sont toujours arrondis à la valeur la plus proche indiquée sur l'échelle, suivant les règles normales de l'arrondi. Si vous ne pouvez dire quelle est la valeur la plus proche, arrondir à la plus grande des 2 valeurs adjacentes. (Ne pas perdre de temps pour trouver la valeur exacte).

Certains Nomographes ont 2 échelles pour une même valeur sur un ou plusieurs axes, telles que les échelles de vitesse basse et de vitesse haute sur le Nomograph de giration. Toujours utiliser l'entrée et la sortie correspondante aux échelles de ces cas. Les échelles alternatives sont imprimées dans différentes couleurs et sont orientées de la même manière (chacune à gauche de son axe, par exemple). Lorsqu'il y a un choix (tel qu'entre les échelles vitesse basse et vitesse haute), utiliser l'échelle qui produit la ligne qui est la plus perpendiculaire à cet axe. (Les Nomographes deviennent moins précis lorsque la ligne traverse l'axe avec un angle aigu).

Échelle

Chaque Point de Vol (FP) représente 400 pieds, et chaque hex environ 400 pieds. Un mile nautique représente 15 hex, tandis qu'un kilomètre environ 8 hex.

L'altitude est mesurée en paliers (steps) de 200 pieds, le zéro étant le niveau de la mer. L'altitude en steps est égale à 5 fois l'altitude en milliers de pieds.

Chaque tour de jeu représente 6 secondes et est subdivisé en 10 ticks de 0,6s chacun.

Faire un jet pips

En utilisant la colonne 3 du pips, trouver le résultat pour un jet de 75. Regarder la colonne 3 et chercher la 1ere valeur qui est supérieure ou égale à la valeur du lancé, dans ce cas 91. Ensuite tracer une ligne jusqu'à l'extrême gauche de ce chiffre pour trouver le résultat, ici 2.

Pips Table

	1	2	3	4
0	77	60	36	22
1	97	90	73	55
2	99	96	91	80
3		99	98	93
4			99	98
5				99
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Un jet de 73 génère un résultat de 1.

Zéro, n'est pas mon héros

A la différence de certains jeux, un zéro est le plus faible dans BoP et n'est pas équivalent à un 10. De même, pour les jets de pourcentages, 2 zéros génèrent un 0, et non 100.

Rouge, ensuite bleu

Vous êtes encouragé à utiliser une convention pour déterminer quel dé de pourcentage représente les dizaines et lequel représente les unités, il faut le préciser avant de lancer le dés.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Position & Altitude

La position est définie par une localisation dans un hex de la carte. La position de l'appareil est indiquée en utilisant une figurine boîte et les positions de missiles sont indiqués par des figurines tentes, avec ou sans bloc tilt, qui dépendent de l'altitude de l'appareil. Placer les appareils et les missiles à l'intérieur des hexes, jamais sur les bords. Les autres positions ou événements peuvent être indiqués en utilisant des marqueurs.

Les tuiles d'altitude indiquent les altitudes de chaque appareil ou des missiles. Placer les tuiles d'altitude sous les blocs tilt d'un appareil ou directement sous n'importe quelle figurine qui n'est pas utilisée, ou qui n'a pas besoin d'un bloc tilt.

Portée

La distance entre 2 positions est comptée en points de vol. Lorsqu'on compte une distance horizontale, chaque hex compte comme un point de vol.

La distance sur plan incliné prend en compte la différence d'altitude. La distance dépend alors de la distance horizontale en hex (H) et de la différence d'altitude en niveaux (steps) (V) entre les 2 positions.

Si $V \leq H$, la distance est H

Si $V > H$, la distance est de $(H+V)/2$

Vitesse, KEAS et Mach

Chaque appareil dispose d'une vitesse mesurée en nœuds (miles nautique par heure). Suivre la vitesse aux 5 nœuds les plus proches; Les vitesses ne peuvent tomber sous 0 pas plus qu'elles ne peuvent augmenter au dessus de 1000. La vitesse détermine le nombre de points de vol qu'un appareil peut effectuer lors d'un tour de jeu, ce qui détermine la distance à laquelle il se déplace durant un tick. La table **Speed-to-FP** (Vitesse par rapport aux Points de vol) sur le Nomograph de Giration exécute cette conversion.

Le mouvement au travers de l'air produit une pression dynamique, qui est la source de tous les effets aérodynamiques de portée ou de traînée expérimentés par l'appareil. Dans le jeu, la pression dynamique est mesurée en termes de vitesse par rapport au niveau de la mer qui produit le même courant atmosphérique. Cette valeur est appelée "Nœuds équivalents à la vitesse de l'air" (KEAS). Un appareil volant à 400 nœuds au niveau de la mer sera aussi à 400 KEAS. Lorsque l'altitude augmente et que l'air se raréfie, ce même 400 nœuds produit un plus faible KEAS. Les KEAS déterminent pour un appareil sa portance (lift) maximum autorisée, sa traînée de forme, et sa traînée de giration en utilisant le Nomograph de Performance.

Le ratio entre la vitesse de l'appareil et celle du son est le nombre de Machs. Comme la vitesse du son varie avec la température, et que la température de l'atmosphère chute avec l'altitude, le nombre de Machs pour une vitesse donnée augmente avec l'altitude (avec un maximum approximatif de 36000 pieds, ou la température devient constante jusqu'à environ 80000 pieds).

Les Machs sous 0,9 dans le jeu sont appelés Faible (Slow) (ce sont les vitesses Subsoniques). Les Machs compris entre 0,9 et 1,0 sont appelés LTD (pour Faible traînée Transsonique) tandis que ceux compris entre 1,0 et 1,1 sont appelés HTD (pour Haute traînée Transsonique). Ces portés correspondent à la valeur de la formation de traînée imprimée sur les cartes des données de l'appareil. Arrondir les valeurs des Machs au dessus de 1,1 au dixième (1,2 , 1,3 et ainsi de suite), avec une valeur maximum de 3,0.

Opérations 3D

PHAD : Affichage de l'Élévation (Pitch), du Cap (Heading), et de l'Altitude

L'affichage de l'**élévation**, du **cap** et de l'**altitude** (PHAD) est utilisé pour déterminer le positionnement, le mouvement, et le cap dans les 3 dimensions. Le PHAD représente une sphère qu'on peut voir par le dessous, consistant essentiellement en des cellules hexagonales arrangées en 4 cercles concentriques. Chaque cellule a un cap et une valeur d'élévation (par exemple 030 +30).

La valeur d'élévation de la cellule est définie par le cercle qui est occupé. L'hex central est un cercle en lui-même, correspondant à une élévation de 90°. Les cercles successifs qui sont autour correspondent à une élévation de 60°, 30° et 00°. Excepté pour le cercle extérieur, chaque cercle a 2 représentations, suivants les 2 valeurs d'élévation positive ou négative. Les éléments sur le PHAD sont entourés lorsqu'il faut indiquer qu'ils se trouvent à l'horizon ou sur une élévation positive. Les éléments avec une élévation négative (sous l'horizon) ne sont pas entourés.

Le cercle d'élévation 00° implique que les éléments soient légèrement en dessous de l'horizon, comme ce cercle correspond à toutes les élévations comprises entre -15° et +15°. A la différence des autres cercles, les cellules de cet anneau ne sont pas des hexes. Toutes les élévations dans le cercle 00° sont considérées comme « à l'horizon ».

La valeur du **cap** pour chaque cellule est imprimée à l'intérieur. Chaque valeur de cap correspond à une direction sur la carte. Il y a 24 directions espacées de 30°: 12 cap normaux dans les cercles +/- 30° (000,030,060,...,300,330) et 12 caps décalés dans le cercle 00° (015,045,075...,315,345).

Il y a 6 directions dans les cercles +/- 60° qui sont espacées de 60°, indiquées par un "E" pour étendue : 000E, 060E; 120E, 180E, 240E et 300E. Les cellules +/- 90° correspondent à toutes les valeurs des caps et sont par conséquent libellés "All +90" et "All -90".

Chaque appareil dans le jeu utilise son propre PHAD. 2 PHADs apparaissent sur chaque carte de contrôle de l'appareil pour permettre aux joueurs d'utiliser 2 avions à la fois.

Le cousin du PHAD

D'autres titres d'Ad Astra utilisent l'AVID, qui est un dérivé d'une ancienne version du PHAD. Si vous connaissez déjà l'AVID, il y a quelques changements notables.

Convention : les cases sur un AVID sont appelées Fenêtres. Le PHAD les référence comme des Cellules.

Géométrie : Le cercle orange de l'AVID (cercle de Pitch 00°) est pivoté de 15° par rapport au PHAD. Cela signifie que les cellules du cercle Pitch 000 ne sont pas alignés avec la zone d'hex, mais cela signifie aussi que toutes les cellules du PHAD ont exactement 6 cellules adjacentes à elles-mêmes, qui produisent des distances angulaires entre les cellules plus cohérentes.

Présentation : L'AVID utilise un code couleurs pour indiquer les angles de pitch ; le PHAD utilise en général des couleurs de base sur les cartes de contrôle pour un même effet. (Excepté sur le cercle de pitch 30° qui est jaune sur les 2 PHAD). L'AVID utilise aussi un affichage cylindrique ; en croyant que cela permet des transitions de bord à bord plus simples à apprendre. L'utilisation d'hexes dans le PHAD fut trouvé pour accélérer le comptage des distances, particulièrement pour garder les marques de l'altitude de l'appareil à 3 cellules des autres.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Positionnements (Bearings)

Un Positionnement est une direction en 3D, exprimée par une cellule PHAD. Elle est dérivée de 2 positions, habituellement de 2 appareils ou d'un appareil et d'un missile. "Tirer une position" (Shooting a bearing) est le processus utilisé pour déterminer la cellule du PHAD dans laquelle est placée le positionnement. **Tirer une position est essentiel pour bien comprendre les manœuvres lors d'un combat aérien ainsi que les mécanismes du jeu.**

Les positionnements ont un point de démarrage et un point de fin, et le joueur déterminant une position est appelé le "Tireur" (shooter) et il est souvent supposé occuper le point de démarrage. Le point de fin est souvent référencé comme la cible (Target). Tirer une route requiert 3 étapes:

- 1) Déterminer le cercle de l'élévation du Cap
- 2) Déterminer le Cap et l'orientation
- 3) Résoudre toute ambiguïté de cap.

Le cercle d'élévation de la position permet de trouver la portée horizontale (H) en hexes ainsi que la séparation verticale (V) en steps (niveaux) entre la position de départ et celle de fin. Le cercle d'élévation est positif si le point de fin est plus haut que le point de départ, autrement il est négatif. Le cercle d'élévation est trouvé comme suit:

Si $H \geq 2V$, le pitch est de 00°
sinon, si $5H \geq 3V$, le pitch est de 30°
sinon, si $7H \geq V$, le pitch est de 60°
autrement, le pitch est de 90°

L'Aide d'observation visuelle (Visual Sighting Aid) contient la table des limites d'arcs verticaux (Vertical Arc Limits), qui vous permettra de trouver le pitch en fonction de la portée d'un simple coup d'œil. Pour utiliser cette table, trouver la ligne qui correspond au nombre exact d'hexes séparant les 2 objets et ensuite aller de la gauche vers la droite jusqu'à ce que vous trouviez la 1ere valeur supérieure ou égale à la différence d'altitude entre les 2 objets. Lire le pitch en haut de la colonne trouvée.

Si la portée est de 8 hexes ou moins et que la séparation verticale est de 16 steps ou moins, utiliser le diagramme de Mouvement 3D à la place (3D Movement). Trouver le point correspondant aux valeurs H et V, et lire le cercle pitch du bon code couleur. Pour une détermination de la position, un point qui touche un bord entre 2 cellules se situe dans les 2 cellules et le shooter choisit laquelle il utilise. (Ceci prime sur le résultat de la formule ci-dessus et la table des limites d'arcs verticaux).

Cap du positionnement. Les caps doivent correspondre aux cellules PHAD, ainsi les caps fournies sont déterminées par le cercle pitch de la route.

+/-90° : Cap est "All" (le cap n'est pas utile)
+/-60° : Caps étendue (E)
+/-30° : Caps normal (fin en 0)
00° : Caps décalé "Offset" (fin en 5)

Déterminer le cap en regardant la ligne entre les positions de démarrage et de fin, la comparer au diagramme de mouvement 2D (2D map Movement). Si la portée est plus grande que 8 hexes, déterminer le cap normal le plus proche (pour des pitches de 30° et 60°) ou utiliser la rangée d'hex arrondie (pour un pitch de 00°)

Ambiguïté : Si le cap ou le pitch se trouve à la limite de 2 valeurs, le shooter choisi laquelle il utilise. Pour la route réciproque, l'autre joueur fait son propre choix lors de situations ambiguës.

Distance PHAD: La distance entre les 2 positions sur le PHAD est toujours la plus courte d'une cellule à l'autre. Si une cellule est dans un cercle pitch positif et que l'autre se situe dans un cercle pitch négatif, le chemin doit passer au travers une cellule sur l'équateur (dans le cercle pitch 00°) avant de continuer le comptage vers l'autre cellule.

Regarder les autres voies

Lorsque vous tirez des positionnements, il est utile de fournir la position réciproque vers la cible pour accélérer le jeu, comme une position sera toujours l'exact opposé. Par exemple, si la cible par rapport à votre position est en 210-60, le positionnement réciproque est 030+60. Cette réciprocity sera votre positionnement du point de vue de la cible.

Noter une position

Noter une position sur le PHAD en écrivant l'identifiant de la cible (habituellement un numéro) dans la cellule de positionnement du PHAD.

Entourer le positionnement si la cellule du PHAD est dans cercle pitch de 00° ou positif.

Positionnements dans le pays de l'AVID.

Les algorithmes utilisés pour tirer une position sur le PHAD sont différents de ceux de l'AVID, parce que l'AVID utilise le même incrément pour l'altitude comme il le fait pour la taille d'un hex, tandis que le PHAD utilise une distance verticale qui est la moitié de la distance horizontale. Cela permet aux formules pour la comparaison d'être plus représentative des angles de 30° , et de planifier plus aisément l'outil de mouvement vertical.

C'est un domaine où le PHAD tente de donner plus de précisions et l'AVID moins ce calculs mathématiques. (BoP abaisse la charge des calculs avec l'aide de mouvement 3D et la table des limites de l'arc vertical.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Altitude d'un appareil

3 cellules du PHAD définissent l'attitude d'un appareil (son orientation dans les 3 dimensions): Le Nez (Nose), le toit (Canopy) et l'aile (droite) (Wing). Chacune de ces cellules est toujours éloignée à 3 cellules des 2 autres. Utiliser les symboles ci-dessous pour indiquer chacune de ces cellules sur le PHAD en fonction du cercle pitch:

	Pitch Positif ou Pitch 00°	Pitch Négatif
Nez	+	+
Toit	^	^
Aile (droite)	-	-

(Un système commun de notation minimise les erreurs et rend plus facile aux autres joueurs la lecture de l'attitude de l'appareil et lui permet de trouver les cellules clés rapidement).

Un appareil se déplace normalement dans la direction de la cellule de son nez. Un appareil volant avec un angle d'attaque très grand (arc pointing), ou qu'il soit parti d'un vol contrôlé, peut se déplacer dans une direction différente. Lorsque cela se produit, ajouter 2 symboles en plus sur le PHAD.

	Pitch Positif ou Pitch 00°	Pitch Négatif
Vélocité	*	*
Lift	Δ	Δ

La cellule Lift est toujours à 3 cellules PHAD des 2 autres, celles de la vélocité et de l'aile. La cellule de la Vélocité est toujours à 3 cellules de celle de l'aile.

Excepter dans ces circonstances particulières, la cellule de vélocité est la même que la cellule du Nez et la cellule du Lift est la même que celle du toit. Un appareil se déplace dans la direction de la cellule de vélocité, ce qui signifie habituellement la direction de la cellule du Nez.

Détermination de l'Angle

Il y a un nombre d'angles important pour jouer à BoP qui expriment la position relative, l'orientation et le mouvement entre 2 appareils. Pour calculer un angle, compter les cellules du PHAD entre les marques spécifiées et/ou les positionnements. Tracer la route la plus courte possible de la cellule vers l'autre, en comptant la cellule de destination mais pas celle d'origine. Si une des marques est dans un cercle de pitch positif et que l'autre est dans un cercle de pitch négatif, tracer la route vers une cellule par le cercle 00° avant d'aller vers la cellule de destination. Le résultat (entre 0 et 6) est la valeur de l'angle. Dans tous les cas "l'appareil" en question est celui dont vous mesurez l'angle, même lorsque vous comparez la distance en cellules dans le PHAD vers une marque d'orientation de la cible.

AoN (Angle de nez) la distance de la marque du nez de l'appareil vers la position.

AoC (Angle du toit) la distance de la marque du toit vers la position.

AoT (Angle de la queue) la distance de la position vers la marque du nez.

TCA (Angle de trace croissante) la distance entre les marques de vélocité de l'appareil et celle la cible.

LCA (Angle d'ascension croissant) la distance entre les marques d'ascension de l'appareil et de la cible.

AoN réciproque le AoN de la cible vers le tireur

AoC réciproque le AoC de la cible vers le tireur

Exemple : Le nez d'un appareil est à 030+30, le nez de sa cible est à 090-30, et le positionnement de l'appareil vers la cible est à 060+30. L'AoN est de 1. L'AoT est de 2 (compter en traversant le cercle pitch 00°). Le TCA est de 3.

Plus de différences avec l'AVID

...

Nez (Nose) et vélocité, Toit (Canopy) et lift.

Se souvenir qu'à moins que l'appareil est dans une circonstance exceptionnelle qui implique qu'elles ne soient séparées, la marque de vélocité est identique à la marque du nez et la marque de lift est identique à celle du toit.

Vélocité = Nez

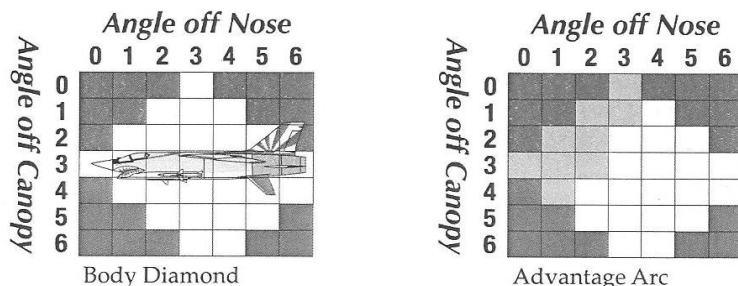
Lift = Toit

Les circonstances particulières sont le pointage, spinning (filature) et supermanoeuvre. (la Supermanoeuvre sera couverte dans une prochaine production. Penser au Raptor).

Combat aérien dans l'âge des Jets

Aspect

Les **diagrammes en diamant** du fuselage (Body diamond) montrent des arcs variés et des zones relatives à un appareil. La principale fonction d'un diagramme en diamant de fuselage est de trouver la relation entre un appareil et les autres, qui est appelé un **Aspect**. Un exemple de diagramme en carreaux de fuselage est montré ci-dessous.



Toute ligne d'orientation d'un appareil se trouve dans l'une des 28 cases de ce diagramme. Pour déterminer lequel, trouver l'AoN et l'AoC. Cette combinaison est appelé l'Aspect et s'écrit entre crochets:

[AoN, AoC]

Trouver la colonne avec l'AoN et la ligne avec l'AoC sur le diagramme en diamant de fuselage. L'intersection de ces 2 valeurs est la case correcte du diagramme. Les carreaux en gris foncé ci-dessus montrent les angles physiquement impossibles, car le nez et le toit sont toujours à 3 cellules de distance. Les cellules dorées (gris moyen, car ce n'est pas imprimé en couleur) montrent les arcs avantageés, ce qui est particulièrement important pour fixer (fixing) l'adversaire (fait partie du processus de vol). Finalement, pour aider à comprendre ce que le diagramme représente, une petite image d'un appareil a été sur-imprimée par dessus. Elle montre que les cellules à gauche représentent le Nez, tandis que les cellules de droite représentent la queue. Directement le long du toit se trouvent les cellules du haut, et directement en dessous se trouvent les cellules plus en bas. La cellule la plus au centre à [3,3] indique la ligne d'aile. Le diagramme est symétrique de la gauche vers la droite de l'appareil, et il n'est pas nécessaire de faire une distinction entre les 2.

L'aide de jeu montre un nombre de diagramme en diamant de fuselage avec des modificateurs différents ou des arcs culminant. Tous sont basiquement les mêmes que celui-ci et les joueurs n'ont besoin de se souvenir que le nez de l'appareil est sur la gauche et le toit est en haut et se souvenir que l'AoN fonctionne de la gauche vers la droite et que l'AoC fonctionne du haut vers le bas.

Le côté inférieur droit du diagramme en diamant ne correspond pas aux 3 autres coins, comme 3 appels supplémentaires sont valables: [4,6], [5,5] et [6,4]. Cela est causé par le chemin autour du PHAD à certaines altitudes ou le chemin sphérique est de 14 cellules, plutôt que 12 normalement. Dans la plupart des cas, la cellule supplémentaire agit comme celle qui est immédiatement à gauche.

Voler dans le SoP (Séquence de jeu)

Virages, Ticks et Segments

Un appareil trace et exécute ses mouvements en Segments, pas un tick à la fois ou un tour complet à la fois. Un Segment peut être aussi court qu'un Tick, ou aussi long qu'un tour de jeu (10 Ticks), ou de n'importe quel nombre de Ticks (2-9).

Il y a 4 types de segments: **Straight** (Droit), **Turning** (Virage), **Unloaded** (non chargé) et **barrel roll** (tonneau). Les segments Straight ne changent pas le pitch d'un appareil ou le cap (la cellule du nez ne se déplace pas sur le PHAD). Les segments Turning change le pitch et/ou le cap et cause le déplacement de la cellule du nez, excepté dans le cas de segments de virages partiels (qui peuvent uniquement se produire lors d'un segment final de mouvement de l'appareil). Les segments Unloaded peuvent se produire lors de manœuvres contrôlées (unloaded) ou lors de vol non contrôlés (stalls and departures - décrochage) et; les segments Unloaded ressemblent aux segments Turning, ou un appareil décharge assez longtemps, voit le pitch de son nez baisser vers une cellule du PHAD plus basse. Les segments Barrel roll déplacent l'appareil perpendiculairement à la direction de vol et peuvent aussi rapprocher ou éloigner la marque du nez de la cellule aile.

