

OKINAWA

International Team

La boîte contient: 1 carte, des petites cartes pour marquer la position des pions japonais et les mouvements des américains, 166 pions, 1 dé, des tableaux des combats et des tirs de l'artillerie.

INTRODUCTION HISTORIQUE

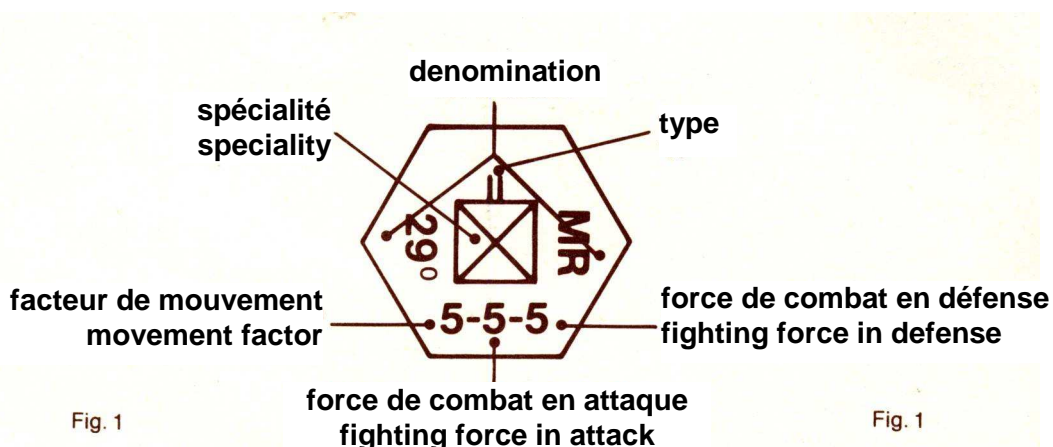
Au commencement de 1945, en dépit des nombreuses défaites subies, le Japon ne semble pas encore près de la chute. C'est vrai que la conquête ennemie de l'île volcanique de Iwo Jima, le 17 mars, après de très sanglants combats, a approché les Américains de plus de 1000 kilomètres des côtes du Japon; c'est aussi vrai que la flotte impériale, une fois formidable, est maintenant décimée; mais le territoire métropolitain est encore presque intact. Et les Américains doivent encore abattre un rempart d'importance stratégique capitale avant de pouvoir penser à l'opération "Coronet", c'est-à-dire à l'invasion du Japon. Cet extrême avant-poste de l'Empire est Okinawa, la plus grande des îles Ryu-kyu, 1214 kilomètres carrés de cavernes, de grottes, d'anfractuosités et de précipices, transformés en autant de fortins par le Général Mitsuru Ushijima, commandant en chef de la 32ème Armée Impériale. C'est ainsi qu'au premier avril, les Américains, aux ordres du Général Bolivar Buckner, débarquent avec le 24ème Corps d'Armée et le 3ème Corps des Marines pour commencer ce qu'on aurait plus tard défini comme "la bataille la plus sanglante du Pacifique", avec l'appui de la flotte de l'Amiral Raymond A. Spruance.

LA CARTE

Elle représente l'île d'Okinawa, avec la mer qui l'environne. Sur elle, sont imprimés les éléments importants pour le jeu: les plages où les Américains débarquent, les reliefs (collines et montagnes) où les pions peuvent se retrancher avec de plus grandes possibilités de défense et les zones de hauts-fonds où les navires américains ne peuvent pas passer. Un réseau hexagonal et numéroté est imprimé sur la carte, pour calculer les mouvements et les positions des pions. Hexagones de terre sans un nombre ne peuvent pas être parcourus.

LES PIONS DU JEU

Les pions représentent les différentes unités des deux armées qui participèrent à la bataille. Les pions couleur ocre sont les Japonais, les pions verts sont les Américains. Sur les pions, des indications sont imprimées pour identifier: le type (régiment, bataillon, etc.), la spécialité (infanterie, artillerie, etc.), la dénomination (1er Marines, 24ème, etc.), le facteur de mouvement (le plus haut nombre d'hexagones qu'une unité peut parcourir à chaque coup), les facteurs de combat (les valeurs d'une unité en attaque et en défense, nécessaires pour établir le résultat du combat) (Fig. 1). Une fois placés, les pions représentant les champs minés et les fortifications ne peuvent plus être déplacés.