Chaque segment a une durée de segment de 1 à 10 ticks, qui peuvent être librement sélectionnés par le joueur (dans les segments **Straight** ou certains **Unloaded**). La durée totale des segments d'un appareil doit s'élever à 10 ticks chaque tour de jeu. (Un segment tracé qui amènerait un appareil à dépasser les 10 ticks serait coupé durant son mouvement). Pour exécuter un segment utiliser la table **Speed-to-FP** pour déterminer le nombre de points de vol de déplacement, qui est appelé la longueur de segment. Ajouter le total des ticks que l'appareil a parcouru (en incluant ce segment et tous les précédents) et croiser l'index avec la vitesse de l'appareil. Le résultat est le nombre cumulatif de FP que l'appareil dépensera jusqu'à la fin de ce segment. Pour trouver le nombre de FP à dépenser dans ce segment, soustraire la valeur en FP du tick qui a terminé le segment précédent (ou zéro si ce segment est le 1er) de la valeur en FP du tick qui vient de finir le segment en cours.

La table The Form + Stores Drag

Pour chaque appareil, il faut remplir la **table Form + Stores Drag** avec les valeurs de performance moyennes du nomograph avant de démarrer le jeu. Pour chaque Mach (ou la portée nommée), trouver la correspondance de la valeur de traînée (Drag) dans la table Form Drag sur l'ADC. Ajouter les points totaux de traînée de l'appareil du Store (équipement - emport) de chaque valeur de traînée de base et noter les totaux dans la table.

Les points transportés et les points de traînée de retenue ne sont pas les mêmes. La section Stores sur le verso de l'ADC montre la plupart des équipements externes que l'appareil peut transporter et combien de points de transport chaque élément coûte quand il est transporté et à quelle place particulière. Totaliser le nombre de points de stockage de tous les éléments transportés par l'appareil. L'entrée **Drag Pt per Stores Pt** donne le point de traînée à la traînée de forme de l'appareil (en d'autres mots fractions de largeur).

Exemple un appareil qui prend +1 pour 6.0 transporte un total de 15 points de stockage. Il ajoute 2 points de traînée (Drag) à sa valeur de grainée de forme à toutes les vitesses.

Certaines entrées montrent pour un élément combien un appareil peut en transporter vers une position, suivi par les points de stockage par élément. Multiplier le nombre d'éléments par les points de stockage par élément pour trouver les points de stockage utilisés.

Dans certains cas, une valeur de point de stockage d'un élément particulier peut varier en fonction de la place où il est transporté. Cela représente généralement des positions en encastrement, ou une adaptation ou à l'extrémité des ailes par rapport au positionnement standard

Autres notes à portée de mains

Lorsque vous remplissez la table Form + Stores Drag, il est aussi pratique d'entourer votre WL (Wing Load- Charge d'aile de la masse de l'appareil) sur le haut de l'axe du nomograph de performance, votre Max-Lift (trouvé sur l'ADC) sur la droite de l'axe, et votre Charge max de sécurité (Max Safe Load) sur la gauche de l'axe. Ces valeurs changent rarement durant le jeu, mais sont utilisées fréquemment.

Pas de Postcombustion ?

Si votre appareil n'a pas de moteur postcombustion, il est hautement improbable qu'il volera à une vitesse supersonique. Vous n'aurez probablement pas besoin de remplir les champs pour les nombres machs variés. Uniquement remplir les champs pour Slow, LTD et HTD.

Le Bug et JSOW

Les tables d'équipements (Stores) de l'ADC indiquent un assortiment typique pour l'appareil. Nous avons essayé d'inclure toutes les armes air-air transportées par le cas, plus tous les réservoirs de carburant et éléments qui sont spécifiques à l'appareil. Après ces éléments nous ajoutons autant d'équipements Air-sol qu'il reste de place. Pour la plupart des cas cette liste est incomplète. Par exemple l'ADC du F/A-18C ne montre pas sa capacité à transporter un JSOW

Combat aérien dans l'âge des Jets

Sequence de jeu (SoP)

SoP 01 Récupération des points d'activité

Tous les appareils

SoP 02 Déclarations

Tous les appareils

Mettre les Gaz (Throttle) (AB, Mil, Idle)
Positionner le mode radar
Sélection de l'arme
Mettre le programme DDS
Déclarer le tir initial au canon et noter les paramètres
Déclarer une tentative de tir de missile instantané
Sélection manuelle de la position Swing-Wing (ailes modifiables)

SoP 03 Vol

Tracer de classe A	Appareil sans tracé établi	Tous les appareils de la classe
Déplacer la classe a	Appareils fixés par un tracé de classe A	Dans l'ordre d'Initiative
Tracer de classe B	Appareil fixant un avion dans le précédent groupe de tracé	Tous les appareils de la classe
Déplacer la classe b	Appareils fixés dans une tracé de mouvement de classe B Répéter le cycle de la classe de tracé et de déplacement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'appareils fixés restant	Dans l'ordre d'Initiative
Déplacement de classe y	Déplacer les appareils non fixés	Dans l'ordre d'Initiative
Déplacement de classe z (l'adversaire).	Déplacer les appareils non détectés (avec un signe de	Dans l'ordre d'Initiative
Actions de vol spéciales (Avancé) Début des G		Lorsque chaque avion termine son tracé
Performance		Lorsque chaque avion termine son mvt
Vol de missile		Suit le mvt de la cible(et pour 1 mvt tireur RH)

SoP 04 Effets de vol

Effets G sur la structure
Effets G sur l'équipage
(Avancé) Début du contrôle des G durant les étapes de tracé, pas durant les effets de vol
(Avancé) Fatigue de l'équipage
Récupération des Effets des G de l'Equipage

Tous les appareils

SoP 05 Récupération de vrille

Tous les appareils

SoP 06 Décrochage

Tous les appareils

SoP 07 Combat

Tirs aux canons initiaux	Chaque avion dans l'ordre d'initiative
Attaque de missile	Chaque avion dans l'ordre d'initiative
Tirs aux canons normaux et de poursuite	Chaque avion dans l'ordre d'initiative
Lancé de missile	Chaque avion dans l'ordre d'initiative
Le capteur d'acquisition passive du 2nd Missile IR	Chaque avion dans l'ordre d'initiative
Lancé du second missile	Chaque avion dans l'ordre d'initiative

SoP 08 Initiative

Tous les appareils

Lancés d'initiative	
Fixer et assigner	Chaque avion dans l'ordre d'initiative

SoP 09 Observation visuelle

Chaque avion dans l'ordre d'initiative

Équipage en grisé ou noirci déclare leur FoV avant leurs tentatives de visée
Ajuster l'ordre de vol en fonction des changements visuels (à nouveau non détecté, nouvellement détecté, perte de la vision ou de la fixation d'une cible)

SoP 10 Capteurs

Chaque avion dans l'ordre d'initiative

Tentative de conversion des acquisitions de Capteurs stabilisés au tour précédent en traces.
Maintenance du Capteur de poursuite
Acquisition du Capteur

Tous les appareils

SoP 11 Administratif

Changer manuellement la position Swing-Wing (modification de la position des ailes)
Mettre à jour la traînée de la charge et la traînée de l'équipement.
Éjection

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Rétablissement du point d'activité (SoP 01)

Modifier les Points d'Activité (AP) disponibles de tous les membres d'équipage conscient au maximum de leur qualité d'équipage. (Les membres inconscients ou morts perdent tous leurs AP) Les membres d'équipage ne peuvent accumuler des AP d'un tour sur l'autre.

Qualité d'équipage	-2	-1	0	+1	+2	+3
Points d'activité	5	5	6	7	7	8

Qualité de l'équipage et qualité du pilote

Nous inter-changeons souvent ces termes vraiment semblables. La Qualité des Equipages (CQ) peut être appliquée à n'importe quel membre de l'équipage de l'appareil, tandis que la Qualité du Pilote (PQ) fait référence à la personne pilotant l'avion à ce moment.

Déclarations (SoP 02)

Les membres d'équipage déclarent les actions dans cette phase, actions qui ne peuvent plus être modifiées au cours du tour. Les mises en place Système restent à leurs états du tour précédent, si rien n'est modifié durant cette phase de déclaration. Les équipages inconscients ou morts ne peuvent faire de déclarations.

Certaines déclarations sont associée à une tâche et requièrent des points d'activité pour être exécutées. La colonne **crew** (équipage) sur l'aide de jeu **Aircrew Tasks** (Taches des équipages) montre si un membre d'équipage peut exécuter la tâche et en faire la déclaration, ou uniquement le pilote.

Set Throttle (Mettre les gaz)

Le membre d'équipage volant dans l'appareil (typiquement le pilote) met les Gaz à **Idle** (arrêt), **Dry** (sec), ou **Afterburner** (Postcombustion) (si disponible). Une valeur exacte de poussée du moteur ne peut être sélectionnée à ce moment. Mettre les gaz ne requiert pas de Points d'activité.

Si il n'y a pas de positionnement de gaz durant la phase de déclaration, les moteurs fonctionnent avec la sélection du tour de jeu précédent.

Sélectionner une arme (ici chercheur = type de méthode pour trouver une cible, radar ou IR)

Un appareil peut disposer de n'importe quel type d'arme sélectionné. Chaque type de missile est considéré comme un type d'arme distinct. Si un appareil transporte des armes déclinées d'un même modèle de base (par exemple, un chargement d'un mixe de Sidewinders AIM-9L et AIM-9P), sélectionner une des variétés. L'appareil tirera avec cette variété jusqu'à ce qu'elle soit épuisée et l'autre variété sera automatiquement sélectionnée ensuite. Cela s'applique aussi aux radars et aux missiles de type IR (Infrarouge), comme le Falcon AIM-4. L'appareil tirera tous les missiles (sélectionnés) du même type de tête chercheuse et sélectionnera ensuite automatiquement les missiles d'un autre type de tête chercheuse. La plupart des types de missiles soviétiques qui ont les 2 versions, radar et IR, alterneront plutôt les types de tête chercheuse, en tirant en premier un missile IR et ensuite un missile radar (les MDC suivront la quantité de ces missiles). Quelques appareils peuvent sélectionner une partie ou toute leur batterie de canons lorsqu'ils sélectionnent Guns (Canons).

Un appareil avec "Hot Guns" (Canons chaud) peut tirer avec ses canons tandis qu'une autre arme est sélectionnée.

Un missile doit d'abord être sélectionné dans la phase de déclaration pour qu'il puisse être opérationnel dans la phase de combat ou de capteurs du tour de jeu en cours. Un appareil peut sélectionner Guns (canons) à n'importe quelle phase avant celle de combat (SoP 07).

Sélectionner une arme est une action Offensive des systèmes du Cockpit.

Positionner le mode du capteur

Chaque Capteur sur un appareil peut être mis sur marche ou arrêt et certains peuvent être mis dans un mode spécifique.

Mettre un mode de détection doit d'abord se faire dans la phase de déclaration pour qu'il soit utilisé dans la phase **Sensors** (Capteurs) de ce tour de jeu.

Mettre ce mode est une Action de détection des systèmes du cockpit.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Déclarer un tir initial aux canons.

Un appareil en position pour un tir aux canons qui n'avait pas tenté un tir au canon normal ou de poursuite dans le tour précédent peut déclarer un tir au canon initial. Ce tir est résolu dans la phase de combat (SoP 07).

Noter immédiatement la cible, le TCA, le LCA et la portée du tir.

Déclarer un tir au canon initial requiert du tireur l'utilisation de la tâche **Guns Engagement** (Engagement aux canons).

Déclarer un tir de missile instantané

Un appareil qui a mis une cible dans ses paramètres de **Snapshot** (tirs instantanés) peut déclarer l'intention de faire un Snapshot. Les Snapshots requiert que le missile soit sélectionné et que la cible soit à portée du champ de vision de ce missile (Field of view). Un champ de vision qui se termine avec un signe plus augmente son champ de vision d'1 pour les Snapshots. Si le champ de vision du missile n'a pas de signe + en suffixe, son champ de vision étendu est le champ de vision indiqué sur la MDC.

Pour que le Snapshot soit possible des capteurs doivent avoir acquis la cible, qu'ils soient capables de la transmettre au missile. Ce sera souvent un système HMS/HMD.

Le joueur doit noter la cible et la position du nez au début de l'action de l'appareil qui effectue le tir. (Utiliser la case Initial Shot sur l'ACC pour placer cette information).

Déclarer un tir de missile instantané requiert du tireur l'utilisation de l'action **Weapon Launch** (lancé d'une arme) (une action offensive des systèmes du Cockpit), selon que le missile soit tiré ou non. Le tireur devra probablement exécuter une tâche **Sensor Handoff** (transfert de capteur) pour guider le missile sur sa cible.

Positionnement manuel Swing-Wing (modification de la position des ailes)

Le pilote d'un appareil Swing-Wing peut modifier la position des ailes.

Le changement de position des ailes prend effet dans la phase administrative (SoP 11), ce qui implique que les restrictions indiquées sur l'ADC sont appliquées durant le tour de jeu.

Un appareil avec un changement d'aile automatique n'a pas besoin de déclarer les changements de position des ailes. Cependant, un pilote peut prendre la main sur le repositionnement automatique des ailes avec une action **Position Manual Swing-Wing** (position manuelle des ailes). Le changement de positionnement des ailes sera opérationnel à partir du changement manuel jusqu'à ce que le pilote revienne en mode automatique ou qu'il utilise une action **Manual Swing-Wing**. L'action Position Manual Swing-Wing est une action de configuration de Cockpit.

Mettre le programme de leurre.

Un membre d'équipage peut mettre un DDS (Système de distribution de leurres) qui lâche un même nombre de leurres chaque tour jusqu'à épuisement du stock des leurres ou que l'action **Setting Decoy Program** soit exécutée par l'un des membres de l'équipage afin de stopper le programme. Une fois que le programme DDS est exécuté, il ne requiert plus d'action des membres d'équipage pour continuer à lâcher des leurres. L'action similaire **Manual Decoy Release** lâche uniquement des leurres dans le tour où elle est utilisée. Le programme **Setting Decoy** est une action des systèmes défensifs de cockpit.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Phase de Vol (SoP 03)

Chaque vol d'un appareil est fragmenté en relevés et déplacements. L'ordre de ces opérations est déterminé dans la phase d'Initiative (SoP 08) du tour précédent. Le tracé est exécuté entièrement sur l'aide de jeu et est fait simultanément pour tous les appareils d'une classe de tracé donnée. Les résultats de tracé pour un groupe de segments de mouvement, sont notés sur la PHAD de tracé (en haut au centre de l'ACC). Le mouvement permet de translater les segments tracés, les changements de position et d'altitude de l'appareil sur la carte de jeu. Le mouvement est réalisé dans l'ordre d'initiative des classes de mouvement.

Les étapes pour les opérations de tracé et de déplacement ont des indices pour aider les joueurs lors de leurs exécutions. Chaque étape de tracé est indiquée par un "p", tandis que les étapes de mouvement sont indiquées avec un "m". Un appareil exécute généralement les étapes d'opérations de tracé et de mouvement de multiples fois (une fois par segment).

Déterminer l'état initial d'un appareil (Meta-step Ap)

Tous les appareils déterminent leur état initial, ce qui requiert de trouver certains paramètres de performance de base. Les joueurs devraient le faire dès qu'ils en ont l'opportunité, sans se soucier de la classe de tracé.

Trouver le KEAS à partir de l'altitude et de la vitesse – Find KEAS from altitude and speed (Ap1). Relier l'Altitude (sur l'ACC échelle Altitude - 1) à la vitesse (également sur l'ACC échelle Speed - 1) avec une règle graduée et faire une marque sur l'axe KEAS. Utiliser l'échelle de correspondance sur les axes de vitesse et de KEAS (pour les vitesses supérieures à 240 nœuds utiliser les deux échelles du côté droit; autrement, utiliser les 2 échelles du côté gauche). Noter le KEAS sur l'ACC.

Trouver le Mach par rapport à l'altitude et au KEAS – Find Mach from altitude and KEAS (Ap2) Relier l'altitude (trouvée à l'étape Ap1) avec les KEAS à l'aide d'une règle et faire une marque sur l'axe des Machs. Utiliser l'échelle de correspondance sur les axes de Mach et de KEAS (soit les 2 du côté droit, soit les échelles du côté gauche; utiliser les échelles qui produisent la ligne la plus perpendiculaire aux axes). Lorsque vous utilisez les échelles du côté gauche, si la marque coupe des régions colorées ombrées sur l'axe des Machs, noter le nom associé à la couleur; Slow, LTD, HTD, autrement, noter le nombre de mach sur l'ACC, arrondi au dixième le plus proche.

Faire une Q-mark à partir du chargement des ailes et du KEAS – Make Q-Mark from wing-load and KEAS (Ap3) Relier la charge des ailes actuelle (sur l'ACC) et le KEAS (trouvée à l'étape Ap1) avec une règle et faire une marque Q-Mark sur la diagonale. La Q-mark est l'intersection entre la ligne dessinée et la diagonale, et doit rester en place durant toute la phase de vol.

Ne pas tenter d'arrondir la Q-mark ou de lui assigner une valeur. Les nombres sur la diagonale sont des valeurs pour la vitesse de moteur (Engine Speed) et n'ont rien à voir avec la Q-mark.

Parce que la charge des ailes est très utilisée, vous pouvez gagner du temps en cerclant ou en marquant différemment la valeur correcte. La mettre à jour si des changements de Charge interviennent.

Trouver la limite de charge aérodynamique à partir de portance max et de la Q-mark – Find Aero Load Limit from Q-mark and max-lift (Ap4) Relier la Q-mark actuelle (trouvée à l'étape Ap3) et la portance (lift) maximum (trouvée sur l'ADC) avec une règle et faire une marque sur l'axe **Aerodynamic Load Limit**. Trouver la valeur la plus proche et noter la Aero Load Limit sur l'ACC.

Tracer (Meta steps Bp jusqu'aux Ep)

Durant une phase de tracé tous les appareils d'une **Plot Class** (Classe de tracés) sont traités immédiatement.

Chaque tour de jeu est fragmenté en 10 ticks. Un tick est la plus petite unité de temps du jeu.

Un tracé de tour de jeu est fragmenté en 1 ou plusieurs segments. Un segment a une durée de 1 à 10 ticks et les durées des segments de chaque appareil dans un tour de jeu doit totaliser 10 ticks exactement.

Il y a 4 types de segments: **Straight, Turning, Unloaded, et Barrel roll**

Un appareil utilise un nombre de points de vol (FP) dans un tour de jeu qui est déterminé par la vitesse de l'appareil. Le nombre total de FP par tour de jeu est montré dans la colonne 10-ticks de la table **Speed-to-FP**.

Vitesse haute

Les appareils voyageant rapidement peuvent avoir une valeur KEAS au dessus de 600, qui est le maximum de l'échelle. Ces appareils nous donneraient l'échelle KEAS à haute vitesse à la place et mettre la notation fast (rapide) à côté de la Q-mark pour s'en souvenir. Les appareils rapides utilisent les valeurs bleues pour les G max et la traînée de virage.

Vitesse basse

Les appareils voyageant lentement ont la Q-mark dans des zones colorées en bas à gauche de l'échelle appelée la Région de contrôle (Controllability Region). Ces zones sont libellées « Marginal(1) », « Low(2) » et « No(3) » représentant l'augmentation instable du vol lorsque l'énergie diminue. Si la Q-mark croise une de ces régions, l'appareil est sujet aux pénalités de la zone comme décrit dans le chapitre sur le Décrochage (Departure).

Mémo Speed-to-FP

La table Speed-to-FP est additive. En utilisant la ligne correspondante à la vitesse de l'appareil et en comptant du tick de démarrage du segment, compter la durée du segment dans les colonnes vers la droite pour trouver le tick de fin du segment. La longueur est la valeur FP du tick de fin moins la valeur du tick de démarrage. Entourer la valeur du tick de fin et tirer une ligne vers la gauche. Un tick de démarrage du segment est le tick de fin du précédent segment, ou une colonne 0 imaginaire au démarrage du tour.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Parce que le nombre de FP est uniquement divisible par le nombre de ticks dans les lignes FP 10 et 20, qui sont égales à la durée des segments, elles ont souvent une vitesse donnée pour des FP différents.

Déterminer le **Movement Vector (Vecteur de mouvement)**, qui sera placé soit sur une cellule ou soit sur un bord entre 2 cellules. Noter chaque segment en FP sur la PHAD de tracé (plot) au vecteur de mouvement.

Le PHAD de tracé est le seul endroit où une marque est légalement placée sur un bord de cellule. (Vous pouvez temporairement noter des relevés sur le bord d'une cellule du PHAD, mais vous devez choisir sur quel côté du bord elle se situe actuellement. Noter cela en plaçant la marque de relevé pour qu'elle touche le bord du côté choisi. Si vous donnez le relevé à un adversaire, indiquez lui juste le bord parce que votre adversaire peut choisir de mettre le relevé sur l'un ou l'autre côté du bord.

Vol Droit (Straight Flight)

Le vol **Straight** se réfère à un vol sans changements de pitch ou de cap. Il peut être réalisé pour n'importe quel angle de pitch. Lorsque les segments droits sont à 0° ou +/-30° de pitch, l'appareil est chargé à 1 G, il doit payer une traînée de virage pour cette charge, et compte le segment comme une charge de 1.0 de charge moyenne (average Load). Les segments droits à 60° ou 90° de pitch comptent une charge de 0.0 comme charge moyenne.

Noter la charge ("G de virage") pour le segment – Record the load ("Turn Gs") for the segment (Bp5) basée sur le cercle pitch occupé par le nez de l'appareil, déterminer la charge (soit 1.0 ou 0.0 G).

Sélection de la durée du segment – Select the segment duration (Bp7) Sélectionner la durée du segment **Straight** en ticks, maximum du nombre de ticks restant pour ce tour.

Trouver les FP pour le segment – Find the Fps for the segment (Bp8) En utilisant la durée sélectionnée dans l'étape précédente, trouver les FP pour le segment sur la table **Speed-to-FP**.

Noter le segment sur la table de charge moyenne et le PHAD de tracé – Record the segment on the average Load Table and Plot PHAD (Bp10) pour chaque tick dans ce segment, noter la charge (soit 0.0 ou 1.0 G) sur la table **Average Load**.

Le vecteur de mouvement pour un segment **Straight** est la cellule du nez en cours. Noter les FP pour le segment dans la cellule du nez sur le PHAD de tracé.

Déplacer les marques du PHAD (Cp) Si il est réalisé un tonneau, modifier les marques du toit et de l'aile droite sur le PHAD de l'appareil.

Vol en Virage (Turning Flight)

Pour le novice, monter et tourner semble irréaliste. En pratique, les chasseurs à réaction tournent en roulant pour mettre le vecteur de lift dans la direction voulue, ensuite la rotation de l'appareil autour de l'axe rejoignant les pointes des ailes. Dans un vol non incliné, cela change le pitch de l'appareil. Lorsqu'un avion est incliné sur son côté, cette rotation change simplement le cap pour produire un virage en palier. Avec des angles d'inclinaison plus ou moins grands la rotation change le pitch et le cap, produisant un tour oblique. Un segment en pitching/turning est appelé un segment turning (de virage) parce qu'il change toujours la marque de vélocité de l'appareil (sa cellule de vélocité ou de nez), si cela modifie le pitch, le cap ou les 2.

Déplacer la cellule du nez requiert de collecter des Turn Points (Pts) (points de virage), ce qui se fait en utilisant le nomographe de virage. Pour utiliser le nomographe, poser une règle connectant la vitesse en cours de l'appareil (pas le KEAS) avec le nombre de Turn-G désirés (G de virage), et faire une marque ou passera le centre de la ligne diagonale, appelée T-mark. Ensuite, positionner la règle pour qu'elle passe à travers la T-mark et le segment de durée en ticks. Le nombre de TP accumulés dans ce segment peut être lu en haut de l'échelle, là où la règle traverse.

La gravité terrestre affecte les Turn-G. Tirer le nez plus haut requiert de surmonter la gravité. Inversement, lorsque le nez est tiré plus bas, la gravité assiste le virage. L'effet est modélisé par les bords épais colorés autour du cercle de 30° de pitch sur le PHAD, appelé lignes G (G Lines). Celles-ci indiquent que la gravité agit si jamais le nez traverse dans ou en dehors des cercles de pitch 30° ou 0°, et dans l'une ou l'autre direction. Si le nez se déplace vers un cercle pitch plus haut (plus positif), le Turn-G est de 1.0g de plus que la charge utilisée. Cela signifie que le Turn-G pour un appareil peut changer de segment en segment même si la charge utilisée reste constante.

Fluidité de la Nomographie

En principe, cette procédure est très fluide et ne suit pas toujours ce processus linéairement. Les joueurs font souvent plusieurs T-mark correspondantes aux différentes valeur Turn-G aussi ils peuvent les comparer. Ils négocient aussi souvent des TP pour du temps (Ticks) d'une manière et ensuite de l'autre. Cela est parfaitement légal et même encouragé ! Lorsque vous êtes plus familiarisé avec les mécanismes du jeu, vous trouverez vous même naturellement de faire de même.

(Avancé) Vol inversé

Les segments Straight plus long que 3 ticks avec une marque Nose de 0° ou un pitch de +/- 30° et une marque Canopy plus petite que la marque Nose (dans un anneau pitch plus proche de -90° que le Nez). Compter comme charge négative 1.

Utiliser la verticale

Faire un virage vertical efficace est un échange de vitesse et d'altitude. Tourner dans l'anneau pitch 30° utilise peu de TP par cellule que le même tour le long de l'anneau 00. Lorsque le nez est dans l'anneau pitch 60°, un déplacement de cellule sur le PHAD de 6 TP donne un changement de cap net de 60°.

(Vous apprendrez bientôt que la liberté de manœuvre en verticale à un prix. Se souvenir l'énergie n'est jamais perdue, elle est simplement transformée. Le prix d'une ascension pour tourner à la verticale est remboursée lorsque le pilote effectue un plongeon.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Ainsi, un appareil qui tire 6 g (Charge utilisée = 6) lorsqu'il pousse la vélocité de 0° à +30° ne devrait avoir que seulement 5 Turn-G. Comme le nez continue de monter de +30° à +60°, le Turn-G devrait rester à 5. Mais une fois que la Vélocité a traversé dans +60°, le virage de +60° à +90° devrait être de 6 Turn-G parce que la Vélocité ne devrait pas traverser une G-line. Cela peut requérir des T-marks additionnelles sur le nomographe pour comptabiliser les changements des conditions sur le cours d'une manœuvre, même, lorsque la charge est maintenue constante.

Déplacer le nez d'une cellule PHAD vers une autre cellule adjacente requiert normalement 6 TP. A cause de la géométrie d'une sphère, un cas spécial s'applique lorsqu'on tourne d'une cellule 30° vers une autre cellule adjacente 30°. Cela ne requiert seulement 5 TP, et est indiqué sur le PHAD en utilisant des petits diamants contenant un "5" pour que les joueurs s'en souviennent. Cela ne s'applique que pour les virages du cercle 30°, et ne s'applique pas aux virages vers ou à l'extérieur du cercle 30° quelque soit la direction (Cela requiert 6 TP comme tous les autres).

Pour exécuter un segment de virage, un joueur collecte les TP nécessaires (5 ou 6 par cellule en virage). Tout TP additionnel doit être porté en utilisant la piste **TP Carry** sur l'ACC. Tout TP existant porté est toujours additionné au total des TP collectés dans le segment en cours. Les TP portés sont conservés lors des segments **Straight** ou **Unloaded**. Les TP portés peuvent être volontairement écartés par le joueur, et si un appareil roule son toit de 2 cellules ou plus durant un segment, tout TP porté est automatiquement perdu.

Virages multiples (Multi-Turns)

Les joueurs peuvent gagner du temps et des efforts en exécutant des segments de Virage qui déplacent le Nez de multiples cellules, au lieu de plusieurs segments 30°. Cela est appelé un Virage multiple (Multi-turn) mais c'est en réalité le processus normal d'un virage. Pour exécuter un Virage multiple; un appareil collecte suffisamment de TP dans un segment pour satisfaire aux prérequis de 5 ou 6 TP (Turning Points – points de virage). Un appareil qui collecte 12 TP sera capable de faire un virage multiple de 60°, tandis qu'un appareil qui collecte 15 TP alors qu'il est dans le cercle 30° fera un virage multiple de 90°.

Les Virages multiples sont uniquement permis si le Turn-G ne change pas en cours. Si un Virage multiple franchi certaines portions d'un virage multiple qui traverse une g-line, mais que pas les autres portions, le joueur doit soit casser le segment en de multiples segments avec un turn-G constant, ou appliquer la plus grande charge nécessaire pour générer le Turn-G constant. Casser le segment augmente le travail pour le joueur, mais souvent minimise la traînée induite lors du tour.

La longueur en FP d'un Virage Multiple de 90° ou plus n'est pas égale à la longueur du segment parce que le déplacement coupe le cercle que l'appareil est en train de suivre. Le Turning Flight Points Nomograph (au centre du Nomograph Turning) exécute le calcul du facteur FP en dessinant une ligne de la longueur totale du segment d'un montant du virage pour trouver les points de vol de virage pour le mouvement.

A très basse altitude, un Virage multiple peut dissimuler le fait que le chemin de l'appareil passera au travers le sol. Si il est question que cela se produise, un joueur peut avoir besoin de le vérifier en exécutant le Virage multiple comme des segments de virage individuels à 30°. Si les autres joueurs le demandent ou soupçonnent que c'est le cas, un joueur est obligé de faire le contrôle. Si le sol n'est pas croisé, utiliser le segment de virage multiple d'origine pour le tracé.

Segment de virage incomplet (Incomplete Turning Segment)

Si, à la fin d'un tour de jeu, un segment de Virage ne génère pas assez de TP pour déplacer le Nez au Turn-G sélectionné, l'appareil a effectué un segment de Virage incomplet. Les TP générés sont enregistrés comme TP portés (carry) et le segment est tracé comme un segment de virage à 30°, mais ne change pas la position d'aucune marque du PHAD à la fin du segment.

Exemple de virage 1

Montant du virage 120°
Longueur segment 9
Nez au démarrage 045+00
Nez à la fin 285+00
Aile droite All+90

Le vecteur de mouvement est la cellule la plus au centre ou au bord, qui donne 345+00. La longueur du segment multi-tours est de 7 FP (de 9FP vs 120°)

Exemple de virage 2

Montant du virage 60°
Longueur segment 5
Nez au démarrage 150-30
Nez à la fin 180+30
Aile droite 240-30

Dans un multi-tours à 60°, la longueur du segment multi-tour est égale à la longueur de base du segment ou 5 FP

Le vecteur de mouvement est de 165+00, à mi chemin entre les positions de démarrage et de fin du nez à 3 cellules de elle de l'aile.

Exemple de virage 3

Montant du virage 120°
Longueur segment 9
Nez au démarrage 090-30
Nez à la fin 180-30
Aile droite 330-60

Un appareil qui conduit un multi-tour de 90° dans l'anneau -30° (en utilisant 15 FP) de 090-30° à 180-30° a une longueur de segment de 7 FP. Il se déplacera dans un segment de virage de 120-30 à 150-30, lesquelles sont les 2 cellules les plus proches du centre du chemin entre les positions de démarrage et de fin du Nez.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Minimiser l'emport.

Chaque segment de Virage devrait avoir la plus courte durée possible qui vire au nombre d'orientations désirés au Turn-G sélectionné. Tous les ticks qui dépassent cette durée passent au segment suivant.

Vecteur de mouvement

A chaque tour, s'il commence autour du premier affrontement ou le déplacement du Nez de multiples cellules, a un vecteur de mouvement ou le segment FP est tracé et éventuellement volé et une position de fin pour le nez de l'appareil.

La position de fin du nez est une cellule qui est le nombre de cellules tournées (1 par tour de 30°) plus loin du nez, qui est sur le chemin à 3 cellules de l'aile. La direction du déplacement va vers le Toit pour des G positif de virage (le cas habituel) ou s'éloigne du Toit lorsqu'il exécute des tours de G négatifs.

Les segments de virage incomplet utilisent la position de fin du nez pour un virage de 30° complet, mais ne change pas la position d'aucune marque sur le PHAD à la fin du segment. Le vecteur de mouvement est la cellule la plus au centre ou un bord entre les cellules qui se trouvent sur le chemin entre les positions du nez de début et de fin, et a 3 cellules de distance de la marque d'aile droite. Si le nez se déplace d'un nombre de cellules impair, le vecteur de mouvement sera un bord de cellule entre des cellules. Il sera une cellule lorsque le nez se déplace d'un nombre pair de cellules.

Tracer un segment de virage (Turning)

Sélectionner la charge pour le segment - Select the load for segment (Bp5). Si le virage croise une G-line, ajuster la charge pour trouver les G du tour. Si non, les G du tour sont égaux à la charge sélectionnée. Sauver les G du tour dans la case de l'étape 5.

Faire la T-Mark - Make the T-Mark (Bp6) relier les G du tour (trouvée à l'étape Bp5) avec la vitesse (trouvée à l'étape Ap1) à l'aide d'une règle et faire une marque T-Mark sur la diagonale. La T-Mark est l'intersection de la ligne dessinée qui traverse la diagonale, et doit rester durant tout le segment.

Ne pas tenter d'arrondir la T-Mark ou de lui assigner une valeur. Les nombres sur la diagonale sont la pour déterminer les FP dans des segments multi-turns et n'ont pas de rapport avec la T-Mark.

Trouver les points de virage - Find Turning Points (Bp7) sélectionner la durée d'un segment de Virage en ticks, d'un maximum du nombre de ticks restant dans ce tour de jeu. Relier cette durée de segment avec la T-Mark (trouvée à l'étape Bp6) à l'aide d'une règle et faire une marque sur l'axe des TP. Noter le nombre de TP produits dans la case de l'étape 7.

Trouver les FP pour le segment - Find the Fps for the segment (BP8) en utilisant la durée sélectionnée à l'étape précédente, trouver les FP pour le segment sur la table Speed-to-FP.

Si c'est un virage multiple (multi-turn) de 3 cellules ou plus, **Trouver les FP du segment - find the Fps for the segment (Bp9)** Relier les FP pour le segment (trouvé à l'étape Bp8) avec le nombre de cellules dans le multi-turn sur la diagonale avec une règle et faire une marque sur l'axe Turning Flight Points. Noter les TP de virage dans la case de l'étape 9.

Noter le segment sur la table de Charge moyenne et tracer sur le PHAD - Record the segment on the average load table et Plot PHAD (Bp10) pour chaque tick de ce segment, noter la Charge (sélectionnée en Bp5) sur la table Average Load. Ensuite noter les FP (ou les FP de virage, si l'étape 9 s'applique) pour le segment sur le PHAD de tracé (sur l'ACC). Si c'est un segment de Virage avec un Virage unique, noter les FP sur le bord entre les cellules de démarrage et de fin. Si c'est un virage multiple, voir la règle pour le positionnement correct des FP.

Déplacement des marques du PHAD - Move PHAD Marks (Cp) mettre à jour les marques de Nez et de Toit pour refléter leur nouvelles positions PHAD. Si il roule tandis qu'il tourne, mettre à jour les marques de Toit et d'Aile droite après les modifications dues au virage.

Multi-tours préférés

Les tours multiples devraient être votre méthode préférée pour tourner. Regarder ces opportunités et utilisez les, comme elles accélèrent le jeu, et évitent les pénalités d'arrondi sur l'axe des Ticks.

Les tours multiples génèrent actuellement plus de résultats précis, en diminuant les pertes d'arrondi.

Trouver les points de virage

En pratique, vous exécuterez souvent cette étape à la fin, démarrant avec le nombre de points de virage (turning points) vous en avez besoin pour le segment et tirer une ligne de ce nombre par la T-mark pour trouver la durée du segment.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Charges négatives

Les charges négatives apparaissent lorsque l'appareil pousse, générant un lift en direction du bas de l'appareil à la place de générer du lift le long du vecteur de toit. Les tours à charge négative sont conduits comme des tours ordinaires, excepté que le vecteur de nez se s'éloigne du toit plutôt qu'il s'approche de lui.

Les charges négatives sont traitées comme des valeurs positives pour le calcul de la charge moyenne. Lorsque les charges négatives sont utilisées dans un tour de jeu, multiplier la valeur DpG par 1.5 lorsque on trouve de une traînée de virage. Lorsqu'on utilise un mix de charges positives et négatives dans un même tour de jeu, les effets de vol doivent être contrôlés pour les 2 la charge la plus grande positive et la charge la plus grande négative.

Ni l'avion ni le pilote sont prévus pour s'accommoder aux charges négatives, aussi il y a des effets additionnels qui doivent être appliqués à tout moment où les charges négatives sont utilisées. Un appareil ne peut lancer ou larguer des éléments externes lorsqu'il est sous des charges (forces) négatives. Les rampes de lanceurs de missile peuvent être employées, mais lâcher et éjecter un missile ne peut pas l'être.

A moins que ce ne soit indiqué spécifiquement sur l'ADC, la charge de survie d'un appareil est d'une charge négative de -3.0.

Pointing (pointage)

Lorsqu'un avion vole à un angle d'attaque élevé, le Nez peut pointer à l'avant de la direction de déplacement de l'appareil (qui est représentée par la marque Vitesse). Dans cette situation, nous ajoutons les marques de Lift et de Vitesse au 3 marques normales sur le PHAD (Nez, Toit, et aile). L'appareil se déplace dans la direction de la cellule Vitesse, mais ses capteurs, les modificateurs du Toit, et les arcs des armes sont tous basés sur la position de sa cellule de Nez.

Le pointage se produit dans le dernier segment de mouvement lorsque la charge qui provient de la valeur de Lift (différente de la marque Lift) est dans la région ombrée dorée de la table ADC's AoA Effect. (Trouver la charge dérivée de la valeur de Lift, suivant la procédure de l'étape 14 dans les segments de virage (Turning), en traçant une ligne au travers le nomograph de performance de la valeur de charge utilisée, jusqu'à la Q-Mark pour trouver le Lift).

Lorsqu'un appareil est pointing, les cellules du Nez et de la Vitesse sont une cellule séparée. Après tout mouvement de marque du PHAD lors du dernier segment, déplace les marques de Nez ou de Vitesse comme si l'appareil était en ascension d'une cellule, quittant la marque de vitesse dans la marque de nez commençant la cellule et la marque Lift dans la cellule de marque de Toit au démarrage. Les marques de toit et de Lift doivent finir d'une cellule l'une de l'autre, 3 cellules plus loin que la celle Aile, et 3 cellules plus loin que celle du Nez (pour la cellule Toit) ou de la Vitesse (pour la cellule Lift).

Le pointage reste en effet jusqu'au démarrage de la prochaine phase de mouvement du tour prochain. At ce point, déplacer le Nez vers la marque de Vitesse et le Toit vers la marque de Lift.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Unloaded Flight

Voler en Unloading consiste à voler pour que les ailes génèrent peu ou pas de lift imposant à l'avion de voler sur un chemin ballistique avec aucune traînée de giration des ailes. Les avions parti/disparus peuvent être amenés à faire un segment involontaire de vol unloaded. Un appareil avec sa cellule Nez à + ou - 90° ne peut faire un segment volontaire unloaded. Un appareil avec sa cellule Nez à + ou -90° qui doit faire un segment Unloaded involontaire (tel que durant des virages rapides) à la place de segment de vol droit, durant lequel il ne peut tourner. Un segment unloaded ne peut avoir son Nez qui passe au travers du pitch -90°, même si le Nez peut finir ici.

Pour faire un segment unloaded, le joueur choisit une charge de 0 (zero) et sélectionne une durée. Durant le segment unloaded un appareil perd des niveaux d'altitude égales à la durée du segment (en ticks) divisé par 3 (arrondi normalement). Aussi, la gravité cause un piqué du nez de l'appareil vers le bas. L'appareil perd 20 **Points PitchDown** (PdP) pour chaque tick dans le segment. Lorsque le total égale la vitesse en noeud de l'appareil, le nez s'abaissera. Si l'appareil est suffisamment lent, Un ou plusieurs perte de pitch peuvent se produire durant un segment.

Déterminer le **montant de Pitchdown** en divisant les PdP par la vitesse de l'appareil et reporter tous les PdP restant dans un segment suivant. (Ne pas arrondir le montant des Pitchdowns). Trouver le Pitchdown cible, en sélectionnant une cellule qui est du montant du Pitchdown des cellules sous le nez, avec la même orientation. Si le montant du pitchdown est de zero, utiliser une valeur d'un tant que vous trouvez le Pitchdown cible. Si il y a toute ambiguïté dans la position du nez, utiliser la méthode décrite ci-dessous dans Pitching Down pour trouver la cellule exacte. Le vecteur de mouvement est la cellule la plus au centre ou le bord entre le nez et le pitchdown cible.

Si le dernier tick du tour de jeu est d'un segment unloaded, noter tous les PdP non utilisés dans la case Pitchdown sur l'ACC. Un appareil perd tous ses PdP au moment où il démarre tout segment qui n'est pas un segment Unloaded.

Sélectionner la durée du segment – Select the segment duration (Bp7) Sélectionner la durée d'un segment Unloaded en ticks. Pour des segments unloaded volontaires, sélectionner une durée en ticks. La durée minimum est soit 5 ticks ou soit les ticks nécessaires pour que le nez de l'appareil baisse en pitch, celui qui est le moins.

Un segment unloaded involontaire utilise la durée autorisée par les règles de départ.

Trouver les FP pour le segment – Find the Fps for the segment (Bp8) En utilisant la durée sélectionnée dans le step précédent, trouver les FP pour le segment sur la table Speed-to-FP. Noter le sur le Vecteur de mouvement.

Noter le segment sur la table Average Load et tracer sur le PHAD – Record the segment on the Average Load and plot PHAD (Bp10) Pour chaque tick de ce segment, noter la charge (0,0) sur la table Average Load. Les unloads non commandés peuvent spécifier une charge, qui est utilisée à la place de 0,0. Ensuite noter les FP pour le segment sur le bord entre les cellules de démarrage et de fin sur le PHAD (sur l'ACC).

Déplacer les marques sur le PHAD – Move PHAD Marks (Cp) Si l'appareil baisse du nez, mettre à jour les marques du PHAD affectées. Tourner est interdit lorsqu'on unloading. Noter une perte d'altitude égale à la durée du segment divisée par 3 (arrondi normalement) et noter tous les PdP non utilisés dans la case Pitchdown.

Pitching down lorsque un appareil pitch vers le bas, ajuster les marques du PHAD de l'appareil comme suit. Premièrement, déplacer les marques du nez et de la vitesse (si séparées) du montant de pitchdown des cellules proches de l'anneau de 90° tandis que les trajectoires en cours sont maintenues. Si la trajectoire courante ne peut être maintenue (telle que une baisse de +30° à 0°), le joueur sélectionne 1 des 2 trajectoires alternatives, mais les marques de nez et de vitesse doivent maintenir la même distance de l'une de l'autre.

Ensuite le joueur détermine le prochain vecteur pour se déplacer en déterminant si l'aile ou le toit est proche d'un pitch de 0° (l'horizon). Si ils sont à équidistance de l'horizon, utiliser le vecteur Aile. Ce 2nd vecteur est déplacé sur la distance la plus courte possible sur le PHAD qui l'amènera à une distance de 3 cellules du nez. Si il y a 2 choix possibles pour la destination, choisir la cellule qui est la plus proche de l'anneau du pitch d'origine du vecteur. Finalement, le joueur ajuste le 3^{eme} vecteur (Toit ou aile) pour l'amener dans une position légale de 3 entre le nez et le 2nd vecteur, parmi le chemin le plus court possible.

Règles avancées

Bases Unload

Un appareil non vol unload de 6 ticks avec le Nez à 000+30 et sa vitesse à 360. L'appareil acquiert 120 PdP (6 ticks x 20). Comme c'est inférieur à la vitesse de 360, l'appareil ne s'incline pas vers le bas. Si l'appareil avait été piloté à la lamentable vitesse de 60, il aurait piqué de 2 cellules. Ils trouvent la cible vers le bas à 015+00. Trouvant un segment de 5 FP de longueur, cela est noté sur le bord des cellules entre 000+30 et 015+00. En outre, ils notent une perte de 2 Steps d'altitude, 5 ticks divisés par 2.