LA PREPARATION DU JEU

La carte est étalée sur la table et les deux joueurs, après avoir pris une petite carte chacun, placent leurs pions, divisés en des groupes ayant la même dénomination, dans les bassinets en plastique que la boîte contient. Dans le bassin le plus grand, on lancera le dé, pour ne pas risquer de bouleverser les pions qui se trouvent sur la table. Cette mesure permettra de savoir toujours quelles sont les forces qui doivent encore être découvertes et débarquées. Ensuite, cherchant à ne pas se faire voir du joueur américain, le joueur japonais marquera sur sa petite carte de l'île: I) la position de ses unités, grâce à des symboles; II) les nombres des hexagones occupés à côté des pions qui, un à un, sont imprimés à côté de la carte. A partir de ce moment, les unités japonaises sont considérées placées et cachées sur la grande carte; tout changement de leur position devra être fait ouvertement, c'est-à-dire situant matériellement les pions qu'on déplace sur la grande carte, où ils seront ensuite déplacés à découvert et où ils resteront jusqu'à la fin du jeu, désormais identifiés par le joueur américain. Les unités japonaises seront placées sur la carte suivant les normales possibilités de stationnement que le paragraphe "mouvement" illustrera

LE CALENDRIER ET LE BUT DU JEU

La bataille se déroula entre le 1er avril et le 21 juin 1945. A cette époque, les Américains avaient déjà ratissé toutes les unités japonaises, et toute résistance avait cessé. A cause de la disparité des forces, le résultat ne pouvait pas être différent. Dans le jeu aussi, par suite du déséquilibre des forces, sauf dans des cas fortuits, les Japonais sont destinés à perdre; leur succès, et donc leur but, dépendent de l'histoire: si, avant le 21 juin, les Américains n'ont pas TROUVE ET ELIMINE TOUTES LES UNITES JAPONAISES, ce sont les Japonais qui gagnent la bataille. Pour calculer cela, on biffe du calendrier, imprimé sur le tableau des combats, une série de trois jours lors de tout coup américain, en donnant ainsi aux joueurs la possibilité de savoir combien de coups leur manquent pour atteindre leur but. En outre, en correspondance de chaque groupe de trois jours, sur le calendrier est imprimé le nombre de Kamikaze qui attaqueront les navires américains pendant ce coup (voire paragraphe "bataille. aéronavale").

COMMENT ON JOUE

A chaque période de trois jours, c'est-à-dire à chaque coup, correspond une série d'actions et réactions des deux armées, qui se passent toujours en cet ordre:

- I) Placement des navires américains dans la position d'où ils devront tirer;
- II) placement des Kamikaze autour des navires;
- III) solution de la bataille aéronavale;
- IV) feu de l'artillerie américaine;
- V) débarquement et déplacement des pions américains;
- VI) solution de tous les combats entraînés par le mouvement américain;
- VII) feu de l'artillerie japonaise;
- VIII) mouvement des pions japonais;
- IX) solution des combats entraînés par le mouvement japonais.

PENDANT LES ACTIONS D'UN JOUEUR, AUCUN PION DE L'AUTRE NE PEUT ÊTRE DÉPLACÉ. Avant d'examiner les différentes actions une à une, voyons comment se déroulent les mouvements et les combats en général.