Exemple d'inclinaison basse (pitch down)

Considérer un appareil avec l'orientation suivante :

Nez	030+60
Canopy	150+30
Wing	090-30
Velocity	000+30

Pour conduire une inclinaison vers le bas, un pilote déplace en 1^{er} son Nez vers 030+30 (préservant le cap). La vitesse doit être déplacée en 015+00 parce que la laisser tomber à 345+00 changerait la distance du Nez. L'aile et le Canopy sont les 2 sur un anneau à l'horizon, aussi l'aile est déplacée la prochaine. Elle est déplacée en 120-30 depuis le mouvement en 105+00, tandis qu'à 3 cellules de distance, est aussi changé l'anneau pitch et ce changement doit être minimisé. Finalement, le Canopy est ajusté pour être à 3 cellules du Nez et de l'Aile, ce qui le déplace en 150+60. L'orientation finale est :

Nez	030+30
Canopy	150+60
Wing	120-30
Velocity	015+00

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Barrel Rolls (Tonneaux)

Un appareil effectuant un tour tourne constamment tandis qu'il maintient un Pull. Contrairement à un tour classique, le tour constant change la direction du vecteur Lift, ainsi l'appareil termine brutalement le vol dans la même direction comme lorsqu'il démarrait le tour, mais avec un décalage latéralement. La direction de ce décalage dépend des 2 choses comme la distance du tour et s'il tourne vers la gauche ou la droite (avec la perspective en regardant en direction dans le cockpit). Un appareil doit terminer un segment de tour (barrel rolling) dans un tour de jeu unique (ne pas reporter au travers des tours de jeu).

Sélectionner le degré, la direction, et la Charge du segment – Select the degree, direction, and load for the segment (Bp5). Choisir un tonneau de moitié (180°) ou plein (360°) et déclare la direction du tonneau (gauche et droite). Sélectionner une charge d'au moins 2,5 pour le segment et le noter dans la case au step 5.

Faire la marque tonneau – Make the Roll-Mark (Bp6). Durée du tour Gs (trouver à l'étape Bp5) et la vitesse (trouvée à l'étape Ap1) avec une règle à calculer et faire une marque sur la diagonale T-Mark. La marque Roll-Mark est l'intersection de la ligne tracée au travers la diagonale, et doit rester dans tout le segment.

Ne pas tenter d'arrondir la Roll-Mark ou lui assigner une valeur. Les nombres sur la diagonale n'ont rien à faire avec la Roll-Mark.

Trouver le point tournant – Find Turning Points (Bp7) Sélectionner la durée du segment du tour en ticks, au maximum des ticks restant pour ce tour de jeu. La durée de ce segment et la Roll-Mark (trouvée à l'étape Bp6) avec une règle à calculs et faire une marque sur l'axe Turning Points. Noter le nombre de Points Tournant qui ont été produit dans la cas pour l'étape 7. Complétant un tonneau de moitié (180°) requiert exactement 9TP, marqués avec la fleche verte demi cercle. Complétant un tour complet (360°) requiert exactement 18 TP, marqués avec une flèche verte en cercle. Vous ne pouvez transférer des points tournant d'un tour de jeu à l'autre.

Trouver les FP pour le segment – Find the FP for the segment (Bp8) utilisant la durée sélectionnée dans une étape précédente, trouver le FP pour le segment sur la table Speed to FP.

Vérifier la capacité de tournoiement nécessaire. Utilisant la charge sélectionnée à l'étape 5 comme la plus grande charge utilisée, détermine le Lift utilisé durant le segment (suivre la procédure pour l'étape Ep14). Vérifier l'ADC et déterminer si l'appareil peut produire 6 points de tour (pour un 1/2 tour) ou 12 points de tour (pour un tour complet) durant le segment de barrel rolling. Vous pouvez utiliser tout taux de tour pendant un barrel rolling. Voir tour, ci-dessus, pour les détails du taux de tour. Si l'appareil ne peut tourner suffisamment pour exécuter un tour, soit il revient à l'étape Bp5 et choisi une charge (G) différente ou abandonne le tour et effectue un segment différent à la place.

Noter le segment sur la table de la charge moyenne et sur le tracer sur le PHAD - Record the segment on the average Load table and Plot PHAD (Bp10) Pour chaque tick de ce segment, noter la charge (G) (sélectionnée à l'étape Bp5) sur la table Average Load. Ensuite noter les FP sur le Plot PHAD comme suit:

Un tour complet (full barrel roll) : Placer le FP dans la cellule qui est à 3 de celle du toit (Canopy), 1 du nez (Nose) et soit 2 (si à droite) ou 4 (Si à gauche) de la marque de l'aile droite.

Un 1/2 tour (half barrel roll): Placer le FP sur la bord de la cellule entre la marque du Nez et à 3 cellules de celle du Toit et soit 2 (Si à droite) soit 4 (Si à gauche) de celle de l'aile Droite.

Déplacer les marques sur le PHAD – Move PHAD Marks (Cp) Des tours complets ne changent pas les marques du PHAD. Des demi tour changent les marques du PHAD comme suit:

Droit: Déplacer la marque du nez d'une cellule vers une position à 2 de la marque de l'aile droite et de 3 de celle du toit, ensuite déplacer l'aile droite pour être à 3 de distance des 2 autres. Finalement, tourner l'appareil de 6 cellules dans le sens des aiguilles d'une montre.

Gauche: Déplacer la marque du nez d'une cellule vers une position à 4 de la marque de l'aile droite et de 3 de celle du toit, ensuite déplacer l'aile droite pour être à 3 de distance des 2 autres. Finalement, tourner l'appareil de 6 cellules dans le sens des aiguilles d'une montre.

Trouver la durée

En pratique, vous exécuterez souvent l'étape (Bp7) à la fin, démarrant avec le nombre de points de virage nécessaires pour terminer le tonneau et tirer une ligne de ce nombre par la Roll-mark (Marque du lancé) pour trouver la durée du segment.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Tourner (rolling) rouli

Le rouli (aussi connu comme banking) fait pivoter un appareil autour de sa longueur. Le Nez reste fixe, mais les marques Toit et Aile se déplacent ensemble. Un rouli à droite déplace la marque du toit en direction de la cellule Aile. Un rouli dans la direction opposée est un rouli à gauche.

L'appareil à un taux de rouli qui varie avec la Lift en cours. Chaque point de taux de rouli représente les marques de l'aile et du toit se déplaçant sur une cellule PHAD unique, par FP (pas par tick) voler en ligne droite, ou en segment barrel roll. L'accumulation de cellules en ruli dans un segment est référé comme des points de roulis (RP) (Roll Points)

Le rouli se produit à la fin d'un segment, dans l'étape **Move PHAD Marks (Cp)**. Si il y a un rouli tandis qu'il tourne, le rolling est exécuté après que le tour ait été mise à jour sur le PHAD. Le Rolling est exécuté avant que le pointage ne soit exécuté.

Pour rouler, déplacer la marque du toit des points Roll ou des cellules inférieures, vers une cellule à 3 de distance de la cellule du Nez. Ensuite, déplacer la marque de l'aile ainsi elle est à 3 cellules de distance des cellules du Nez et du toit, comme toujours. La marque de l'aile devrait se déplacer dans de la même distance que la marque du toit.

Selectionner le type de rouli (roll)

Le rouli, spécialement lorsqu'on subit de nombreux Gs durant un segment de tour, peut causer la perte de l'appareil par le pilote. Cette propriété est suivi avec les points de Départ (DP) (Departure Points), qui sont tenus jusqu'à la fin du tour pour vérifier le départ. Associé avec cela il y a un set d'aires ombrées en bas à gauche de l'axe Q-Mark appelé Région de controle (Controllability Region). Les appareils avec leur Q-Marks dans la Région de sont si faibles en énergie qu'ils deviennent en instabilité croissante. Voir les règles de Departure pour les détails.

Un appareil a 3 taux de rouli différents listés pour chaque valeur de Lift qui sont:

Safe Rolls (roulis de sauvegarde) (listé dans la colonne Srr en petit texte vert) peut être exécuté sans générer de DP, même s'il est exécuté dans la région Controllability.

Normal Rolls (roulis normaux) (listé dans la colonne RR, en texte blanc ou noir) génère 1 DP pour chaque 2 points de roulis effectués dans la région Controllability.

Boosted Rolls (listé dans la colonne Brr, en petit texte orange) génère 1 DP pour chaque FP qu'ils ont exécutés et 1 DP pour chaque 2 points de rouli exécuté dans la région de Controllability.

Sustained Rolls (roulis soutenus) tous les taux de roulis listés sont "des taux de départ du roulis" et comptent pour le 1er FP de rouli. Par conséquent les FP génèrent 1,5x le taux de rouli listé.

Snap Rolls Un appareil peut générer le taux de roulis soutenu sur le 1er FP de rouli en utilisant un Snap Roll. Chaque point de rouli généré au dessus du taux initial de rouli cause 1 DP.

Rouli tandis qu'il tourne, le rolling est restreint dans des segments de virage. Tandis qu'il tourne, l'appareil ne peut rouler que des cellules 0, 1 ou 2 durant un segment. Si le taux de rouli normal entré apparait en blanc sur un fond vert foncé, l'appareil peut accumuler 2 RP par segment de virage. Si le fond est vert clair, il peut accumuler 1 RP dans un segment de virage. Si il n'y a pas de couleur de fond, l'appareil ne peut rouler tandis qu'il tourne. (Un appareil ne peut utiliser les taux de Rolls Safe ou Boosted tandis qu'il tourne).

Rolling tandis qu'il fait un unloaded. Un appareil ne peut rouler durant un segment Unloaded.

Trouver le taux de rouli

Les taux de rouli sont montrés sur la table ADC AoA et sont indexés par le Lift. Pour trouver le taux de rouli pour un segment donné, prendre le Lift du segment en traçant une ligne sur le nomograph de performance de la charge (Load) sélectionnée du segment, au travers la Q-Mark sur l'axe Lift. Cette procedure est identique à l'étape E14, exceptée qu'elle utilise la charge (Load) du segment en cours à la place de la plus grande charge utilisée durant le tour de jeu entier. Se souvenir que la plupart des segments Straight, particulièrement des segments de rolling courts, sont effectués avec une charge de 1.0.

de tours incomplets

rouler tandis que vous tournez ne se produit uniquement à la fin des segments de virage.

Rouler n'est pas permis à la fin d'un segment de virage incomplet ou à mi parcours d'un multi-tour. (La fin d'un multi-tour est un point légal pour lancé le dé, comme si c'était la fin d'un segment complet de virage).

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Performance (Meta Steps Dp through Ep)

Lorsque les appareils manœuvrent ils changent de vitesse. Ces changements de vitesse sont complexes, basés sur des facteurs numériques relatifs à la vitesse de l'appareil, la masse, la portance des ailes, le nombre mach, le réglage des gaz, les magasins externes, et l'angle d'attaque. Le nomographe de performance suit tous ces facteurs pour vous, les simplifiant en simple addition et soustraction.

Charge Moyenne

Calculer la charge moyenne – Calculate the Average Load (Dp11) Additionner les charges des 10 ticks, ensuite diviser par 10 pour trouver la charge moyenne pour le tour de jeu. Noter la charge moyenne sur l'ACC.

Les joueurs dans une partie peuvent être d'accord pour utiliser la plus grande charge utilisée sur tout tick comme la charge moyenne. Cela sauvegarde une étape, mais sacrifie certaines précisions. (Tous les joueurs devraient utiliser la même convention. Un joueur utilisant une charge moyenne, lorsque le reste des joueurs ne le font pas, will enjoy an unfair advantage.

Moteur

Trouver la vitesse KEAS par la vitesse et l'altitude - Find KEAS from altitude and speed (Ep12). Sur la table Engine de l'ADC, rechercher la première Altitude supérieure ou égale à l'Altitude de démarrage de l'appareil dans les étapes. Il y a 2 données à la droite de cette valeur, donnant la Puissance du Moteur (Engine Output) pour le réglage de l'accélération dans la colonne AB (Afterburning – Postcombustion) et la colonne Dry (Sans Postcombustion) (Les appareils sans Postcombustion n'ont que la colonne Dry). La valeur correspondante au réglage de l'accélération actuel est utilisée pour la procédure de changement de la vitesse du moteur.

Sur le Nomographe de performance, tracer un trait de la puissance du moteur (Engine Output) vers la charge sur l'aile de l'appareil (Wing Loading) et faire une marque sur la diagonale Engine Δ Speed. Trouver la valeur la plus proche et noter la dans la case Engine Δ Speed sur l'ACC.

Le joueur peut choisir de mettre moins de gaz (utiliser une valeur Engine Δ Speed plus faible) pour modérer la vitesse. Si le réglage de l'accélération est en Postcombustion, la valeur Engine Δ Speed choisie ne peut être inférieure à la poussée maximum qui serait produite en utilisant le réglage Dry.

Forme de la traînée

Trouver la vitesse KEAS par l'Altitude et la Vitesse - Find KEAS from Altitude and Speed (Ep13). En utilisant la table Form + Stores sur le Nomographe de performance, chercher la zone Mach de l'appareil ou le nombre Mach dans la colonne Mach et trouver la valeur de la Form de la traînée correspondante dans la Colonne Drag. (Tout nombre Mach inférieur à 0.9 est considéré comme lent – Slow). Sur le Nomographe de performance, poser une règle de la valeur Drag à la Q-Mark et faire une marque sur l'axe Form Δ Speed. Trouver la valeur la plus proche et noter la dans la case Form Δ Speed de l'ACC.

Un appareil peut employer ses aérofreins (Speedbrakes) pour générer une forme Drag additionnelle. Le joueur peut ajouter une valeur entre 0 et la valeur Brakes de l'ADC à la valeur Form + Stores Drag de la vitesse actuelle. Cette somme est utilisée comme valeur de Forme de la traînée et pour trouver la Form Δ Speed.

Trainée de Virage

Trouver la Portance utilisée de la Q-Mark et de la plus grande Charge utilisée - Find lift Used from Q-Mark et Greatest Load Used (Ep14) Trouver la valeur la plus haute notée sur la table Average Load (Charge Moyenne) ; C'est la plus grande charge utilisée (noter la dans la case Greatest Load Used sur l'ACC). Sur le Nomographe de performance, relier la Greatest Load Used avec la Q-Mark (faite à l'étape Ap3) avec une règle et faire une marque sur l'axe Lift. Noter le Lift utilisé sur l'ACC.

Trouver la Turn Δ Speed grâce à la plus grande charge utilisée et le DpG - Find Turn Δ Speed from greatest Load Used and DpG (Ep15). Dans la table AoA Effect (Effet AoA) de l'ACC, trouver la Portance utilisée dans la colonne Lift. Rechercher la valeur DpG correspondante (Drag Δ Speed per G) et noter la sur l'ACC. Multiplier le DpG par la charge moyenne (Average Load) pour trouver le Turn Δ Speed et noter le sur l'ACC.

Hors des tableaux

Il est possible pour un avion de subir une valeur de charge de traînée qui n'est pas supportée par le Nomographe. Si cela se produit, exécuter le calcul Form Δ Speed pour la plus grande traînée de forme possible et ajouter ensuite le résultat calculé avec le reste de la Form Δ Speed.

Si le résultat de la Form Δ Speed est trop grand pour le tableau retirer la Q-Mark en utilisant l'axe High-Speed KEAS et trouver le résultat sur l'axe High-Speed Form Δ Speed

Charge Aérodynamique maximum

La charge aérodynamique maximum (Ap4) est une ligne directrice pour vous empêcher de dépasser en utilisant une Portance plus grande que la Portance maximum (Max-lift), l'appareil quitte le vol contrôlé et décroche automatiquement avec un contrôle de décrochage :

*-(lancé de d10 / 2)
La traînée calculée du tour utilisant les valeurs pour la portance max.*

Combat aérien dans l'âge des Jets

Mouvement (Meta Etape Fm à Jm) (Meta Steps Fm through Jm)

Durant une phase de mouvement tous les appareils dans une classe d'initiative se déplacent dans l'ordre de l'Initiative de Base.

Déterminer le changement d'Altitude exacte pour le segment (Fm) Chaque segment dispose de parties horizontales (hexes) et verticales (Steps). L'aide au mouvement 3D (3D Movement Fm) de l'ACC est utilisée pour déterminer les changements en hexes et en altitude du segment. L'aide de jeu consiste en un diagramme avec des zones colorées correspondantes à tous les angles du Pitch (degré de la pente – inclinaison). La cellule orange au centre marque la position de l'appareil au démarrage du segment. Pour faire un mouvement autorisé, on démarre à la cellule orange et on compte une case pour chaque FP de la longueur du segment dans la zone correspondante à l'anneau du pitch de la case de vitesse actuelle de l'appareil. Si un point est coupé par 2 zones colorées, c'est une position légale pour l'un et l'autre.

Après avoir sélectionné une case légale, choisir soit son point central, ou soit un point de la même couleur qui touche la case, comme le dernier point du mouvement. (Les déplacements d'1 FP dans l'anneau Pitch +/-60 ont uniquement un point de couleur clair sur le bord de la cellule, et l'appareil dans ces anneaux pitch ne peut pas se déplacer vers le point au centre de la cellule). Chaque point représente une combinaison de mouvement horizontal (hexes) et vertical (Steps). Trouver le changement d'altitude par la ligne qui passe au travers du point de fin. (Les changements d'altitude impairs ne sont pas indiqués, mais ont tout de même des valeurs uniques). Revenir au point de fin et lire vers le haut ou le bas la ligne de cellules pour trouver les points de mouvement (mouvement horizontal) pour ce segment.

Noter le changement d'altitude pour le Segment (Gm) Noter le changement d'altitude en croisant le nombre approprié de Steps sur la piste Altitude Change (Gm), à droite de l'aide 3D Movement. Ne pas effacer les changements précédents ; noter les changements positifs sur la piste + et les changements négatifs sur la piste -. (A la fin du mouvement complet de l'appareil vous les additionnez).

Déterminer le mouvement horizontal exact pour le segment (Hm). Une fois que le nombre d'hexes de déplacement est déterminé, l'aide 2D Movement (Im) est utilisée pour ajuster la position de l'appareil sur la carte. La cellule PHAD de la marque de la vitesse actuelle (Velocity mark) est utilisée pour déterminer une zone de destinations possibles, de la même manière que le code de couleur de l'aide 3D Movement. Un appareil peut être déplacé vers tout hex légal à l'intérieur de cette zone à la bonne distance de sa localisation actuelle.

L'aide 2D Movement montre des bandes de couleur alternées correspondantes aux mouvements légaux pour des caps normaux ; Ceux ci se terminent en 0. Les zones pour les caps intermédiaires (celles se terminant en 5) sont les régions entre les lignes colorées partant de l'hex orange du centre. Les zones désignées dans des cases noires avec un nombre en blanc sont des caps normaux, et celles avec des numéros colorés pour les caps intermédiaires. Les caps étendus (ceux se terminant par E) ne sont pas indiqués séparément. Ils consistent en les zones colorées appropriées, étendues aux lignes violettes sur chaque bord. Ainsi le Cap 330E consiste en tout ce qui est entre la ligne libellée 300, et celle libellée 000.

Un appareil se déplaçant dans la zone +/-90 peut se déplacer horizontalement dans toute direction, mais ne peut faire un double retour. Il doit finir le segment éloigné d'autant d'hexes de son hex de départ qu'il a de MP pour ce segment.

Pour se déplacer les joueurs utilisent les hexes déterminés sur l'aide 3D Movement lors du segment en cours. Pour trouver un hex final légal, un joueur commence de l'hex orange central de l'aide 2D Movement et compte une distance équivalente au nombre d'hexes qu'il doit se déplacer. Tout hex dans la bonne zone et à la bonne distance est autorisé comme destination, avec les exceptions suivantes :

Un hex rempli de 2 couleurs ou avec un bord traversé par une ligne colorée est un mouvement légal pour l'une ou l'autre des zones.

Exemples abondant

Si au 1er regard cela semble complexe, le tutoriel a détaillé les exemples pour vous accompagner dans l'apprentissage de ces opérations. (Ce n'est pas aussi difficile que ça n'y paraît au premier abord... sérieusement!) En fait, nous recommandons aux nouveaux joueurs de lire et de jouer le tutoriel, avant de lire de livre de règles.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Orienter les figurines boîtes, mettre à jour les tuiles (Meta étape Im)

Réorienter la figurine boîte pour correspondre au PHAD et mettre à jour la pile de tuiles pour montrer le changement d'altitude de l'appareil.

Utiliser le processus suivant lorsque vous orientez votre figurine boîte.

Si la marque Nez de l'appareil dans l'anneau Pitch +/-90 :

- 1) Placer la figurine posée sur sa queue (si sa cellule Nez est sur l'anneau +90) ou sur son Nez (si sa cellule Nez est sur l'anneau -90).
- 2) Pointer la face Toit de la figurine vers le cap de la marque Toit.

Autrement :

- 1) Pointer la face du Nez de la figurine vers le cap de la cellule du Nez de l'appareil.
- 2) Mettre l'inclinaison de la figurine pour correspondre à l'inclinaison de la cellule du Nez de l'appareil.
Si le Nez est dans l'anneau Pitch -30 ou -60, placer la face du Nez de la figurine à l'intérieur du tilt block.
De la même manière si le Nez est dans l'anneau +30 ou +60, placer la face du Nez de la figurine à l'opposé du Tilt Block
- 3) faire correspondre les cellules du Toit et des ailes
 - a) Si la cellule de l'aile de l'appareil est dans l'anneau pitch 00 ou si le Toit est dans l'anneau Pitch +90 ou -90, aucun Tilt Block n'est nécessaire
Si la cellule du Toit est dans un anneau positif, placer la figurine sur sa face du dessous
Si la cellule du Toit est dans un anneau négatif, placer la figurine sur sa face de Toit.
 - b) Si la marque de Toit est dans l'anneau Pitch 00, aucun Tilt Block n'est nécessaire.
Tourner la figurine sur une face côté pour que la face du Toit pointe sur le cap de la Cellule Toit . (Ne pas changer le cap de la figurine).
 - c) Autrement vous avez besoin d'un Tilt Block.
Si vous utilisez un Tilt Block, placer le côté de l'entaille dans sa face.
Utilisez au choix la marque de Toit ou de l'aile est dans l'anneau pitch 30 pour aider à placer la figurine dans le Tilt Block.

Empiler le nombre correct de tuiles d'altitude sous le Tilt Block ou directement sous la figurine pour indiquer l'altitude. Tous les appareils dans le jeu peuvent utiliser la même base d'altitude pour minimiser l'utilisation de tuiles et rendre plus simple les calculs relatifs aux altitudes. Noter toute altitude de base dans la case Tile Base Altitude en haut de chaque ACC. Soustraire l'altitude de Base de l'altitude actuelle de chaque appareil pour déterminer combien de tuiles sont à placer sous l'appareil. Les tuiles d'altitude sont empilées comme des jetons de poker et ont les valeurs suivantes :

Couleur	Steps d'altitude
Noir	100
Bleu foncé	25
Bleu clair	5
Blanc	1

Empiler les tuiles de la valeur la plus faible à la valeur la plus haute. Vous pouvez ensuite plus facilement faire de petits changements d'altitude en ajoutant ou enlevant les tuiles du dessous de la pile.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Gravité

Trouver le KEAS de l'Altitude et de la Vitesse (Jm16). Trouver la variation nette d'altitude de l'appareil depuis la piste Altitude Change Track de l'ACC. Sur la table Speed Due to Gravity, trouver la ligne correspondante à la vitesse de l'appareil et lire en suivant la ligne la 1ère valeur plus grande ou égale au changement d'altitude. Le nombre en haut de la colonne est le changement de vitesse en Nœuds (Knots). Le signe du changement de vitesse est l'opposé de celui du changement d'altitude : Une montée nette (positive) produit une perte de vitesse (négative), tandis qu'un plongeon (négatif) produit un gain de vitesse (positif). Noter la valeur, avec le signe approprié, dans la case Gravity Δ Speed de l'ACC.

Changement net de la vitesse

Additionner les valeurs du Moteur (Engine), de la Forme (Form), du rouli (Turn), et la Gravity Δ Speed donne le changement net de vitesse (Net Δ Speed) pour l'appareil. Ajouter la vitesse de l'appareil au démarrage du tour à la Net Δ Speed pour obtenir la vitesse finale de l'appareil. La vitesse finale devient la nouvelle vitesse pour le prochain tour ; Noter la nouvelle vitesse sur l'ACC.

Si la nouvelle vitesse est en dessous de 40, l'appareil perd immédiatement 1 Step d'altitude, mettre sa vitesse à 40 et il reçoit 4 points de Départ en plus pour le Contrôle de Départ (Departure Check) à venir.

Ajouter l'Altitude de l'appareil au commencement du tour à la Δ Altitude pour trouver la nouvelle altitude pour le prochain tour. Noter la nouvelle altitude sur l'ACC.

Tirez les si vous les avez

Une fois le déplacement terminé, vous devez tirer les positions de tout adversaire qui s'est déjà déplacé. Si vous annoncez que votre déplacement est terminé sur la carte avant de terminer les performances. Ils peuvent tirer votre position, tandis que vous mettez les points sur les i et croisez les t. Une fois que vous vous êtes déplacé, prendre les positions des adversaires lorsque leurs mouvements sont terminés (voir la précision sur les positionnements réciproques pour apprendre comment partager votre position avec l'appareil à l'autre extrémité).

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Effets en Vol (SoP14)

Durant un vol un appareil qui manœuvre peut excéder les limites de sécurité de l'appareil et de l'équipage. Dans la phase Flight Effets (Effets en vol) les joueurs contrôlent les excès provoqués.

Effets de la Survitesse

Un appareil possède une limite de survitesse. A moins que cela ne soit indiqué sur l'ADC de l'appareil, cette valeur est de 800 KEAS.

Si la ligne reliant les colonnes Altitude-Speed-KEAS du Nomograph croise l'axe KEAS sur une valeur supérieure ou égale à la limite de survitesse (avant arrondi), l'appareil est sujet aux effets de la survitesse. L'arrondi n'a pas d'effet sur cette détermination, uniquement la localisation physique de la ligne.

La zone colorée Overspeed Region de la colonne KEAS indique la limite typique de 800 KEAS.

Contrôler les effets de Survitesse en lançant un dé sur la table Pips en utilisant une valeur calculée comme suit :

Valeur Pips de Survitesse – (KEAS – Limite de Survitesse) / 40 (arrondir au supérieur)
(Overspeed Pips Rating – (KEAS – Overspeed Limit) / 40)

La table de Survitesse dans l'aide de jeu indique l'effet correspondant au résultat Pips :

No Effect indique qu'il n'y a pas eu d'effet de Survitesse durant ce tour de jeu
Take n Damage (Prendre n dégâts) cause le nombre indiqué de points de dégâts sur l'appareil.

Take n Damage and Critical (Prendre n Dégâts Critiques) cause le nombre de points de dégâts sur l'appareil, plus un touché critique pour chaque des sous systèmes indiqués (Soit le moteur ou le moteur et la structure)

Aircraft Destroyed (Appareil détruit) enlève immédiatement l'appareil du jeu

Effets G sur la structure

Les points de contrainte excessifs affaiblissent la cellule (airframe) dû aux effets des G et augmentent le risque pour les contrôlent suivants des effets des G sur la Structure (Structure G Effect). Les points de contrainte se cumulent et ne sont jamais perdus.

Si la plus grande charge utilisée (Greatest Load Used) durant un tour de jeu est plus grande que la charge de sécurité (Safe Load) à sa charge des ailes actuelle (Wing Load) (indiquée sur l'ADC), l'appareil doit faire un contrôle des Effets des G sur la Structure en utilisant la procédure indiquée sur l'aide de jeu concernant les Effets des G sur la Structure (Structure G Effects). Les coups critiques sur la Structure s'ajoutent à la plus grande charge utilisée, ainsi une manœuvre sécurisée peut devenir dangereuse à cause des dégâts précédents. Les effets suivants sont possibles :

No Effect indique qu'il n'y a pas eu de conséquences du aux Effets des G sur la Structure

Airframe Overstress (Contraintes sur la structure) cause un point de contrainte (Overstress point) sur l'appareil.

Airframe Damage (Dégat de structure) cause 1 point de dégat et 1 point de contrainte sur l'appareil. L'appareil subit ensuite des points de dégâts critiques équivalent au résultat d'un jet de dé sur la table Pips. La valeur de Pips est le total des points de dégâts que l'appareil a subit à ce jour, moins 1.

Aircraft Destroyed (Appareil détruit) enlève immédiatement l'appareil du jeu

A moins que cela ne soit spécifié différemment sur l'ADC, la Charge sécurisée pour une charge négative est de 3.0G. Utiliser la valeur absolue de la charge négative pour les Effets des G sur la Structure (traiter la valeur comme positive).

Combat aérien dans l'âge des Jets

Effet des G sur l'Équipage (global)

Il y a 2 façons de subir les effets des G sur l'Équipage : Les effets des G généraux, dus à la charge subie durant le tour, et les G de début (G Onset) (une règle avancée), lorsque la charge subie augmente par rapport au tour précédent. Les Effets G sur l'Équipage sont conservés de tour en tour et peuvent uniquement être diminués durant la phase de Récupération (Recovery Phase) (**Sop05**)

Les effets des G sur l'équipage indiqués sont, du meilleur au pire :

Normal Les membres d'Équipage ne subissent aucun effets dus à la gravité

Grey Out (voile gris) Un membre d'Équipage en voile gris voit son champs de vue diminuer à une unique cellule du PHAD (au choix du joueur) et les 6 cellules adjacentes. Le membre d'Équipage peut uniquement Locker un appareil et faire des recherches visuelles et des tentatives de pointage (Tally attempts) dans le champs de vision. Le membre d'Équipage fait des tentatives de recherches visuelles avec un -1 additionnel sur la valeur Pips, et fait des tentatives de pointage avec un modificateur de -1. Le membre d'Équipage perd conscience de tout les appareils extérieurs à son champs de vision.

Black Out (Voile noir) un membre d'Équipage en voile noir est encore conscient, mais dispose d'un champs de vue restreint à une unique cellule PHAD. Le membre d'Équipage peut uniquement locker un appareil et faire une tentative de pointage dans son champs de vision. Le membre d'Équipage ne peut faire de recherches visuelles et fait des jet de pointage avec un modificateur de -3. Le membre d'Équipage perd conscience de tous les appareils en dehors de son champs de vision.

Loss of consciousness (LOC) Perte de connaissance signifie que le membre d'Équipage perd connaissance à cause des forces G. Des membres d'Équipage inconscients ne peuvent faire aucune action, ne peuvent piloter l'appareil, et perdent toute conscience. Faire un jet Pips avec une valeur Pips de 6 plus les points de fatigue de l'Équipage, moins 2 si il y a utilisation d'un masque à pression positive. Le résultat Pips est la valeur LOC.

Forcer/Résister (Straining)

A tout moment avant de faire un contrôle des Effets relatifs des G sur un Équipage (G de début-Onset, Fatigue de l'Équipage, ou les effets des G), un membre d'Équipage peut utiliser la tâche d'Effort (Strain task). Le nombre de points d'activité dépensés sur la tâche détermine le modificateur pour le contrôle.

L'ordre des effets G sur l'Équipage

Si vous jouez avec la règle avancée G Onset, contrôler les G Onset durant la phase de Vol (Flight Phase Sop03) à la fin du tracer (Plotting)

Durant la phase des Effets de vol (Flight Effects), contrôler les Effets G sur l'Équipage dans l'ordre suivant :

- 1) Fatigue de l'Équipage règles avancées
- 2) Effets des G sur l'Équipage (GLOC Check – Contrôle GLOC)
- 3) Récupération des Effets G de l'Équipage

G Onset (G de Début)

Règle Avancée

Si la plus grande charge utilisée de l'appareil ce tour de jeu est de 5 ou plus que la plus grande charge utilisée au tour précédent, contrôler le G Onset pour chaque membre d'Équipage en utilisant la procédure Crew G Onset.

Le claquage d'un muscle (?) (Straining) appliqués au tour précédent peuvent réduire les effets du G Onset. S'il vous plaît référez vous aux aides de jeu pour la procédure complète de G Onset.

Fatigue de l'Équipage

Règle avancée

Chaque tour qu'un membre d'équipage est à rude épreuve (Strains), lancer 1 d10 et suivre la procédure Crew Fatigue sur la Crew G Effects (Effets des G sur l'Équipage) de l'aide de jeu. Si le résultat est inférieur à 0, le membre d'Équipage obtient un point de fatigue. Les points de fatigue sont suivis de tour en tour.

G Négatifs ... Mauvais

Pour tous les équipages les contrôles des effets des G, multiplie la valeur de charge négative par -3. (Ainsi, une charge de -3 est équivalente à une charge positive de 9.0)

Ignorer affecte les combinaisons anti-G, l'entraînement aux G, et le forçage.

Table des effets G sur l'équipage

0+	Normal
-1 à -2	Black out
-3 à -4	LOC 2x valeur LOC
-5 et moins	LOC + blessure 2x valeur LOC

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Récupération au Voile Gris ou Noir

Les membres d'Equipage qui subissent un voile gris ou noir au tour précédent reviennent à la normale lorsqu'ils ne subissent plus d'Effets G (autre que « Normal ») lors d'un tour de jeu complet. Autrement, si les effets net Pips sont positifs, le membre d'Equipage récupère 1 état (de voile noir à voile gris à Normal).

Récupération de la LOC

Réduire la valeur LOC de 1 à chaque phase de Récupération (Recovery Phase). En plus, si il y a un membre d'Equipage conscient à bord, faire un jet Pips avec une valeur Pips de 3 et réduire la valeur LOC du résultat obtenu. (Cela représente les appels radio frénétiques de l'autre membre d'Equipage). Lorsque la valeur atteint 0, le membre d'Equipage reprend conscience avec aucune conscience et aucun AP disponible. La restauration des AP se déroule normalement après la restauration de la LOC.

Restauration de la fatigue de l'Equipage

Les membres d'Equipage qui ne dépense pas d'AP en Effort (claquage?) et ne subissent pas d'effets G (autres que Normal) peuvent réduire leurs points de fatigue à la fin de la phase de restauration (Recovery Phase). La plupart des membres d'Equipage réduisent leurs points de fatigue de 2. Les membres d'Equipage utilisant des masques de pression positive réduisent leur fatigue de 3.

Récupération/Sortie de Vrille (Spin Recovery Sop05)

Spin : *En aviation, Suite à un décrochage aggravé c'est une rotation en tire bouchon sur un trajectoire descendante.*

La récupération de décrochages à haute vitesse et **des décrochages non en vrille à vitesse réduite** se font durant la Phase de Vol (Flight Phase SoP03) après avoir voler leur 2 premiers Ticks dans un segment Unloaded.

La récupération d'une vrille Au cours de la phase de récupération (Recovery Phase) après le déplacement, les joueurs peuvent vérifier si l'avion a quitté la vrille et repris un vol contrôlé. Le processus a 4 résultats possibles.

Entrée en vrille à plat / Décrochage aggravé. L'appareil entre dans un décrochage non récupérable : Enlever l'appareil du jeu à la fin du tour.

Les Équipages qui s'éjectent d'un appareil perdu à cause d'une vrille à plat / d'un décrochage aggravé ne subissent pas modificateur pour la destruction de l'appareil ce tour (à moins que l'appareil ne soit détruit dans la phase de Combat – Combat Phase).

La vrille continue, Le contrôle de décrochage affaibli. L'appareil continue de vriller et ajoute 1 au contrôle de départ (le contrôle de départ est négatif, aussi cela le déplace de 1 proche de 0)

Récupération du décrochage à grande vitesse. L'appareil entre en décollage à haute vitesse lors du prochain tour.

Récupération en Vol Normal l'appareil entre en vol normal et subit 1 point de contrainte.

Tenter de récupérer d'une vrille est optionnel, et consomme tous les points d'activité restant du pilote.

Si l'appareil reçoit un résultat « Recover to... », réorienter la figurine comme suit :

- 4) Déplacer la marque du Nez vers la cellule de vélocité.
- 5) Déplacer la marque du Toit à la plus courte distance à 3 cellules de celle du Nez
Dans les cas litigieux, choisir la cellule avec le pitch le plus haut. Le joueur choisit parmi les cellules égales au Pitch.
- 6) Déplacer la marque des ailes vers sa cellule légale à 3 de distance des cellules du Nez et du Toit.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Décrochage (SoP06) – Departure

Points de décrochage

Les appareils peuvent collecter des Points de Réorientation (Departure Points – DP) lorsqu'ils volent, suivant la liste de l'aide de jeu Departure et sur l'ACC. Un appareil qui accumule des DP durant un tour de jeu fait un contrôle de réorientation à la fin du tour. Si un avion réorienté (mais pas en vrille) reste réorienté à la fin du tour, il peut collecter des DP supplémentaires durant le tour pour la manœuvre imposée par le système, comme indiqué sur l'aide de jeu Departed Flight (Vol réorienté).

Un segment de virage (turning) incomplet compte comme un unique changement d'orientation pour la collecte de DP. (Les Points de virage (Turning points) effectués dans un segment de virage complet ne génèrent pas un point de réorientation supplémentaire).

Contrôles de décrochage. Pour maintenir le contrôle d'un appareil, le pilote doit faire un contrôle de réorientation par un jet sur la table Pips. La valeur Pips pour le contrôle de réorientation est la valeur de départ de l'ADC plus la Qualité du Pilote plus les points d'activité dépensés lors de la tâche de contrôle. Soustraire les DP accumulés du résultat Pips pour trouver le résultat de la Réorientation.

$$\begin{aligned} \text{Valeur Pips} &= \text{Départ (ADC)} + \text{PQ} + \text{AP} \\ \text{Résultat du décrochage} &= \text{Résultat du Pips} - \text{DP} \end{aligned}$$

Si le résultat du décrochage est supérieur ou égale à 1, le pilote maintient le contrôle et continue de voler normalement. Si le contrôle du décrochage est inférieur ou égal à 0, l'appareil se déplace comme décrit ci-dessous :

Vol décroché (Departed flight) en vol il y a 2 modes de décrochage, dépendant de la Q-Mark de l'appareil. Le Décrochage à haute vitesse (High Speed Departure) (aussi connu comme manœuvre de décrochage) se produit lorsque la Q-Mark est au dessus de la zone de contrôle. L'appareil en décrochage ne peut pas tirer avec ses armes ou fixer l'initiative (Fix Initiative) jusqu'à ce qu'il se soit rétabli.

Décrochage à haute vitesse (High-Speed Departure) amène l'appareil à voler 2 ticks un segment Unloaded sans virage au démarrage du tour de jeu et ensuite restaurer un vol normal pour le restant du tour. Chacun des 2 ticks compte comme une Charge de 3.0 pour trouver la Charge Moyenne (Average Load).

Décrochage à faible vitesse (Low-Speed Departure) amène un test de Vrille (Spin Check). Lancer 1d10 et ajouter la valeur du Résultat de Décrochage (Departure Result). Si le contrôle de décrochage est de 0 ou plus, l'appareil exécute un décrochage à haute vitesse. Si c'est inférieur à 0, l'appareil part en vrille (Spin)

Vol trop lent (Too-Slow flight) si la nouvelle vitesse de l'appareil est inférieure à 40, l'appareil perd immédiatement 1 Step d'altitude, mettre sa vitesse à 40, et recevez 4 points de décrochage en plus pour le contrôle de décrochage qui vient. Cela s'applique pour les appareils en décrochage.

Vrille (Spinning)

En vrille, un appareil exécutera des rotations, comme décrit dans l'aide de jeu Departure (Décrochage), et ses membres d'équipage perdent toute conscience et le suivi de capteurs. L'appareil vol un tour entier unloaded et la marque de vitesse tombe d'une cellule en direction de -90, ou reste dans la cellule -90 si elle y est déjà. Voir les règles pour le vol unloaded pour les instructions comment déplacer le vecteur de vitesse. (Cette baisse de pitch est séparée des effets de tout vol unloaded lors d'un décrochage). Si la marque de vitesse est dans la cellule +/-90, la marque de Nez déterminera le mouvement. Dans la phase de performance, calculer la traînée du tour (Turn Drag) comme si l'appareil avait dépensé le tour entier à sa plus haute valeur DpG non pointée, et ensuite doubler le résultat Form Δ Speed.

Un appareil en vrille bouge toujours en premier dans l'ordre de vol (Tracer classe A, déplacement classe a)

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Combat au Canon (Sop07) (Gun Combat)

Engagement

Tirer aux canons requiert une concentration vive du pilote, représentée par la tâche Engagement. Un appareil peut uniquement tirer aux canons sur une cible que le pilote a engagé durant ce tour. Un appareil peut uniquement tirer aux canons sur une même cible durant un tour de jeu.

Un pilote peut engager une cible à une portée de 30 FP que ce soit au démarrage ou à la fin du tour à AoN=0. Voir la tâche Engagement pour des détails.

Pour tenter un Tir Initial (Initial Shot), un tireur doit déclarer l'engagement lors de son tour dans la phase de Déclarations. Pour tenter un Tir Normal (Normal Shot) ou un Tir de poursuite (Tracking Shot), un tireur doit déclarer un engagement à la fin de sa phase de mouvement. Un pilote qui déclare un Tir Initial ne peut pas tenter un autre type de Tir durant ce tour.

Viser lorsque Engagé. En utilisation la tâche Engagement double les couts en AP de toutes les tâches de visée. Au choix du joueur, l'engagement compte soit comme un lock de la cible ou comme un maintien de pointage et une tentative de fixation contre l'adversaire.

Un pilote peut uniquement engager une unique cible. Lorsqu'il engage une cible, un pilote ne peut pas locker un autre appareil durant le même tour.

Aspect

Pour employer les canons un appareil cible doit être dans un nombre de cellules de la table Gun Combat Other Aspect (Aspect de l'Autre au combat au canon) ci-dessous au démarrage ou à la fin du tour.

		<i>Angle off Nose</i>						
		0	1	2	3	4	5	6
<i>Angle off Canopy</i>	0				12			
	1			14	10	–		
	2		15	12	–	–	10	
	3	16	13	11	–	–	9	12
	4		14	–	–	–	8	8
	5			–	–	–	–	
	6				–	–		

Other Aspect Table

Si un appareil cible est à AoN=0 au démarrage du tour, un Tir Initial peut être tenté à portée. Comme tous tirs aux canons, un Tir Initial est résolu dans la phase de Combat, aussi le pilote qui tire doit noter la LCA, le TCA, la Portée et l'aspect de la cible au démarrage du tour. Noter cette information dans la case Initial Shot de l'ACC. Un Tir Initial doit être annoncé par un joueur dans la phase de Déclaration et ce faisant exclu de faire un tir normal ou de poursuite durant ce tour.

Le modificateur de l'Aspect de l'Autre (Other Aspect) pour des tirs initiaux est l'aspect de l'appareil cible après tous les mouvements. La portée pour un Tir Initial est l'inclinaison de la portée moins la vitesse relative à ce point (Voir l'aide de jeu pour savoir trouver la vitesse relative – Relative Speed). Si la portée du Tir Initial est inférieure à 0, aucun Tir n'est possible. Si l'appareil cible est à AoN=0, après tous les mouvements, un Tir Normal peut être tenté à la portée de fin.

Le modificateur de l'autre Aspect pour des tirs normaux est l'aspect vers l'appareil cible avant tout mouvement.

Si l'appareil cible est à AoN=0 avant ou après tout mouvement et qu'un Tir Initial n'a pas été déclaré précédemment, un tir de poursuite peut être tenté à la portée de fin. Le modificateur de l'Other Aspect est de 16 (le modificateur pour l'aspect [0,3]). L'attaque peut être résolue avec tous les modificateurs soit comme un Tir Normal soit comme un Tir Initial (plus le modificateur du Tir de Poursuite) au choix du tireur.

Tous les combats aux canons sont résolus dans la phase de Combat. Un appareil peut uniquement faire une attaque aux canons durant un tour de jeu.