MOUVEMENT

REGLES GENERALES:

A tout coup, le joueur peut déplacer tous les pions en jeu, (contrairement aux échecs, où on n'en peut déplacer qu'un seul). Le joueur peut déplacer n'importe quel pion à lui (sauf les champs minés et les fortifications) en n'importe quelle direction, même en zigzag, pourvu qu'il ne dépasse pas son facteur de mouvement maximum. Les joueurs ne sont pas obligés de déplacer ou de tirer avec tous les pions: ils peuvent même n'en déplacer aucun ou peu. Les pions, jusqu'à deux (sauf les troupes cuirassées pour les Américains) peuvent être superposés et déplacés en cette position, sans perdre aucun point de mouvement; naturellement, ils devront être déplacés sans dépasser la vitesse du plus lent, c'est-à-dire ne pas dépassant le nombre d'hexagones prévus pour le plus lent. Les facteurs de mouvement ne sont ni transférables d'une unité à l'autre, ni peuvent-ils être additionnés d'un coup à l'autre.

LE DE NE SERT QUE POUR CONCLURE LES COMBATS ET LE COUPS DE CANON; IL N'A AUCUNE INFLUENCE SUR LE MOUVEMENT.

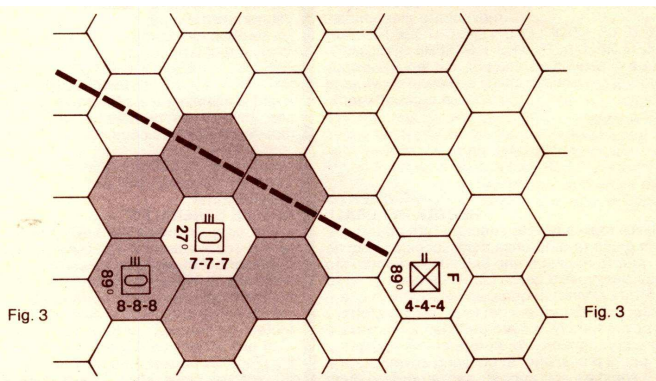
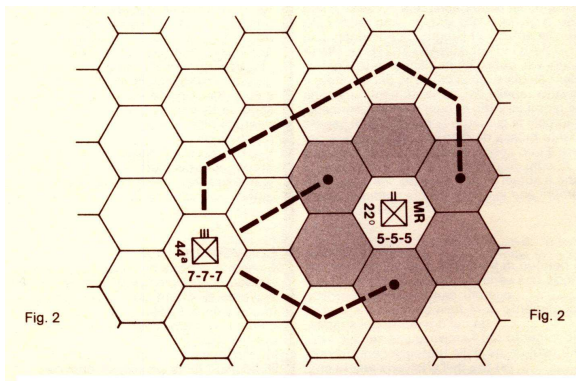
REGLES PARTICULIERES:

Influence du terrain sur le mouvement: les hexagones de mer ne peuvent pas être parcourus, sauf par les navires naturellement; les navires toutefois, ne peuvent pas entrer dans des hexagones de hauts-fonds ou de hauts et bas-fonds. Les hexagones de terre et mer peuvent être normalement parcourus. Les hexagones de reliefs ou reliefs et plaines ne peuvent pas être parcourus par les troupes cuirassées; de tels hexagones exigent des autres unités deux points de mouvement par hexagone; si, pour entrer dans un hexagone de reliefs, un seul point de mouvement restait, le pion ne pourrait pas y entrer. Les hexagones déjà occupés par deux unités ne peuvent pas être parcourus, comme les hexagones occupés par des champs minés, des pions ennemis et de leurs zones d'influence (voire paragraphe "combats"). Les champs minés éliminent les pions américains qui y passent, alors que les Japonais peuvent normalement y passer.

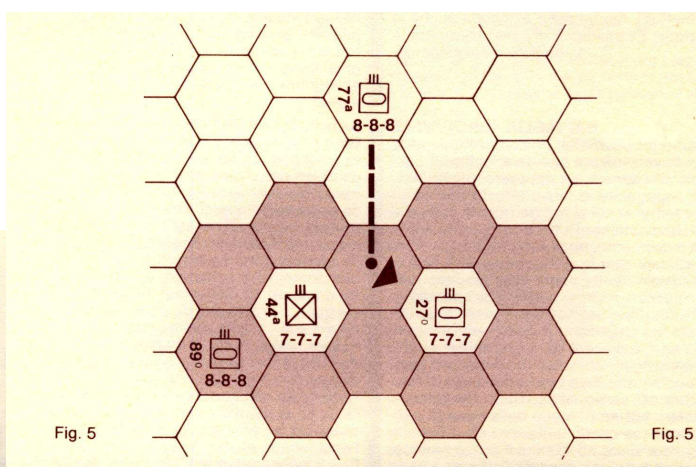
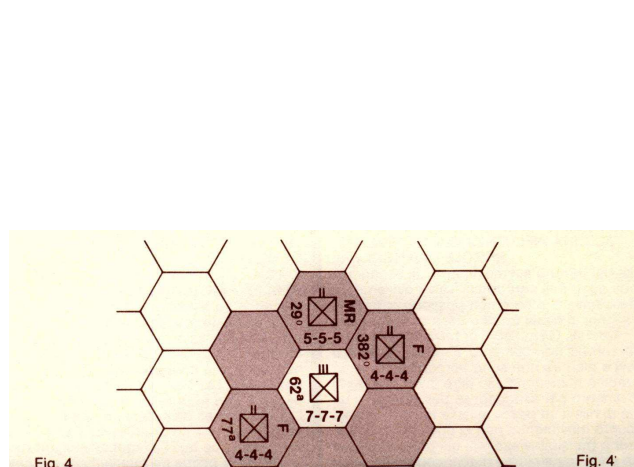
COMBAT

REGLES GENERALES:

Indépendamment de la position stratégique occupée, celui qui attaque un autre pion, même d'une position défensive, est l'attaquant; celui qui subit l'attaque est le défenseur. Pour attaquer, on place un ou plus pions dans un hexagone adjoignant au pion ennemi. Ces hexagones sont la zone d'influence des unités et ne peuvent être parcourus que pour attaquer ces unités, en s'arrêtant où la zone d'influence commence (Fig. 2). Il n'est pas permis de parcourir des zones d'influence sans attaquer, sauf dans le cas où un pion allié est en train d'attaquer, ou quand le défenseur est déjà attaqué d'autres côtés, pendant le même coup (Fig. 3).



On ne peut pas placer un pion dans un hexagone attenant à un pion ennemi sans l'attaquer. Il est permis d'attaquer des unités ennemies avec de nombreux pions partant de plusieurs hexagones attenants, même avec des pions superposés; en ce dernier cas, on additionnera leurs valeurs pour établir le résultat du combat (Fig. 4). Il est permis d'attaquer un ennemi de zones d'influence communes à plusieurs ennemis si les pions qu'on n'attaque pas sont en même temps engagés en d'autres combats (Fig. 5).



Deux pions superposés ne peuvent pas attaquer deux ennemis différents à la fois, étant donné qu'ils sont considérés un pion unique, dont la valeur est égale à la somme des valeurs individuelles. Une unité seule peut attaquer deux ou plusieurs ennemis si le rapport entre les facteurs de combat le permet. Il n'est jamais permis d'attaquer si le rapport entre les facteurs de combat est négatif, c'est-à-dire si on est plus faible. L'attaquant le plus faible est automatiquement éliminé.

REGLES PARTICULIERES:

Influence du terrain sur les pions: une unité, située sur un relief, si elle est attaquée, augmente son facteur de combat de deux points. Un attaquant, même s'il se trouve ou s'il part d'un relief, n'a aucune augmentation. Fortifications (seulement pour les Japonais): elles doublent les facteurs de combat des unités qui se trouvent à leur intérieur. Sur la fortification on peut situer jusqu'à deux unités quelconques.

Ex.) la valeur en défense de 2 unités d'infanterie à l'intérieur d'une fortification sur des reliefs sera: $6 + 6$ (facteurs de combat) $\times 2$ (à cause de la fortification) $+ 2 + 2$ (augmentation à cause du relief) = 28 (facteur final pour calculer les résultats du combat). L'AUGMENTATION A CAUSE DU TERRAIN EST TOUJOURS CALCULÉE LA DERNIÈRE.