Défense aux canons

Une cible qui a conscience d'être engagée (A la vue de l'appareil qui engage ou en recevant une alerte d'attaque) peut exécuter une tâche de défense aux canons de 1 ou 2 AP. Plus d'AP donne une meilleure chance de ne pas être touché par une attaque aux canons. La défense aux canons de 1 AP autorise permet une tentative de pointage libre contre l'appareil qui engage, tandis que 2 AP en défense aux canons permet un lockage libre de l'appareil qui engage. La défense aux canons double le coût en AP de toutes les tâches de visée.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Pipper On (Réticule sur...)

Avant de tirer, l'appareil qui attaque doit manœuvrer pour que le viseur (Réticule) soit amené sur la cible. Cette manœuvre est résolue par le PHAD et la Grille d'hexes et est ainsi représentée de manière abstraite.

Pour mettre le réticule sur la cible, faire un jet de dé Pips en suivant la procédure Pipper On de l'aide de jeu. Un résultat plus grand que 0 place le réticule sur la cible. Si la tentative échoue, aucun tir n'est effectué.

La valeur défensive de la cible dépend des 2 angles du PHAD, l'angle de croisement de la trajectoire (Track Crossing Angle) TCA et l'angle de croisement d'élévation (Lift Crossing Angle) LCA. Le TCA est défini comme la distance la plus courte en nombre de cellules du PHAD de la vitesse du tireur vers la cellule occupée par la vitesse de la cible. Il est souvent utile de marquer la cellule de vitesse de la cible sur le PHAD du tireur pour faire le comptage plus facilement. Le LCA est défini comme la distance la plus courte du vecteur d'ascension du tireur (Lift Vector) vers le vecteur d'ascension de la cible. (Se souvenir que la marque de vitesse est normalement à la même localisation que celle du Nez).

Tirer

Lorsque le réticule est sur la cible et que la portée est inférieure ou égale à la plus grande portée sur la table du canon de l'ADC de l'appareil qui tire, le pilote peut faire un tir. Le tireur consomme 1 tir pour chaque rafale. Le nombre de tirs qu'un canon peut effectuer durant le jeu est indiqué sous Shots (Tirs) dans la section canon (Gun section) de l'ADC.

Toutes les attaques dans la même sous phase se produisent simultanément. (Les sous phases sont : des tirs initiaux, attaque de missile, tirs normaux ou de poursuite. Pour les tirs normaux et de poursuite c'est la même sous phase).

Le processus du Tir aux canons est détaillé sur l'aide de jeu du combat aux canons (Gun Combat). Hormis tout autre lancé sur la table Pips, la résolution du tir aux canons applique des modificateurs à un lancé d'1d100 qui est indexé sur la table Pips (par opposition à la valeur Pips modifiée ou le résultat Pips). A cause de cela, la procédure de résolution du tir aux canons n'a que 2 lignes. La cible subie des points de dégâts équivalent au résultat Pips.

En plus des points de dégâts, la cible subie des coups critiques. Faire un jet Pips en utilisant la valeur Gun's Cri (de l'ADC) comme valeur Pips. La cible subie un nombre de coups critiques équivalent au plus bas résultat Pips ou les points de dégâts que le canon a infligé.

Aligne un Tir

Les modificateurs du TCA et du LCA pour l'ajustement du réticule peuvent faire réussir ou rater un tir, c'est la même chose qu'être dans ou hors de la phase avec un bandit peut se produire dans le monde réel.

Lorsqu'on se prépare à faire un tir au canons, considérer les grandes chances de ne pas avoir le bandit aligné dans le Nez ou la bonne inclinaison et d'envisager une manœuvre appropriée pour le problème qui est devant vous. ils ne les appellent pas «solutions aux canons» pour rien!

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Combat au Missile (SoP07)

Le capteur sur un missile infrarouge doit acquérir la cible avant que le missile ne soit tiré. Les missiles RH requièrent que l'appareil qui tire ait un radar de poursuite sur la cible au moment d'être lancé et tout au long du vol. Les Missiles AH requièrent de l'appareil qui les tire ait un radar de poursuite sur la cible au moment du lancement, mais ils maintiennent leur propre suivi après cela.

Les paires de missiles du même type (ou correspondant à des paires de missiles IR ou RH soviétiques) peuvent chacun tenter d'acquérir et de lancer contre une cible unique. Le 1^{er} missile fait sa tentative d'acquisition dans la phase Capteur (Sensor Phase). Si le 1^{er} missile réussit il est lancé dans la phase de Combat, le 2nd missile peut faire sa tentative d'acquisition ; si la tentative d'acquisition réussie, le missile est lancé. Si le lock échoue durant la phase Sensor ou si le 1^{er} missile échoue à être lancé, aucune tentative d'acquisition ne peut être faite durant la phase de combat. La 2nd acquisition par des missiles IR utilisant le processus d'acquisition passif IRM. Les second missiles AH et RH acquièrent automatiquement la cible, aussi longtemps que l'appareil qui tire conserve un trace radar de la cible.

Lancement et Boost

Le lancement d'un missile se fait durant la phase de Combat. Chaque missile doit lancer un dé pour un lancement réussi, en utilisant la procédure de lancement de missile (Missile Launch) sur l'aide de jeu Missile. Le chiffre de Fiabilité (Reliability) de la MDC peut être modifié par le scénario. Si la plus grande charge utilisée par l'appareil durant sa phase de Mouvement excède la charge G du missile, trouver la différence et écrivez la dans la case de la charge au dessus de la limite (Load Over Limit) (vous doublerez ensuite cette valeur, par la procédure).

Si le jet de lancement réussi, immédiatement faire voler le missile dans des FP de segment droit (Straight) équivalent à la distance Boost de la MDC. Le missile vole dans la direction de la cellule du Nez de l'appareil qui tire. Le missile peut choisir parmi des positions de fin légales juste comme si il était un appareil. Placer une ancre (un marqueur missile) à la position de fin sur la carte. Noter l'hex, l'altitude et la direction Boost sur le Systems Control Card (SCC au verso de l'ACC).

Trouver la position et la portée du marqueur vers la cible. Compter la distance dans les cellules PHAD de la direction du Boost vers la position. Si cela excède l'OBA du missile (Off Boresight Angle – Angle de visée de la MDC) enlever le missile du jeu.

Trouver la vitesse du missile en ajoutant la vitesse de l'appareil qui tire en FP à la vitesse Boost du missile (de la MDC). Regarder cette vitesse sur la table Speed/Bleed (Vitesse/Saigner), trouver la valeur de saigner correspondante. Si l'appareil qui tire pointait, ajouter la valeur Facing Bleed du missile à la valeur Bleed, regarder la valeur Bleed révisée sur la table Speed/Bleed, et trouver la nouvelle vitesse du missile. La table Speed/Bleed peut fonctionner dans chaque direction, ce qui dépend des circonstances. Noter les valeurs de Vitesse et de Bleed du missile sur la SCC.

Missiles capable de Manoeuvre Boost

Si un missile est capable d'une manœuvre Boost, son segment Boost peut être un segment de virage qui modifie la direction en augmentant les cellules OBA. Le nombre des cellules du virage est sélectionné par le joueur. Le changement de direction n'est pas limité par les marque de toit ou des ailes et peut être réalisé dans n'importe quelle direction de la cellule du nez de l'appareil ayant tiré.

Si la cible est à AoN=0, le missile génère un vol droit

Faire une manœuvre Boost double le Bleed de face durant le Boost.

Tir Instantané

Si un appareil déclare une tentative instantanée dans la phase de Déclarations, que la cible était avec des paramètres de tir instantanés à ce moment et que l'appareil a désormais la cible dans le FoV du missile, une tentative de tir instantané peut être faite. Pour faire un tir instantané, le capteur du missile fait une acquisition passive IRM, ajoutant le nombre de cellules du nez de l'appareil qui tire déplacées dans ce tour vers le bruit. Si le capteur du missile acquiert la cible, le missile est lancé et Boosté avec la procédure standard.

Paires lancées

Certains systèmes de missile lancent 2 armes simultanément (à l'inverse du lancement d'un missile et un missile follow-on). Cette capacité sera indiquée sur l'ADC.

Dans un lancement de paire, les 2 missiles sont lancés et boostés simultanément sur la même cible.

Chaque missile fait son propre jet de lancement et, si un missile IR est placé, le 2nd de la paire doit faire une tentative d'acquisition passive avant de tenter un lancement.

Le couple impair

Les chasseurs soviétiques étaient lents par rapport à ceux de l'Ouest pour supporter le tir de missiles similaires avec des capteurs différents (tel que le R-23T et le R-23R) sur une même cible si l'appareil qui tire dispose d'un radar de poursuite sur la cible. Le missile RH doit être sélectionné et doit être lancé avec succès durant la phase de Combat. Le missile IR utilise la procédure normale pour le tir d'un missile IR follow-on.

De récentes recherches indiquent que les soviétiques n'ont pas fait jumeler différents types de capteurs mixtes de missile pour ce genre de lancement et le concept était juste une idée fausse.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Suivre le lancement de missile et le Boost

Si un missile est lancé avec succès, un appareil peut être capable de lancer un 2nd missile au cours du même tour. Cette seconde tentative est appelée « Suivez le lancement » (Follow-on launch). Cette abstraction représente un tir qui prend place à mi chemin au tour suivant. Le missile sera boosté au delà du premier, mais voyagera une plus courte distance dans son premier tour de vol.

Si un appareil tente un tir de missile Follow-on, exécuter la procédure de lancement normalement. Si un tir follow-on est un succès, le missile est boosté comme si la Distance Boost était équivalente à la valeur de distance de Boost de la MDC plus la moitié de la vitesse de l'appareil qui tire en FP (la 5eme valeur de tick sur la table Speed-to-FP). La vitesse après le tir pour un missile Follow-on est déterminée en utilisation la procédure normale de Boost.

Restrictions au tir Follow-on

Un tir unique de missile (Single-shot) ne peut faire un tir follow-on

Un appareil qui réalise un tir instantané (Snapshot – tir réflexe) au cours du tour ne peut faire un lancement follow-on. (les missiles capables de tirs instantanés, s'ils sont lancés normalement, peuvent faire un lancement follow-on).

Lorsqu'on initie une procédure de lancement follow-on, un missile IR fait une tentative d'acquisition passive contre la cible sur laquelle le précédent missile avait été tiré. Si c'est un succès, le missile peut tenter son lancement Follow-on. Si l'acquisition échoue, il ne peut pas tenter de lancement follow-on durant ce tour, et le missile IR ne peut faire une tentative d'acquisition dans la phase Sensor de ce tour de jeu.

Vol de missile

Les missiles IR et AH se déplacent immédiatement après leurs cibles. Les missiles RH se déplacent après que la cible et l'appareil qui l'a tiré se soient déplacés et ils sont perdus si l'appareil qui guide perd la trace radar de la cible. Une fois l'appareil cible déplacé, trouver la ligne de position et la portée pour accrocher la cible. Aussi, trouver la moyenne entre l'altitude d'accrochage et l'altitude de la cible à la fin du mouvement.

Compter le nombre de cellules PHAD de la Direction du Boost vers la position de la cible. Multiplier cette distance par l'angle du tour pour l'Altitude moyenne (sur la MDC). Si le résultat est plus grand que la portée en cours, enlever le missile du jeu (il a été défait cinématiquement).

Compter les cellules PHAD du positionnement de la cible au démarrage du tour vers le positionnement de la cible à la fin du tour. Multiplier cette valeur par le Facing Bleed du missile (Facing Bleed – angle/zone mortelle) par l'altitude moyenne (sur la MDC). Ajouter le résultat à la valeur Bleed du missile.

Ajouter la valeur Bleed du missile du tour de jeu pour de l'altitude moyenne à la valeur Bleed du missile. Si le Bleed du missile excède 72, le missile décroche et est enlevé du jeu. Regarder la valeur Bleed ajustée sur la table Speed/Bleed et trouver la nouvelle vitesse du missile. Noter les nouvelles valeurs de la vitesse et de Bleed sur la SCC. Ajouter la moyenne des valeurs des vitesses au démarrage et à la fin du tour à la distance et noter la nouvelle distance sur la SCC.

Si la portée de la cible est inférieure à la Distance, le missile attaque sa cible.

Vol d'un missile Follow-on

A son premier tour de vol (le tour de jeu après le boost) un missile follow-on utilise la procédure de vol normale, excepté que le Bleed du missile du tour et la distance cumulée du missile sont divisées par 2. Dans les tours de jeu suivants, le missile follow-on n'est pas différent d'un autre missile.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Attaque de missile

Lorsqu'un missile attaque, le défenseur et le missile génèrent des valeurs résultat. Suivre la procédure détaillée dans les aides de jeu. Si l'attaque du missile excède la valeur de défense, elle touche. Si la valeur d'attaque du missile égale la valeur de défense d'une cible qui n'est pas défendue, elle touche.

Si le missile touche, soustraire le résultat de défense du résultat de l'attaque et noter cette valeur dans la case Excess Pips de la procédure Direct Hit.

Les Dégâts de missile sont déterminés en faisant un jet Pips en utilisant la valeur Warhead du missile comme valeur Pips. Le missile inflige des points de dégâts équivalent au résultat Pips. L'attaquant vérifie ensuite pour un coups direct en suivant la procédure Missile Direct Hit. Si un coups direct se produit, le missile inflige 1 coups critique pour chaque point de dégât. Autrement, tous les dommages impairs infligent un coups critique.

Défense contre missile

Si la cible était consciente du tir du missile ou était avertie du lancement par un message radio allié (la sous tâche d'Avertissement (Warn) dans la tâche Defensive Systems Cockpit) la cible peut se défendre contre le missile. Contrairement à la défense aux canons, la défense contre un missile n'affecte pas la capacité de viser du défenseur.

Dégâts

Les dégâts sont déterminés par les procédures des aides de jeu. Pour chaque point de dégât que subit un appareil, cocher 1 case sur la piste des dégâts (Damage track) sur l'ACC. En plus des points de dégâts, la procédure pour chaque arme peut infliger des coups critiques. Les armes et les types d'ogives déterminent comment les coups critiques sont générés aléatoirement sur les tables de coups critiques (Critical hit tables).

Résoudre chaque coups critique avec un jet de 2 dés. Le 1^{er} d10 assigne le coups critique à un système de l'appareil (indiqué en gras), telle que la structure. Le 2nd d10 donne le résultat spécifique pour le système de l'appareil. Les coups au système de contrôle ne font pas lancer un 2nd dé ; à la place le 1^{er} coups donne le 1^{er} résultat, et le 2nd coups donne le 2nd résultat. Noter le système et les effets spécifiques dans la case Dégâts (Damage). (Vous pouvez avoir besoin d'utiliser un papier libre pour noter les coups critiques subis par les appareils gravement endommagés).

Systèmes de l'appareil.

Les coups critiques suffisants sur les systèmes critique de l'appareil détruiront l'avion. La valeur entre crochets pour un système critique est le nombre de coups sur le système qui détruit l'appareil. Les résultats spécifiques subis par un système critique ne font pas de différence, uniquement le nombre total de coups.

Capacité de dégât

Un appareil est descendu lorsqu'il reçoit des points de dégâts supérieurs ou égales à la valeur de dégâts sur l'ADC, ou si un système critique entre crochet reçoit des coups équivalent au chiffre entre crochets. Après que les membres d'équipage tente de s'éjecter, enlever l'appareil abattu du jeu.

Contrôle des dégâts et progression des dégâts.

Les systèmes endommagés peuvent causer des dégâts supplémentaires à l'appareil à moins d'être assisté par l'équipage. Voir la phase administrative (SoP11) pour les détails de la progression des dégâts et voir les Activités pour les détails du contrôle des dégâts.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Ordre de détermination de vol (SoP08)

Détermination de l'initiative

Au démarrage de chaque phase d'initiative, tous les appareils déterminent leur initiative. Déterminer l'Initiative de chaque appareil en lançant un d10 et en ajoutant la Qualité du pilote. Soustraire 3 du jeu de tout appareil qui est en décrochage, dans lequel le pilote n'a pas toute la conscience visuelle des appareils ennemis, ou dans lesquels les pilotes sont inconscients (ce modificateur s'applique 1 seule fois, sans se soucier du nombre de soucis que rencontre l'appareil). Ajouter 3 au jet de dé de tout appareil qui n'a pas été repéré par des membres d'équipage ennemis, mais dont le pilote a détecté un appareil ennemi. Tous les appareils avec des initiatives de base égales lanceront un d10 non modifié jusqu'à ce qu'ils aient une initiative différente. Chaque jet ajoute une décimale à l'initiative d'origine (Par exemple, un appareil qui obtient une initiative de 5 et qui est forcé de relancer 2 fois et qui obtient un premier jet de 3 et un second jet de 7 a une initiative de 5.37).

Faire des tentatives de fixation

Après avoir déterminé l'Initiative, les pilotes font des tentatives de fixation dans l'ordre d'initiative, du plus faible au plus fort. Chaque pilote ne peut faire qu'une seule tentative de fixation, qui coûtera 1 AP. Un pilote ne peut tenter de fixer un appareil ami.

Tenter de fixer se fait dans l'ordre suivant :

Le pilote qui fait une tentative de fixation doit avoir une conscience visuelle de l'appareil cible.

Le positionnement de l'appareil qui fixe l'appareil cible doit être dans l'arc avantageux orange comme indiqué sur le diagramme de fixation du toit de l'appareil.

La tentative de fixation réussie si :

$(d10 + \text{qualité de fixation du pilote (fixer pilot quality)} - \text{AoN de la cible} - \text{AoT de la cible}) >= 1$

Établissement de l'Initiative et classes de mouvement.

Les appareils qui tracent et volent en groupes sont appelés des classes d'initiative. Des appareils sont placés dans des classes de tracé par comparaison aux autres appareils. Une classe de tracé est noté avec une lettre majuscule et détermine l'ordre dans lequel un appareil doivent remplir leurs classes de tracé. La première classe d'initiative (la classe de tracé A) contient tous les appareils dont les pilotes n'ont pas fixés d'autres appareils (incluant tous les appareils qui ont décrochés, dont les membres d'équipage n'ont pas de conscience visuelle des appareils ennemis, ou dont les pilotes sont inconscients). Chaque classe de tracé suivante contient tous les appareils qui ont fixé un appareil dans la classe de tracé immédiatement précédente. Des appareils dans une boucle de fixation tracent dans la classe B. Une boucle de fixation est un groupe d'appareils qui fixent et qui ont été fixés par un autre appareil dans le groupe, créant une boucle sans fin. Par exemple, Red one fixe blue one, qui fixe Red 2, qui fixe blue 2, qui fixe Red 1. Un boucle de fixation peut consister en 2 appareils qui se fixent l'un l'autre.

Les appareils sont placés dans des classes de mouvement en fixant d'autres appareils et en étant fixés par d'autres appareils. La classe de mouvement est notée avec une lettre minuscule. La première classe de mouvement (Classe de mouvement a) contient tous les appareils qui ont été fixés par d'autres appareils, mais dont les pilotes n'ont pas fixés d'autre appareils. Chaque classe de mouvement suivante contient tous les appareils qui ont fixés un appareil dans la classe de mouvement précédente. Les appareils qui ne sont fixé par personne, mais qui ont été détectés par un ennemi se déplacent dans l'avant dernière classe de mouvement (classe de mouvement y). Les appareils dont les membres d'équipage ont détectés un appareil ennemi et qui ne l'ont pas été se déplacent dans la dernière classe de mouvement (classe de mouvement z). Un appareil dans une boucle de fixation qui sont aussi fixés par un appareil en dehors de la boucle se déplacent en classe b. Tous les autres appareils dans les boucles de fixation se déplacent en classe y. (Si il n'y a pas de fixations, tous les appareils traceront en classe A (plot) et se déplaceront en classe y ou z, en fonction qu'ils auront ou non été détectés).

Dans une lasse de mouvement, un appareil se déplace dans l'ordre de la plus faible initiative à la plus forte.

L'initiative tard ?

Pourquoi l'Initiative est placée là ? La plupart des jeux ont l'Initiative dans les 1ère étapes d'un tour ; tandis que dans BoP elle est placée à la fin du tour. En plaçant l'Initiative à la fin d'un tour nous simulons la quantité de tâche que peuvent subir les pilotes. Les points de tâche nécessaires pour faire une tentative de fixation ou de pointage peut déjà avoir été utilisé en résistance et en observation avant l'Initiative.

Fixations en combat aux canons

Lorsqu'il combat aux canons, un pilote utilise la tâche d'engagement ou la tâche de défense aux canons peut uniquement fixer l'appareil qui est l'objet de cet engagement ou de la tâche de défense aux canons.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Observation visuelle (SoP09)

Un appareil en observation visuelle affecte l'ordre de vol, et est prioritaire pour la fixation ou pour toute action de combat. L'observation a 2 aspects. Premièrement, un membre d'équipage peut trouver un appareil cible détecté dans le ciel en utilisant une recherche visuelle. Un résultat de recherche réussi signifie que l'appareil cible est détecté. Deuxièmement, le membre d'équipage doit maintenir la détection à chaque tour de jeu en utilisant soit un lock ou un pointage. Une détection peut habituellement être maintenue plus facilement que de le rechercher à nouveau, mais si la détection est perdue la cible doit être recherchée encore.

Les membres d'équipage résolvent l'observation visuelle dans l'ordre d'initiative, de la plus faible à la plus forte (le joueur décide l'ordre pour les membres d'équipage dans des appareils où ils sont plusieurs). [note de joueur : Dans le jeu actuel, l'ordre dans lequel les appareils font des tentatives de détection importe rarement. Tous les joueurs doivent résoudre leur activités d'observation visuelle en même temps, sauf si cela est nécessaire.] Chaque membre d'équipage détecte un appareil et maintient les détections séparément. Un membre d'équipage déclare et résout 1 action d'observation visuelle à la fois. Après toutes les tentatives d'observations visuelles, il peut y avoir des ajustements de fait dans l'ordre de vol si les appareils deviennent détectés ou non détectés pour les appareils précédemment détectés.

Des tâches dirigées sur un appareil ennemi particulier (engagement aux canons, défense aux canons) double le coût en AP des tâches d'observation visuelle contre tout autre appareil. La tâche Hands off Swith (mains sur l'interrupteur) ajoute 1 AP au coût de toutes les tâches d'observation visuelle.