LE RESULTAT DES COMBATS

Quand les combats sont fixés, grâce au mouvement, c'est-à-dire: quand on a placé tous les pions qu'on veut faire attaquer près des ennemis qu'on veut attaquer, une série d'accrochages a lieu. Pour en établir les résultats individuels, l'attaquant lancera le dé une fois par accrochage. Le résultat sera donné par le rapport entre le jet du dé et la différence entre les facteurs de combat amis et ennemis.

Ex.) 6 unités des Marines (facteurs d'attaque: 5) sont déplacées autour d'une fortification japonaise sur un relief, contenant deux unités de Marine (facteur de défense: 4). Facteur d'attaque américain: $6 \times 5 = 30$, Facteur de défense japonais: $4 + 4 \times 2 + 2 + 2 = 20$. Différence des facteurs des ennemis: $30 - 20 = 10$. Jet du dé: 5.

En tournant le tableau des combats jusqu'à la bande correspondant au résultat du dé - 5 -, on observera, près de la différence 9-10, que le cas considéré prévoit, que le résultat est l'élimination des défenseurs. Si tous les pions à l'intérieur d'une fortification sont éliminés, la fortification aussi est éliminée. Ces mêmes règles sont adoptées pour tout accrochage. Si le résultat du combat est A1, A2 etc ou D1, D2 etc (attaquant ou défenseur recule d'1, 2 etc. hexagones), le recul doit se passer sans entrer dans des zones où le passage est interdit (mer, zones d'influence des mêmes ou d'autres ennemis. etc.). Le recul à travers des reliefs n'est pas réduit par le terrain. Si le recul, sans entrer dans les zones susdites, est impossible, le pion, ou les pions s'il y en avait deux,

sont éliminés. Il est aussi interdit de reculer à travers des hexagones déjà occupés par deux unités ennemies (un hexagone ne peut jamais tenir plus de deux unités). C'est évident que les fortifications ne reculent pas; elles restent simplement sur la table, et peuvent être utilisées de nouveau en tant qu'augmentations de défense ou comme artillerie, par les Japonais comme par les Américains. Si le résultat du combat est la prise des défenseurs, ces derniers sont éliminés normalement, mais la valeur de combat de tous les pions, qu'ils soient cachés ou non, occupant des hexagones attenants à eux, est réduite de moitié pendant le coup successif tout entier (en effet, la reddition démoralise les troupes). Même en ce cas, on élimine la fortification aussi. Maintenant, examinons les différentes actions du joueur, une à une.

BATAILLE AERONAVALE

On a déjà vu que, avant tout autre activité, cet accrochage doit avoir lieu à tout coup, pour savoir combien de navires pourront appuyer les forces terrestres avec leur feu. Les temps de déroulement de cette bataille sont trois:

- I) déplacement des navires, dans les limites de leur facteur de mouvement, aux hexagones d'où ils devront tirer; (le premier coup on les situe où l'on veut, directement sur la carte; aux coups successifs on les déplace);
- II) disposition des Kamikazes, suivant les quantités prévues du calendrier, dispersés, même superposés, aux hexagones autour des navires, selon le choix du japonais;
- III) vérification du succès des attaques (chaque joueur lance le dé une fois par avion). Au résultat du dé, l'américain additionnera le facteur de feu du navire (5 ou 6), le japonais celui de l'avion (2). Le joueur obtenant la somme la plus haute gagne l'accrochage et élimine le pion ennemi.

Ex.) 8 avions attaquent un navire de valeur 5; 1er avion dé 3 (+2), navire: dé 4 (+5) = l'avion est éliminé; 2ème avion: dé 6 (+2), navire: dé 1 (+5) = le navire coule. En ce cas, tous les autres pions qui devaient attaquer le navire laissent le jeu eux aussi, leur cible ayant coulé. On continue de cette façon jusqu'au dernier avion, après lequel la bataille aérienne peut être considérée terminée. Puisque le nombre des Kamikaze est limité, on emploiera de nouveau, pour les attaques suivantes, les pions précédemment éliminés. Si le résultat du combat est une égalité, les joueurs doivent tirer de nouveau le dé.

BOMBARDEMENTS

Ils doivent avoir lieu, pour les Américains comme pour les Japonais, avant leurs mouvements respectifs. La façon de tirer des Américains est différente de celle des Japonais.

AMERICAINS: ils peuvent tirer avec les navires et avec les unités d'artillerie déjà débarquées. Cependant, les unités d'artillerie ne peuvent pas se déplacer et tirer pendant le même coup; l'artillerie ne tire qu'une fois par coup et contre un seul hexagone. Il peut s'agir de tirs de ratissage (un coup par tout hexagone différent), pour identifier des unités japonaises cachées sur eux, sans chercher à les éliminer: en ce cas, on déclare le nombre de l'hexagone sur lequel on tire tout simplement. La conséquence de ce genre de tir est que les Japonais sont obligés de placer tous les pions cachés sur cet hexagone sur la carte, à découvert. Il peut même s'agir de tirs visant à l'élimination d'unités ennemies, déjà découvertes ou que l'on suppose se trouvant sur un certain hexagone. Le résultat de ce genre de tir doit être contrôlé selon le rapport entre le jet du dé et la distance séparant le canon de son objectif, sur le tableau des tirs de l'artillerie. En le tournant dans le secteur du genre du canon qui tire, (navires, artillerie américaine ou japonaise) sur la bande correspondant au jet du dé, on obtient, près du nombre correspondant à la distance en hexagones entre canon et objectif, la quantité des coups qui ont frappé l'objectif.

Ex.) Une unité d'artillerie japonaise tire contre une unité d'infanterie qui se trouve à 5 hexagones de distance. Jet du dé: 3. En tournant le tableau dans le secteur ocre (japonais) sur la bande correspondant au résultat du dé - 3 - on voit que, à la distance 5, les coups frappant l'objectif sont 2. 6 coups doivent frapper tout pion d'infanterie et d'artillerie pour en entraîner l'élimination, 10 sont nécessaires pour éliminer les pions cuirassés et les champs minés, 12 pour éliminer les unités à l'intérieur des fortifications. Si on tire avec plusieurs pions, même s'ils sont différents, contre le même objectif, les coups qui les frappent seront additionnés. Ex.) Pour éliminer un pion d'infanterie il faut tirer avec deux canons du moins, et il faut qu'ils le frappent par 2 coups + 4 coups — 6 coups du moins. Si deux unités superposées sont frappées par 8 coups, une seule est éliminée, au choix de celui qui subit le tir. Seuls les tirs de l'artillerie peuvent éliminer les champs de mines.

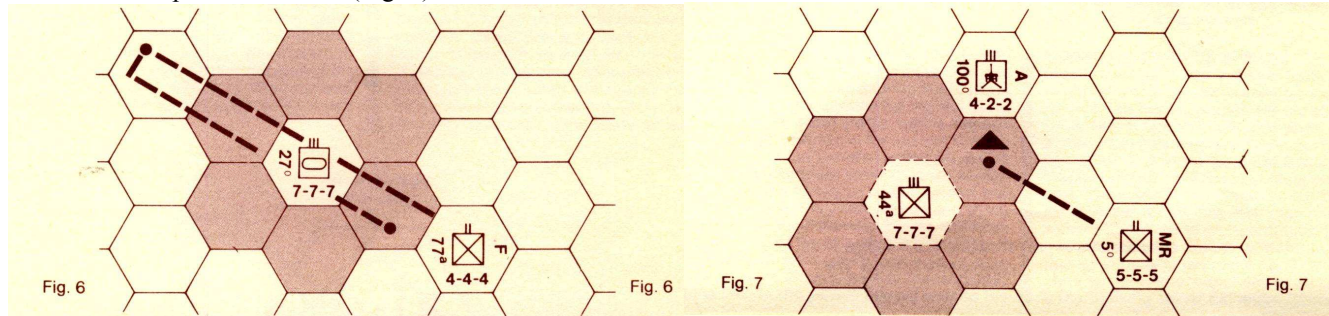
JAPONAIS ils peuvent tirer avec des unités d'artillerie et avec les fortifications, si un pion quelconque s'y trouve à l'intérieur. La façon de tirer des Japonais est égale à celle des Américains, mais naturellement les Japonais ne disposent pas des coups de ratissage. La différence est que les pions qui tirent doivent se révéler, et sont donc placés sur la carte. A l'intérieur des fortifications, il est permis de placer même des unités d'artillerie de façon à tirer deux ou trois fois du même hexagone. Il est important de rappeler que le type de tir, comme les unités qui tirent et leurs objectifs, doivent être déclarés avant de tirer, tous ensemble à la fois. Seuls les Kamikazes peuvent éliminer les navires.