Rechercher les membres d'équipage peuvent faire autant de tentatives de recherche contre autant de cibles tant qu'ils ont des AP. Un membre d'équipage qui échoue à détecter une cible peut faire des tentatives de recherches supplémentaires contre cette cible dans le même tour. Un membre d'équipage recherche un appareil en payant le coût approprié en points d'activité AP (habituellement 2 AP pour une recherche normale). Trouver la valeur de recherche (Search Value) sur la table Search Value (sur l'aide de jeu Visual Sighting).

Modifier la valeur de recherche pour déterminer la colonne Pips finale pour la tentative de recherche.

Modificateur de toit (Canopy) trouver le modificateur Canopy en utilisant l'AoN et l'AoC du diamant Canopy Body sur la recherche de l'ADC de l'appareil. Les recherches régulières ne peuvent être faites dans un arc aveugle d'un appareil (définie ci-dessous). Différents membres d'équipage dans les appareils avec plusieurs membres d'équipage peuvent utiliser différents diagrammes Canopy.

Aspect de la cible (Target Aspect) trouver le modificateur de l'Aspect de la cible en utilisant la réciproque de l'AoN et la réciproque de l'AoC sur le diamant de l'Aspect body de la cible sur l'aide de jeu Visual Sighting.

Portée visuelle trouver l'inclinaison de la portée vers la cible ; Si la cible est en dessous l'appareil qui recherche, ajouter la différence d'altitude.

Arc Aveugle la zone légèrement ombrée du diamant Canopy Body, contient toutes les cellules avec un modificateur de -4 ou pire.

Faire un jet Pips ; si le résultat Pips est supérieur ou égale à la valeur de la cible (calculée sur l'aide de jeu Visual Sighting), l'équipage détecte l'appareil cible.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Maintient des détections A chaque tour, les membres d'équipage peuvent utiliser la tâche de pointage (Tally) pour tenter de conserver la détection des appareils déjà détectés. Pour chaque appareil précédemment détecté, le pilote paye le cout en AP approprié et détermine la portée de pointage. Si la portée de pointage (Tally range) est inférieure ou égale à 0, la cible est automatiquement pointée ; autrement, lancer un unique d10 et modifiez le comme indiqué sur l'aide de jeu Visual Sighting. Un résultat final supérieur ou égale à 0 garde l'appareil détecté. Si le jet de pointage échoue, le pilote peut immédiatement dépenser 1 AP pour faire une recherche rapide. Résoudre la recherche rapide comme une tentative normale de recherche visuelle, excepté qu'un membre d'équipage peut faire une recherche rapide dans un angle mort sur le diamant Canopy body. Si c'est un succès, la cible est détectée à nouveau. Si la tentative échoue, ou si le membre d'équipage ne fait pas de recherche rapide, le pilote n'a plus la cible détectée (mais peut encore tenter une recherche normale dessus).

Portée de pointage (Tally Range) prend la portée visuelle et soustrait la valeur Auto pointage (Auto-Tally) de la cible (de l'ADC).

Maintient amicaux Merci aux communications de bas niveau, il est raisonnablement facile de garder une trace des appareils amis dans un combat aérien. Les membres d'équipage peuvent utiliser la tâche Maintien Friendly pour augmenter la conscience visuelle de tous les appareils amis, aussi longtemps que chaque appareil dispose d'une radio qui fonctionne (Les appareils qui visent ont besoin d'une radio qui fonctionne pour faire tout pointage et les autres appareils amis ont besoin de radios qui fonctionnent aussi pour être pointés). Les appareils sans radio qui fonctionne doivent utiliser les règles de visée normales pour détecter un appareil ami. Les appareils doivent utiliser les règles de visée normales pour détecter un appareil ami sans radio en fonctionnement.

Lock Un membre d'équipage peut sélectionner n'importe quel appareil qui est déjà détecté et payer 2 pour le conserver automatiquement détecté. La cible est ensuite lockée. Aucun jet de pointage n'est fait et aucunes restrictions dues aux arcs ou à l'Aspect ne s'appliquent. Déclarer un lock d'un membre d'équipage, si jamais, avant de résoudre des tentatives de maintenance de détections ou visuelle de ce membre d'équipage. Un membre d'équipage ne peut locker un appareil si la portée visuelle est de plus de 10 fois la valeur Auto-Tally de l'appareil. Un pilote qui engage un appareil ne peut locker tout autre appareil.

Arcs aveugles. A cause de la dynamique dynamique du combat aérien, les appareils peuvent être temporairement hors de vue due au blocage des lignes de vues à cause du mouvement. Cela fait des pointages et de recherches rapides possibles même si la cible est en dessous ou derrière l'appareil qui effectue la recherche. Cependant, les recherches visuelles normales ne peuvent être faite dans toutes les directions avec un modificateur Canopy de -4 ou moins.

Ajuster l'ordre de vol due aux changements de l'observation/visée visuelle.

Sous certaines circonstances, les changements dans l'observation ajustent l'ordre de vol.

Si un appareil qui fixe perd la vue de sa cible. La fixation est perdue. Déplacer l'appareil qui fixe en classe de tracé A. Si l'appareil cible devient totalement non fixé (ie aucun autre appareil ne le fixe), placez le en classe de mouvement y

Si un pilote adverse observe un appareil non détecté place le nouvel appareil détecté dans la classe de mouvement y

Si un appareil devient non détecté par tout pilote adverse placez le dans la classe de mouvement z. En plus de ne pas être vue par des pilotes adverses, se souvenir que pour être non détecté, le pilote de l'appareil doit avoir au moins le visuel d'un appareil adverse. Une fois tous les changements de classe effectués, être sur que tout appareil de chaque classe de mouvement sont bien placés dans l'ordre d'initiative de base.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Capteurs (SoP10)

Durant la phase Sensor (capteur), les capteurs qui ne suivent pas déjà une cible tentent une Acquisition. Les capteurs qui suivent déjà une cible au tour précédent tentent une Maintenance. Un succès indique que le capteur voit la cible, tandis qu'un échec indique la perte de la cible par le capteur. Un capteur donné ne peut faire qu'une tentative (Acquisition ou maintenance) contre une cible spécifique durant un tour de jeu. Tandis que la plupart des capteurs peuvent uniquement faire qu'une tentative contre une cible par tour, quelques capteurs peuvent faire des tentatives contre de multiples cibles durant un tour.

Les capteurs des appareils sont utilisés dans l'ordre dans lequel les appareils se déplacent. Lorsqu'un appareil dispose de multiples capteurs, le joueur choisit l'ordre d'utilisation.

Une cible doit pouvoir être vue par un capteur pour que le capteur tente une Acquisition ou une Maintenance. Chaque capteur a un arc qui est défini par soit le diamant body ou une valeur AoN. Si le positionnement vers la cible est hors cet arc, le capteur ne peut tenter d'acquérir ou de maintenir le suivi. Chaque type de capteur dispose d'un diagramme d'arc montrant les aspects critiques pour l'acquisition ou la maintenance du suivi de la cible de l'appareil. Une fois qu'un missile est en vol et qu'il a terminé sa phase Boost, sa cible est toujours dans l'arc pour le missile IR ou pour le capteur radar (parce que le vol d'un missile est abstrait).

L'Aspect de fin de la cible (après tous les mouvements) est utilisé pour déterminer si un capteur peut être employé. Pour les radars, le positionnement de la cible doit être dans une cellule d'aspect orange sur le diagramme pour le mode actuel de radar. Les positionnements pour les cellules non remplies ne sont pas valides pour le radar. Tous les autres capteurs sont notés en terme de AoN. Le positionnement des cibles inférieur ou égal à l'AoN sont dans le champs de vue du capteur (FoV – Field of view) et peuvent être capté. Un ADC peut imposer des restrictions d'arc supplémentaires sur les capteurs de l'appareil.

Les capteurs doivent initialement acquérir une cible et dans les tours suivants peuvent tenter de maintenir la trace de la cible. Les capteurs qui échouent à maintenir la trace de la cible perdent immédiatement cette trace. Les opérations de capture sont généralement exécutées dans la phase Sensor.

Les missiles IR à tête chercheuse (Infrared-Homing) (IRM) peuvent tenter une acquisition spéciale durant la phase de combat, suivant immédiatement le lancement d'un autre missile par l'appareil. (Généralement ces missiles doivent être exactement du même type. Certains missiles conçus par les soviétiques mêlant radar et variantes IR sont autorisés à avoir une acquisition IR qui acquiert et lance avec cette opération). Cette tentative d'acquisition est repérée par le capteur sur le missile qui vient d'être lancé, ainsi il utilise la procédure d'acquisition passive IRM. Si cette acquisition est réussie, le 2nd missile fait immédiatement sa tentative de lancement durant la même phase de combat. Faire une tentative de capture durant la seconde partie Missile d'une phase de combat n'empêche pas des tentatives de capture normales durant la phase Sensor.

Les missiles en vol doivent vérifier la Maintenance du capteur. Si un capteur associé à un missile rate le contrôle de maintenance, ce missile est enlevé du jeu. Les missiles IRM et AHM ont des capteurs à bord qui sont contrôlés individuellement. Les missiles RHM contrôlent leurs capteurs à bord et le radar de l'appareil qui les a tirés et sont perdus si l'un des capteurs échoue dans son contrôle de maintenance. Un RHM en vol utilise la valeur de radar de l'appareil qui a tiré et soit l'ECCM du missile ou l'ECCM de l'appareil qui a tiré au choix du joueur qui a lancé le missile.

Infrarouge et Optique

Les détecteurs sur les IRM sont normalement orientés dans la direction de vol de l'appareil. Les détecteurs normaux et les systèmesIRST peuvent uniquement faire des tentatives d'acquisition à AoN=0 (dans la cellule Nez de l'appareil), mais peuvent maintenir des acquisitions en dehors de l'AoN listé sur la MDC ou l'ADC. Les détecteurs IR indicés et certains systèmesIRST peuvent chercher dans un AoN défini. Tandis que chaque IRM a son propre capteur, seul un missile à la fois peut avoir un capteur actif.

Capteurs de missile passif infrarouge. Sont repérés par un autre capteur (typiquement un radar, HMD ou HMS) en utilisant le processus d'Acquisition passif IRM. Les capteurs repérés ignorent les autres cibles dans leur FoV (champs de vision).

Combat aérien dans l'âge des Jets

Noter que passivement un IRM d'un autre capteur habituellement requiert que le pilote exécute la sous tâche Systems Handoff de la tâche Sensor Systems Cockpit. Seuls les missiles IR marqués Y pour les capteurs repérés peuvent être repérés par un autre capteur.

Capteurs de missile infrarouge en ligne de visée sont résolues en utilisant le processus IRM Acquisition. Si plus d'une cible est dans l'arc d'acquisition AoN=0, le capteur IRM tentera uniquement d'acquérir une unique cible spécifiée par le joueur.

Un résultat de 0 du processus IRM Acquisition donne un faux lock de cible. Le capteur devient focalisé sur quelque chose d'autre que la cible désirée. Le capteur ne peut faire une autre tentative d'acquisition jusqu'à ce que le pilote exécute une sous tâche Dump dans la tâche Sensor Systems Cockpit.

Modes IRM un pilote peut sélectionner l'IRM entre plusieurs modes disponibles (Ligne de visée – Boresight, capteur repéré – Sensor cued) en utilisant la sous tâche Mode Change de la tâche Sensor Systems Cockpit. La disponibilité de ces modes est indiqué sur la MDC (Missile Data Card) pour chaque arme.

Une fois un mode sélectionné pour un IRM, tous les missiles suivants du même type sont aussi dans ce mode. Un IRM sans mode est par défaut en ligne de visée – Boresight.

CapteurIRST peut acquérir des cibles à AoN=0 et peut maintenir les cibles en dehors d'un AoN donné sur l'ADC (Aircraft Data Card). Si plus d'une cible est dans le FoV, le capteurIRST fait des contrôles d'acquisition contre toutes les cibles dans sa FoV. Le joueur choisit ensuite quelle acquisition il retient (toutes les autres sont perdues). Un capteurIRST repéré par un autre capteur peut acquérir en dehors de l'AoN listé sur l'ADC. Un capteurIRST repéré ne peut tenter d'acquérir que la cible désignée, sans se soucier du nombre de cibles dans son FoV.

Maintenir des locks. Comme des détections visuelles, les locks du détecteur IR peuvent être maintenus après qu'ils aient été acquis. Ce sont des processus séparés pour la Maintenance IRM et la MaintenanceIRST. Le mode de capteur n'est pas important pour la Maintenance IRM. La cible doit rester dans l'AoN du Capteur pour que la cible continue d'être en acquisition.

Radar

Les systèmes radar fonctionnent comme des systèmes IR. Ils ont des arcs et des notes, ils peuvent lancer un dé pour la prise en compte d'une cible, et ils doivent lancer un dé pour maintenir l'acquisition d'une cible chaque tour. Contrairement aux systèmes IR, il y a 2 sortes de détections radar, appelées acquisitions et traces. Les acquisitions ne génèrent pas généralement suffisamment d'informations au radar de guidage des missiles à tête chercheuse, tandis que les traces si.

Un système de radar peut opérer dans tout mode indiqué dans l'information du capteur sur l'ADC. Passer entre les modes se fait par une action Switch durant la phase Déclarations. Un radar qui change de mode peut maintenir ses acquisitions et les tracer jusqu'aux limites permises par le nouveau mode. Chacun des 6 modes a une abréviation, utilisée sur les ADC : Boresight (ligne de visée)(Bo), Dogfight (Combat) (Dog), Supersearch (SS), Single Target Track (Suivi d'une cible unique) (STT), Search (recherche) (Srch), et Track While Scan (TWS). Les mode Search et Track While Scan sont des modes stabilisés. (Les propriétés de ces modes sont décrites à la fin de cette section).

Les arcs des modes radar stabilisés sont définis en termes d'horizon local à la place de l'orientation Canopy de l'appareil qui recherche. Le diagramme d'arc pour un mode radar stabilisé n'utilise pas l'AoC sur l'axe vertical. A la place, il utilise la valeur Pitch de la ligne de positionnement. Les modes stabilisés ne peuvent être utilisés si la cellule Canopy de l'appareil qui recherche est à 0° de pitch ou inférieure, si sa cellule Nose est à un Pitch de +60° ou supérieur, ou si sa cellule Nose est sur un pitch de -60° ou inférieur. Par exemple, si le positionnement de la cible était de 120+30° et que la cellule Nose de l'appareil était à 150-30°, la valeur pitch de la ligne de positionnement serait +30° et l'AoN serait de 2, ainsi la cible devrait être à l'intersection d'une ligne de pitch +30 et la colonne AoN 2 sur le diagramme d'arc Search ou TWS, en le plaçant dans l'arc.

Les notes de radar ont 2 valeurs séparées par une lettre en minuscule « e ». Les valeurs sont :

[valeur de radar]e[valeur ECCM]

Les 2 notes sont utilisées pour acquérir ou maintenir une acquisition ou une trace radar.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Pour acquérir une cible, le joueur qui recherche vérifie que la ligne de positionnement vers la cible est dans l'arc correct et génère un lancé Pips, comme indiqué sur l'aide de jeu.

ECM/ECCM et les facteurs de positionnement (Verrouillage – Lockdown) sont regroupés dans un ensemble de modificateurs de trace. Ceux-ci modifient les chances de succès en gagnant et en augmentant la trace d'un appareil.

Parmi ceux-ci il y a la valeur de Verrouillage. Si cette valeur est plus grande que 0, faire un jet Pips en utilisant la valeur de verrouillage comme valeur Pips. Le résultat du pips donne le modificateur. Si la note de verrouillage est inférieure ou égale à 0, ou si aucune des conditions de verrouillage ne s'appliquent, ne pas faire de jet Pips pour un verrouillage ; le modificateur de verrouillage est de 0.

Les traces de chaque mode de radar changent l'acquisition des traces de diverses manières. Les modes d'acquisition Boresight et Dogfight donnent les traces immédiatement. Les acquisitions SuperSearch et TWS donnent les traces après un tour de jeu.

Pour changer une acquisition de mode stabilisé sur une trace (autre que TWS) le joueur doit lancer 1d10 au moins une fois par tour après l'acquisition. Le jet est modifié comme indiqué dans l'aide de jeu Radar Seekers et sur un jet naturel de 0 ou mieux, l'acquisition devient une trace.

Maintenir des acquisitions et des traces, Les acquisitions et les traces sont maintenues dans la phase Sensor. La cible doit être dans un arc correspondant au mode radar. Pour chaque cible, lancer 1d10 et suivre la procédure du mode radar (TWS, STT ou autre). Si le modificateur lancé est supérieur ou égal à la valeur de la cible, le radar maintient l'acquisition ou la trace. Autrement, il perd conscience de la cible.

Effacer les acquisitions et les traces. Un membre d'équipage peut effacer et perdre toutes les acquisitions ou les traces d'un radar en utilisant une action Switch dans la phase Sensor.

Sélectionner la cible la plus proche. Contrairement à ce qui est noté généralement, les modes radar préfèrent sélectionner la cible la plus proche (ou les cibles). Si c'est le cas, sélectionner la cible de la plus courte portée. Si il y a plusieurs cibles à portées équivalentes, choisir la cible avec la signature la plus grande de celles qui sont à plus courtes portées. Un radar qui est repéré par un autre capteur peut ignorer les cibles les plus proches pour tenter d'acquérir ou de tracer la cible désignée. Une fois que la cible est suivie, elle n'est pas perdue si une autre cible se rapproche plus près (A moins que le joueur décide de tenter une acquisition de la nouvelle cible plus proche).

Le Mode Boresight (Mode de ligne de visée) tente d'acquérir la cible la plus proche. Les tentatives d'acquisitions du mode Boresight peuvent être faites contre des cibles à leurs positions de démarrage ou de fin. Une fois une cible acquise en mode Boresight, elle peut être suivie en dehors de l'AoN=1. Seule une acquisition ou une trace peut être conservée à la fois. Faire une tentative d'acquisition fera perdre au radar toute acquisition ou trace existante.

Le Mode Dogfight (Mode de combat aérien) tente d'acquérir la cible la plus proche. Le radar peut conserver une acquisition ou trace à la fois. Faire une tentative d'acquisition fera perdre au radar toute acquisition ou trace existante.

Le Mode Supersearch (Mode de super recherche) peut acquérir une nouvelle cible par tour de jeu et peut conserver un nombre d'acquisition sans limite. Le radar trace automatiquement l'acquisition la plus proche.

Le Mode STT radar est requis pour guider des RHM (il n'est pas utilisé pour les AHM). Un radar en mode STT ne peut faire une tentative d'acquisition et peut tracer une cible. Un appareil ne peut sélectionner uniquement le mode STT si il trace déjà une cible et qu'elle est dans l'arc STT. Un radar en mode Boresight passe automatiquement en mode STT lorsque son appareil tire un RHM (cela ne requiert par de tâche). Un radar dans un autre mode doit faire le changement en mode STT dans la phase de Déclaration avec une action Switch (comme pour les autres changements de mode).

Combat aérien dans l'âge des Jets

Le Mode TWS. Un radar en mode TWS avec moins de 4 traces démarre la phase Sensor en convertissant ses acquisitions les plus proches en traces jusqu'à ce qu'il ait plus de 4 traces. Si le radar a 4 traces, son équipage peut utiliser ensuite une action Switch pour convertir une acquisition en une trace, ce qui cause la perte des traces existantes pour le radar (au choix du joueur). Dans la sous phase Sensor Acquisition le radar tente des acquisitions sur toutes les cible dans son arc radars en mode TWS et réussit automatiquement lorsqu'ils convertissent une acquisition en une trace.

Le Mode Search (Mode de recherche) tente des acquisitions sur toutes les cibles qui sont dans son arc. Dans la phase Sensor du tour suivant, l'opérateur radar peut tenter de convertir une acquisition en une trace. Une fois qu'une trace est faite, toutes les autres acquisitions sont perdues. Aucune nouvelle acquisition ne peut être tentée jusqu'à ce que la trace soit perdue.

Missiles

Les RHM et les AHM n'acquièrent pas les cibles eux mêmes. Un RHM poursuit la cible traquée par le radar de lancement de son appareil. Un AHM reçoit les traces de la cible de son appareil et traque ensuite la cible lui même après avoir été lancé.

Mesures de support électronique (Electronic Support Measures)

Les mesures de support électronique sont des appareils tel qu'un radar de réception d'alerte, de systèmes d'alerte d'attaque de missile, et des détecteurs passifs RF qui alerte l'équipage de l'environnement électronique autour d'eux.

L'effet des opérations des mesures de support électronique est spécifié dans l'Intégration, comme les RWR.

Integration

La plupart des capteurs peuvent être repérés par d'autres systèmes, leur permettant d'être destinés à des cibles spécifiques sans se soucier du nombre de cibles présentes dans l'arc du capteur. Un capteur repéré tente une Acquisition en utilisant la procédure de Maintenance avec un modificateur de +1 (au mieux), plutôt que la procédure d'acquisition. La table Sensor Integration dans l'aide de jeu décrit quels capteurs peuvent repérer d'autres capteurs.

Trace radar

- Transfert (passer le relais) au capteur capable de repérer des missiles IR faire un jet d'acquisition passive IRM pour recevoir le transfert.
- Transfert au IRST ou EO/IR Faire un jet de maintenance IRST pour recevoir le transfert.
- Afficher sur HUD ou HMD (pas sur HMS) Automatique
- Passer par le datalink (liaison de données) Automatique

Trace IRST

- Transfert vers un capteur capable de repérer des missiles IR faire un jet d'acquisition passif IRM pour recevoir le transfert.
- Afficher sur HUD ou HMD (pas sur HMS) Automatique

HMS, HMD ou Liaison de donnée de coordonnées (HMS, HMD or datalink cue)

- Transfert vers un capteur capable de repérer des missiles IR faire un jet d'acquisition passif pour recevoir le transfert
- Transfert vers un radar en mode Boresight ou Supersearch faire un jet de Maintenance pour le radar (avec un modificateur de +1) pour recevoir le transfert.
- Transfert vers l'IRST Faire un jet de Maintenance IRST (avec un modificateur de +1) pour recevoir le transfert.
- Afficher liaison de donnée de repères sur HUD ou HMD (pas HMS) automatiquement

Capteurs EO

Certains appareils ont un capteur Electro-Optique

(essentiellement une caméra télescopique) pour identifier les cibles à longues portées, ce qui n'est pas prévu pour le combat aérien rapproché.