LE DEBARQUEMENT AMERICAIN

Tandis que les Japonais entrent dans le jeu déjà à partir du premier coup, même s'ils sont cachés, les Américains débarquent leurs forces terrestres peu à peu, sur une plage à leur choix. Le débarquement se déroule en posant les pions sur la plage simplement, sans que les navires doivent les porter. Le nombre des unités à débarquer, compte tenu que sur les plages les pions peuvent être superposés, correspond au nombre d'hexagones dont la plage choisie est constituée, multiplié par deux. En d'autres termes, si la plage est constituée par 6 hexagones, jusqu'à 12 pions, choisis par le joueur américain parmi ceux qu'il n'a pas encore débarqués, pourront débarquer pendant ce coup. L'américain choisit encore la plage, qu'il peut changer à tout coup. Le coup après le débarquement, les unités commencent à être déplacées régulièrement. Tant qu'elles restent sur la plage, elle est occupée, ce qui empêche le débarquement de forces nouvelles. Les plages ne sont pas numérotées parce que les Japonais ne peuvent y cacher aucune unité. Tous peuvent normalement parcourir tout hexagone des plages. C'est l'américain qui doit choisir, au cours du coup, s'il est préférable de déplacer les pions déjà débarqués, avant, et effectuer un nouveau débarquement ensuite, ou de déplacer les pions précédemment débarqués.

MOUVEMENT ET COMBAT AMERICAIN

On a déjà vu que la façon d'engager un combat est de placer un pion dans des hexagones attenants à un ennemi. Mais si cela est facile pour le japonais, dont la seule conséquence est celle de se découvrir, l'américain ne sait généralement pas où se trouvent les ennemis. Donc, il sera obligé d'avancer à l'aveuglette, en découvrant les ennemis quand il passe sur eux. Quand cela se passe, il doit reculer son unité à l'hexagone précédent l'hexagone occupé par l'ennemi et s'y arrêter pour l'attaquer (Fig. 6). La règle selon laquelle on ne peut pas passer sur les zones d'influence sans attaquer, présente une exception pour les Japonais qui, un américain étant passé près mais non sur une de leurs unités, peuvent décider de ne rien dire et de le laisser passer. Si, à la fin du mouvement américain, une unité s'arrête sans le savoir, sur la zone d'influence d'une unité japonaise, cette dernière peut attaquer, lors du coup de réaction, ou renforcer la défense d'une unité alliée découverte au même coup, avec le facteur de combat doublé par l'embuscade (Fig. 7).



COMMENT UTILISER LES PETITES CARTES

Pour contrôler les hexagones déjà ratissés l'américain aussi dispose d'une petite carte sur laquelle il marquera ses hexagones, le but des Américains étant de ratisser l'île entière et d'éliminer les ennemis avant le 21 juin. Le mouvement américain se passe de la façon suivante: il déclare au japonais tous les hexagones où il veut passer, un à un; il biffe de son carton tous les hexagones libres; il place sur la carte, dans l'hexagone final du mouvement, ou dans l'hexagone précédent la rencontre avec des ennemis, s'il en a trouvés, tous les pions qu'il a déplacé, au fur et à mesure qu'il termine tous les mouvements individuels. Il biffera toujours les hexagones sur lesquels il a tiré. De cette façon, avec le progrès du jeu, il pourra délimiter les zones qu'il contrôle déjà, et celles où des ennemis pourraient encore être cachés. Il est inutile de souligner la nécessité d'attention au moment où l'on déclare les hexagones qu'on a passés et quand on les marque sur sa petite carte.