Un capteur EO peut identifier tout appareil suivi par le radar de l'appareil au coût d'1 AP et double le coût pour toute autre observation.

L'identification donne le membre d'équipage, le type d'appareil (le modèle principal, pas la variante exacte) et sa nation (par l'insigne national).

Liaison de données GCI

Certains appareils ont une liaison de données pour recevoir des contrôles au sol de centres d'interception.

Ce type de liaison de données n'est pas utilisée en combat aérien rapproché. Elle peut être utilisée dans un scénario donnant un contact initial au capteur, travaillant comme un liaison de données normale dans la 1ère phase Sensor de la partie, ou directement par tout SSR.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Les RWR

- Des actes Normaux RWR comme une des tâches de communications d'alerte
- Des actes Modernes comme des informations de liaisons de données.

Administrative (SoP11)

Noter tout changements de la charge de transport pour les appareils, tels que les missiles tirés ou les réservoirs de carburant largués. Recalculer la masse de chaque appareil qui a modifié son emport ou qui a dépensé un point de carburant (Fuel Point) et augmenté la charge sur l'aile (Wing Load) et la traînée de charge (Stores Drag) de ces appareils. Changer la position des ailes pour les appareils avec des ailes tournantes en respectant les règles pour le mouvement des ailes automatique ou les changements manuels spécifiés dans la phase Déclaration.

Effacer toute marque étrangère sur l'aide de jeu et les aides de mouvement, incluant tous les calculs sur l'ACC. Noter les nouveaux hex, vitesse, et altitude de chaque appareil.

Contrôle des dégâts et dégâts progressifs.

Les membres d'équipage peuvent exécuter un contrôle des dégâts sur les systèmes qui ont subi des coups critiques au cours du tour précédent. La tâche de contrôle des dégâts traite un système ; entourer le nom du système traité dans la case Damage. Un système traité qui subit un autre coup doit être traité à nouveau ; effacer le cercle autour du nom du système.

Pour chaque système endommagé que le membre d'équipage n'a pas traité avec le contrôle des dégâts, lancer 1d10 et appliquer le résultat de la table Progressive Damage.

HMS vs HMD

1. Il y a 2 systèmes de casques utilisés comme interface entre les systèmes de l'appareil et l'équipage

2. Un Casque d'observation (Helmet-Mounted Sight - HMS) permet à l'équipage de recevoir les informations des capteurs de l'appareil (incluant les capteurs de missile) en utilisant la tâche Sensor Hangoff, mais ne peut pas afficher les traces des capteurs de l'appareil.

3. Un casque d'affichage (Helmet-Mounted Display-HMD) fonctionne comme un HMS, mais affiche aussi les traces de capteur à l'équipage qui peut utiliser la tâche Pointage pour augmenter le visuel de la cible.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Tâches des équipages

Payer pour chaque tâche de concentration chaque fois qu'un membre d'équipage l'utilise :

Lock Un membre d'équipage peut sélectionner n'importe quel appareil qui est déjà détecté et payer 2 points d'activité (AP) pour garantir qu'il restera détecté durant ce tour. La cible est ensuite lockée. Aucun jet de maintenance n'est fait et aucune restriction due à l'Aspect ou à l'angle ne s'applique.

Annoncer	Dans la phase d'observation visuelle (Visual Sighting), avant toute maintenance de pointage ou de tentatives de recherche
Effet	La cible est détectée jusqu'à la prochaine phase Visual Sighting du prochain tour.
Coût	2 AP
Prérequis	Une observation visuelle de la cible lors de la phase Visual Sighting précédente.
Restrictions	Uniquement 1 lock est attribué durant la phase d'observation Si engagement, peut uniquement locker l'appareil cible Si en défense aux canons, peut uniquement locker l'appareil qui attaque

Pointage Un membre d'équipage peut tenter de maintenir une détection d'une cible. Si une tentative de pointage échoue, le membre d'équipage peut tenter une unique recherche rapide sur la cible, en utilisant la même procédure que la tâche de recherche visuelle (Visual Search). Aussi, un membre d'équipage peut tenter de détecter une cible en se basant sur les communications des appareils amis ou par des informations de capteurs.

Annoncer	Phase Visual Sighting
Effet	Maintenir la conscience de la cible jusqu'à la prochaine phase Visual Sighting du prochain tour
Coût	1 AP
Prérequis	La conscience précédente de la cible, incluant d'appels radio amis, ou montrer par d'autres capteurs sur le HUD (à AoN=0, uniquement les pilotes qui ont un HUD) ou l'affichage HMD (pour tout AoN) Les communications reçues d'appareils amis ou d'autres membres d'équipage présents dans le même appareil concernant la présence de la cible ou une liaison de données d'un appareil ami avec un capteur qui est en contact de la cible ou un capteur en contact de la cible à AoN=0 et un HUD (pilote uniquement) ou un capteur en contact avec la cible et un HMD (et HMS?).

Pointages amicaux Un membre d'équipage peut maintenir la conscience d'un appareil ami. Si votre appareil dispose d'une radio en fonctionnement, vous pouvez observer visuellement tous les appareils dans votre propre vol qui ont aussi des radios qui fonctionnent avec une tâche Tally Friendlies, sans se soucier des consciences précédentes.

Annoncer	Phase Visual Sighting
Effet	Les appareils amis sont détectés jusqu'à la prochaine phase Visual sighting du prochain tour
Coût	1 AP
Prérequis	Radio en fonction
Restrictions	Les limites de l'angle d'observation visuelle imposées par les effets G sur l'équipage restreignent les pointages amicaux

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Sortie de vrille (Spin recovery) : Le pilote d'un appareil en vrille tente de le récupérer.

Annoncer	Automatique, est requis du pilote
Effet	La cible est détectée jusqu'à la prochaine phase Visual Sighting du prochain tour.
Coût	Tous les AP

Recherche visuelle (Visual Search) Un membre d'équipage peut sélectionner n'importe quel appareil et payer 2 AP pour tenter de le détecter.

Annoncer	Phase Visual Sighting
Effet	La cible est détectée jusqu'à la prochaine phase Visual Sighting du prochain tour.
Coût	2 AP
Prérequis	La cible ne peut pas être dans l'angle mort de l'équipage qui la recherche (toute cellule sur le diagramme Canopy avec un modificateur d'au moins -4).

Recherche rapide Un membre d'équipage peut sélectionner un appareil éligible et payer 1 AP pour tenter de le détecter.

Annoncer	Phase de Visual Sighting. Si déclenché par une tentative ratée de Pointage, il doit immédiatement suivre cette erreur.
Effet	La cible est détectée jusqu'à la prochaine phase Visual Sighting du prochain tour.
Coût	1 AP
Prérequis	Tentative ratée de Pointage

Fixer (Fix) Un pilote peut sélectionner un appareil éligible et payer 1 AP pour tenter de le repérer.

Annoncer	Phase d'Initiative, lorsque l'initiative de l'appareil survient.
Effet	Détermine l'initiative et les classes de mouvement.
Coût	1 AP
Prérequis	Le pilote doit avoir la cible de la tentative de fixation détectée et dans l'angle avantagé de l'appareil. Les pilotes d'appareils en décrochage ne peuvent tenter de fixer un appareil. Les pilotes exécutant la tâche d'engagement ou de défense aux canons peuvent uniquement tenter une nouvelle fixation contre le sujet qui engage ou défend aux canons.

Effort (Strain) Un membre d'équipage peut tenter de résister aux effets des G.

Annoncer	Phase de vol, lorsque l'appareil exécute un mouvement
Effet	Faire un effort fournit des modificateurs à tous les contrôles des effets G.
Coût	1 ou 2 AP
Prérequis	Uniquement les équipages entraînés aux G peuvent faire l'effort. Les équipages avec peu d'entraînement aux G ne peuvent dépenser qu'1 AP. Les équipages avec un entraînement moderne peuvent dépenser jusqu'à 2 AP.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Engagement aux canons, un pilote peut tenter de tirer aux canons sur une cible

Annoncer	Phase des Déclarations, pour des tirs initiaux, Phase de combat, pour des tirs normaux ou des tirs de poursuite.
Effet	Permet un tir aux canons sur une cible, soit en lockant la cible soit en faisant les 2 tentatives de fixation ou de pointage contre la cible.
Coût	2 AP
Prérequis	Une cible est détectée par le pilote, la portée est inférieure ou égale à 30 FP, et démarre ou termine la phase de mouvement avec la cible à AoN=0.
Restrictions	Le pilote ne peut pas locker ou tenter de fixer à nouveau tout appareil autre que la cible d'un engagement aux canons. Double le cout de toute autre tache d'observation.

Défense aux canons, un pilote avec la conscience d'un engagement ennemi peut réduire les chances de l'ennemi de toucher avec ses canons.

Annoncer	Avant de résoudre toute attaque aux canons.
Effet	Modifie le résultat du réticule des attaques contre l'appareil par l'appareil cible. Dépenser 1 AP en défense canons donne une tentative de pointage gratuite contre l'appareil qui engage. En dépensant 2 AP en défense canons donne une tentative gratuite de pointage ou de lock contre l'appareil qui engage.
Coût	1 ou 2 AP
Prérequis	Le pilote doit avoir détecté l'appareil qui engage.
Restrictions	La tache de défense aux canons affecte un unique appareil qui engage. Si il est compté comme un lock, compter comme le même lock autorisé. Double le cout de toute tache d'observation. L'appareil ne peut uniquement tenter de fixer l'appareil contre lequel il est en défense.

Défense au missile, un pilote avec la conscience d'une attaque de missile peut réduire les chances du missile de toucher.

Annoncer	Phase de combat, lorsqu'une attaque de missile est exécutée.
Effet	les missiles ratent lorsque le résultat de la défense est égale au résultat d'attaque.
Coût	1 AP
Prérequis	Avoir conscience d'une attaque de missile.

Réception de communications, un membre d'équipage peut recevoir un message d'un appareil ami.

Annoncer	au moment de l'utilisation
Effet	Recevoir un message peut fournir la conscience d'un appareil ennemi ou d'un missile, permettant les activités qui requièrent la conscience et d'éviter des modificateurs adverses.
Coût	0 AP
Prérequis	Une radio en fonctionnement sur l'appareil qui reçoit. L'appareil ami ou le membre d'équipage dans le même appareil a conscience et travaille aux communications.
Restrictions	Si engagé (engagement aux canons) ou défend (défense aux canons ou défense de missile), ou si le membre d'équipage n'a plus d'AP, lancer 1d10 Sur un 3+ le message est reçu.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Contrôle, un pilote peut tenter de résister au décrochage d'un vol contrôlé.

Annoncer	Phase de Décrochage (Departure), immédiatement avant de vérifier le décrochage.
Effet	Modifie les contrôles de décrochage.
Coût	1 ou 2 AP

Transfert de capteur, un membre d'équipage peut passer une cible traquée d'un capteur à un autre.

Annoncer	Phase de capteur
Effet	le capteur qui reçoit tente un suivi de la cible en utilisant la procédure spécifiée dans l'aide de jeu à la section Sensor Integration.
Coût	0 à 2 AP, dépendant du type de Cockpit.
Prérequis	Un capteur sur un appareil doit avoir une trace de l'appareil cible.
Restrictions	C'est une action de basculement manuelle si le cockpit n'est pas HOTAS. Si il tente un transfert de capteur sur un IRM, le missile doit avoir un Y pour Sensor Cued (Capteur repéré).

Contrôle des Dégâts : Un membre d'équipage peut tenter un contrôle des dégâts sur un des sous système.

Annoncer	Phase Administration.
Effet	L'appareil ne subit plus de Dégâts progressifs sur ce sous système.
Coût	4 AP
Prérequis	L'appareil peut voler pas plus de 1,5G de charge ou le contrôle des dégâts échoue. Un membre d'équipage ne peut exécuter un contrôle des dégâts sur un système dans le même tour ou il a subi les dégâts.

Opération Radar : un membre d'équipage peut tenter d'acquérir ou de suivre des cibles avec le radar de l'appareil.

Annoncer	Phase Sensor
Effet	Le radar peut lancer un dé pour acquérir ou tracer les cibles.
Coût	De 0 à 3 AP
Prérequis	L'appareil cible doit être dans le FoV du radar pour son mode actuel.

Action de bascule manuelle, un membre d'équipage peut exécuter un certain nombre de tâches ou d'actions manuelles qui requièrent de prendre en main les manettes de gaz ou de contrôle.

Annoncer	Au moment de la tâche ou de l'action
Effet	le membre d'équipage exécute l'action ou la tâche
Coût	1 AP
Prérequis	S'applique uniquement si le cockpit n'est pas HOTAS
Restrictions	Ajouter 1 AP au coût de chaque tâche visuelle (Recherche visuelle, Recherche rapide, lock, pointage, pointages amicaux, engagement aux canons, et défense aux canons). Ces ajouts s'appliquent uniquement une fois par tâche visuelle, sans se soucier du nombre d'actions manuelles que le membre d'équipage doit exécuter.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Actions du Cockpit

Les couts des actions du cockpit varient avec le type de cockpit de l'appareil (indiqué dans la section caractéristiques sur l'ADC). Certains types de cockpit permettent à un membre d'équipage d'exécuter plusieurs actions dans la même classe pour un cout unique.

Cockpit de base , paye séparément pour chaque tache d'Action de Cockpit.

Cockpit normal, amélioré ou avancé, pour chaque classe d'action de Cockpit, trouver la tache la plus utilisée de cette classe et payer un cout équivalent au nombre de fois que cette tache a été utilisée.

Cockpits améliorés et avancés permettent à chaque membre d'équipage d'ignorer 1 action cockpit pour la détermination des couts en AP chaque tour. Par exemple, un membre d'équipage dans un cockpit amélioré qui exécutait une action Appel d'avertissement (Warning call), mais pas d'autre action des Systèmes défensifs, ne payera pas de coûts en AP pour l'utilisation d'actions des systèmes défensifs.

Les actions Cockpit comprennent 4 classes :

Systèmes offensifs : Sélection d'arme (sw), lancement (sw), appel de tir (Shot call)

Systèmes défensifs : Libérer les leurres (sw), mettre les DDS (sw), appel d'avertissement

Capteurs : Mettre le mode (sw), désignation (sw), retraiter/jeter (sw)

Configuration : Abandonner de l'emport (sw), appel de pointage, communications générales

Les actions marquées avec sw requièrent du membre d'équipage qu'il utilise une tache d'action manuelle (Hands off Switch) si l'appareil n'a pas d'HOTAS. L'HOTAS est indiqué dans la section des caractéristiques de l'ADC : Y indique que l'appareil dispose de l'HOTAS, N indique qu'il ne l'a pas.

Le type de cockpit détermine aussi le cout d'une tache manuelle de capteur. Les membres d'équipage dans des cockpits de base ou normaux payent le cout une fois pour chaque tache manuelle (chaque transfert d'un capteur vers un autre capteur). Les membres d'équipage dans des cockpits améliorés payent le cout uniquement une fois, sans se soucier de combien de taches manuelles ils exécutent. Les membres d'équipage dans des cockpits avancés ne payent jamais pour exécuter une action manuelle et peuvent donc exécuter autant d'actions manuelles qu'ils veulent (en fait, un capteur unique qui a conscience d'une cible permet à un appareil ayant un cockpit avancé de tenter de le transférer à chaque autre capteur de l'appareil, incluant même l'observation visuelle par les membres d'équipage avec un HUD ou un HMD qui répondent à d'autres prérequis.

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Membres d'équipage (Aircrew)

Durant un vol des manœuvres d'un appareil peuvent excéder les limites de sécurité de l'appareil et de l'équipage. Dans la phase des effets de vol, vous contrôlez les problèmes qui surviennent. Les membres d'équipage peuvent être affectés individuellement par des forces G excessives ou des dégâts de l'appareil, portant atteinte à leurs capacités pour exécuter leurs fonctions assignées.

Protection GLOC

Plusieurs systèmes portés par le personnel navigant et incorporés dans l'avion diminuent les effets des G sur l'équipage.

Des sièges inclinés installés dans certains avions diminuent la différence de hauteur entre le cœur et la tête des membres d'équipage, ce qui réduit l'effort pour pousser l'oxygène au cerveau.

Parce que les sièges inclinés font de nombreuses taches plus difficiles en dehors des combats aériens, ils sont installés dans quelques types d'appareils.

Les Anciennes combinaisons anti-G (Early G-Suits) utilisent une série de poches remplies d'air sur les jambes de la combinaison pour aider à pousser le sang dans le reste du corps. Des systèmes mécaniques dans l'appareil gonflent les poches en fonction des manœuvres de l'appareil. Ces combinaisons sont quelquefois appelées « Jeans de vitesse ».

Les Combinaisons modernes anti-G (Modern G-Suits) utilisent des poches sur les lombaires et le torse pour limiter l'accumulation de sang dans les extrémités et aider à pousser le sang en direction du cerveau. Des systèmes contrôlés par informatique dans l'appareil font attention de gonfler les poches.

Les Combinaisons anti-G d'immersion (Immersion G-Suits) se distinguent par des poches remplies de liquide qui se décalent en fonction de la charge sur l'appareil avec aucune entrée externe. Ces forces de pression poussent le sang hors des extrémités. En plus, la combinaison soutient la forme du torse et est moins fatigante que les autres combinaisons anti-G.

La combinaison anti-G d'immersion est caractérisé par le label suisse Système de protection anti-G.

Les Masques de pression positive (Positive Pressure Masks) sont des systèmes respiratoires contrôlés par informatique qui modulent la pression supplémentaire de l'air pour faire le travail respiratoire de l'équipage en l'air. Cela limite la fatigue et augmente globalement la résistance aux G et la restauration des effets G.

Le masque de pression positive est caractérisé par les USA système respiratoire de combat.

Combat aérien dans l'âge des Jets

Entraînement aux G

Les membres d'équipage peuvent atténuer les effets des charges G par un entraînement qui familiarise l'équipage avec les effets des G et apprend les techniques spécifiques respiratoires contrôlées et les contractions musculaires, appelées « Straining » (forcer)

Non entraîné (untrained) indique que l'équipage n'a pas d'entraînement.
Un équipage non entraîné ne peut pas forcer (Strain)

Ancien entraînement aux G (Early G-Training) était typique pour les forces de chasse du monde entier durant ou un peu après la 2nd guerre mondiale.
Les équipages avec un ancien entraînement peuvent dépenser un maximum d'1 AP en Straining

Entraînement moderne anti-G (Modern G-Training) a été introduit dans les forces de l'Ouest dans les années 70 et s'est répandu aussitôt partout dans le monde.
Les équipages avec un entraînement moderne anti-G peut dépenser un maximum de 2 AP en straining.

Blessures

Un membre d'équipage peut recevoir un résultat blessure suite à un dégât de combat ou une charge G négative.

Des membres d'équipage blessés :

- Ne peuvent strain
- Ajouter 1 AP à tous les coûts de tâches
- Ne peuvent engager une cible
- Ne peuvent fixer une cible
- Subir divers jets de dé de pénalité indiquées dans l'aide de jeu.

Un second résultat blessure tue le membre d'équipage.

LOC (inconscient) ou tué

Un membre d'équipage en LOC (inconscient) ou tué ne peut faire de déclarations, ne peut exécuter d'activité (incluant les actions de cockpit libres), perd toutes ses consciences, et ne peut recevoir de communications (excepté si les membres d'équipage inconscients peuvent entendre les autres membres d'équipage hurler frénétiquement dans l'intercom de se réveiller, cela est décrit dans la LOC Recovery – Récupération d'inconscience). Les équipages tués n'ont aucune chance de récupérer.

Si le membre d'équipage inconscient ou tué vole, l'appareil devient incontrôlable.

Appareil incontrôlable

Si l'équipage qui vole dans l'appareil (généralement le pilote) perd conscience ou est tué, l'appareil devient incontrôlable. Un appareil incontrôlable vole un segment Unload non volontaire pour son mouvement et ne peut changer de niveau de gaz. Les aérofreins, si ils sont utilisés lorsque l'appareil devient incontrôlable, stoppent d'être utilisés (ne s'ajoute pas à la forme de la traînée). Un appareil qui devient incontrôlable à cause d'une LOC induite par le démarrage de G a tous les segments de leur tracé, au démarrage de celui qui a causé la LOC, remplacé avec un segment unload non volontaire.

Vol involontaire unload

Se souvenir que lorsque vous volez à un pitch de -90 ou +90, un segment unload involontaire est réalisé comme un segment droit non tournant.

Vol d'un non pilote

Certains appareils ont un 2nd membre d'équipage qui peut faire voler l'appareil. Les membres d'équipage désignés comme pilote ou copilote sont toujours autorisés à faire voler l'appareil. Un autre membre d'équipage, tel qu'un opérateur de systèmes d'armement (WSO), ne peut faire voler l'appareil que si cela est autorisé sur l'ADC. Dans tous les tours de jeu suivant le membre d'équipage pilotant l'appareil et qui est incapable de le faire (en LOC ou mort) l'autre membre d'équipage qui peut piloter l'appareil peut dépenser 4 AP pour faire un contrôle de l'appareil. Ce membre d'équipage peut ensuite piloter l'appareil normalement, en démarrant dans le tour suivant (l'appareil sera incontrôlable pour au moins 1 tour).

Un membre d'équipage autorisé à piloter l'appareil peut prendre le contrôle de l'appareil à un membre d'équipage qui le pilote déjà avec le même processus, excepté qu'il n'y a pas de période où l'appareil est incontrôlable (à moins que le membre qui pilote perd conscience à cause des G dans le tour ou l'autre prend les commandes).

Utilisation du jeu lorsque non contrôlé

Le joueur qui pilote un appareil non contrôlé est autorisé à utiliser le « jeu » dans l'aide de jeu pour la zone où vol l'appareil est
0,1 pleinement CCW
2,3 à mi chemin CCW
4,5 au milieu de la zone
6,7 à mi chemin CW
8,9 pleinement CW

Birds of Prey – Règles du Jeu v1.1.12

Règles Spéciales

Abandon des charges externes