UN CONSEIL POUR LE JOUEUR JAPONAIS

A cause de l'inégalité des forces, telle qu'elle était en réalité, il serait plus convenable pour le Japonais de ne pas disperser ses forces dans l'île tout entière. Il vaut mieux placer un ou plusieurs groupes très forts (avec des champs de mines et des fortifications), avec quelques pions placés sur le reste de la carte comme des objectifs faux, ou qui peuvent plus facilement échapper au ratissage américain.

TABLE DES COMBATS

	1	2	3	4	5	6
21/50	De	De	De	Dp	Dp	Dp
17/20	D3	De	De	De	Dp	Dp
13/16	D2	D3	De	De	De	Dp
11/12	D1	D2	D3	De	De	De
9/10	A1	D1	D2	D3	De	De
7/8	A2	A1	D1	D2	D3	De
5/6	A3	A2	A1	D1	D2	D3
3/4	Ae	A3	A2	A1	D1	D2
1/2	Ap	Ae	A3	A2	A1	D1

A1,A2 etc : l'attaquant recule comme il veut, pourvu qu'il n'entre pas dans des zones interdites.

D1,D2 etc : le défenseur recule comme il veut, pourvu qu'il n'entre pas dans des zones interdites.

Ae,De : l'attaquant ou le défenseur est éliminé

Ap,Dp : l'attaquant ou le défenseur est éliminé et la valeur des pions amis attenants sera réduite de moitié pendant le coup successif tout entier.

TABLE DES TIRS DES NAVIRES

	1	2	3	4	5	6
15						•
14					•	•
13				•	•	•
12			•	•	•	•
11		•	•	•	•	••
10	•	•	•	•	••	••
9	•	•	•	••	••	••
8	•	•	••	••	••	••
7	•	••	••	••	••	•••
6	••	••	••	••	•••	•••
5	••	••	••	•••	•••	•••
4	••	••	•••	•••	•••	•••
3	••	•••	•••	•••	•••	••••
2	•••	•••	•••	•••	••••	••••
1	•••	•••	•••	••••	••••	••••

TABLE DES TIRS D'ARTILLERIE

	1	2	3	4	5	6
15						
14						
13						
12						•
11					•	•
10				•	•	•
9			•	•	•	••
8		•	•	•	••	••
7	•	•	•	••	••	••
6	•	•	••	••	••	•••
5	•	••	••	••	•••	•••
4	••	••	••	•••	•••	•••
3	••	••	•••	•••	•••	••••
2	••	•••	•••	•••	••••	••••
1	•••	•••	•••	••••	••••	••••



OKINAWA



LEGENDA LEGENDE LEGEND LEGENDE

DIVISIONE PER TIPO DIVISION SELON LES TYPES
DIVISION ACCORDING TO THE TYPE EINTEILUNG PRO TYP



Fanteria | Infanterie
Infantry | Infanterie



Marines



Milizia | Milice
Militia | Miliz



Artiglieria | Artillerie
Artillery | Artillerie



Reparti Corazzati | Troupes Cuirassées
Armoured Units | Panzerabteilung



Fortificazioni | Fortifications
Fortifications | Befestigungen



Campi minati | Champs des Mines
Mined Fields | Minenspergebiet



Marina | Marine
Marine | Marine



Kamikaze



Corazzate | Cuirassés
Ironclads | Panzerkreuzer



Incrociatori | Croiseurs
Cruisers | Kreuzer

DIVISIONE PER SPECIALITÀ DIVISION SELON LES SPECIALITES
DIVISION ACCORDING TO THE SPECIALITY EINTEILUNG PRO SPEZIALITAET



battaglioni | bataillons
battalions | Bataillons



reggimenti | regiments
regiments | Regimete

OKINAWA

CALENDARIO
CALENDAR



CALENDRIER
KALENDER

